



As ciências da saúde desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **2**

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021



As ciências da saúde
desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **2**

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021

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
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
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
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a 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 Federacl 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 Miranilde 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

As ciências da saúde desafiando o status quo: construir habilidades para
vencer barreiras 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Isabelle Cerqueira Sousa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 As ciências da saúde desafiando o status quo: construir habilidades para vencer barreiras 2 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-358-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.580210908>

1. Saúde. I. Sousa, Isabelle Cerqueira (Organizadora).
II. Título.

CDD 613

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.

APRESENTAÇÃO

O VOLUME 2 da coletânea intitulada: “**As Ciências da Saúde desafiando o status quo: construir habilidades para vencer barreiras**” apresenta aos leitores estudos nas áreas da gestação, pré-natal, aleitamento materno, interprofissionalidade na promoção da saúde materno infantil, abrangendo: atuação da fonoaudiologia, odontologia e fisioterapia no acompanhamento gestacional, bem como a pediatria, enfocando a percepção da criança acerca do ambiente pediátrico.

Essa obra possibilita uma oportunidade de adquirir conhecimentos sobre temas muito importantes na área da saúde materno infantil, como por exemplo citamos alguns capítulos: - Associação entre índice menopausal e a condição de ter ou não filhos; - Associação entre ter e não ter filhos e ansiedade e depressão em mulheres climatéricas, - Efeitos da terapia de rede de descanso em internados em UTI neonatal; - Determinação das principais variáveis fisiológicas da paciente submetida à reprodução assistida; - Neoplasias mamárias gestacionais; - Perfil de utilização dos grupos de Robson nas cesárias ocorridas nas regiões norte e nordeste do Brasil entre os anos de 2014 a 2018; - Telerreabilitação em crianças com TPAC (um estudo exploratório no Brasil); - Alterações bioquímicas, hematológicas e reprodutivas induzidas pelo diclofenaco de sódio e celecoxibe em ratos wistar e o estudo sobre a adequação da investigação dos óbitos infantis.

O ambiente, afeto, relacionamentos, equipe multiprofissional: todos esses fatores e muitos outros exercem influência no período do pré-natal, gestação e na evolução da criança, portanto possibilitar o acesso e o acolhimento de todas as mulheres, durante as diversas fases do ciclo gravídico-puerperal, desenvolvendo atividades de promoção e prevenção à saúde, cura e reabilitação, além de cuidados com o recém-nascido é primordial para a saúde de todos os membros da família.

Diante da importância dos temas citados, a Atena Editora proporciona através desse volume a oportunidade de uma leitura rica de conhecimentos resultantes de estudos inovadores.

Isabelle Cerqueira Sousa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DO FISIOTERAPEUTA NO ACOMPANHAMENTO GESTACIONAL: UMA SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Antonio Rafael da Silva
Antonio Ferreira Martins
Antônia de Fátima Rayane Freire de Oliveira
Antonia Michelle Dias de Oliveira
Barbara Elvira Meneses de Brito Nunes
Cláudia Régina Lima de Oliveira
Daniela Ferreira Marques
Francisco Brhayan Silva Torres
Hedilene Ferreira de Sousa
Iala de Siqueira Ferreira
Luan de Lima Peixoto
Márcia Soares de Lima
Maria Alice Alves
Mônica Lima de Oliveira
Swellen Martins Trajano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109081>

CAPÍTULO 2..... 13

A PERCEPÇÃO DA CRIANÇA ACERCA DO AMBIENTE PEDIÁTRICO

Rene Ferreira da Silva Junior
Allan Crystian Pereira Sena da Cruz
Géssica Maiara Rabelo
Tadeu Nunes Ferreira
Daniel Silva Moraes
Yanca Curty Ribeiro Christoff Ornelas
Kaywry Silva Novais
Sabrina Gonçalves Silva Pereira
Bruno de Pinho Amaral
Karita Santos da Mota
Sibelle Gonçalves de Almeida
Andreia Correia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109082>

CAPÍTULO 3..... 31

AÇÕES DE ORIENTAÇÃO E INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO PARA MÃES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO BAIRRO LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE COLINAS - MA: INTERVENÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Thátilla Larissa da Cruz Andrade
Klécia de Sousa Marques da Silva
Luciana Ferreira de Sousa Silva
Thayanny Gabrielly Gomes dos Santos
Maísa Barros Coêlho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109083>

CAPÍTULO 4..... 37

A INTERPROFISSIONALIDADE NA INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO-COMUNIDADE PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PET SAÚDE

Aline Biondo Alcantara
Lilian Dias dos Santos Alves
Maria Eulália Baleoti
Andreia Sanches Garcia
Camila de Moraes Delchiari
Emilena Fogaça Coelho de Souza
Vanessa Patrícia Fagundes
Luciana Gonçalves Carvalho
Fernanda Cenci Queiroz
Vinicius de Castilho
Carolina de Freitas Oliveira
Maria Victoria Marques Polo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109084>

CAPÍTULO 5..... 47

ALEITAMENTO MATERNO EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UTI NEONATAL: O PAPEL DO FONOAUDIÓLOGO JUNTO A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Ana Paula Duca
Heloísa Finardi Schneider
Roxele Ribeiro Lima
Paulo André Ribeiro
Camila Poffo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109085>

CAPÍTULO 6..... 60

ASSOCIAÇÃO ENTRE ÍNDICE MENOPAUSAL E A CONDIÇÃO DE TER OU NÃO FILHOS

Fernanda Moerbeck Cardoso Mazzetto
Maria de Lourdes da Silva Marques Ferreira
Maria José Sanches Marin
Hélio Rubens de Carvalho Nunes
Marco Antônio Mazzetto
Marie Oshiiwa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109086>

CAPÍTULO 7..... 71

ASSOCIAÇÃO ENTRE TER E NÃO TER FILHOS E ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM MULHERES CLIMATÉRICAS

Fernanda Moerbeck Cardoso Mazzetto
Maria de Lourdes da Silva Marques Ferreira
Maria José Sanches Marin
Hélio Rubens de Carvalho Nunes

Antônio Carlos Siqueira Júnior
Marco Antônio Mazzetto
Marie Oshiiwa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109087>

CAPÍTULO 8..... 88

AUTONOMIA DA GESTANTE E INFLUÊNCIA DO PRÉ-NATAL NA ESCOLHA DA VIA DE PARTO: ANÁLISE DOS FATORES INTERVENIENTES

João Paulo Lopes da Silva
Izabella Fernandes de Araújo Franco
Kalline Kérsia Firmino Pereira de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109088>

CAPÍTULO 9..... 103

EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA RESPIRATÓRIA NA DOR E NOS PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS NO RECÉM-NASCIDO PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL – REVISÃO DA LITERATURA

Deusulina Ribeiro do Nascimento Neta
Thais Lopes Pacheco
Isabel Clarisse Albuquerque Gonzaga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109089>

CAPÍTULO 10..... 114

EFEITOS DA TERAPIA DE REDE DE DESCANSO EM RNPT INTERNADOS EM UTI NEONATAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

Marylia Araújo Milanêz
Samara Soares Rosa Bezerra
Lilian Melo de Miranda Fortaleza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090810>

CAPÍTULO 11..... 122

DETERMINAÇÃO DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS DA PACIENTE SUBMETIDA À REPRODUÇÃO ASSISTIDA QUE LEVAM AO SUCESSO GESTACIONAL

Eloiza Adriane Dal Molin
José Celso Rocha
Dóris Spinosa Chéles
Julia Carnelós Machado Velho
André Satoshi Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090811>

CAPÍTULO 12..... 126

NEOPLASIAS MAMÁRIAS GESTACIONAIS: UM APANHADO AMPLO

Marcieli Borba do Nascimento
Clélia Ribeiro dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090812>

CAPÍTULO 13..... 134

ODONTOLOGIA PARA GESTANTES: DESAFIOS NA ASSISTÊNCIA

Maria Helena Ribeiro de Checchi
Mônica Takesawa
Fernanda Dandara Marques Gomes de Moraes
Vitor de Checchi Garcia
Carla Fabiana Tenani
Carolina Matteussi Lino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090813>

CAPÍTULO 14..... 146

EXCESSO DE PESO E NÍVEIS PRESSÓRICOS EM GESTANTES ATENDIDAS EM UBS DE PETROLINA

Lucineide Rodrigues Gomes
Dayenne Cíntia Alves de Lima
Ana Kathielly Negreiro de Sá
Clara Aparecida Bandeira Ramos
Marcos Verissimo de Oliveira Cardoso
Diego Felipe dos Santos Silva
Michele Vantini Checchio Skrapec
Paulo Adriano Schwingel
Iracema Hermes Pires de Mélo Montenegro
Andrea Marques Sotero
Diego Barbosa de Queiroz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090814>

CAPÍTULO 15..... 157

PERFIL DE UTILIZAÇÃO DOS GRUPOS DE ROBSON NAS CESÁRIAS OCORRIDAS NAS REGIÕES NORTE E NORDESTE DO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2018

Bruna Daniella de Sousa de Lima
Evaldo Sales Leal
Jackeline de Sousa Laurentino
Lucas Benedito Fogaça Rabito
Thamyris Lucimar Pastorini Gonçalves
Gabriel Guembarski Flávio
Bruna Decco Marques da Silva
Isadora Lima Silva
Ana Beatriz Oliveira Vieira Matos
Laio Preslis Brando Matos de Almeida
Wanessa Batista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090815>

CAPÍTULO 16..... 171

FATORES QUE INTERFEREM NA ADMINISTRAÇÃO SEGURA DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Lucas de Oliveira Silva
Mariana Valerio Solano

Rochane Nayara Soares Lopes

Camila Augusta dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090816>

CAPÍTULO 17..... 183

TELERREABILITAÇÃO EM CRIANÇAS COM TPAC: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO BRASIL

Vanissia Vendruscolo

Anabela Cruz-Santos

José Carlos Morgado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090817>

CAPÍTULO 18..... 196

ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS, HEMATOLÓGICAS E REPRODUTIVAS INDUZIDAS PELO DICLOFENACO DE SÓDIO E O CELECOXIBE EM RATOS WISTAR

Renata Santos de Oliveira

Gabriela Neves Masalskas

Ariadna Deyse Gonçalves Souza

Karoline Nunes Magalhães Pereira Paiva

Ana Rosa Crisci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090818>

CAPÍTULO 19..... 208

ADEQUAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO DOS ÓBITOS INFANTIS NO RECIFE, PERNAMBUCO, BRASIL

Conceição Maria de Oliveira

Maria José Bezerra Guimarães

Cristine Vieira do Bonfim

Paulo Germano Frias

Verônica Cristina Sposito Antonino

Aline Luzia Sampaio Guimarães

Zulma Maria Medeiros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090819>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 227

ÍNDICE REMISSIVO..... 228

CAPÍTULO 1

A IMPORTÂNCIA DO FISIOTERAPEUTA NO ACOMPANHAMENTO GESTACIONAL: UMA SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Data de aceite: 02/08/2021

Antonio Rafael da Silva

Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-CE
<http://lattes.cnpq.br/8921696972466960>

Antonio Ferreira Martins

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
Juazeiro do Norte-CE
<http://lattes.cnpq.br/4333170112931080>

Antônia de Fátima Rayane Freire de Oliveira

Centro Universitário de Juazeiro do Norte
<http://lattes.cnpq.br/4145760669327091>

Antonia Michelle Dias de Oliveira

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
Juazeiro do Norte-CE
<http://lattes.cnpq.br/8463947943335381>

Barbara Elvira Meneses de Brito Nunes

Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-CE
<http://lattes.cnpq.br/6430686218979179>

Cláudia Régina Lima de Oliveira

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
Juazeiro do Norte-CE
<http://lattes.cnpq.br/9153972745201186>

Daniela Ferreira Marques

Escola de Saúde Pública do Ceará
Fortaleza-CE
<http://lattes.cnpq.br/8914739306121903>

Francisco Brhayan Silva Torres

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
Juazeiro do Norte-CE
<http://lattes.cnpq.br/0060208867382686>

Hedilene Ferreira de Sousa

Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-CE
<http://lattes.cnpq.br/5616936855383008>

Iala de Siqueira Ferreira

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
Juazeiro do Norte-CE
<http://lattes.cnpq.br/4536229747809167>

Luan de Lima Peixoto

Universidade Vale do Salgado
Icó-CE
<http://lattes.cnpq.br/2967507826267421>

Márcia Soares de Lima

Escola de Saúde Pública do Ceará
Fortaleza-CE
<http://lattes.cnpq.br/5585831944267218>

Maria Alice Alves

Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-CE
<http://lattes.cnpq.br/6305160554030824>

Mônica Lima de Oliveira

Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte
Ceará
<http://lattes.cnpq.br/5903095717888617>

Swellen Martins Trajano

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
Juazeiro do Norte-CE
<http://lattes.cnpq.br/0972381196322571>

RESUMO: Durante a gestação, o corpo feminino passa por intensas modificações anátomo fisiológicas e funcionais, sendo de grande

importância o acompanhamento de um profissional qualificado para que essa mulher possa receber as devidas orientações e se preparar para este período, dessa forma, o fisioterapeuta assume um papel fundamental, proporcionando a essas mulheres conscientização e propriocepção corporal, através de métodos e técnicas que oportunizam um trabalho de parto humanizado. O objetivo dessa pesquisa é descrever as atividades de um Fisioterapeuta Residente em Saúde Coletiva nos serviços de saúde pública, em relação aos cuidados e a importância da fisioterapia durante o período gestacional. Esta pesquisa é descritiva, do tipo relato de experiência com abordagem qualitativa, desenvolvido entre o período de Agosto a Novembro do ano de 2020. O resultado do estudo mostrou uma forte adesão das gestantes aos serviços de fisioterapia, entretanto a maioria delas não conhecia o trabalho do fisioterapeuta com esse público, o que deixa claro como a falta de conhecimento das pessoas restringe o acesso a outros serviços de saúde e, ao mesmo tempo, fortalece o papel da fisioterapia nos serviços da atenção primária. A comunidade e outros profissionais inseridos na equipe mínima de saúde família possibilitaram vislumbrar que além do papel reabilitador e curativo que o fisioterapeuta detém, ele é um profissional apto a estar junto com a equipe, desenvolvendo práticas de educação e promoção à saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária a Saúde. Gestação. Fisioterapia.

THE IMPORTANCE OF THE PHYSIOTHERAPIST IN PREGNANCY FOLLOW-UP: A SYSTEMATIZATION OF EXPERIENCES IN PRIMARY CARE

ABSTRACT: During pregnancy, the female body undergoes intense physiological and functional anatomical changes, being of great importance the monitoring of a qualified professional so that this woman can receive the proper guidance and prepare for this period, thus, the physiotherapist assumes a role fundamental, providing these women with bodily awareness and proprioception, through methods and techniques that provide opportunities for a humanized labor. The objective of this research is to describe the activities of a Physiotherapist Resident in Public Health in public health services, in relation to care and the importance of physiotherapy during the gestational period. This research is descriptive, of the experience report type with a qualitative approach, developed between the period of August and November of 2020. The study result showed a strong adherence of pregnant women to physiotherapy services, however most of them did not know the work physiotherapist with this audience, which makes it clear how people's lack of knowledge restricts access to other health services and, at the same time, strengthens the role of physiotherapy in primary care services. The community and other professionals included in the minimum family health team made it possible to glimpse that, in addition to the rehabilitative and curative role that the physiotherapist has, he is a professional able to be with the team, developing education and health promotion practices.

KEYWORDS: Primary Health Care. Gestation. Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

Os primeiros conceitos sobre atenção primária à saúde são norteados a partir do relatório de Dawson no Reino Unido em 1920, neste documento apresenta os princípios

de uma rede organizada em uma perspectiva regionalizada e hierarquizada das unidades prestadoras de serviços de saúde. Essas noções, desse documento serviram de base para a construção do modelo nacional britânico em 1948, como também para reorganização de vários sistemas de saúde em diversos países do mundo (LAVRAS, 2011).

Outro grande marco da atenção primária à saúde (APS) a nível mundial foi a “Conferência Internacional sobre Cuidados Primários à Saúde” que aconteceu em Alma-Ata no ano 1978, essa conferência aborda um conceito mais concreto sobre os cuidados da APS (NUNES; NEMES, 2018). Nesta conferência, foram debatidas sobre ações estratégicas em diferentes setores internacionais de promoção e proteção à saúde, com o intuito de amenizar as iniquidades sociais existentes, no que diz respeito à condição de saúde dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. A Alma-Ata foi um grande marco histórico e precursor para o desenvolvimento de outras iniciativas no âmbito da atenção primária (MENDES, 2004).

Em 1994 para ampliar a cobertura da APS em território brasileiro foi criado o Programa Saúde da Família (PSF), que no decorrer dos anos essa política foi aprimorada como Estratégia de Saúde da Família (ESF). No ano de 2006 o Governo Federal instituiu a primeira Política Nacional da Atenção Básica (PNAB), portaria nº 648/2006. Com a criação da PNAB, houve inúmeras discussões em relação à parte organizativa das redes de atenção, definindo normas e recomendações norteadoras para coordenação dos serviços de saúde, em relação à composição das equipes e suas atribuições, para o processo de trabalho e o financiamento do sistema, dentre outras atribuições (GOMES; GUTIÉRREZ; SORANZ, 2020).

Em 2017 através da portaria nº 2.436 é instituída uma nova PNAB que vem para consolidar os princípios estabelecidos pelas políticas anteriores (2006 e 2011), a fim, de proporcionar um cuidado integral, universal e contínuo, impactando positivamente nas situações de saúde das pessoas, assumindo a co-responsabilidade do seu cuidado entre usuários e equipes de saúde (SILVA et al., 2020).

A expressão do termo “Atenção Primária à Saúde” (APS) reflete o primeiro de nível de cuidado em saúde, ou seja, é porta de entrada preferencial dos usuários com o sistema, sendo capaz de resolver cerca de 85% das necessidades de saúde da população, é um tipo de serviço ambulatorial não especializada, que é ofertada para a comunidade através das Unidades Básicas de Saúde (UBS), neste nível de assistência às atividades clínicas são de baixa densidade tecnológicas, mas com grande capacidade de resolutividade (LAVRAS, 2011).

De acordo com a PNAB a equipe mínima de saúde da família é composta por: Médicos, Enfermeiros, Técnicos e/ou Auxiliares de Enfermagem, Agente Comunitário de Saúde (ACS), Cirurgião Dentista e Técnicos e/ou Auxiliares de Saúde Bucal. Dependendo da gestão local poderá inserir outros profissionais na ESF tais como: Farmacêutico, Fisioterapeuta, Nutricionista, Psicólogo e dentre outras profissões, servindo de suporte

para equipe e suprindo as necessidades de saúde do território, aumentando a capacidade de resolutividade na atenção primária. (MAIA et al., 2015).

Nesta perspectiva, diante das transformações dos cenários demográficos e epidemiológicos, fisioterapeutas vêm se destacando no âmbito da atenção primária como um profissional qualificado para prestar assistência integral em todos os ciclos de vida do indivíduo, desenvolvendo atividades de educação e promoção em saúde. Essas mudanças neste perfil provocam quebras de paradigmas da profissão, assim o fisioterapeuta não é restrito apenas no campo curativo e de reabilitação, mas é capaz de se inserir nos espaços da atenção primária. (ALVES et al., 2020).

A fisioterapia dispõe de diversas especialidades, algumas delas bastante conhecidas tais como: Traumato-Ortopédica, Neurofuncional, Dermatofuncional e Cardiorrespiratória. Outras ainda não estão em destaque e as pessoas não têm conhecimento da importância no seu contexto social, como por exemplo, a fisioterapia Uroginecológica e Obstétrica, especialidade responsável por tratar as disfunções no assoalho pélvico, e no acompanhamento de mulheres gestantes durante toda a gravidez, como também no pré e pós parto (SILVA; SOUZA, 2015).

No período gestacional o corpo feminino passa por intensas modificações anátomo fisiológicas e funcionais, sendo de grande pertinência o acompanhamento de um profissional qualificado para que essa mulher possa receber as devidas orientações e se preparar para este período. As alterações mais comuns que ocorrem nesta fase incluem: alteração do centro gravidade, aumento da curvatura lombar provocando o surgimento de dores posturais, edemas de membros inferiores, variações na frequência cardíaca e no ritmo respiratório (SILVA et al., 2018).

Diante dessas modificações que ocorrem durante a gestação, o fisioterapeuta assume um papel fundamental, proporcionando a essas mulheres conscientização e propriocepção corporal, esses métodos oportunizam um trabalho de parto humanizado, com uma melhor satisfação da gestante em relação à experiência do nascimento. Além disso, o fisioterapeuta pode utilizar técnicas manuais e mecânicas a fim de proporcionar conforto e alívio de quadros algícos. Outras abordagens como, por exemplo, orientações posturais, estimular a deambulação e instrução de exercícios respiratórios, são umas das competências que o profissional da fisioterapia é apto a desenvolver com as gestantes (PADILHA et al., 2014).

Dessa maneira o fisioterapeuta é um profissional capaz de integrar a Equipe de Saúde da Família, visando esclarecer as amplas viabilidades de atuação desse profissional que ainda não foram completamente exploradas nos serviços de atenção primária, possibilitando um cuidado para as populações mais vulneráveis que não tem acesso aos serviços de fisioterapia, usufruindo de um atendimento integral e aumentando o vínculo da família com a equipe de saúde. Diante do exposto, o objetivo dessa pesquisa é descrever as atividades de um Fisioterapeuta Residente em Saúde Coletiva nos serviços de saúde

pública, em relação aos cuidados e a importância da fisioterapia durante o período gestacional.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é descritiva, do tipo relato de experiência com abordagem qualitativa, que consistiu descrever as percepções e vivências de um Fisioterapeuta em relação aos cuidados e orientações fisioterapêuticas para mulheres gestantes, em acompanhamento pré-natal atendidas pela Estratégia Saúde da Família Baixio das Palmeiras (ESF Baixio das Palmeiras).

A ESF Baixio das Palmeiras está localizada em uma zona rural no município do Crato, pertencente à microrregião do Cariri cearense. Segundo dados do IBGE (2021), o Crato possui uma população estimada para o ano de 2020 cerca de 133.031 mil pessoas e área territorial de 1.138,150 Km².

A estratégia é composta por uma Equipe de Saúde da Família e uma Equipe de Saúde Bucal, atende a três Unidades Básicas de Saúde, sendo elas: Baixio das Palmeiras, Baixio do Muquém e Romualdo, possui cerca de 1.846 usuários adscrito a ESF. O território é dividido em 5 microáreas e todas são cobertas pelo Agente Comunitário de Saúde (ACS).

A experiência ocorreu de Agosto a Novembro de 2020, durante a atuação de um Fisioterapeuta Residente em Saúde Coletiva pela Universidade Regional do Cariri-URCA, inserido na ESF Baixio das Palmeiras.

Por meio de um diário de campo era como o fisioterapeuta constava o planejamento das atividades desenvolvidas com as gestantes nas três UBS. Assim, neste diário foram registradas as orientações fisioterápicas perpassada pelo Residente, organizado da seguinte forma: Data, horário, local do atendimento, história clínica, história medicamentosa, história pregressa, queixas ou incômodos musculoesqueléticos, avaliação física específica da fisioterapia e as orientações de educação em saúde.

As informações contidas no diário de campo foram transcritas e feita uma análise astuciosa das ideias registradas. Primeiramente realizou-se a leitura desse material e logo em seguida organizado essas informações em quadro para uma maior exploração do conteúdo.

Por se tratar de uma pesquisa do tipo relato de experiência, o trabalho não foi submetido ao comitê de ética em pesquisa, mas vale salientar, que o estudo respeitou todos os princípios éticos presente na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Devido à pandemia e a redução dos números de usuários nas unidades de saúde, as gestantes estavam sendo agendadas para a realização das consultas de pré-natal na tentativa de evitar aglomerações e menor exposição para esse público.

No momento da consulta do pré-natal de rotina, realizada pela enfermeira da unidade, as gestantes eram indagadas sobre o interesse de participar de consultas e orientações com o fisioterapeuta. Além disso, as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) entravam em contato com as gestantes, via aparelho celular, inteirando o interesse das mulheres em participar desses momentos com o Residente.

Após manifestar o interesse, agendava um dia da semana restringindo um horário de atendimento de apenas 1 hora por usuária, com um limite máximo de até três gestantes, ressalta-se, que esses encontros eram para acontecer de forma mensal, mas devido à rotatividade do residente nas unidades, limitou-se atuação do profissional. No momento da consulta, o residente realizava a aferição dos sinais vitais: Pressão Arterial (PA), Frequência Cardíaca (FC), Frequência Respiratória (FR), Temperatura Corpórea (T°), Saturação de Oxigênio (SPO2), Ausculta Pulmonar e Cardíaca.

Para nortear a condução da consulta, elaborou-se uma ficha de avaliação específica da Fisioterapia Obstétrica contemplando os seguintes elementos: Identificação socioeconômica, Queixas principais, História Clínica Atual, Patologias Associadas, Exames Complementares, Exame Físico (Inspeção e palpação), História Social, Mensuração da Dor através da Escala Visual Analógica (EVA), Avaliação Postural, Avaliação Vascular, Perimetria de Membros Inferiores, Função Urinária, Intestinal e Sexual, Período da gestação em semanas, Antecedentes Ginecológicos, Período que iniciou o pré-natal, número de consultas realizadas com a enfermeira e a médica, e se apresentou alguma intercorrência durante a gravidez.

Ao serem questionadas sobre a apresentação de algum quadro algíco, a maioria relatava incômodo na região lombar e respiração ofegante, um caso esporádico de uma possível Síndrome do Túnel do Carpo foi apresentado por uma gestante. Essa mulher, ao ser avaliada pelo fisioterapeuta, aplicou-se alguns testes ortopédicos, como o teste de Phalen que consiste em uma compressão do nervo mediano e o teste de Tinel onde é realizado uma leve percussão sobre o trajeto do nervo. Ambos os testes foram positivos, levantando uma possível hipótese diagnóstica para Síndrome do Túnel do Carpo.

A maioria das gestantes apresentavam edema de membros inferiores especificamente na região do tornozelo, essa alteração vascular foi confirmada através da perimetria, pela inspeção e palpação, e através do sinal de cacifo. Concomitantemente, as mesmas eram orientadas para realização de movimentos ativos para região de tornozelo e a importância da deambulação, a fim de favorecer a circulação e evitar a estase sanguínea.

Na avaliação postural, observou-se que essas gestantes na grande maioria apresentavam alguma alteração postural, tais como: aumento da curvatura lombar, aumento da cifose torácica, anteriorização de cabeça, anteriorização pélvica, Hiperextensão de Joelho e inúmeras outras modificações encontradas durante a avaliação.

Após a avaliação, as gestantes recebiam orientações ergonômicas para o cuidado de sua postura e para realização de atividades de vida diária, na tentativa de facilitar seu

cotidiano, amenizar algias posturais, compensações corporais e promover uma melhor qualidade de vida.

As gestantes relataram que preferem dormir em diversas posições, mas ao ser perguntadas sobre qual o decúbito ideal para dormir, todas tinham o conhecimento sobre a importância de manter o decúbito lateral esquerdo durante o momento do sono, o fisioterapeuta reforçou que essa posição é ideal para ela e o feto, pois esse posicionamento não comprime a veia cava inferior, melhora o fluxo sanguíneo placentário e o aporte de nutrientes para o feto. A adoção dessa postura conseqüentemente irá reduzir qualquer desconforto para a gestante.

O treino respiratório foi outra atividade desenvolvida com esse público, as mesmas foram ensinadas sobre como executar alguns exercícios respiratórios. O residente repassou os exercícios mais simples para que elas pudessem realizar no conforto de suas residências.

As gestantes foram orientadas sobre todo o processo do trabalho de parto, desde as contrações uterinas até o momento do nascimento. Explicou como acontecem todas as fases de dilatação do colo uterino, enfatizando que a passagem do feto apenas ocorreria quando atingisse 10 cm de dilatação economizando energias e esforços desnecessários para a futura parturiente.

Além do mais, informou sobre a importância da respiração durante o trabalho de parto e as adoções de algumas posturas que favorece a descida do feto pelo canal vaginal, também explicou que a posição litotômica é a postura menos ideal para parir, devido às inúmeras complicações que pode acontecer como laceração da musculatura perineal.

Um fato curioso é que ao ser perguntadas sobre a atuação da fisioterapia durante o período gestacional, todas as gestantes não sabiam dessa especialidade e de como o fisioterapeuta poderia contribuir. Esse fato, deixa claro como a falta de conhecimento das pessoas restringe o acesso a outros serviços de saúde e, ao mesmo tempo, fortalece o papel da fisioterapia nos serviços da atenção primária.

DISCUSSÕES

A pandemia trouxe inúmeros desafios para os diversos serviços de saúde a nível mundial, que mesmo diante desse contexto caótico, essas unidades prestadoras de serviços tiveram que se readaptar para que a assistência à saúde não fosse suspensa. Dentre as inúmeras atividades ofertadas na atenção básica, o pré-natal é um serviço de extrema necessidade para a garantia e a oferta do cuidado durante a gestação.

Segundo Araújo et al. (2013) o pré-natal deve amparar toda a população de gestantes, garantindo uma assistência e a continuidade do atendimento ao longo da gestação, na tentativa de prevenir agravos ou problemas que comprometam a saúde da criança e da gestante, como também ser uma oportunidade de ofertar para essas mulheres

educação em saúde, sobre todo o processo da gravidez, parto, puerpério e quais os cuidados necessários com o recém-nascido.

A gestação é uma fase da vida da mulher que ocorre inúmeras alterações, sejam elas hormonais ou musculoesqueléticas. Todas essas modificações acontecem para que o corpo feminino possa se adaptar e abrigar um novo ser que será gerado no seu ventre, Como consequência, toda essa desorganização no organismo da mulher pode acarretar quadros álgicos, podendo comprometer a funcionalidade.

De acordo com Santos et al. (2019) em um dos seus estudos que analisou a correlação entre algias lombares e alterações posturais durante o período gestacional, conclui por meio de um estudo transversal que essa analogia está inteiramente interligada, entretanto Okanishi et al., (2012) sugere que é necessário pesquisas mais aprofundadas para identificar a relação entre postura e as queixas álgicas relacionada a gravidez.

À medida que ocorre o crescimento uterino, o diafragma que é o principal músculo da respiração assume uma posição anatômica mais elevada do que o habitual, causando uma sensação subjetiva de dispnéia. Neste cenário, no estudo desenvolvido por Martins (2020), pode-se concluir que a orientação de exercícios respiratórios são estratégias válidas para amenizar a fadiga, melhorar o padrão respiratório, como também a condição hemodinâmica entre feto e gestante.

As alterações vasculares como acúmulo de líquido nas extremidades inferiores é bastante comum de acontecer neste período, profissionais qualificados para dar as devidas orientações de como prevenir a estase sanguínea são necessários para amenizar situações desconfortáveis, como pressão sobre os nervos, fraqueza e parestias, devido ao excesso de líquido nos tecidos. Esse diálogo deve ser feito com uma equipe multiprofissional entre médico, enfermeiro e fisioterapeuta, para definir as melhores estratégias de tratamento de acordo com a situação clínica da paciente (CARDOSO; SOUSA; SOUZA, 2017).

A Síndrome do Túnel do Carpo (STC) foi uma possível alteração ortopédica encontrada em uma das gestantes. A justificativa para não solicitar o exame complementar de imagem para concluir a hipótese diagnóstica, foi justamente para evitar a exposição dessa mulher a ambientes hospitalares ou ambulatoriais, uma vez que, estávamos vivenciando uma pandemia e pela avaliação do fisioterapeuta era algo comum de acontecer devido o acúmulo de líquido no espaço intersticial e também não era um caso de urgência, a mesma foi orientada para realizar alguns alongamentos e exercícios em seu domicílio.

De acordo com Oliveira (2016) a STC é uma patologia que é raramente diagnosticada em gestantes, por acharem que são sintomas comuns da gravidez e que geralmente elas não relatam queixas significantes. A sintomatologia clínica costuma desaparecer após o nascimento do bebê, caso os sintomas prevaleçam é necessário uma avaliação mais minuciosa para traçar a melhor abordagem terapêutica, seja ela cirúrgica, farmacológica ou conservadora através da fisioterapia.

O processo de educação em saúde foi uma estratégia que o residente reforçou

bastante com as mulheres dessas UBS's. As atividades eram desenvolvidas baseada nas situações clínicas que as usuárias apresentavam no momento da consulta. O Fisioterapeuta já com uma perspectiva e uma visão ampliada, orientava essas mulheres para o momento pré, peri e pós parto, realizava as devidas orientações para cada fase, que ainda seriam vivenciadas pelas gestantes.

A Educação em Saúde deve está presente em todos os níveis de assistência, sendo uma estratégia para desenvolver uma análise crítica e reflexiva, propondo práticas inovadoras que leve os usuários a assumir sua autonomia e capaz de cuidar de sua saúde (FALKENBERG et al., 2014).

As orientações das posturas verticais fizeram parte da rotina fisioterapêutica, pois de acordo com Santos e Oliveira (2014) a adoção de posturas verticais tem suas vantagens em relação anatomia pélvica durante o trabalho de parto, como aumento dos diâmetros pélvicos, retificação do canal do parto, melhor alinhamento do feto com o osso pélvico, potencializa os puxos expulsivos maternos que conseqüentemente favorece a passagem fetal pelo canal vaginal e menos dor para a parturiente.

A maioria das mulheres não conhecia as fases do trabalho de parto, o residente detalhou cada momento para que elas conhecesse seu corpo, esmiuçou sobre as técnicas respiratórias, a deambulação precoce, o tempo das contrações diferenciando entre primípara e múltipara, ampliando o olhar da gestante e a percepção de como ela mesma poderia contribuir no momento do parto e pós parto, assumindo uma autonomia e uma co-responsabilidade entre equipe de saúde e usuário.

Sobre a deambulação precoce no puerpério imediato, é um meio de prevenção contra a Trombose Venosa Profunda (TVP), incentivar essa prática é essencial nas maternidades de todo Brasil, respeitando os limites das gestantes, as recomendações médicas e o quadro clínico apresentado. As mulheres submetidas a partos cesarianos aumentam a probabilidade para desenvolver a TVP, além disso, as alterações vasculares ocorridas durante a gravidez devido o aumento dos fatores coagulação e da Tríade de Virchow (estase, hipercoagulabilidade e lesão vascular) potencializada pela a não-deambulação no pós-parto ocasionando estase sanguínea, predispõe o surgimento desse evento adverso (BARBOSA et al., 2020).

O fisioterapeuta veio para fortalecer o trabalho do médico e da enfermeira da unidade, como já se sabe é comum que durante o pré-natal de rotina sejam repassados os cuidados com recém-nascido, a importância da amamentação exclusiva até os seis meses de vida da criança, as orientações necessárias que se deve ter com mamas, evitando complicações como fissuras ou feridas nos mamilos, a pega adequada durante a amamentação e dentre outras atribuições que são realizadas com as gestantes, nesta linha de cuidado no âmbito da atenção primária.

De acordo com o estudo de Souza et al., (2020) as orientações sobre a amamentação são extremamente válidas e deve ser reforçada por qualquer profissional da saúde que

detém conhecimento sobre a temática. Segundo esse autor, a prática do aleitamento materno é uma estratégia para reduzir a mortalidade infantil, promover a proteção de doenças gastrointestinais e respiratórias, oferecer proteção contra doenças como a diabetes tipo II e obesidade, entre outras vantagens que a amamentação pode beneficiar para o recém-nascido.

Ressalta-se que essas orientações sobre os cuidados com as mamas de acordo com o estudo de Dantas et al., (2020) reforçar a prática da amamentação e os cuidados necessários com os seios, é uma forma de evitar traumas mamilares, isso faz com que essa puérpera não interrompa a amamentação e já insira outros alimentos na dieta da criança, antes do tempo recomendado pelo ministério da saúde, que só a partir do sexto mês de vida e que se deve oferecer outros alimentos.

Apesar do pouco conhecimento das gestantes sobre a especialidade da fisioterapia em obstetrícia, é notório destacar que segundo Maia et al.(2015) a inclusão do fisioterapeuta nos serviços de atenção primária, garante aos usuários adscrito ao território um cuidado integral, humanizado e capaz de resolver a maioria de suas necessidades de saúde, ampliando a importância da fisioterapia nos serviços da atenção básica e a valorização da profissão em todos níveis de complexidade das redes de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adesão às práticas desenvolvidas pelo fisioterapeuta foi um ponto bastante positivo. As usuárias desse território tiveram acesso a um novo serviço de assistência, até então eram totalmente desconhecidas por elas. A oferta desse serviço de fisioterapia é uma forma de garantir uma nova linha de cuidado, aumentar o vínculo com a comunidade e os serviços prestados pela equipe de saúde.

A vivência relatada neste território contribui para uma maior visibilidade da fisioterapia nos serviços da atenção primária. A comunidade e outros profissionais inseridos na equipe mínima de saúde família possibilitaram vislumbrar que além do papel reabilitador e curativo que o fisioterapeuta detém, ele é um profissional apto a estar junto com a equipe, desenvolvendo práticas de educação e promoção à saúde.

Dessa forma, o estudo vem para reforçar para a comunidade governamental, política, acadêmica e também para os próprios usuários dos serviços de saúde, sobre o conhecimento de como o fisioterapeuta é importante para prestar assistência em todas as redes de complexidade do sistema único de saúde (SUS).

O relato é uma forma de quebrar paradigmas da profissão e enfatizar que a fisioterapia não apenas é reabilitadora e curativa, ampliando o conhecimento das pessoas sobre os diferentes campos de atuação que o fisioterapeuta pode estar presente.

A pesquisa apresenta limitações, por ser apenas uma vivência desenvolvida por um residente em saúde coletiva, entretanto, sugere que novas pesquisas com métodos

científicos mais elaborados sejam desenvolvidas, a fim de fortalecer a prática desse profissional na atenção primária à saúde e que novos campos de atuação do fisioterapeuta tenham ainda mais conhecimento e acesso para toda a população.

REFERÊNCIAS

ALVES, N.S et al. PERSPECTIVAS SOBRE O TRABALHO DO FISIOTERAPEUTA NA ATENÇÃO BÁSICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida-CPAQV Journal**, v. 12, n. 1, 2020.

ARAGÃO, J. Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas. **Revista práxis**, v. 3, n. 6, 2013.

ARAUJO, S.M. et al. A importância do pré-natal e a assistência de enfermagem. **VEREDAS FAVIP-Revista Eletrônica de Ciências**, v. 3, n. 2, 2013.

CARDOSO, M.P.C; SOUSA, I.L.L; SOUZA, N.A. efeitos da drenagem linfática manual aplicada em gestante. **Essentia-Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA**, v. 18, n. 1, 2017.

DANTAS, B.P et al. A importância do enfermeiro na assistência ao aleitamento materno: os cuidados na amamentação nos diferentes cenários. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 10, n. 57, p. 3417-3428, 2020.

FALKENBERG, M.B et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 847-852, 2014.

GOMES, C.B,et al. Política Nacional de Atenção Básica de 2017: análise da composição das equipes e cobertura nacional da Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1327-1338, 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal Cidades**. [Acessado em: 09 de Junho, 2021]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/crato/panorama>

LAVRAS, C. Atenção primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção à saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 20, p. 867-874, 2011.

MAIA, F.E.S et al. A importância da inclusão do profissional fisioterapeuta na atenção básica de Saúde. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 17, n. 3, p. 110-115, 2015.

MAIA, F.E.S et al. A importância da inclusão do profissional fisioterapeuta na atenção básica de Saúde. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 17, n. 3, p. 110-115, 2015.

MARTINS, L.M.M. Fisioterapia Respiratória como Atenuante para a Fadiga Muscular na Gestante em Trabalho de Parto. **RACE-Revista de Administração do Cesmac**, v. 9, p. 127-139, 2020.

MENDES, I.A.C. Desenvolvimento e saúde: a declaração de Alma-Ata e movimentos posteriores. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 447-448, 2004.

NUNES, L.O.; Nemes, M.I.B., et al. Importância do gerenciamento local para uma atenção primária à saúde nos moldes de Alma-Ata. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e175, 2018.

Okanishi N, Kito N, Akiyama M, Yamamoto M. Spinal curvature and characteristics of postural change in pregnant women. **Acta Obstet Gynecol Scand**, v.91, n.7, p.856-61, 2012.

OLIVEIRA, GA.D. Prevalência de sintomas clínicos e fatores associados à ocorrência de síndrome do túnel do carpo na gravidez. **Tese de Doutorado**. 2016.

PADILHA, J.F.; GASPARETTO, A; BRAZ, M.M. Atuação da fisioterapia em uma maternidade: percepção da equipe multiprofissional de saúde. **Fisioterapia Brasil**, v. 16, n. 1, p. 4-7, 2015.

SANTOS, A.M; GRACIANO, C.H; ÁVILA, K.F. Análise da alteração postural na coluna lombar das gestantes. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**. v. 7, n. 2, 2019.

SANTOS, E.R.S; OLIVEIRA, C. Influência da cinesioterapia na fase ativa do trabalho de parto no centro de pré-parto, parto e pós-parto do Instituto da Mulher Dona Lindu. 2014.

SILVA, M.L.B; SOUSA, D.P.M.. A atuação da fisioterapia no parto e pós-parto. 2015.

SILVA, R.B. et al. Atuação do fisioterapeuta no período gestacional: uma revisão integrativa de literatura. **Revista Ciência & Saberes-UniFacema**, v. 4, n. 4, 2018.

SILVA, T.L et al. Política Nacional de Atenção Básica 2017: implicações no trabalho do agente comunitário de saúde. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 58-69, 2020.

SOUZA, T.O et al. Efeito de uma intervenção educativa sobre a técnica de amamentação na prevalência do aleitamento materno exclusivo. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 20, n. 1, p. 297-304, 2020.

CAPÍTULO 2

A PERCEPÇÃO DA CRIANÇA ACERCA DO AMBIENTE PEDIÁTRICO

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 24/05/2021

Rene Ferreira da Silva Junior

Instituto Federal de Santa Catarina
Joinville – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/1033568209575828>

Allan Crystian Pereira Sena da Cruz

Faculdade Santo Agostinho
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/4162523759704144>

Géssica Maiara Rabelo

Faculdade de Saúde Ibituruna
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/9183450723564634>

Tadeu Nunes Ferreira

Universidade Estadual de Montes Claros
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/9956775531739554>

Daniel Silva Moraes

Universidade Estadual de Montes Claros
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/1189383577585624>

Yanca Curty Ribeiro Christoff Ornelas

Faculdades Unidas do Norte de Minas Gerais
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/8730757539908322>

Kaywry Silva Novais

Faculdade de Saúde Ibituruna
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/5675063475995939>

Sabrina Gonçalves Silva Pereira

Faculdade de Saúde Ibituruna
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/7854553867898256>

Bruno de Pinho Amaral

Universidade Estadual de Montes Claros
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/452491377776784>

Karita Santos da Mota

Instituto Federal do Sul de Minas Gerais
Machado – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/5549995652708819>

Sibelle Gonçalves de Almeida

Universidade Estadual de Montes Claros
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/0243341585822285>

Andreia Correia

Faculdades Unidas do Norte de Minas Gerais
Montes Claros – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/3475919820391698>

RESUMO: Introdução: o desenho é uma forma de expressão da criança e pode ser uma estratégia para auxiliar no cuidado em saúde. Objetivo: conhecer a percepção da criança em relação ao ambiente da pediatria. Materiais e métodos: estudo descritivo de análise qualitativa e semiótica realizado em um setor de pediatria em um hospital público localizado no Norte de Minas Gerais com seis crianças internadas com aplicação de uma entrevista semi-estruturada e produção de desenhos pelas crianças, a análise das falas foi realizada por meio da análise

de conteúdo, o projeto de pesquisa obteve autorização do CEP com número 1.713.397. Resultados e discussão: os dados foram organizados para apresentação das entrevistas e desenhos das crianças. Partiu-se da sistematização de cinco categorias que representam o eixo em torno do qual o produto da dinâmica realizada se articula: A) O ambiente hospitalar na percepção da criança, B) Disciplina no hospital, horários, ambiente físico e arquitetura, C) O hospital como ambiente restritivo, D) Os recursos que podem diminuir o estresse da hospitalização e E) A expressão da criança sobre o ambiente hospitalar por meio do uso das cores, traços e formas. Considerações finais: A percepção da criança, de forma quase generalizada, é negativa em relação ao ambiente pediátrico.

PALAVRAS-CHAVE: Pediatria. Criança. Acontecimentos que mudam a vida.

THE PERCEPTION OF THE CHILD ABOUT THE PEDIATRIC ENVIRONMENT

ABSTRACT: Introduction: drawing is a form of child expression and can be a strategy to assist in health care. Objective: the perception of the child in relation to the environment of Pediatrics. Materials and methods: descriptive study of qualitative and semiotic analysis performed in a department of pediatrics in a public hospital located in the North of Minas Gerais with six children hospitalized with application of a semi-structured interview and production of drawings, the analysis of the lines was performed by means of content analysis, the research project has obtained permission of the CEP with CAAE number 58665516.4.0000.5141. Results and discussion: the data were organized for the presentation of the interviews and drawings of children. Broke the systematization of five categories that represent the axis around which the dynamic product held articulates: A) the hospital environment in the perception of the child B) Discipline in the hospital, timetables, physical environment and architecture, C) the hospital as restrictive environment, D) resources that can lessen the stress of hospitalization and the E) child's expression about the hospital environment through the use of colors traces and shapes. Final thoughts: the perception of the child, in an almost generalized, is negative in relation to paediatric environment. The care the child should be committed to the welfare of the child.

KEYWORDS: Pediatrics. Child. Life-altering events.

1 | INTRODUÇÃO

A hospitalização para criança surge como uma situação estranha a sua realidade, seus hábitos tem de ser mudados e ela tem que seguir regras em um ambiente desconhecido, diferente de sua vida e relações com o mundo, muitas vezes sem o contato com a família e amigos; ela encontra-se frente a pessoas estranhas que a tocam a todo o momento, realizando procedimentos e técnicas que podem, em muitos casos trazer dor e sofrimento (JASEN; SANTOS; FAVERO, 2010). É verdade que a hospitalização acarreta sentimentos de medo e angústia na existência dos indivíduos, na criança, em decorrência das transformações na sua vida e de sua família, repercute de forma mais impactante (FAQUINELLO; HIGARASHI; MARCON, 2007).

No momento que a criança percebe estar doente, inicia-se seu sofrimento, e quando

é revelado que ela deverá ficar em um local diferente do que ela está habituada, há a intensificação do sofrimento. No espaço hospitalar, a criança muitas vezes sente-se sem privacidade, percebe-se indefesa e exposta, assumindo ações que antes não faziam parte dela, podendo ocorrer um processo de despersonalização, assim, esses acontecimentos, revelam que o sofrimento da criança não se limita ao corpo e suas partes físicas. (BARROS; LUSTOSA, 2009).

Nesse contexto da discussão da transcendência do físico, ocorre a humanização; humanização do cuidado é uma temática que no decorrer dos anos vem ecoando pelos corredores da saúde, entretanto na sua forma sólida, ainda necessita avançar muito para que seja uma prática habitual nos serviços de saúde (GOMES *et al.*, 2009).

A concepção de humanização da saúde nasce por meio da compreensão da totalidade dos seres humanos, compreendendo diversas dimensões e necessidades na procura do bem-estar nos espaços da assistência. A assistência à saúde continua a ser efetuada com a meta do tratamento da doença, se possível, de cura, reduzindo os indivíduos portadores e tratadores de doenças e, muitas vezes, esvaziando seus atores de suas essências humanas (SILVA *et al.*, 2011).

Considerar exclusivamente a ação de atender à criança, não observando a maneira como ocorre esse atendimento, pode ser uma maneira equivocada de entender a humanização da atenção a essa criança. Pois, humanizar a atenção não significa apenas atender as carências biológicas, mas também envolve os aspectos éticos, sociais, educacionais e psíquicos presentes nas relações humanas (MONTEIRO *et al.*, 2012).

E então, estratégias que permita a criança expressar sua percepção em relação ao mundo e ao ambiente hospitalar são importantes à medida que trazer bem-estar à criança, como é o caso do desenho, a reflexão se baseia na ideia de compreender a criança por meio de seus meios mais expressivos (PILLOTTO; SILVA; MOGNOL *et al.*, 2007). Nesse contexto, esse estudo busca conhecer a percepção da criança em relação ao ambiente da pediatria.

2 | MÉTODOS

Estudo descritivo de análise qualitativa e semiótica. O estudo foi desenvolvido na pediatria de um hospital público localizado no norte de Minas Gerais com seis crianças, durante o segundo semestre de 2016, a amostra foi obtida por conveniência.

Foram incluídas na pesquisa as crianças em que os pais ou responsáveis concordaram em assinar o termo de consentimento e as crianças que estavam dispostas a participar do estudo. As crianças não elegíveis nesta pesquisa foram as que no momento da pesquisa não estavam em condições clínicas favoráveis para responder a entrevistas e as crianças que apresentavam limitações cognitivas.

Aspirando que as crianças revelassem suas percepções referente ao ambiente

hospitalar, foi utilizado como instrumento de coleta de dados um roteiro semiestruturado com duas perguntas norteadoras (1- Como você se sente estando na pediatria? Você gosta de ficar aqui? Por quê? e 2- Tem algo que a equipe de saúde faz e você gosta?), posteriormente as respostas foram analisadas, sob o paradigma da análise de conteúdo, na folha que constavam as perguntas haviam também espaços para produção de desenhos pela criança, foram oferecidos lápis de colorir, lápis comum e borracha (BARDIN, 2011).

Para análise dos dados, a equipe de pesquisa foi auxiliada por uma psicóloga e uma acadêmica de psicologia. O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Associação Educativa do Brasil, sendo aprovado com CAAE: 58665516.4.0000.5141. Foram adotados os preceitos éticos de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. As crianças foram representadas pela letra C (de crianças) e a numeração arábica determinou um código de sequência, atribuído pelos pesquisadores.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As crianças participantes desse estudo possuíam idade entre oito e dez anos. Apenas um pai havia completado o ensino superior, os outros pais ou responsáveis possuíam nível superior incompleto. Em relação a diagnóstico médico, a criança descrita com número um possuía tricofagia, seguida de número, três, quatro, cinco e seis, que estavam internadas respectivamente por diagnóstico de acidente ofídico, infecção, amidalite, pneumonia e leishmaniose. Os dados foram organizados para apresentação das entrevistas e desenhos das crianças..

A) O ambiente hospitalar na percepção da criança

O cuidado à criança deve pautar-se, sobretudo, na sensibilidade, à medida que a criança é um ser em desenvolvimento, implicando na necessidade de entender que as experiências por ela sofridas em ambiente hospitalar na maioria das vezes resultam em insegurança e medo e sua percepção em relação ao fato vivenciado é importante e deve ser considerado para o planejamento das ações da equipe de saúde. A criança quando compreende o espaço e os acontecimentos pode sofrer menos e colaborar com seu tratamento, sendo sua estadia no ambiente da pediatria com mais bem-estar.

Para além da informação clara e objetiva, está à necessidade de se estabelecer um espaço de diálogo, que habilite os diferentes atores a expressarem suas dúvidas e sentimentos. Esse espaço não pode estar atrelado ao tempo de internação, mas instituído como forma de gestão do cotidiano do serviço. Ter um espaço de diálogo representa uma forma de acolher a criança e sua demanda (ALVES; DESLANDES; MITRE, 2009). As crianças desse estudo em sua maioria perceberam o ambiente hospitalar de forma negativa:

“É chato”. C1

“Não gosto, quero ir embora”. C2

“[...] porque, tem que tomar um tantão de remédio [...]”. C3

“É ruim”. C6

É importante que o profissional converse com a criança na admissão, esclarecendo o maior número de informações referente ao ambiente hospitalar para que a criança conhecendo onde encontra-se possa compreender melhor sua internação, os motivos e o que acontecerá daquele momento em diante. Determinar um relacionamento com sinceridade para haver confiança é a maneira como o profissional exerce a congruência com a criança, caminhando para além de um trabalho produtivo, porque consegue transcender a rigidez das expectativas da função (SANTOS; MISKO; BOUSSO, 2013).

Em se tratando do cuidado à criança, a interação com o profissional torna-se fundamental, além do que pelo estágio de seu desenvolvimento, ela não deve se afastar da experiência de brincar, que integra o universo infantil (MENDES; BROCA; FERREIRA, 2009). O atendimento mais uma vez aparece como fator essencial na concepção do ambiente hospitalar adequado à criança. Para os acompanhantes, atendimento vem como premissa para a humanização hospitalar e é essencial para a formação deste conceito (BERGAN *et al.*, 2009).

Quando o profissional se dispõe a trabalhar com crianças, deve basear-se no conhecimento dos interesses e necessidades das crianças. Isso se traduz em saber verdadeiramente quem são essas crianças, conhecendo um pouco das vivências de cada uma delas, seus familiares, os processos inerentes a faixa etária e a fase de desenvolvimento a que a criança está passando (FOREST; WEISS, 2014).

B) Disciplina no hospital, horários, ambiente físico e arquitetura

A valorização do saber dos pacientes pediátricos sobre seu processo de adoecimento e sobre as relações vivenciadas no contexto de internação são tão importantes quanto à experiência dos familiares e acompanhantes. O direito de expressão destas crianças pode fornecer valiosos subsídios para que as práticas em saúde possam ser repensadas em prol de uma assistência mais integral e acolhedora (ALVES; DESLANDES; MITRE, 2009).

Ofertar aos pacientes informações necessárias para entender o tratamento, simboliza o papel do profissional como educador na tentativa de fazer a criança e a família compreenderem cada aspecto associado ao tratamento, diminuindo o estresse e a ansiedade decorrente das dúvidas e incertezas (SANTOS *et al.*, 2013). O ambiente hospitalar como um todo, desde horários, ambiente físico, arquitetura, as rotinas são encaradas pelas crianças como espaços de rigidez e de tristeza.

“Porque fico com saudades dos meus irmãos, vontade de sair, aqui fico levando agulhada toda hora”. C1

"Aqui também é muito sem cor". C3

"[...] fico deitada só tomando remédio". C4

A assistência centrada na criança e o desenvolvimento de ambientes humanizados, direcionados a criança, favorecendo a sua autonomia e construindo boas relações psicológicas com o ambiente para acolhida, surgem consequência à crise da saúde apresentada nos últimos tempos. O entendimento do edifício hospitalar, bem como o planejamento e a qualidade de projetos de prédios para o atendimento à saúde com racionalização, adequação e humanização dos ambientes torna-se de extrema relevância (BERGAN *et al.*, 2009).

A atenção à criança sofre grande influência da falta de ambientes adequados, e da organização das atividades no dia-a-dia dos serviços, que por vezes trazem dificuldade para o estabelecimento de elos saudáveis e a promoção de diálogos francos para o esclarecimento de dúvidas no decorrer do processo de produção do trabalho em saúde, resultando na desvalorização da criança enquanto ser holístico (MONTEIRO *et al.*, 2012). Nesse contexto, é importante citar que a assistência humanizada sofre influência da estrutura física do hospital, bem como de questões como; organização e gestão do serviço, respeito e valorização dos profissionais (OLIVEIRA; TEIXEIRA; ALMEIDA, 2013).

C) O hospital como ambiente restritivo

Retrata-se a importância do acolher, do acolher bem, com respeito, empatia, amor, profissionalismo. O momento de chegada, a qualquer espaço, acarreta sentimentos, curiosidade, angústias, e quando se trata de uma criança esse processo se intensifica, sendo assim exige do profissional a compreensão do impacto do acolhimento da criança e da família. Muitos profissionais consideram um atendimento humanizado quando cliente é recebido bem, quando o profissional escuta o seu problema, e é acolhido (MONTEIRO *et al.*, 2012). Algumas vezes as restrições impostas podem fazer parte do cuidado clínico ao paciente, entretanto, na maioria das vezes são impostas pelos profissionais que não se atentam a concepção que estão ali crianças, que ainda em ambiente hospitalar são crianças.

"Porque não pode andar, que não posso fazer tudo que a gente quer". C1

"Não posso ir ao mercado pra fazer compra" C4

"Ficar presa tomando remédio". C5

Considerar o universo único da criança para compreendê-la, reflete a preocupação de exercer um cuidado voltado para as necessidades da criança, considerando aspectos particulares do desenvolvimento, para melhorar a interação e compreensão (SANTOS *et al.*, 2013). Nessa concepção, o atendimento de qualidade é caracterizado como o atendimento composto de escuta, solidariedade, assistência igualitária, visão holística, dignidade, segurança, respeito, amenizar sofrimentos, fazer o melhor, conhecimento, amor

pela profissão (OLIVEIRA; TEIXEIRA; ALMEIDA, 2013).

Esse cuidado envolve o fortalecimento do vínculo entre o profissional, a família e a criança. Alguns sentimentos precisam estar evidentes, como carinho, amor e respeito pelo outro e pela profissão. Da mesma forma, é necessário empenhar-se para estabelecer um relacionamento com empatia e criatividade, encorajar a fé e a esperança no tratamento, agir com sensibilidade e flexibilidade na abordagem com a criança, expressão de sentimentos, investir na comunicação e realizar reuniões com a equipe para pensar no cuidado oferecido, a fim de assegurar da melhor forma as necessidades da família (SANTOS *et al.*, 2013).

Desde pequenas, as crianças mostram atitudes de interesse na descoberta da realidade que a cerca, são curiosas e requerem respostas as suas demandas, nesse processo, o cuidar age estimulando e orientando as experiências por elas vivenciadas trazidas do ambiente familiar, para que assim, no seu dia-a-dia, elas possam construir seus próprios saberes (FOREST; WEISS, 2014). Assim, percebe-se que as atividades relacionadas ao ato do cuidado são de muita relevância e que tais atitudes não podem ser desvinculadas do processo de desenvolvimento, entretanto esta desvinculação tem prevalecido no cuidado às crianças em muitas instituições hospitalares (SILVA; BOLSANELLO, 2002).

D) Os recursos que podem diminuir o estresse da hospitalização

Os estímulos e conhecimentos que são oferecidos a criança tem papel essencial no desenvolvimento da sua estrutura, motora, cognitiva e também social. É importante criar ambientes, em que a criança está em contato com os profissionais, onde todos trabalham para possibilitar um ambiente de alegria, confraternização e vontade pelo aprendizado, elaborando caminhos que transformarão a sociedade (DIAS; 2013).

Compreender que os processos de cognição começam seu desenvolvimento desde o nascimento define que, no decorrer da vida, tais processos tenderão a ficar mais intensos, e para essa necessidade contribui bastante a interação social conjunta a adequados cuidados individuais (SILVA; BOLSANELLO, 2002). O profissional que atua na pediatria deve preocupar-se em proporcionar para a criança, bem-estar e favorecer sua recuperação, oferecendo conforto à criança e a família, é essencial para a criança o brincar, e os profissionais devem favorecer o lúdico (GOMES *et al.*, 2011).

O lúdico é tido como uma medida terapêutica, que promove a continuidade do desenvolvimento infantil e possibilita o restabelecimento físico, mental e emocional, por tornar a hospitalização um pouco menos traumatizante. O brincar possibilita a redução da tensão, da raiva, da frustração, do conflito e da ansiedade, e funciona como elo entre a criança e o profissional, pois facilita atingir os objetivos estabelecidos previamente (BRITO *et al.*, 2009). São apontados pelas crianças internadas estratégias para diminuir o estresse da hospitalização:

"[gosto] da escolinha". C1

"Gosto da escolinha [...]". C3

"[...] gostei que fiz amigos, conversei com todo mundo do quarto". C5

"É um lugar que faz teatro, nunca fui e sempre quis ir". C4

"Da escolinha, da comida, a comida daqui é uma delícia, melhor do que a comida pastosa". C6

Durante o brincar, a criança compreende quando suas necessidades são atendidas, o que lhe assegura que, embora a situação possa lhe parecer confusa e lhe causar dor, ela poderá encontrar amizade e compreensão. Nesse caso, a pessoa com quem a criança brinca é a mesma a quem poderá recorrer quando está assustada por não compreender, o que está se passando com ela. Isto evidencia a formação de um vínculo importante que facilitará sua recuperação durante a hospitalização (MELO; VALLE, 2010).

O Enfermeiro deve gerar, organizar e otimizar meios para que o desenvolvimento da criança seja atingido por completo, assim estimular em qualquer ambiente, as práticas do brincar, pois é sabido, que esse processo é inerente a criança em todas suas fases de desenvolvimento (SILVA-JUNIOR *et al.*, 2014).

A enfermagem possui a característica de não descartar o aspecto humanizado de fazer saúde, visto que tem seu foco de atenção no cuidado ao ser humano. A integralidade do cuidado amplamente discutida e difundida há tantos anos pelas enfermeiras encontram na humanização um instrumento consolidado; deste modo, seu fazer torna-se mais visível e valorizado. Os aspectos humanizadores do cuidado estão presentes em todos os discursos, no entanto, nem todos percebem que o realizam desvalorizando assim o seu fazer (SOUZA *et al.*, 2011).

Por conseguinte, a ciência enfermagem faz sentido à medida que suas práticas vão ao encontro da valorização da existência humana, suas vivências e formas de enxergar o mundo, enfim suas maneiras de lidar com o processo saúde-doença. Assim, a práxis da enfermagem viabiliza o cuidado humanístico, reafirmando o cuidado com o cuidado do humano para o humano resultado da interação de sujeitos de direito (MENDES; BROCA; FERREIRA, 2009).

Entretanto existem profissionais que querem apenas objetivar e racionalizar o cuidado, realizar o procedimento puramente; esses profissionais vivem no modelo tecnicista da assistência. Assim a construção da idéia de cuidados para alguns profissionais persiste no modelo biomédico, sendo o cuidado encarado como algo objetivo (SOUZA *et al.*, 2011). Pode-se inferir que a postura desses profissionais deve-se também ao despreparo para cuidar da criança, considerando apenas a técnica, não conseguido encarar a criança como um sujeito de direitos, que responde emocionalmente aos acontecimentos que vive (GOMES *et al.*, 2011).

E) A expressão da criança sobre o ambiente hospitalar por meio do uso das cores, traços e formas

O desenho estimula o desenvolvimento da atenção da criança e de sua concentração, produção de formas, precisão, aperfeiçoamento da coordenação visio-motora e espacial (VALLADARES, 2004). Assim, os desenhos representam o mundo psíquico da criança, retratando os aspectos cognitivos, físicos e emocionais e seu o ambiente onde vivem (DRIESSNACK, 2002; CIORNAI, 2005).

Pensando nos aspectos de internação infantil, não pode-se descartar os cuidados psicológicos dessas crianças. As crianças têm uma visão de ambiente hospitalar diferente dos adultos, tendo dificuldades de assimilar essa situação que estão vivenciando. Por existir uma ruptura com seu ambiente habitual, a criança por vezes apresenta comportamentos jamais demonstrados anteriormente e os desenhos são uma forma de entender o que de fato o que se passa nesse entendimento infantil.

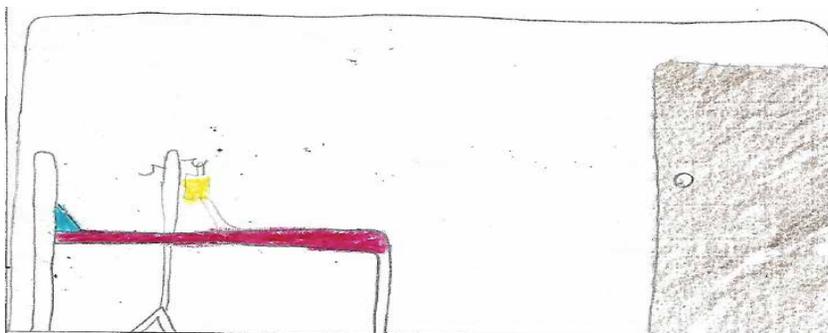
A partir das entrevistas e desenhos feitos pelas crianças observadas consegue-se ter uma interpretação sobre o que acontece na mente da criança nesse processo de hospitalização, um contato direto com a situação vivenciada. É algo visto, relatado e analisado. O desenho é uma forma de comunicação entre a criança e seu mundo exterior, e faz-se necessário a espontaneidade deste, onde o entrevistador não induz e não interfere a forma natural de se desenhar.

As ilustrações produzidas revelam as informações do inconsciente da criança, ao ser analisada possibilita acompanhar os caminhos da psique da criança. FURTH (2004). A presente categoria foi organizada, tendo como base o desenho de cada criança, sendo apresentado em sequência.

Criança 1

Desenho 1

Figuras mais simétricas, formas mais próximas da realidade, ambiente bem definido. Representação de si mesmo no ambiente. Não usa a borracha, traços mais leves. Colore com sentido bem definido (mesma direção). Desenha a expectativa sobre o ambiente.



No desenho que é pedido para fazer o lugar onde está, a criança desenha uma cama, do lado esquerdo do papel, ao lado o suporte para soro e a frente da cama uma porta grande, que representa a dependência de cuidado e está localizada do lado direito do papel. Existe um traço que faz ligação do soro com a cama, creia-se que seja o braço, onde a criança relata “levar agulhada toda hora”. A dor e o medo se fazem presente. A posição que a cama se encontra, ao deitar, deixa os pés em direção a porta, facilitando assim a sua saída, concretizada com a frase “vontade de sair” dita por C01. Percebe-se que existe uma ansiedade para sair, onde a porta é a única visão que se tem, a liberdade. A criança reconhece o sofrimento físico e que não consegue combatê-lo, apenas resiste.

Desenho 2



No segundo desenho que é pedido para desenhar o que quisesse. A criança desenha a sua casa. A tristeza em responder que era sua casa é nítido. Ao centro do papel está o desenho de uma casa representada por um quadrado, acima um triângulo, sendo o telhado, ao lado dois retângulos, um por cima do outro, todas figuras geométricas se ligam nos mesmos traços, formando uma imagem só. Dentro do quadrado existe uma porta, do lado esquerdo, grande representando boas-vindas a quem chega, uma maçaneta a direita, a criança entende que em casa haverá mudança, retomada da sua vida. Ao lado da porta uma janela, curiosidade. O sol localiza-se à frente da porta, indicado luminosidade para dentro de casa e as nuvens a consciência de que existe neste local momentos agradáveis. Observe-se que a cor das figuras geométricas são da azul, justamente a que queria que o hospital fosse, queria se sentir em casa. Neste desenho é perceptível a leveza e alegria que a criança sente em estar em casa.

Criança 2

Desenho 1 e 2

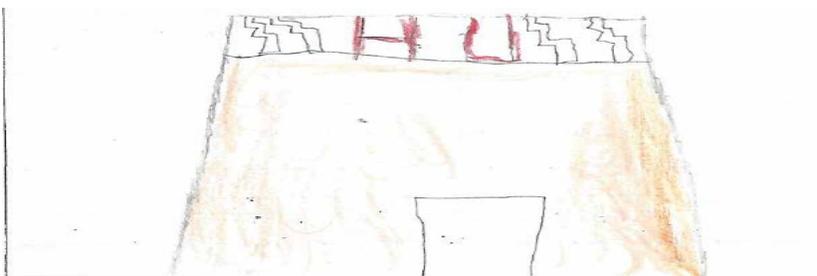


A criança desenha o local onde está. Figuras geométricas onde retângulos estão em baixo e triângulos em cima, na mesma proporção de tamanho e estão espalhados na folha. O primeiro desenho começou pela direita, dando sequência aos demais pela esquerda e aumentando as figuras. São quatro ao todo, com traços cortados e existe uma insegurança da criança em relação ao hospital. A criança não falava que estava no hospital, e ao perguntar o que ela não gosta do local, demonstra angústia, cala-se. O silêncio fala e não quis mais conversar.

As figuras são quartos separados, distantes um do outro, dando impressão de isolamento. Quando algum fica próximo do outro, apagava e era feito de forma que não ficassem lado a lado, mas distante. No segundo desenho, que foi pedido para desenhar o que quisesse, C02 desenha a própria casa. Com retângulos e triângulos, uma linha que conecta um triângulo no outro. Figuras maiores e com traços mais contínuos diferentes do desenho do hospital. As cores também se modificam, sendo triângulos marrom, e retângulos azul e amarelo. Nítida a diferença de tranquilidade que a criança demonstra em desenhar sua casa, que é grande, identificando a representação de desejo de local que queria estar.

Criança 3

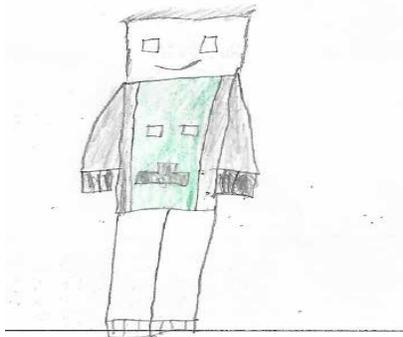
Desenhos 1



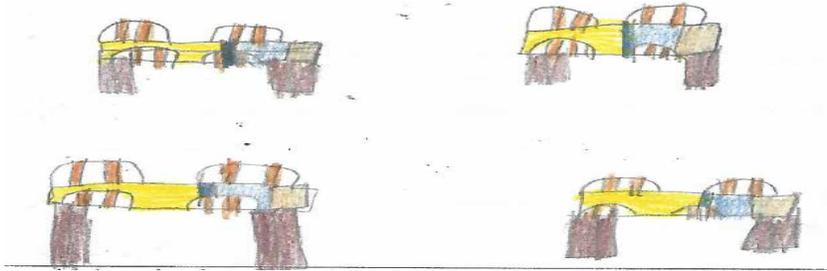
Desenho de onde ele estava é feito no centro da folha, um quadrado com traços mais rígidos, é um momento de solidão, a criança tem necessidade de se movimentar, gastar energia, mas infelizmente no hospital não existe essa possibilidade, C03 tem consciência disso. Ao centro do quadro, há um retângulo, sendo uma porta, aberta, onde a entrada é de fácil acesso. Na parte superior do sedenho encontra-se “HU”, identificando o local Hospital Universitário. Ao lado de cada letra há traços na mesma sequência, o que seria escadas, e a criança sente-se retraída por não saber o que se encontra no final delas, para qual local levam. C03 é comunicativo e atencioso, e reconhece que mesmo estando em um local onde não queria, mesmo levando agulhadas, sentindo dor e tomando remédio, isso fará com que ele melhore. E ao ser questionado sobre o que sentia em relação ao desenho que está fazendo sobre o hospital, responde “que vai ter sempre alguém pra cuidar da gente”.

Desenho 2

No desenho que quis fazer, desenhou apenas um personagem de um jogo que ele gosta, sentiu-se simplesmente à vontade para mostrar o gosto individual, sabendo que não seria necessário justificar o porquê do desenho. Uso de poucas cores (preto, laranja), utilizou a esquerda da folha, fez apenas um personagem de forma quadrada, o desenho tem tamanho de médio para grande. No decorrer da entrevista, estava, tranquilo, colaborativo e comunicativo, acompanhado pela mãe, gosta do hospital e das pessoas que cuida dele.



Criança 4
Desenho 1



Ao centro da folha a criança desenhou quatro camas uma ao lado da outras, mas distantes, remetendo espaço, todas das mesmas cores, somente uma maior que as demais, essa seria a cama dela. Nas camas há grades, coberta e travesseiros, como ela vê o hospital. Mas as grades não são somente uma segurança, mas uma forma de prender-se no local. Isolamento na imagem. A criança é esperta e desenvolta, conta que a mãe a teve naquele hospital, mas não era daquele jeito, houve mudanças. Percebe-se contentamento e tranquilidade na criança, que sairia um dia após a entrevista, sendo esse momento motivo de alegria. Apesar da privação de liberdade no período, a criança diz ter gostado, pois fez amigos e conversava com todos, tristeza era ficar deitada. Os desenhos são pequenos, confirmando pouco espaço e traços manchados, ocorrerá mudanças, a criança sabe que sairá do hospital logo.

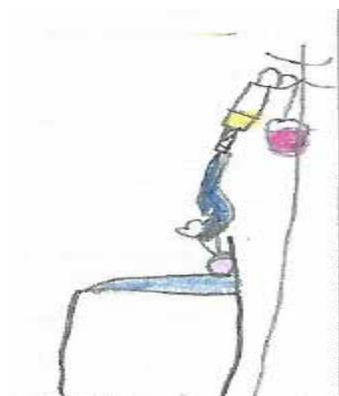
Desenho 2

Ao desenhar o que queria C04 revela pelo desenho a vontade de ir ao teatro. Um local espaçoso e com muitas pessoas, deixa-se guiar pela imaginação. Um quadro ao centro da folha representa o local, pintado de azul, e dentro desse quadro uma porta grande, desejando boas-vindas a quem chega, e cada lado uma janela, sendo a curiosidade de saber o que se tem naquele local, pintadas de laranja, pensa no desejo de seguir algo, fazer teatro talvez.

Predominância da cor azul de forma suave, desenhou um teatro, traços fortes longos e altos, presença de portas e janelas com fechaduras e maçanetas, desenho uniforme na folha. Desenho de dois rostos, sendo, um triste e outro feliz. No desenvolvimento da entrevista, estava tranquila, colaborativa, acompanhada pela mãe. Comunicativa, curiosa, extrovertida, gosta da comida do hospital, da escola e não gosta das agulhadas. Conversa com todos dos quartos e tem influência sobre as crianças “elas ouvem e faz o que ela quer”.



Criança 5
Desenho 1

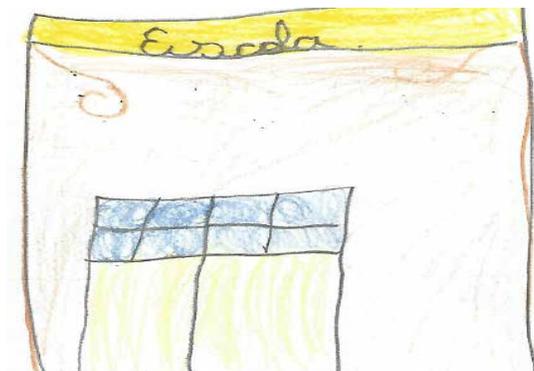


Isolamento representa o desenho feito por C05. Apenas o canto direito da folha foi usado. Um desenho pequeno confirma a falta de espaço que essa criança tem, sente-se muitas vezes sozinha. Desenho é composto por apenas uma cama, ao lado um suporte para soro, e uma bolsa pintada na cor vermelha, me remete sangue, tratamento realizado pela paciente. Há alguém deitado na cama, ele, ligado por um traço na bolsa vermelha, traços cortados, revelando experiências vividas por conta das necessidades, o tratamento. A criança sente-se presa aquele lugar e isso é demonstrado no desenho. Predominantemente de traços longos, finos, usou somente o lado direito da folha, presença de três cores (azul, amarelo e rosa), sendo 80% azul/ forma geométrica muito presente (quadrado e retângulo círculo).

Desenho 2

No segundo desenho, a criança desenha o que seria a escola. Um prédio no centro da folha escrito "escola", na parte de cima do desenho. Existe uma porta grande, aberta, dando sentido a liberdade e duas janelas por cima da porta, é nítido a vontade que a criança tem de voltar a sua rotina normal, onde a escola é o centro de todo conhecimento,

criando vínculo social com demais indivíduos. Brincar é o que sente mais falta.



Uso padronizado da folha, desenho centralizado, predomínio da cor laranja e amarela. Forma geográfica quadrada em 100% do desenho. Traços longos e fortes, (Sem céu e sem chão). Na entrevista, estava ansiosa, extrovertida, colaborativa, acompanhada pela mãe. Não gosta de ficar internada e nem de tomar remédio, gosta da escolinha e de brincar com os colegas.

Criança 6

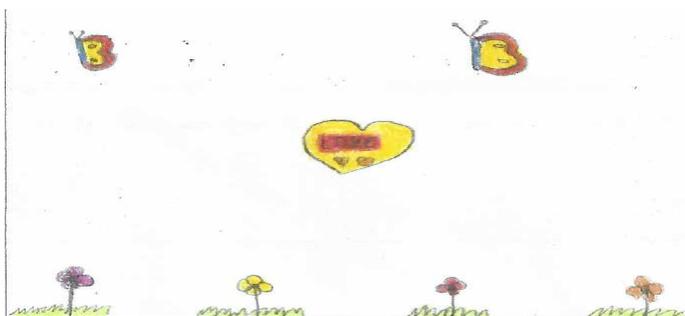
Desenho 1



Utilizou toda a folha, desenho de sol e pássaros com traços longos, finos e bem delineados. Predominância do amarelo e vermelho. Desenho do hospital com portas, janelas, gramas e flores. Desenho com formas geométricas (quadradas e círculos). Um vazio entre o céu e a terra. Único desenho sobre o hospital em que existe harmonia, mas mantém há negatividade no desenho. Na folha o desenho do hospital se encontra mais próximo à esquerda. Um quadrado pequeno pintado de amarelo, embaixo retângulos que são as portas abertas, no superior três quadros menores, são as janelas, localizadas no

quarto onde a criança está internada, possibilitando a visão dela ao mundo exterior, tudo se vê pela janela. A criança reclama por não poder andar, passear e sente preza por não fazer o que quer. Na parte superior da folha, traços longos que se ligam, as montanhas e o desejo de conquistar os projetos, sair da internação e ir além do que se vê. No centro da montanha está o sol, grande e radiante, sendo o próprio indivíduo. Ao mesmo tempo que olha de dentro pra fora do prédio, observa de fora pra dentro de si.

Desenho 2



Usou o espaço de forma padronizado e uniforme, traços curtos e com presença do vermelho e amarelo de forma densa, desenhos pequenos. Na entrevista, apresentou-se tímida, colaborativa, mostra grau de maturidade elevado, acompanhada pela mãe. Não gosta do hospital, mais gosta da escolinha. Não pode fazer tudo que estava acostumada a fazer. Ao desenhar o que quisesse, faz duas borboletas coloridas, uma em cada lado da folhas, mas seguindo na mesma direção. A mudança e a sensação de liberdade são mostradas neste desenho. Ao centro um coração maior e dois menores dentro, remete em guardar os sentimentos para aqueles que são considerados importantes para a criança, sentindo-se amada e zelada. Agora o jardim é com grama separada, cada grama uma flor, são quatro, o espaço é a liberdade individual, cada um no seu lugar e mesmo assim unidos.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção da criança, de forma quase generalizada, é negativa em relação ao ambiente pediátrico. Quando ela é inserida no ambiente hospitalar está cercada de situações novas, que imperam sobre sua vontade, causando medo, ansiedade e sentimentos negativos, é ainda importante o fato de que a criança está em desenvolvimento. Os profissionais de saúde devem compreender a importância da construção de relações afetivas com as crianças, tendo sensibilidade e empatia, acolhendo as demandas em todas suas esferas, sempre que possível. Deve-se criar um ambiente mais propício a criança, estimulando o lúdico e os aspetos humanizadores do cuidado, desde a postura profissional

até a adequação do ambiente hospitalar. Assim, o cuidado a criança deve ser comprometido com o bem estar. Esse trabalho pode possibilitar caminhos para estudos que busquem melhorias a assistência pediátrica globalmente.

REFERÊNCIAS

ALVES C.A; DESLANDES S.F; MITRE R.M.A. Desafios da humanização no contexto do cuidado da enfermagem pediátrica de média e alta complexidade. **Interface**. V.13, n.2, p.581-594, 2009.

BARROS, D. M. S; LUSTOS, M.A. A ludoterapia na doença crônica infantil. **Rev. SBPH**, v. 12, n. 2, p.356-343, 2009.

BERGAN C, *et al*. Humanização: representações sociais do hospital pediátrico. **Rev Gaúcha de Enfem**. v.30, n.4, p. 656-61, 2009.

BRITO T, P *et al*. As Práticas Lúdicas no Cotidiano do Cuidar em Enfermagem Pediátrica. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v.13, n.4, p.802-808, 2009.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Rio de Janeiro: Edições 70; 2011.

CIORNAL, S. Percursos em arteterapia: arteterapia e educação, arteterapia e saúde. São Paulo: Summus; 2005. p. 239-59.

DIAS, L.A importância do lúdico no processo de ensino-aprendizagem na educação infantil. Revista Educação e Linguagem. v.7, n.1, p.2-17, 2013.

DRIESSNACK, M. Children's drawing and their use in healthcare. J Pediatric Health Care. v.3, n.16, p.156-2003, 2002.

FAQUINELLO P; HIGARASHI I.H; MARCON S.S. O atendimento humanizado em unidade pediátrica: percepção do acompanhante da criança hospitalizada. **Texto Contexto- enferm**. v.16, n.4, p. 609-16, 2007.

FURTH, G.M. **O mundo secreto dos desenhos: uma abordagem junguiana da cura pela arte**. São Paulo (SP): Paulus, 2004.

FOREST, N.A; WEISS, S.LI. Cuidar e educar: perspectivas para a prática pedagógica na educação infantil. *Interação em Psicologia*, v. 6, n.1, p. 31-36, 2002.

GOMES I.L.V *et al*. Humanização na produção do cuidado à criança hospitalizada: concepção da equipe de enfermagem. **Trab. Educ. Saúde**. v.9, n.1, p. 125-35, 2011.

MENDES L.D; BROCA P.V; FERREIRA M.A. A leitura mediada como estratégia de cuidado lúdico: contribuição ao campo de enfermagem fundamental. **Esc. Anna Nery**. v. 13, n.3, p. 530-36, 2009.

MONTEIRO, L.D *et al*. A família na unidade de pediatria: percepção da equipe de Enfermagem acerca da dimensão cuidadora. **Ciência y Enfermería XVII**. v.2, p.87-95, 2012.

OLIVEIRA, D.K.M.A; OLIVEIRA, F.C.M. Benefícios da Brinquedoteca à Criança Hospitalizada: Uma Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.11, n.35, p.37-44, jan/mar, 2013.

MONGOL, Letícia Coneglian; PILLOTO, Silvia Sell Duarte .A arte no contexto de Educação Infantil. In: OLIVEIRA, Marilda Oliveira de. *Arte, Educação e Cultura*. Santa Catarina: Ed. da UFSM, 2007. p. 215-230.

SILVA, C.R; BOLSANELLO, M.A. No cotidiano das creches o cuidar e o educar caminham juntos. *Interação em Psicologia*, v.13, n.1, p. 1-9, 2014.

SILVA, T.C *et al.* Uso do brinquedo no hospital: o que os enfermeiros brasileiros estão estudando? **Rev Esc Enferm USP**, v.42, n.2, p.389, 2011.

SILVA-JUNIOR R.F *et al.* O brinquedo terapêutico como prática de enfermagem pediátrica. **EFDeportes (Revista Digital)**. Buenos Aires, Año 19, N° 191, Abril de 2014.

SOUZA, A; MISKO, L.B.L, BOUSSO L.V.D. O brinquedo terapêutico no cuidado a criança. **Cogitare Enferm.** v.17, n.4, p.669-675, 2013.

SOUZA, L.P.*Set al.* O Brinquedo Terapêutico e o lúdico na visão da equipe de enfermagem. **J Health Sci Inst.**v.30, n.4, p.354-358, 2012.

VALLADARES, A.C.A. Arteterapia no novo paradigma de atenção em saúde mental. São Paulo (SP): Vetor; 2004. p. 11-3.

CAPÍTULO 3

AÇÕES DE ORIENTAÇÃO E INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO PARA MÃES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO BAIRO LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE COLINAS - MA: INTERVENÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Data de aceite: 02/08/2021

Thátilla Larissa da Cruz Andrade

Universidade Estadual do Maranhão – UEMA
Colinas – MA

Klécia de Sousa Marques da Silva

Universidade Federal do Maranhão – UFMA
São Luis – MA

Luciana Ferreira de Sousa Silva

Universidade Federal do Tocantins – UFTO
Colinas – MA

Thayanny Gabrielly Gomes dos Santos

Universidade Potiguar – UNP
Fortuna – MA

Maísa Barros Coêlho

Universidade Federal do Piauí – UFPI
Caxias – MA

RESUMO: Introdução: O Aleitamento Materno (AM) é considerado uma das mais importantes e eficazes intervenções para redução da morbimortalidade infantil, além de ser o mais sensato meio natural de vínculo, afeto proteção e nutrição para criança. **Objetivo:** O presente projeto teve como objetivo implementar ações de orientação e incentivo ao aleitamento materno para mães da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Liberdade, no município de Colinas – MA. **Material e Métodos:** Estudo descritivo com abordagem qualitativa, realizado com 42 gestantes/mães de crianças com até dois anos de idade, cadastradas na referida

ESF. **Resultados:** Com o desenvolvimento das atividades, pôde-se perceber que as mães passaram a compreender a sua importância no processo de amamentação, os benefícios do processo de amamentação, na qual é de suma importância na vida da mãe e da criança. Passaram a conhecer de forma mais ampla e clara as consequências negativas do desmame precoce, passando assim, a identificar soluções para as dificuldades encontradas durante o AM e diferenciar os mitos e verdades sobre a temática abordada. **Conclusão:** Este projeto foi relevante para o desenvolvimento de ações educativas de orientação e incentivo ao aleitamento materno exclusivo e complementado, além de ser essencial para adesão de práticas que beneficie mães e filhos com nutrição correta, solução para as dificuldades enfrentadas no processo de AM e verificar o conhecimento das participantes sobre o assunto.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento Materno, Ações, Orientação, Incentivo.

GUIDANCE AND INCENTIVE ACTIONS FOR BREASTFEEDING FOR MOTHERS FROM THE FAMILY HEALTH STRATEGY OF BAIRO LIBERDADE, IN THE CITY OF COLINAS - MA: HEALTH EDUCATION INTERVENTION

ABSTRACT: Introduction: Breastfeeding (BF) is considered one of the most important and effective interventions to reduce child morbidity and mortality, in addition to being the most sensible natural means of bonding, affection, protection and nutrition for children. **Objective:** This Project aims to implement actions to guide

and encourage breastfeeding for mothers of the Family Health Strategy (FHS) in the Liberdade neighborhood, in the municipality of Colinas –MA. **Material and Methods:** Descriptive study with a qualitative approach, carried out with 42 pregnant women/mothers of children up to two years old, registered in that ESF. **Results:** With the development of activities, it was possible to realize that mothers began to understand its importance in the breastfeeding process, the benefits of the breastfeeding process, in which it is of Paramount importance in the life of the mother and the child. They came to know the negative consequences of early weaning more widely and clearly, thus identifying solutions for the difficulties encountered during BF and differentiating the myths and truths about the theme addressed. **Conclusion:** This Project was relevant for the development of educational actions to guide and encourage exclusive and complemented breastfeeding, in addition to being essential for adherence to practices that benefit mothers and children with correct nutrition, a solution to the difficulties faced in the process of BF and verify the participants knowledge about the subject. **KEYWORDS:** Breastfeeding, Actions, Guidance, Incentive.

1 | INTRODUÇÃO

O aleitamento materno (AM) é considerado a mais importante e eficaz intervenção para redução da morbimortalidade infantil, além deste ser o mais sensato meio natural de vínculo, afeto, proteção e nutrição para a criança (BRASIL, 2009).

Alguns problemas enfrentados pelas nutrizes durante o AM, se não forem precocemente identificados e tratados, podem ser importantes causas de interrupção da amamentação, portanto a educação em saúde quando executada de modo adequado, faz com que o indivíduo adquira uma atitude de suficiência e autoconfiança na solução dos problemas de acordo com a sua própria capacidade e possibilidade de resolução passando a conhecer melhor suas limitações.

A recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e do Ministério da Saúde (MS) para a população em geral, é a realização do AM até o sexto mês de vida e até os dois anos de idade ou mais o aleitamento complementado, essa prática é importante para a sobrevivência, crescimento, desenvolvimento, saúde e nutrição da criança, além dos benefícios que ela proporciona ao binômio mãe-filho (BRASIL, 2013).

Realizar o processo de amamentação exige que a mãe tenha prática e que desenvolva esse processo de forma correta, sendo que esse processo exige comprometimento, persistência e apoio. Na maioria das vezes as mães precisam vencer vários obstáculos para prosseguir com a amamentação de seu filho com êxito e, manter o equilíbrio com as responsabilidades de casa, com a família e até mesmo profissional (AMADOR, 2015).

O projeto de extensão teve como objetivo geral: implementar ações de orientação e incentivo ao aleitamento materno para mães da Estratégia de Saúde da Família do Bairro Liberdade, no município de Colinas - MA e como objetivos específicos: incentivar a prática do aleitamento materno; orientar quanto às consequências negativas do desmame precoce

e demonstrar resolutividade em relação as dificuldades enfrentadas no aleitamento.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, que foi desenvolvido na Estratégia de Saúde da Família (ESF) do Bairro Liberdade, no município de Colinas-MA. Na qual teve participação de 42 gestantes/mães de crianças com até dois anos de idade, cadastradas na referida ESF.

A metodologia utilizada, foi com base na realização de educação em saúde, uma prática social, cujo processo contribui para a formação da consciência crítica das pessoas a respeito do seu problema de saúde, a partir da sua realidade, estimula a busca de soluções e organização para a saúde individual e coletiva (SANTOS, 2018).

Com base nisto, a equipe executora do projeto se reuniu com os profissionais da unidade de saúde em estudo, com o objetivo de apresentar a proposta deste projeto, e assim facilitar a implementação das atividades com o público alvo. Posteriormente, realizou-se apresentação do projeto para às participantes da referida ESF.

Foi realizado inicialmente uma divulgação e busca ativa das mães e gestantes, através de visitas domiciliares com o auxílio dos agentes comunitários de saúde, visando atingir o maior percentual de participantes durante as atividades desenvolvidas. O projeto foi desenvolvido durante 12 meses, tendo início em setembro de 2017 e término em setembro de 2018. Além disto, o projeto foi financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

No decorrer do projeto, desenvolveu-se atividades, como: realização de roda de conversa sobre mitos e verdades sobre AM; dinâmicas interativas; apresentação de vídeos; distribuição de panfletos; aplicação de questionários com questões abertas e fechadas; palestras educativas; busca ativa das mães e gestantes faltosas; sorteios de brindes; participação no Projeto do Extensão para todos, intitulado: Características da Assistência de Enfermagem às gestantes de Baixo Risco Assistidas na Unidade de Saúde da Família Dr. Osano Brandão, Colinas - MA; desenvolvimento do Amamenta-Bingo; desenvolvimento de oficinas sobre aleitamento materno, hora do mamão e desenvolvimento de gincana sobre amamentação.

Os questionários foram aplicados na instituição, em ambiente favorável para a coleta de dados, sendo que o preenchimento do material foi realizado pelas extensionistas, através de entrevistas com as participantes do projeto.

Os dados foram analisados utilizando o *software* IRAMUTEDQ, o qual é um programa gratuito que surge no *software* R e comporta diferentes formas de análises estatísticas sobre corpus textuais e tabelas de indivíduos por palavra, facilitando a análise de estudos qualitativos. Onde cada entrevista é composta por conteúdos semânticos, na qual formaram bancos de dados, sendo analisados pelo *software*. Realizou-se também

uma análise da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), que permite a análise dos grupos de palavras e oferta os contextos em que as classes estão introduzidas, de acordo com o segmento dos dados da pesquisa (FERNANDES *et al.*, 2015).

A participação das gestantes e mães neste projeto foi totalmente voluntária, sendo que todas as informações foram colhidas e analisadas em caráter estreitamente científico, sempre mantendo-se a confidencialidade do participante a todo momento.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, com a CAAE nº 95211218.3.0000.5554, atendendo as exigências do Conselho Nacional de Saúde, obedecendo assim, a resolução 466/2012, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos.

3 | RESULTADOS

Quanto às características pessoais e socioeconômicas, as 42 gestantes e mães incluídas no projeto apresentaram entre 16 e 42 anos, com média de idade de 25,2 anos; dessas 32 eram casadas e 10 solteiras.

No que concerne aos antecedentes obstétricos e perinatais, 32 eram multíparas e 10 primíparas; as 42 relataram terem tido parto hospitalar; sendo que 28 tiveram parto vaginal e 14 tiveram parto cesariano. Apenas 15 mães não realizaram AME, sendo que das mães que amamentaram seus filhos 35 receberam informações sobre amamentação durante a gestação e 7 não receberam. Quando interrogadas sobre o uso de chupetas e mamadeiras, 27 afirmaram ter oferecido chupeta e mamadeira para os seus filhos e 15 não ofereceram.

Quando indagadas sobre a participação paterna durante o AM 39 responderam que o pai é ausente no processo de amamentação e apenas 3 confirmam a participação paterna.

Dentre as causas do desmame citadas pelas mães que não amamentaram exclusivamente por seis meses estavam à necessidade de retomar as atividades laborais e o fato de não ter leite suficiente para a saciedade da criança e a falta de apoio. As razões comumente referidas pelas mães para a interrupção da amamentação são diversas, dentre elas a prematuridade, o trabalho ou estudo, além de outras explicações como o “leite secou”, o “leite é fraco” ou “insuficiente” e o recém-nascido “não ganhou peso”, sendo estas decorrentes de conceitos inadequados sobre o leite e aleitamento materno.

O acompanhamento identificou dificuldades no processo de aleitamento, falta de conhecimento sobre consequências do desmame precoce, sendo necessário orientá-las e incentivá-las acerca da importância do AM, pega correta, posição do bebê, processo de introdução alimentar, mitos e verdades sobre amamentação, além de ressaltar os benefícios do AM para criança/mãe.

Com o desenvolvimento das atividades, pôde-se perceber que as mães passaram a

compreender a sua importância no processo de amamentação, os benefícios do processo de amamentação, na qual é de suma importância na vida da mãe e da criança. Passaram a conhecer de forma mais ampla e clara as consequências negativas do desmame precoce, passando assim, a identificar soluções para as dificuldades encontradas durante o AM e diferenciar os mitos e verdades sobre a temática abordada.

Além do mais, quando indagado ao grupo sobre a importância das atividades desenvolvidas e vantagens advindas, foi obtido uma visão positiva sobre os benefícios que o projeto proporcionou para elas.

Entende-se, que as orientações teóricas e práticas fornecidas através das palestras e atividades desenvolvidas foram essenciais para o sucesso e a manutenção do aleitamento materno, como mostraram os resultados da pesquisa.

4 | CONCLUSÃO

Portanto, este estudo foi relevante para o desenvolvimento de ações educativas de orientação e incentivo ao AM exclusivo e complementado, pôde contribuir para o empoderamento das participantes do projeto sobre a temática abordada, foi possível identificar medos e dificuldades no processo de amamentação, investigar o conhecimento das mães sobre o aleitamento materno, contribuir no direcionamento das ações educativas e na reorientação das práticas adotadas pelos profissionais de saúde, estar em contato oferecendo orientação e incentivo ao AM, além de ser essencial para adesão de práticas que beneficie mães e filhos com nutrição correta, solução para as dificuldades enfrentadas no processo de AM e verificar o conhecimento das participantes sobre o assunto.

Pode-se concluir, que o projeto possui um papel de suma importância em relação à educação continuada dos participantes, assim como através da atividade educativa de promoção, proteção à saúde e apoio ao AM, para que gestantes e mães não desistam na primeira dificuldade enfrentada, assim como, uma forma de sensibilizar quanto a não realização do desmame precoce ou uso da mamadeira e chupeta, passando a entender a importância desta prática, que vai além da parte física e também envolve toda uma questão psicológica, social, além de desmistificar vários mitos e tabus empregados na sociedade no decorrer dos anos.

Desse modo, nota-se a relevância do projeto no ensino, pesquisa e extensão do assunto em questão, cuja proposta concerne em orientar, intervir e auxiliar no incentivo e nas políticas do AM.

REFERÊNCIAS

AMADOR, Milene Sofia da Costa. **Participação do pai no processo de amamentação**. 2015. Tese de Doutorado. [sn]. Disponível: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16480/1/Relat%C3%B3rio%20de%20Est%C3%A1gio%20com%20Relat%C3%B3rio%20de%20Milene%20Amador.pdf>. Acesso em: 24 de mai. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem - princípios e diretrizes**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 01 de mar. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Fundação Fio Cruz. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. **Fortalecimento da PNAISH: compromisso versus ação na atenção básica**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 01 de mar. 2018.

FERNANDES, Janaína da Silva Gonçalves et al. Análise discursiva das representações sociais de idosos sobre suas trajetórias de vida. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 20, n. 3, 2015.

SANTOS, Romualdo Rodrigues dos. **Prática do Aleitamento Materno Exclusivo na Estratégia de Saúde da Família Esmeralda, no município de Porto Alegre, RS**, 2018. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/13641/1/Romualdo%20Rodrigues%20dos%20Santos.pdf>>. Acesso em: 03 de mar. 2018.

CAPÍTULO 4

A INTERPROFISSIONALIDADE NA INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO-COMUNIDADE PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PET SAÚDE

Data de aceite: 02/08/2021

Aline Biondo Alcantara

Secretaria Municipal de Saúde de Assis/SP
<http://lattes.cnpq.br/1544271886073945>

Lilian Dias dos Santos Alves

Fundação Educacional do Município de Assis/SP
<http://lattes.cnpq.br/9059053835159428>

Maria Eulália Baleoti

Fundação Educacional do Município de Assis/SP
<http://lattes.cnpq.br/3068494926546738>

Andreia Sanches Garcia

Secretaria Municipal de Saúde de Assis/SP
Universidade Paulista Unip
<http://lattes.cnpq.br/0597912590622702>

Camila de Moraes Delchiaro

Secretaria Municipal da Saúde de Assis
[http://buscatextual.cnpq.br/
buscatextual/visualizacv.
do?metodo=apresentar&id=K4284209J0](http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?metodo=apresentar&id=K4284209J0)

Emilena Fogaça Coelho de Souza

Secretaria Municipal da Saúde de Assis
<http://lattes.cnpq.br/8083171242071543>

Vanessa Patrícia Fagundes

Fundação Educacional do Município de Assis/SP
<http://lattes.cnpq.br/5810261332476213>

Luciana Gonçalves Carvalho

Secretaria Municipal da Saúde de Assis
Fundação Educacional do Município de Assis/SP
<http://lattes.cnpq.br/9370051416329222>

Fernanda Cenci Queiroz

Fundação Educacional do Município de Assis/SP
<http://lattes.cnpq.br/3997031605010772>

Vinicius de Castilho

Fundação Educacional do Município de Assis/SP
[https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.
menu?f_cod=2070CD02D19E7D436E
917C35AAC43F80#](https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=2070CD02D19E7D436E917C35AAC43F80#)

Carolina de Freitas Oliveira

Fundação Educacional do Município de Assis/SP
<http://lattes.cnpq.br/0564277324600411>

Maria Victoria Marques Polo

Fundação Educacional do Município de Assis/SP
<http://lattes.cnpq.br/6886736861397556>

RESUMO: Este estudo apresenta uma discussão sobre a política de orientação para os profissionais em saúde, visando à integração ensino-serviço-comunidade no fortalecimento de áreas estratégicas para o Sistema Único de Saúde (SUS) por meio do Programa de Educação pelo Trabalho (PET). O trabalho tem como objetivo descrever o relato de experiência de uma das preceptoras e tutoras que compõe o PET – Saúde, diante da Interprofissionalidade em Saúde no Município de Assis/SP a partir de uma metodologia composta por pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pelas descrições destas participantes. Primeiramente foi realizado um delineamento da situação de saúde do município no interior paulista, identificando fragilidades na atenção à saúde materno infantil; os grupos foram a campo com preceptores sob a supervisão e orientação dos tutores em pequenos grupos. As atividades de Campo iniciaram-se com a ambientação com as equipes de atenção básica, a partir desta aproximação foi realizado

o levantamento de indicadores de saúde referente as gestantes e crianças menores de 5 anos. Por meio deste estudo foi possível indicar que o Trabalho PET é essencial na nova formação do profissional para o desenvolvimento das ações no sistema único de saúde, uma vez que possibilita ampliar o olhar integral a saúde envolvendo a interprofissionalidade corresponsabilizando a equipe interdisciplinar voltada as ações referentes a saúde materno infantil.

PALAVRAS-CHAVE: PET Saúde, Interprofissionalidade, Interdisciplinaridade, Atenção Primária à Saúde, Promoção da Saúde.

THE INTERPROFESSIONALITY IN THE TEACHING-SERVICE-COMMUNITY INTEGRATION TO THE PROMOTION OF MATERNAL AND CHILD HEALTH: AN EXPERIENCE REPORT OF PET HEALTH

ABSTRACT: This study presents a discussion about the guidance policy to health professionals, aiming at the teaching-service-community integration for the strengthening of strategical areas to the Unified Health System (SUS) by means of the Working Education Program (PET). This paper aims to describe the experience report of one of the precursors and tutors who is part of PET - Health, before the Health Interprofessionality in Assis/ SP, as from a methodology composed of bibliographical research, documental research and the participants' descriptions. Firtly it was delineated the health situation of the São Paulo inland city, identifying weaknesses in the maternal and child health care; the groups went on to the field with preceptors, under tutors' supervision and guidance in small groups. The Field activities started by the ambience with primary care teams. As from this approach, it was carried out a survey of health indicators for pregnant women and under 5-year- old children. Through this study it was possible to point that PET Work is essential in the new professional formation to actions development in the unified health system, once it enables to broaden an integral view to health, involving interprofessionality and also holding accountable the interdisciplinary team turned to the maternal and child health.

KEYWORDS: PET Health, Interprofessionality, Interdisciplinarity, Primary Health Care, Health Promotion.

INTRODUÇÃO

O Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde PET

A partir da Constituição Federal de 1988 e a Lei Orgânica da Saúde nº 8.080/1990 que definem a Saúde como um direito do cidadão e um dever do Estado, estabelecem também o papel do Sistema Único de Saúde (SUS) como ordenador da formação dos profissionais da área. No entanto, até o ano de 2003, a área de Recursos Humanos em Saúde (RHS) encontrava-se a cargo de uma coordenação geral no terceiro escalão do Ministério da Saúde (MS). Desde este período, com a criação da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde (SGTES), é reafirmada a relevância dos RHS para o desenvolvimento do sistema nacional de saúde. (FRANÇA et al, 2018, p. 287).

Conforme referido por França (2018) as principais linhas de ação referente às políticas de reorientação da formação profissional em saúde, se voltam para a indução de mudanças nas graduações em saúde e para o desenvolvimento profissional dos trabalhadores de nível superior e técnico do SUS, alicerçado na Educação Permanente em Saúde (EPS). Ao longo dos anos, no âmbito dessas linhas, diversos programas, ações e iniciativas de educação na saúde foram implementados, desencadeando processos de mudança e de fortalecimento do SUS.

As práticas de atenção e gestão da saúde desenvolvidas no País ainda demonstram um distanciamento da formação de seus trabalhadores (FRANÇA, 2018) com relação às reais necessidades do SUS, e construir uma articulação entre as instituições formadoras e o sistema público de saúde tem sido um desafio permanente para os atores envolvidos com tais temáticas no Brasil.

Fonseca e Junqueira (2014) descrevem que a necessidade de se buscar o desenvolvimento de novas relações de responsabilidade e compromisso entre as instituições de ensino e o SUS, torna-se inerente, de modo a favorecer a cogestão dos processos, para que realmente se alcance mudanças significativas na formação em saúde. A articulação das Instituições de Ensino Superior (IES) com o sistema público de saúde repercute e é imprescindível para a formação de recursos humanos na perspectiva do SUS.

A criação do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PETSaúde) foi uma forma de incentivar a inserção de IES nas unidades de saúde (FONSECA; JUNQUEIRA, 2014, p. 1152). O Programa foi instituído em 2008, no âmbito dos Ministérios da Saúde e da Educação, destinado a fomentar grupos de aprendizagem tutorial inseridos na Estratégia Saúde da Família (ESF). Caracteriza-se como uma das ações direcionadas ao fortalecimento da Atenção Primária em Saúde (APS), em conformidade com as necessidades do SUS e como fio condutor da interação ensino-serviço-comunidade, eixo básico para reorientar a formação na área da saúde.

Por meio da Portaria 198, de fevereiro de 2004, e implementada pela Portaria nº 1.996 de 20 de agosto de 2007 a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (EPS); lançada pelo Ministério da Saúde (MS); regulamenta a formação e o desenvolvimento de trabalhadores na área da saúde, considerando as especificidades e a superação das desigualdades regionais, a partir da problematização da realidade. (FARIA et al, 2018).

Faria et al refere que a Educação Permanente destaca a Educação Interprofissional e o trabalho em equipe como desafios para a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) a partir das realidades vivenciadas pelos atores envolvidos.

A Interprofissionalidade

A formação de profissionais para o Sistema Único de Saúde (SUS) deve se apoiar em concepções de saúde, educação e trabalho que apontem para mudanças orgânicas nos trabalhadores, no setor saúde e, conseqüentemente, na prática profissional e na atenção

aos usuários. Desse modo, a educação pelo trabalho possibilita a vivência na estrutura organizativa da saúde pública e comunitária com vistas à saúde coletiva. (SILVA et al, 2015, p. 975).

Segundo Silva (2015) é relevante que nesta perspectiva, se reorientarem as relações entre profissionais da saúde, instituições de ensino e comunidade, e se redefinirem processos formativos para atuação no setor saúde, de forma a garantir o atendimento integral e humanizado à população.

Para a implementação da Educação Permanente a Educação Interprofissional, por sua vez, é elemento essencial e vem sendo utilizada como estratégia de ensino visando à formação de profissionais críticos, reflexivos e capazes de trabalhar em equipe e, ao mesmo tempo, responder às necessidades sociais. Os princípios da Educação Interprofissional se aplicam na educação permanente e constituem um desafio à construção de novas tecnologias para o trabalho no SUS. Essas mudanças devem buscar articular teoria e prática e integrar ensino e aprendizagem, influenciando a instrumentalização dos novos profissionais de saúde. (Faria et al, 2018).

Regulamentado pela Portaria Interministerial MS/MEC nº 1.802, de 26 de agosto de 2008 o PET-Saúde, é uma política de orientação sobre a formação profissional em saúde voltada para as necessidades da população e fortalecimento de áreas estratégicas para o SUS (Faria et al, 2018), por meio da ampliação dos processos de mudança da graduação da saúde, da prática profissional e da atenção aos usuários, com foco na integração ensino-serviço-comunidade.

Situação Epidemiológica da Saúde Materno Infantil

Segue abaixo o Quadro 1 referente aos dados levantados do Painel de monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal dos últimos 5 anos registrados segundo o Departamento de Informações e Análise Epidemiológica da Secretaria de Vigilância em Saúde:

Investigações de Óbitos Infantis e Fetais por causas evitáveis de 2015 a 2019					
Localidade	Anos de ocorrência				
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Brasil	20159	19221	19973	18392	7091
Sudeste	7105	6871	6836	6569	2656
Estado de São Paulo	3403	3253	3392	3121	1241
Assis	10	5	7	10	2

* Os dados ainda são preliminares (Painel de Monitoramento 2015 - 2019).

Quadro 1. Investigações de Óbitos Infantis e Fetais por causas evitáveis de 2015 a 2019.

Fonte: Painel de Monitoramento de Mortalidade Infantil e Fetal 2015 – 2019.

Segue abaixo o Quadro 2. Referente ao Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna conforme Indicador: “Maternos Declarados Com Causas Obstétricas Direta” na categoria “Notificação de óbitos de mulheres de 10 a 49 anos”

Investigações de Óbitos Maternos Declarados com Causas Obstétricas Direta de 2015 a 2019					
Localidade	Anos de ocorrência				
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Brasil	1155	1120	1167	1061	578
Sudeste	400	379	427	362	193
Estado de São Paulo	191	182	212	171	88
Assis	0	0	0	1	0

* Os dados ainda são preliminares (Painel de Monitoramento 2015 - 2019).

Quadro 2. Investigação de Óbitos Maternos Declarados com Causas Obstétricas Direta 2015 a 2019.

Fonte: Painel de Monitoramento de Óbito Materno Declarado com Causas Obstétricas Direta 2015-2019.

OBJETIVO

Sendo assim e diante deste atual cenário a educação na proposta PET-Saúde possibilitaria a Interprofissionalidade na atenção a saúde materno infantil. Este relato de experiência objetivou descrever as vivências nestes 6 primeiros meses da inserção do PET em Unidades Básicas de Saúde de um município do interior paulista.

METODOLOGIA

Descrição de Relato de Experiência no PET Saúde realizado em seis meses no período de abril de 2019 a setembro de 2019 nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de um município do interior paulista envolvendo estudantes dos cursos de medicina, fisioterapia e enfermagem.

Neste projeto as atividades foram realizadas em uma carga horária de 8 horas semanais, incluindo as atividades práticas nas UBSs, áreas de estudo auto-dirigido e reuniões mensais entre coordenadores, tutores, preceptores e alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

1. A Orientação dos Tutores com os Pequenos Grupos

As reuniões em pequenos grupos foram realizadas nas dependências da faculdade, tendo duração de cerca de duas horas, sob a coordenação de uma professora do curso de medicina, orientações de uma a tutora fisioterapeuta, uma preceptora enfermeira e outra preceptora fonoaudióloga, contando com a participação de três acadêmicos de medicina,

dois de fisioterapia e um de enfermagem.

Nessas reuniões foram desenvolvidas discussões com objetivo de construção do conhecimento teórico através de metodologia ativa de ensino-aprendizagem, contendo a síntese provisória, busca qualificada, nova síntese e avaliação. Os momentos de aprendizagem eram pautados nas experiências dos grupos interdisciplinares em ações de educação em saúde na comunidade. (ASSEGA, 2010).

Inicialmente foi realizada a integração entre os cursos, que ocorreu através dessas reuniões entre os estudantes e visavam abordar as diversas áreas de conhecimento das categorias profissionais, de modo que dessa forma pudessemos atender as necessidades de saúde da população de maneira integral. Esta experiência proporcionou aos acadêmicos o compartilhamento de saberes e o encorajamento para ações interprofissionais no futuro.

Após esta integração foi iniciado o levantamento de indicadores de saúde relevantes para os objetivos do PET, como o número de gestantes que realizam pré-natal nestas unidades de saúde, relação das crianças que realizaram o teste de pezinho e o período em que estes exames foram realizados.

Durante os ciclos pedagógicos, foram identificadas lacunas de aprendizagem relacionadas ao planejamento familiar, benefícios e técnica do aleitamento materno e cuidados com o recém-nascido, sendo elaborados questões sobre estes temas. Os acadêmicos realizaram a busca individual destas questões, desenvolvendo o processo de autoaprendizagem. Nos encontros presenciais, o grupo realizou o compartilhamento das respostas estudadas com base na literatura científica, fundamentados o desenvolvimento da pesquisa.

Esta experiência do PET-Saúde Interprofissionalidade teve como referência metodológica os princípios da pesquisa-ação, valorizando do protagonismo do indivíduo para a transformação social. Essa metodologia torna-se fundamental em um processo de ensino-aprendizagem que considera o território como base para a formação em saúde, através da reflexão da experiência vivenciada com o objetivo de interagir e propor melhorias no contexto social e de saúde considerando as Necessidades de Saúde da população da área de abrangência da Unidade. (FARIA, LINAET et al,2019; VASCONCELLOS et al, 2016).

Essa estratégia didática implica em novos desafios para os cursos de ciências da saúde, como a estruturação de um currículo integrado, em que o eixo da formação esteja na articulação entre prática-trabalho-cuidado. (FARIA, LINAET et al,2019; VASCONCELLOS et al, 2016).

Através desta pesquisa foi possível realizar um diagnóstico a partir dos indicadores de saúde materno-infantil das áreas de abrangência das UBSs que buscou identificar tanto os problemas quanto as potencialidades dos territórios, com a participação ativa da comunidade e dos profissionais dos serviços de saúde. Esse diagnóstico foi utilizado como base para eleger os principais problemas e realizar o planejamento de ações de forma

conjunta com a equipe de saúde, no sentido de transformar as realidades social.

Para este processo de planejamento foram desenvolvidos estudos nas atividades educacionais para elaboração de grupos de orientação dentro da rotina dos profissionais envolvidos, com estratégias que integram saúde preventiva e atuando nos fatores de risco daquela população. (ASSEGA et al, 2010).

A inserção dos acadêmicos nos serviços de saúde desde o início da graduação foi essencial para o processo de formação da estudante, contribuindo para um olhar significativo das ações em saúde na Atenção Básica através da interprofissionalidade.

2. Atividades em Campo com Estudantes e Preceptores

As atividades em Campo de um dos grupos foram realizadas em uma Unidade Básica de Saúde caracterizada como Unidade Básica de Saúde (UBS) de característica Tradicional. As atividades nesta UBS iniciaram em abril de 2019, são realizadas uma vez na semana, sob a orientação de uma preceptora enfermeira, com a participação de três acadêmicos, sendo dois de medicina e uma de enfermagem e quinzenalmente com os pequenos grupos nas orientações por Tutoria presencial.

A Unidade Básica de Saúde (UBS) selecionada para este grupo Pet tem território adstrito com média de 20.000 pessoas, contando com equipe multiprofissional composta por um Coordenador Gerente de Unidade, um Enfermeiro, cinco auxiliares de Enfermagem, dois Médicos Clínicos Gerais, um Médico Pediatra, dois Médicos Ginecologista e Obstetra, três dentistas, sendo um pediátrico e dois clínicos, uma psicóloga, um Assistente Administrativo, duas Auxiliares Administrativas, três Estagiários Administrativos, dois Educadores Físicos, duas Auxiliares de Serviço Geral.

3. A Ambientação

Inicialmente, foi realizado pelos estudantes o reconhecimento do Campo, da Equipe e dos Usuários, o que proporcionou conhecer as estruturas físicas, a organização e funcionamento do serviço e sua rotina diária.

Nos primeiros dias os estudantes participaram presencialmente das atividades da rotina diária com os profissionais da equipe para melhor ambientação e se aproximarem da realidade local, isto é, entendendo quais atividades locais estavam estabelecidas no serviço, passaram pelos diversos setores da Unidade como Sala de Atendimento de Enfermagem Clínico Geral, Obstetrícia e Ginecologia, Pediatria, Sala de Vacina, Sala de Agendamento de Exames, Administrativo, Acolhimento a Demanda Espontânea, Vacina e Teste do Pezinho.

Com o decorrer dos dias, já ambientados com a equipe e sua rotina de trabalho, os estudantes passaram a organizar-se, conforme instrução pela preceptora, nos serviços daquela Unidade referente à Saúde Materno Infantil, ou seja, conhecer, presenciar, observar, analisar as ações em Sala de Vacina, Teste do Pezinho, Controle Antropométrico Infantil, Pré Natal, Cadastro Gestante e Testes Rápidos Diagnósticos de HIV, Sífilis, Hepatite B e

Hepatite C voltados as gestantes, retirada de pontos de cesariana.

E assim diariamente no final do dia os estudantes realizavam breve discussão do dia com a preceptora, intencionando relacionar as vivências daquele local a interprofissionalidade voltadas a Saúde Materna Infantil.

4. Levantamento dos Indicadores em Saúde

A partir das discussões nos Pequenos Grupos de orientação pelos Tutores, em Campo com preceptor e diante do cenário vivenciado, foram iniciados os primeiros levantamentos dos indicadores em Saúde referente aquela Unidade e principalmente relacionados à Saúde Materna Infantil.

A Unidade estava a um ano utilizando o serviço de Prontuário Eletrônico Esus, conseqüentemente, o momento ainda era de transição referente aos registros entre os profissionais daquela UBS. Sendo assim, muitos destes Indicadores, foram levantados exaustivamente, muitos, através do levantamento de prontuário por prontuário, e sempre compartilhando com os profissionais do serviço, os quais colaboraram para este levantamento, e assim aproximando-se mais da proposta da interprofissionalidade e sensibilização da saúde materno infantil.

Os indicadores referente a situação de saúde das gestantes daquela Unidades foram: número de gestantes cadastradas naquela unidade; número de gestantes residentes do território da própria unidade; número de gestantes de referência das estratégias de saúde da família; gestantes que realizaram o pré natal; número de consultas de pré natal realizadas; consultas de pré natal programadas e eventuais por cada gestante; número de gestantes encaminhadas ao pré natal de alto risco; quais os diagnósticos destas gestantes encaminhadas ao pré natal de alto risco.

Os indicadores relacionado a situação de saúde das crianças da Unidade de campo foram: número de crianças menores de 5 anos cadastradas naquela Unidade; número de crianças e RN que realizaram o Teste do Pezinho; número de Testes do Pezinho com resultados dentro dos valores de referência e anormalidades; consulta pediátrica eventual e programada de puericultura das crianças menores de um ano; motivo e queixas das consultas pediátricas.

5. Discussão do Levantamento dos Indicadores

Estes indicadores foram tabulados e levados para apresentação nos pequenos grupos de orientação com as Tutoras, onde discutimos junto com o outro grupo relacionando as realidades próximas de saúde nestes territórios.

Frente à realidade encontrada, identificamos nos indicadores já levantados suas fragilidades e potencialidades e relacionamos a proposta Pet Interprofissionalidade em saúde relacionada à Saúde Materno Infantil e propomos algumas ações iniciais para apoiar a equipe de Saúde.

6. Planejamento de Ações e envolvimento com as equipes

As vivências em Campo, com os Indicadores de Saúde, e referências bibliográficas de apoio foi possível realizar planejamento inicial local como já em andamento Grupo Coletivos às Gestantes, com o Tema Gestação Saudável e um Grupo com Mães e Participação no evento em Apoio a Amamentação: “Mamaço” como “Atividade Extramuro”, realizada em um domingo a tarde no Parque Buracão da cidade.

Para os grupos realizados com as gestantes foi inicialmente feito um planejamento inserindo integrantes da equipe e com o apoio de uma integrante do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), a fisioterapeuta, e a representante do Projeto Germinar da Secretaria Municipal da Saúde do Município.

As ações nos Grupos foram compartilhadas com as Auxiliares de Enfermagem que atuam na Obstetrícia da Unidade com a fisioterapeuta e nutricionista do NASF e a representante do Germinar e no Grupo com mães tivemos também a participação das Auxiliares de Enfermagem da Pediatria, Vacina e Teste do Pezinho e da Dentista.

As ações coletivas terão aspectos mais relevantes se compartilhados com os integrantes da Equipe para abordar da proposta do Pet sobre a interprofissionalidade.

Além das ações coletivas como medidas intervenção, outras propostas como a participação na Reunião de Equipe, para maior aproximação da Interprofissionalidade e explanação da proposta Pet e dos Indicadores de Saúde levantados, apoio nas Visitas Domiciliares como forma de Buscas Ativas de Casos críticos, Elaboração de Material Educativo referente a Saúde Materno Infantil e apoio em Capacitação as Profissionais que atuam diretamente com as gestantes e crianças como forma de fortalecer, potencializar, aumentar o vínculo profissional com usuários e equipe.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades do Pet-Saúde, através desta proposta metodológica, propiciaram uma maior integração entre os acadêmicos, os serviços de saúde e a comunidade, oportunizando a sua inserção precoce nos serviços de saúde da Atenção Básica, tornando-os profissionais mais bem capacitados para atuar em equipes multiprofissionais e prestar um atendimento integral e humanizado à comunidade.

O Pet-Saúde buscou reforçar a prática acadêmica, interligando a faculdade, em ações de ensino, pesquisa, serviço e extensão, mediante as necessidades da população, de maneira construtiva e em conjunto com a equipe multiprofissional.

REFERÊNCIAS

Assega et al. **A Interdisciplinaridade vivenciada no PET-Saúde**. Revista Ciência & Saúde, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 29-33, jan./jun. 2010. [Acesso 12 de Outubro 2019]. Disponível em < <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewFile/7027/5915>>

Faria et al. **Integração ensino-serviço-comunidade nos cenários de práticas na formação interdisciplinar em Saúde:** uma experiência do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) no sul da Bahia, Brasil. *Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação* [online]. 2018, v. 22, n. 67 [Acesso 11 de Outubro 2019]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0226>>.

Fonseca GS, Junqueira SR. **Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde da Universidade de São Paulo (Campus Capital):** o olhar dos tutores. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. 2014, p. 1152. [Acesso 12 de Outubro 2019]. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n4/1413-8123-csc-19-04-01151.pdf>>

França et al. **PET-Saúde/GraduaSUS:** retrospectiva, diferenciais e panorama de distribuição dos projetos. *Revista Saúde Debate*. 2018, p. 287-288 [Acesso 12 de Outubro 2019]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v42nspe2/0103-1104-sdeb-42-spe02-0286.pdf>>

Painel de Monitoramento Mortalidade Materno Infantil 2015-2019. [Acesso em 12 de Outubro 2019]. Disponível em <<http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/infantil-e-fetal/?s=MSQyMDE0JDEkNyQzNSQzNTA0MDAkMyQxJDAkNDAwNiQwJDAkNSQyJDQwMDAwMSQw>>

Painel de Monitoramento Óbito Infantil e Fetal 2015-2019. [Acesso em 12 de Outubro 2019]. Disponível em <<http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/materna/?s=MSQyMDE5JDEkNyQzNSQzNTA0MDAkMSQxJDAkMzAwNiQwJDUkMiQzMDAwMDEkMA==>>

Silva et al. **Saúde e educação pelo trabalho:** reflexões acerca do PET-Saúde como proposta de formação para o Sistema Único de Saúde. *Revista Interface*. 2015 p. 975-976. [Acesso 12 de Outubro 2019]. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v19s1/1807-5762-icse-19-s1-0975.pdf>>

Vasconcelos ACF, Stedefeldt E, Frutuoso MFP. **Uma experiência de integração ensino-serviço e a mudança de práticas profissionais:** com a palavra, os profissionais de saúde. *Revista Interface (Botucatu)*. 2016; 20(56):147-58. doi: 10.1590/1807-57622015.0395. [Acesso em 11 de Outubro 2019]. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v20n56/1807-5762-icse-20-56-0147.pdf>>

ALEITAMENTO MATERNO EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UTI NEONATAL: O PAPEL DO FONOAUDIÓLOGO JUNTO A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 12/05/2021

Ana Paula Duca

Curso de Fonoaudiologia, Faculdade IELUSC
Joinville-SC

<http://lattes.cnpq.br/1878241468271858>

<https://orcid.org/0000-0002-2952-2182>

Heloísa Finardi Schneider

Curso de Fonoaudiologia, Faculdade IELUSC
Joinville-SC

<https://orcid.org/0000-0001-7906-0855>

Roxele Ribeiro Lima

Curso de Fonoaudiologia, Faculdade IELUSC
Joinville-SC

<http://lattes.cnpq.br/7275216167431521>

<https://orcid.org/0000-0002-9914-4789>

Paulo André Ribeiro

Centro Hospitalar Unimed
Joinville -SC

<http://lattes.cnpq.br/1315236222488586>

Camila Poffo

Centro Hospitalar Unimed
Joinville-SC

<http://lattes.cnpq.br/4452411928768342>

RESUMO: Introdução: Dentre as atribuições da fonoaudiologia em neonatologia, destacam-se o trabalho para o desenvolvimento e adaptações dos reflexos orais com a finalidade de propiciar a deglutição segura, além de incentivar e promover o aleitamento materno, juntamente com a equipe

interdisciplinar. **Objetivo:** Verificar a prevalência e tipo de aleitamento recebido por recém-nascidos (RNs) internados em UTI Neonatal (UTIN), no momento da alta hospitalar, fatores relacionados a esta ocorrência e a atuação do fonoaudiólogo neste ambiente. **Método:** Estudo de coorte retrospectivo com dados de prontuários de RNs assistidos em UTIN de hospitalar privado, na cidade de Joinville-SC, no período de janeiro a dezembro de 2018. A análise das variáveis foi realizada de forma quantitativa.

Resultados: Em 112 registros considerados válidos, a média de idade gestacional de nascimento foi de 34 semanas e 1 dia, peso de 2211 gramas e período médio de internação de 28 dias. Em relação ao gênero, verificou-se ocorrência semelhante com 50% (n=56) do gênero masculino. Dentre as justificativas para a internação e permanência em UTIN, verificou-se que 76,1% eram recém-nascidos pré-termos (RNPT). Dos recém-nascidos a termo (RNT), as causas de encaminhamento e internação em UTI Neonatal foram alterações respiratórias em 59%, hipoglicemia em 18,5% e síndromes e malformações congênitas em 7,4%. Quanto a ocorrência do aleitamento na alta hospitalar, 72,3% dos RNs estavam em aleitamento materno exclusivo; 25% em aleitamento materno misto e 2,7% em aleitamento artificial e 95% dos bebês receberam atendimento fonoaudiológico.

Conclusão: O aleitamento materno exclusivo foi o tipo de alimentação mais prevalente na alta hospitalar e a fonoaudiologia juntamente com equipe multidisciplinar, representou importante atuação nas estratégias de apoio, suporte e orientações quanto a amamentação em UTI

Neonatal.

PALAVRAS-CHAVE: Recém-nascido prematuro; Aleitamento materno; Fonoaudiologia.

BREASTFEEDING IN NEWBORNS INTERNED IN NEONATAL CARE INTENSIVE UNIT: THE ROLE OF THE SPEECH-LANGUAGE PATHOLOGIST WITH THE MULTIDISCIPLINARY TEAM

ABSTRACT: Introduction: Among the attributions of speech therapy in neonatology, the work for the development and adaptations of oral reflexes with the purpose of providing safe swallowing stand out, in addition to encouraging and promoting breastfeeding, together with the interdisciplinary team. Objective: To verify the prevalence and type of breastfeeding received by newborns (NBs) admitted to the Neonatal ICU (NICU), at the time of hospital discharge, factors related to this occurrence and the performance of the speech therapist in this environment. Method: Retrospective cohort study with data from medical records of NBs assisted in a NICU in a private hospital, in the city of Joinville-SC, from January to December 2018. The analysis of the variables was performed in a quantitative way. Results: In 112 records considered valid, the mean gestational age at birth was 34 weeks and 1 day, weight was 2211 grams and the average hospital stay was 28 days. Regarding gender, there was a similar occurrence with 50% (n = 56) of the male gender. Among the justifications for hospitalization and stay in the NICU, it was found that 76.1% were preterm newborns (PTNB). Among full-term newborns (RNT), the causes of referral and admission to the Neonatal ICU were respiratory changes in 59%, hypoglycemia in 18.5% and congenital syndromes and malformations in 7.4%. Regarding the occurrence of breastfeeding at hospital discharge, 72.3% of the newborns were exclusively breastfeeding; 25% on mixed breastfeeding and 2.7% on artificial breastfeeding and 95% of babies received speech therapy. Conclusion: Exclusive breastfeeding was the most prevalent type of food at hospital discharge and speech therapy, together with a multidisciplinary team, represented an important role in support strategies, support and guidance regarding breastfeeding in the Neonatal ICU.

KEYWORDS: Infant, Premature; Breast Feeding; American Speech-Language-Hearing Association.

1 | INTRODUÇÃO

Com o crescimento e a abrangência da fonoaudiologia, sua atuação profissional na área hospitalar tem se otimizado nos últimos anos. O fonoaudiólogo está inserido junto a equipe interdisciplinar, com o objetivo de atuar de forma precoce para prevenir agravos relacionados as alterações da deglutição e de linguagem (PADOVANI *et al.*, 2013; CASTELLI; ALMEIDA, 2015; LEMES *et al.*, 2015). Além de possuir um olhar único para o mecanismo funcional que abrange a fonoarticulação, a linguagem e as funções neurovegetativas, sendo necessário em ambiente hospitalar e nas unidades de terapia intensiva e neonatal, com avaliação, orientação e reabilitação dos distúrbios da deglutição à beira do leito (NUNES *et al.*, 2011).

Especificamente quanto a este trabalho na Unidade de terapia intensiva neonatal

(UTIN), os objetivos compreendem desde à atenção ao recém-nascido (RN), família e equipe, dar conforto e orientações, auxiliar na promoção e estratégias de incentivo ao aleitamento materno, privilegiar o contato da mãe com o RN de forma precoce (DANTAS; BRANDÃO; BOGER, 2017) até a triagem auditiva neonatal e as orientações para a alimentação segura e desenvolvimento no momento da alta hospitalar. Ainda procura adaptar ou adequar o sistema sensório-motor oral, contribuindo com a transição e início da alimentação por via oral e amamentação natural (SOARES *et al.*, 2016; CASTELLI; ALMEIDA, 2015), indicar métodos de avaliação clínica do padrão de sucção, dando ênfase a estimulação sensório-motor-oral por meio do estímulo tátil, auditivo e da sucção não nutritiva (FUJINAGA, 2005; VARGAS *et al.*, 2015), bem como analisar o estado clínico do recém-nascido e seu desenvolvimento neuropsicomotor (BARBOSA *et al.*, 2016).

Bebês internados em UTIN podem enfrentar obstáculos durante a amamentação, devido ausência do reflexo de sucção, incoordenação entre as funções de sucção, respiração, deglutição, diminuição da pressão intra-oral e força de sucção (VARGAS *et al.*, 2014).

Devido a estas circunstâncias, os profissionais auxiliarão as puérperas e famílias, a compreenderem este ato que além de nutrir o recém-nascido, possui inúmeros benefícios, dentre os quais destacam-se os nutricionais, imunológicos, psicológicos e vínculo entre mãe e bebê (COCA *et al.*, 2018). Para mais, aprimora o desenvolvimento do sistema estomatognático, uma vez que o RN dispõe da musculatura orofacial realizando exercícios de forma natural, auxiliando nas funções de respiração e deglutição (CASTELLI; ALMEIDA, 2015).

Assim, o papel do fonoaudiologia na unidade neonatal, de maneira interdisciplinar, tem impacto positivo na assistência dos pacientes com risco. A escolha dessa população, dentre outras atendidas neste hospital, deve-se ao fato de que a prematuridade e demais fatores de risco para o desenvolvimento, de modo geral, pode acarretar dificuldades de deglutição e diminuir significativamente a possibilidade de início e manutenção da amamentação.

O presente artigo teve como objetivo verificar a prevalência e tipo de aleitamento recebido por recém-nascidos internados em UTI Neonatal, no momento da alta hospitalar, fatores relacionados a esta ocorrência e a atuação do fonoaudiólogo neste ambiente.

2 | METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se por um estudo de coorte retrospectivo descritivo de dados de prontuários de RNs internados em UTI Neonatal de um hospital privado na cidade de Joinville-SC. Os critérios de inclusão foram a admissão na UTI neonatal no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2018 e os critérios de exclusão foram ocorrência de óbito, transferências para outros hospitais e prontuários que não apresentavam todos os dados

disponíveis para a coleta. As variáveis foram coletadas e organizadas em planilhas do Excel 2010.

Os dados foram apresentados em forma qualitativa em número absoluto e porcentagem como gênero, intercorrências para internação em UTI Neonatal, justificativas e tipo de aleitamento na alta hospitalar e ocorrência da estimulação do fonoaudiólogo. De forma quantitativa os dados foram apresentados em médias e medianas como: peso ao nascimento e na alta hospitalar, IG ao nascimento, dias de internação, tipo de estimulação fonoaudiológica. Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Associação Educacional Luterana Bom Jesus/IELUSC, no qual foram atendidos os princípios éticos de acordo com a resolução 466/2012, com número do parecer 2.275.627/2017.

3 | RESULTADOS

Após a coleta dos dados de recém-nascidos internados em UTI Neonatal, verificou-se que houveram registros de 130 prontuários. Destes, 10 foram a óbito, 3 foram transferidos para outros hospitais e em 5 prontuários foram constatadas ausência das variáveis, deste modo 18 registros foram excluídos da análise final.

Participaram da amostra válida 112 registros de RNs, com média de idade gestacional de nascimento de 34 semanas e 1 dia, peso médio de 2211 gramas, período médio de internação de 28 dias e peso médio na alta hospitalar de 2547 gramas, conforme demonstrado na Tabela 1.

Variáveis	Valor mínimo	Valor máximo	Média
Peso ao nascimento	520 gramas	4620 gramas	2211 gramas
I.G.*nascimento	24 sem.**	41 sem. e 3 dias	34 sem. e 1 dia
Dias de internação	3	145	28 dias
Peso na alta	1835	4315	2547

*IG= idade gestacional. **Sem.= semanas.

Tabela 1: Variáveis pesquisadas em prontuário eletrônico.

Com relação ao gênero, verificou-se ocorrência semelhante com 50% (n= 56) do gênero masculino. Dentre as justificativas para a internação e permanência em UTI neonatal verificou-se que 76,1% eram RNPT, 23,8% a termo (RNT). E demais fatores conforme demonstrado nas tabelas 2 e 3.

Fatores para internação	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
IG Menor que 37 semanas	86	76,1
IG Maior que 37 semanas	27	23,8
Desconforto respiratório precoce	16	59
Hipoglicemia	5	18,5
Síndromes e Malformações	2	7,4
Mãe com intercorrências no parto	2	7,4

*IG= idade gestacional.

Tabela 2: Fatores para internação em UTI Neonatal em RNT e RNPT.

Diagnóstico	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Desconforto respiratório precoce	10	37
Cianose	6	22
Hipoglicemia	5	18,5
Síndromes	2	7,4
Intercorrências maternas	2	7,4
Sífilis congênita	1	3,7
Sepsis	1	3,7

Tabela 3. Intercorrências para internação em UTI Neonatal de recém-nascidos a termo.

Quanto a ocorrência do aleitamento materno na alta hospitalar, verificou-se que 73,4 % receberam alta hospitalar em aleitamento materno exclusivo; de acordo com os dados demonstrados na tabela 4.

Tipo de aleitamento	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Aleitamento materno exclusivo (AME)	83	73,4
Aleitamento materno misto (AM)	27	23,9
Ausência de aleitamento materno (AA)	3	2,65

Tabela 4: Tipo de aleitamento na alta hospitalar.

Para o aleitamento misto, além de permanecerem em uso de leite materno outros tipos de leite foram oferecidos em suplementador de mamadas ou mamadeiras. Para a ausência do aleitamento materno, a administração de fórmula infantil por via oral, ocorreu com a utilização de mamadeira.

Nos RNs em aleitamento materno exclusivo, a IG de nascimento variou de 24 a 41 semanas, média de 34 semanas e 3 dias; peso de 615 a 4045 gramas com média de 2339 gramas. Ao analisar as possíveis justificativas para o aleitamento materno misto, verificou-se as ocorrências de acordo com o descrito na tabela 5.

Aleitamento materno misto	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Mãe com baixa produção de leite	9	32,1
Gemelaridade	7	25,9
Gemelaridade + APVL*	5	18,5
Alergia a proteína do leite de vaca	3	10,7
Sucção débil	2	7,1
Síndrome	1	3,6
Cirurgia	1	3,6

*APVL= Alergia a proteína do leite da vaca.

Tabela 5: Justificativa para ocorrência de aleitamento misto.

No aleitamento misto, ao considerarmos apenas os RNPT (n=22), a idade gestacional variou de 26 semanas e 3 dias a 36 semanas, média de 31 semanas e 5 dias; peso de 520 a 2855 gramas, com média de 1538 gramas e tempo de médio de 60 dias.

Ao considerarmos RN a termo (n=5) a idade gestacional variou de 37 semanas e 3 dias a 41 semanas e 3 dias, média de 39 semanas e 2 dias; peso de 2105 a 3915 gramas.

Na ausência de aleitamento materno, conforme descrita na tabela 6, as justificativas foram ocorrência de fissura lábio palatina, síndrome e de cirurgia de epigotoplastia para correção de laringomalácia severa. Nestes, 2 eram RNPT (1 bebê com síndrome e bebê que realizou a cirurgia e 1 RNT que apresentou a fissura lábio palatal).

Aleitamento Artificial	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Síndromes e malformações	2	6,6
Cirurgia	1	33,3

Tabela 6: Motivos para o aleitamento artificial na alta hospitalar.

Considerando a atuação fonoaudiológica para o desenvolvimento dos reflexos orais, transição alimentar e promoção ao aleitamento materno, a intervenção ocorreu em 95% dos recém-nascidos, com duração de 1 a 37 dias, média de 9,3 dias. As técnicas utilizadas foram estimulação da sucção não nutritiva, massagens extra orais, auxílio para pega e aleitamento materno, finger feeding e relactação. Dentre os RNs que não receberam a estimulação 5% (n=6) todos apresentaram peso de nascimento maior de 2000 gramas, média de peso de 3100 gramas e permaneceram internados entre 4 a 12 dias. Destes 5 eram RNT e 1 RNPT.

Para a avaliação da audição por meio da triagem auditiva neonatal universal, constam em 98.2% (n=110) a triagem auditiva neonatal por meio das emissões otoacústicas.

4 | DISCUSSÃO

Diante dos resultados desta pesquisa, os fatores associados a ocorrência de aleitamento materno exclusivo no momento da alta hospitalar em RNPT e RNT são diversos.

O sucesso do aleitamento materno é relacionado a diferentes fatores considerando-se o RN, a puérpera e a díade mãe/RN. É considerado fundamental que a nutriz receba suporte e orientações sobre o AM, para que a mesma se sinta capacitada e com segurança para amamentar seu bebê (SANTANA *et al.*, 2010).

Com relação a ocorrência do AME na alta hospitalar verificou-se que 72,3% estavam em AME. Em coorte realizada na Dinamarca, o índice de AME na alta hospitalar foi maior, com 68% dos prematuros, e 17% de AM parcial e 15% de AA. (MAASTRUP *et al.*, 2014). Em um estudo multicêntrico da região sudeste do Brasil, a prevalência do aleitamento em prematuros na alta hospitalar foi de 31,0% em AME, 60,7% em AM e 8,3% em AA (BALAMINUT *et al.*, 2018). Na região Sul do país, Brusco e Delgado (2014) constaram em 32 RNPT que o aleitamento materno exclusivo foi realizado em 37,5% das crianças, com duração média de 31 dias.

Balaminut *et al.* (2018) revelaram que alguns fatores podem estar associados com a prevalência do AME nos prematuros, tipo de gestação e parto, idade gestacional, peso ao nascer, uso de suporte ventilatório, tempo de internação em unidades neonatais, dentre outros. Assim, é importante que as equipes de saúde, conheçam estes fatores e sejam capacitadas para promover, apoiar e proteger a alimentação ideal para estes bebês.

Quanto a caracterização do perfil da amostra desta pesquisa, verificamos que médias de 34 semanas para IG de nascimento, 221 para peso de nascimento, 2547 para peso da alta hospitalar e 28 dias de tempo de internação. Damian, Waterkempner e Paludo (2016) realizaram estudo com 126 recém-nascidos internados em UTI neonatal e encontraram a prematuridade em 69,6% (idade gestacional média de 33 semanas), com baixo peso ao nascer (peso de nascimento médio de 2111 gramas). O tempo de internação médio foi de 23 dias, onde 77% tiveram alta e 11,1% morreram. As principais causas de internação foram prematuridade e complicações respiratórias.

Serra *et al.* (2015) correlacionaram o maior peso ao nascer com a maior possibilidade de aleitamento materno exclusivo na alta hospitalar. Scochi *et al.* (2008) verificaram diferença estatisticamente significativa entre o tipo de alimentação e o peso ao nascer, com prevalência do aleitamento materno exclusivo (AME) crescente com o aumento do peso ao nascer, sendo maior entre os prematuros nascidos com 2500g ou mais; a prevalência do aleitamento materno misto maior nos prematuros nascidos com peso entre 1000 e 1999g e o aleitamento artificial mais prevalente entre os bebês de extremo baixo peso.

Uma vez analisada a IG dos prematuros, um estudo encontrou associações entre a prematuridade extrema e a flacidez das estruturas orais (BRUSCO, DELGADO, 2014). Ainda, outro estudo encontrou risco de desenvolvimento do sistema sensorio motor orofacial com maior frequência em lactentes com idade gestacional igual ou inferior a 34 semanas (CASTRO *et al.*, 2007) e dificuldade em manter o aleitamento materno exclusivo, em mães de recém-nascidos pré-termos de idade gestacional abaixo de 33 semanas (MÉIO *et al.*, 2016). No mesmo sentido, outro estudo verificou uma correlação negativa entre a idade

gestacional ao nascimento e a duração da transição da alimentação láctea (SCOCHI *et al*, 2010).

Vargas *et al*, 2015 concluíram que o nível de habilidade oral do prematuro interferiu positivamente no tempo de transição alimentar da sonda para VO plena e permanência hospitalar. O crescimento, representado pelo ganho de peso, não sofreu influência do nível de habilidade oral.

Ao analisar recém-nascidos prematuros durante a primeira oferta de seio materno em uma UTI Neonatal, Silva e Almeida (2015) concluíram que RNPT com maior IG corrigida possuem melhores condições de pega ao seio e que prematuros extremos, irá apresentar diversas dificuldades desde a transição alimentar de via alternativa para a via oral, como dificuldades relacionadas ao sistema motor orofacial.

Já o estudo de Méio *et al*. (2016) demonstrou que mesmo que há dificuldades em manter o aleitamento entre mães de crianças nascidas pré-termo, de baixa idade gestacional e de muito baixo peso ao nascer, o aleitamento materno permaneceu, mesmo que não exclusivamente, até os quatro meses de idade corrigida em aproximadamente a metade dos indivíduos estudados. Acredita-se que esses resultados são provenientes ao perfil assistencial da Unidade, que concerne à iniciativa Hospital Amigo da Criança, junto da equipe multiprofissional focada ao apoio à amamentação.

Por outro lado, uma coorte demonstrou que a duração e exclusividade da amamentação não foi associada com o nascimento prematuro. Sugerindo-se assim, que este em si pode não levar a duração mais curta do aleitamento materno exclusivo, mesmo na ausência de complicações neonatais (FAN *et al*, 2019).

Sabe-se que a saúde do prematuro no período perinatal é fator determinante da duração do aleitamento materno, contudo existem outros fatores envolvidos, como o estímulo insuficiente da mama e as causas subjacentes ao parto prematuro todos influenciam negativamente na produção de leite (FREITAS *et al*, 2016).

Nesta pesquisa, os bebês que permaneceram internados na UTI Neonatal foram por serem RNPT, nascidos a termos, e destes apresentaram desconforto respiratório e cianose, hipoglicemia, síndromes e malformações congênitas. A insuficiência respiratória pode estar relacionada ao surgimento de complicações durante a internação ou a necessidade de suporte mecânico ventilatório e a estadia na UTI (SALUSTIANO *et al*, 2012; BASSO; NEVES; SILVEIRA, 2012).

Verificou-se também em nosso estudo possíveis justificativas para o AMM, como 32,1% (n=9) mães com redução na produção de leite materno, 25% (n=7) ocorrência de gemelaridade 25,9% (n=7), gemelaridade + APLV 18,5% (n=5), APLV 10,7% (n=3), sucção débil 7,1% (n=2), síndrome 3,6% (n=1), cirurgia n=1 (3,6%).

Mães de prematuros de baixo peso tiveram a impressão de apresentar leite fraco e insuficiente e além do mais, associaram ao fracasso da amamentação a dificuldade na pega e a sucção débil (CIACIARE *et al*, 2015) e consideraram como principais motivos para

o desmame precoce as dificuldades de sucção, leite insuficiente ou que havia “secado” (BALAMINUT *et al*, 2018).

Nos dados apresentados, 2,65% dos RNs utilizavam mamadeira na alta hospitalar em discordância com descrito por Barbosa (2016) em que RNPT internados na UTI Neonatal que tiveram estimulação sensória motor oral responderam bem e com isto puderam avaliar a presença de estímulos por via oral, porém o tempo de uso da sonda nasogástrica apontaram baixa permanência de AME, dessa forma, a maioria foi de alta com o uso de fórmulas e evidenciou o uso de mamadeira, diferente do observado.

Sabe-se que a pega na mamadeira faz com que o bebê não necessite realizar abertura bucal, bem como a forma dos bicos de plástico das mamadeiras são invariáveis, fazendo com que a boca se adapte ao formato do bico e possa ocasionar deformidades no dente e face (VINHA *et al*, 2008).

Segundo Casey, Fucile e Dow (2018) a idade materna e o método utilizado na introdução da alimentação via ora em RNPT são fatores importantes para o sucesso do aleitamento materno. Além de estratégias de apoio, suporte e orientações quanto ao aleitamento materno.

Outro estudo relatou que as insuficientes estratégias realizadas pela equipe que atua próximo às mães dos RNPTs internados nas unidades neonatais do hospital, falhou nas taxas para aumentar o AM na alta hospitalar (SCOCHI *et al*, 2008).

Segundo Azevedo e Cunha (2013), identificaram em seu estudo que as mães que foram orientadas ao AME na alta hospitalar realizaram-no com mais frequência e o início ocorreu após a alta hospitalar.

O atendimento fonoaudiológico pode detectar as dificuldades iniciais que colocam em risco o processo de alimentação podendo ser passíveis de modificação. Deste modo, o papel do fonoaudiólogo na equipe multiprofissional irá verificar aspectos específicos da prevenção da disfunção motora orofacial por meio de estímulos orofaciais, pode favorecer a transição da alimentação enteral para via oral com segurança e eficiência, diminuindo a permanência hospitalar e possibilitando alta com alimentação bem sucedida (LEMES *et al*, 2015).

O fonoaudiólogo deve estar inserido na equipe multiprofissional, pois o mesmo tem competência técnica para avaliar as funções do sistema sensorio motor orofacial e a amamentação. Além disso, contribui sobremaneira com esta equipe apontando as dificuldades dos RNPT, favorecendo a transição para a via oral e incentivando o aleitamento materno precocemente (CASTELLI, ALMEIDA, 2015).

Algumas das técnicas que foram aplicadas aos RNPTs neste estudo, também são relatados na literatura, como sucção não nutritiva (NEIVA; LEONE, 2006), estimulação sensorio-motora-oral (HWANG *et al*, 2010) e treino de deglutição (LAU; SMITH, 2012). Não há evidências científicas na comparação entre essas técnicas e existem alterações nos métodos de aplicação das mesmas (NEIVA; LEONE, 2006; HWANG *et al*, 2010; LAU;

SMITH, 2012).

O estudo de Melo *et al* (2016) apontou que neonatos prematuros e baixo peso na alta hospitalar permaneceram em aleitamento materno exclusivo, eventualmente por orientações e intervenções fonoaudiológicas, que foram praticadas enquanto estavam internados em um determinado período. A atuação da Fonoaudiologia pode ser um dos fatores a estarem colaborando com o surgimento de baixos índices de desmame precoce após a alta hospitalar, nesta população. Ainda para Kurtz *et al* (2015) é papel da fonoaudiologia prevenir e aconselhar no que se refere a alteração do sistema estomatognático de sucção, deglutição e respiração e conseqüentemente, de patologias da comunicação, otites médias crônicas, disfunção da mastigação e a instalação de hábitos inadequados. Porém, outro estudo não apresentou resultados relevantes entre grupos que receberam intervenção fonoaudiológica precoce ou tardia. (MEDEIROS *et al*, 2014).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aleitamento materno exclusivo foi o tipo de alimentação mais prevalente na alta hospitalar e a fonoaudiologia esteve presente, juntamente com equipe multidisciplinar, na atuação de estratégias de apoio, suporte e orientações quanto a amamentação em UTI Neonatal.

No entanto, sugere-se necessidade da continuidade dos estudos que evidenciem as características e a efetividade das ações dirigidas aos RNPTs em relação ao aleitamento materno, bem como evidenciar os principais fatores intervenientes desse processo, a fim de manutenção e proposição de ações para a transição alimentar e desenvolvimento global dos RNs com fatores de risco.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, M.; CUNHA, M.L.C. **Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo em prematuros no primeiro mês após alta hospitalar.** Revista HCPA. Porto Alegre, RS. Vol. 33, n. 1 (2013), p. 40-49, 2013.

BALAMINUT, T. et al. **Aleitamento materno em prematuros egressos de hospitais amigos da criança do sudeste brasileiro.** Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2018 [acesso em: 04/10/2019]; 20v20a22. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v20.50963>.

BARBOSA, M.D.G. et al. **Revisão integrativa: atuação fonoaudiológica com recém-nascidos portadores de cardiopatia em unidade de terapia intensiva neonatal.** Rev. CEFAC, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 508-512, Apr. 2016.

BASSO, C.G.; NEVES, E.T.; SILVEIRA, A. **The association between attending prenatal care and neonatal morbidity.** Texto Contexto Enferm. 2012;21(2):269-76

BRUSCO, T.R.; DELGADO, S.E. **Caracterização do desenvolvimento da alimentação de crianças nascidas pré-termo entre três e 12 meses.** Rev CEFAC. 2014;16(3):917-28.

CASEY, L.; FUCILE, S.; DOW, K. E. **Determinants of Successful Direct Breastfeeding at Hospital Discharge in High-Risk Premature Infants.** *Breastfeeding Medicine.* 2018;13(5), 346-351.

CASTELLI, C.T.R.; ALMEIDA, S.T. **Avaliação das características orofaciais e da amamentação de recém-nascidos prematuros antes da alta hospitalar.** *Rev. CEFAC, São Paulo,* v. 17, n. 6, p. 1900-1908, Dec. 2015.

CASTRO, A. et al. **Desenvolvimento do sistema sensório motor oral e motor global em lactentes pré-termo.** *Pró-Fono R Atual Cient.* 2007;19(1):29-38.

CIACIARE, B.C. et al. **A manutenção do aleitamento materno de prematuros de muito baixo peso: experiências das mães.** *Rev. Eletr. Enf. [Internet].* 2015

COCA, Kelly Pereira et al. **Conjunto de medidas para o incentivo do aleitamento materno exclusivo intra-hospitalar: evidências de revisões sistemáticas.** *Rev. paul. pediatri., São Paulo,* v. 36, n. 2, p. 214-220, June 2018 .

DAMIAN, A.; WATERKEMPER, R.; PALUDO, C.A. **PERFIL DE NEONATOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO NEONATAL: ESTUDO TRANSVERSAL.** *Arquivos de Ciências da Saúde, [S.l.],* v. 23, n. 2, p. 100-105, jul. 2016. ISSN 2318-3691. Disponível em: <<http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/308>>.

DANTAS, V.P.S.; BRANDÃO, T.C.; BOGER, M.E. **Rotina fonoaudiológica na unidade de terapia intensiva neonatal de um hospital materno infantil.** *Revista de Medicina e Saúde de Brasília,* v. 6, n. 1, 2017.

FAN, H.S.L et al. **Breastfeeding outcomes among early-term and full-term infants.** *Midwifery,* v. 71, p. 71-76, 2019.

FREITAS, B.A.C et al. **Duração do aleitamento materno em prematuros acompanhados em serviço de referência secundário.** *Revista Paulista de Pediatria,* v. 34, n. 2, p. 189-196, 2016.

FUJINAGA, C.I. **Prontidão do prematuro para início da alimentação oral: confiabilidade e validação clínica de um instrumento de avaliação.** 2005. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

HWANG, Y.S.; VERGARA, E.; LIN, C.H.; COSTER, W.J.; BIGSBY, R.; TASI, W.H. **Effects of prefeeding oral stimulation on feeding performance of preterm infants.** *Indian J Pediatr.* 2010;77(8):83:869-73. <http://dx.doi.org/10.1007/s12098-010-0001-9>

KURTZ, L. et al. **Promoção do aleitamento materno em um contexto interdisciplinar.** *Revista de Atenção à Saúde,* v. 13, n. 43, p. 46-51, 2015.

LAU, C.; SMITH, E.O. **Interventions to improve the oral feeding performance of preterm infants.** *Acta Paediatrica.* 2012;101(7):e269- 74. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2012.02662.x>

LEMES, E.F. et al. **Estimulação sensoriomotora intra e extra-oral em neonatos prematuros: revisão bibliográfica.** *Rev. CEFAC, São Paulo,* v. 17, n. 3, p. 945-955, June 2015.

MAASTRUP, R. et al. **Factors associated with exclusive breastfeeding of preterm infants. Results from a prospective national cohort study.** PLoS ONE [Internet]. 2014

MEDEIROS, A. M. C. et al. **Intervenção fonoaudiológica na transição alimentar de sonda para peito em recém-nascidos do Método Canguru.** Audiology - Communication Research, v. 19, p. 95-103, 2014.

MÉIO, M.D.B.B. et al. **Amamentação em lactentes nascidos pré-termo após a alta hospitalar: Acompanhamento durante o primeiro ano de vida.** Cien Saude Colet [periódico na internet] (2016/Nov).

MELO, A.M. et al. **Perfil alimentar e desenvolvimento motor oral dos neonatos nascidos com baixo peso.** Rev. CEFAC, São Paulo , v. 18, n. 1, p. 86-94, Feb. 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000100086&lng=en&nrm=iso>

NEIVA FCB, LEONE CR. **Sucção em recém-nascidos pré-termo e estimulação da sucção.** Pro Fono. 2006;18(2):141-50. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872006000200003>

NUNES, M.C. et al. **[Risk factors for the progression of food by oral ingestion of patients with degenerative neurological diseases in monitoring in speech therapy].** Acta Med Port, v. 24, n. 6, p. 919-24, Nov-Dec 2011.

PADOVANI, A.R. et al. **Clinical swallowing assessment in intensive care unit.** Cogas, v. 25, n. 1, p. 1-7, 2013.

SALUSTIANO, E.M.A et al. **Low Apgar scores at 5 minutes in a low risk population: maternal and obstetrical factors and postnatal outcome.** Rev Assoc Med Bras. 2012;58(5):587-93.

SANTANA, M.C.C. et al. **Aleitamento materno em prematuros: atuação fonoaudiológica baseada nos pressupostos da educação para promoção da saúde.** Ciênc Saúde Colet. 2010;15(2):411-7.

SCOCHI, C.G.S. et al. **Alimentação láctea e prevalência do aleitamento materno em prematuros durante internação em um hospital amigo da criança de Ribeirão Preto-SP, Brasil.** Cienc Cuid Saude. 2008;7(2):145-54.

SCOCHI, C.G.S. et al. **Transição alimentar por via oral em prematuros de um Hospital Amigo da Criança.** Acta Paul Enferm. 2010;23(4):540-5.

SERRA, M.J.R. et al. **Fatores Associados ao Baixo Peso ao Nascer em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal em um Hospital de Referência.** UNILUS Ensino e Pesquisa, v. 12, n. 27, p. 61-69, 2015.

SILVA, P.K.; ALMEIDA, S.T. **Avaliação de recém-nascidos prematuros durante a primeira oferta de seio materno em uma uti neonatal.** Rev. CEFAC, São Paulo , v. 17, n. 3, p. 927-935, June 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000300927&lng=en&nrm=iso>.

SOARES, J.P.O. et al. **Amamentação natural de recém-nascidos pré-termo sob ótica materna: uma revisão integrativa.** REVISTA CEFAC. 2016, 18:1;232-241.

VARGAS, C.L. et al. **Influência do uso do copo ou mamadeira durante a transição alimentar de recém-nascidos pré-termo sobre o sistema estomatognático e as taxas de aleitamento materno.** Distúrbios da Comunicação, v. 26, n. 2, 2014.

VARGAS, C.L. et al. **Prematuros: crescimento e sua relação com as habilidades orais.** CoDAS, 2015. 27(4): p. 378-83.

VINHA, P.P. et al. **Alterações morfofuncionais decorrentes do uso da mamadeira.** In: Issler H. O aleitamento materno no contexto atual – políticas, práticas e bases científicas. Ed. Sarvier, 2008, p.444-61

CAPÍTULO 6

ASSOCIAÇÃO ENTRE ÍNDICE MENOPAUSAL E A CONDIÇÃO DE TER OU NÃO FILHOS

Data de aceite: 02/08/2021

Fernanda Moerbeck Cardoso Mazzetto

Docente da Faculdade de Medicina de Marília.
Curso de Enfermagem
Marília, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5110755888015707>
<https://orcid.org/0000-0001-9276-219X>

Maria de Lourdes da Silva Marques Ferreira

Docente da Universidade Estadual Paulista.
Faculdade de Medicina de Botucatu.
Departamento de Enfermagem
Botucatu, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0448759379310369>
<https://orcid.org/0000-0002-5457-4056>

Maria José Sanches Marin

Docente da Faculdade de Medicina de Marília.
Curso de Enfermagem
Marília, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3418135337042990>
<https://orcid.org/0000-0001-6210-6941>

Hélio Rubens de Carvalho Nunes

Docente da Universidade Estadual Paulista
Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina
de Botucatu, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3280795824892034>

Marco Antônio Mazzetto

Docente da Faculdade de Medicina de Marília.
Curso de Medicina
<http://lattes.cnpq.br/9570960639709491>
<https://orcid.org/0000-0001-7482-0579>

Marie Oshiiwa

Docente da Faculdade de Tecnologia de
Marília, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0091965972556639>
<https://orcid.org/0000-0003-4776-7332>

RESUMO: **Objetivo:** Verificar a associação da presença de sintomas do climatério entre mulheres com e sem filhos atendidas na rede básica de atenção à saúde. **Método:** Trata-se de um estudo analítico e transversal, com 204 mulheres de 45 a 60 anos. Utilizou-se a escala de Índice Menopausal de Blatt e Kupperman (IMBK). **Resultado:** Não houve associação significativa entre o escore de índice menopausal e ter ou não filhos ($p>0,05$). Houve associação significativa entre escore de índice menopausal e mulheres que participam de programas oferecidos pela rede básica de atenção à saúde ($p<0,05$). **Conclusão:** Evidenciou-se que os sintomas do climatério estavam presentes de forma leve e moderada para a maioria das mulheres atendidas na rede de atenção à saúde do município do interior paulista. Evidencia-se a importância de entender e investigar os fatores que auxiliam a redução dos sintomas menopausais e definir grupos que necessitam dessa atenção por parte dos serviços de saúde. **PALAVRAS-CHAVE:** Climatério; Saúde da Mulher; Atenção Primária à Saúde; Política Pública.

ASSOCIATION BETWEEN MENOPAUSAL INDEX AND THE CONDITION OF HAVING OR NOT HAVING CHILDREN

ABSTRACT: Objective: To verify the association of the presence of climacteric symptoms among women with and without children attended in the basic health care network. **Method:** This is an analytical and cross-sectional study, with 204 women aged 45 to 60 years. The Blatt and Kupperman Menopausal Index (IMBK) scale was used. **Results:** There was no significant association between the menopausal index score and having or not having children ($p>0.05$). There was a significant association between menopause index score and women who participate in programs offered by the primary healthcare network ($p<0.05$). **Conclusion:** It was evident that the symptoms of menopause were present in a mild and moderate way for most women assisted in the health care network of the city in the interior of São Paulo. It highlights the importance of understanding and investigating the factors that help reduce menopausal symptoms and define groups that need this attention from health services. **KEYWORDS:** Climacteric; Women's Health; Primary Health Care; Public policy.

1 | INTRODUÇÃO

Entre 2012 e 2016, a população brasileira de idosos com 60 anos ou mais cresceu 16%, chegando a 29,6 milhões de pessoas (IBGE, 2016). O impacto do envelhecimento, na maioria dos países, indica essencialmente redução da qualidade de vida dos idosos e aumento nos custos da assistência à saúde. As sugestões para diminuir esse problema consistem em estabelecer ações, resoluções, iniciativas com abordagem multidisciplinar, oferta de serviços de saúde seguros e integrados, visando à melhoria das condições clínicas específicas e gerenciamento da saúde da população (NIKOLICH-ŽUGICH *et al.*, 2016).

Destaca-se entre os idosos maior preocupação quando se trata das mulheres, visto que elas apresentam maior longevidade e problemas de saúde mais complexos, quando comparadas com os homens. O processo de envelhecimento das mulheres tem como marco o climatério e, embora haja políticas públicas voltadas à saúde da mulher nesta fase da vida, na prática a rede de atenção à saúde está aquém das necessidades integrais dessa população (LOPES *et al.*, 2013).

Nos últimos anos, vêm ocorrendo modificações na inserção das mulheres no contexto social, econômico, familiar e político. Mesmo assim, mantém-se a compreensão da essencialidade de cumprir com os papéis do ciclo da vida que inclui a maternidade. O desejo de ser mãe surge antes da gravidez, ou seja, na infância, representado pelas brincadeiras de bonecas (GRADVOHL *et al.*, 2013). Enquanto a maternidade é permeada pela relação consanguínea entre mãe e filho, a maternagem é estabelecida no vínculo afetivo do cuidado e acolhimento ao filho pela mãe. A maneira como se dará esse cuidado dependerá dos valores socialmente relacionados ao que é ser mulher e ao significado de um filho em um determinado contexto social, havendo influência histórica de acordo com a inserção das mulheres em culturas específicas (KITZINGER, 1978).

A partir desse contexto, tem-se como hipótese que as mulheres com filhos

apresentam menos sintomas climatéricos quando comparadas com as que não tiveram filhos. Portanto, objetivou-se verificar a associação da presença de sintomas do climatério entre mulheres com e sem filhos atendidas na rede básica de atenção à saúde.

2 | MÉTODO

Trata-se de estudo com delineamento transversal de campo, com abordagem quantitativa. Foram investigadas 204 mulheres com faixa etária entre 45 a 60 anos, atendidas em unidades da rede de atenção básica à saúde de um município do interior paulista. A coleta de dados realizou-se de setembro de 2015 a abril de 2017.

O município conta com 37 Unidades com Estratégia de Saúde da Família (ESF) e 12 Unidades Básicas de Saúde Tradicionais (UBST), sendo selecionadas aleatoriamente 13 unidades.

O cálculo amostral foi realizado por amostragem aleatória simples, erros tipo I e II iguais a 0,05 e 0,20, respectivamente, quanto à comparação entre mulheres com e sem filhos em relação à pontuação do índice de Kupperman e Blatt, supondo desvio-padrão igual a 10,2 (CARVALHO; CABRAL, 2015). Assim, foram entrevistadas 12 mulheres com filhos e cinco mulheres sem filhos de cada unidade, totalizando 204 mulheres, sendo 144 com filhos e 60 sem filhos.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento contendo dados sociodemográficos, obstétricos e ginecológicos, de hábitos de vida e hábitos de saúde. E também foi aplicada a escala de Índice Menopausal de Blatt e Kupperman.

A análise estatística foi realizada por meio do programa SPSS 11.5. e as variáveis contínuas, que apresentaram distribuição normal, expressas em média, desvio padrão e valores mínimos e máximos das pontuações de cada pergunta.

As variáveis de confundimento foram características sociodemográficas, condição obstétrica e ginecológica, hábitos de vida e condições de saúde. A variável independente é a condição de ter ou não ter filhos nesta fase de vida. O desfecho utilizado foi a aplicação da escala de índice *Menopausal de Blatt e Kupperman* (IMBK) para analisar a intensidade dos sintomas climatéricos.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos mediante CAAE nº 43082915.7.0000.5411, sob parecer nº. 1.031.180 em 22/04/2015. As participantes do estudo foram classificadas em dois grupos, G1, mulheres climatéricas com filhos e G2, mulheres climatéricas sem filhos.

3 | RESULTADOS

Entre as 204 mulheres que responderam ao questionário, n=144 (70,6%) são do G1 e n=60 (29,4%) do G2. Das mulheres climatéricas no G1, n=99 (68,7%) são da área de abrangência da ESF e n=45 (31,3%) da UBST, sendo essa proporção semelhante no G2.

Conforme se observa na Tabela1, predomina entre as mulheres de ambos os grupos cor branca, religião católica, possuem renda familiar de até dois salários mínimos e contam com trabalho remunerado. Quanto à escolaridade, prevalece entre os dois grupos o ensino médio completo. No aspecto estado conjugal, prevalece entre o G1 as que vivem com companheiro em (68,8%) e entre o G2, as que vivem só (71,7%).

As mulheres do G1 encontram-se na faixa etária de $54,6 \pm 3,9$ anos e $48,7 \pm 2,7$ anos e as mulheres do G2 na faixa etária entre $56,1 \pm 4,4$ anos e $47,5 \pm 2,5$ anos. A maioria das mulheres do G1 e G2 são menopausadas, (67,4%) e (75,0%), respectivamente. Além disso, a maioria não conta com plano de saúde G1 (59,7%) e G2 (55,0%). A autoavaliação da saúde de ambos os grupos foi predominantemente muito boa e boa. O uso regular de medicamentos ocorreu em ambos os grupos na mesma proporção (86,8%). O tratamento alternativo para amenizar os sintomas do climatério foi utilizado por 38,2% das mulheres do G1 e em 51,7% das mulheres do G2. Com relação às drogas lícitas e ilícitas, as mulheres do G1 utilizam o álcool socialmente (37,6%) e as mulheres do G2, o tabaco (51,9 %), conforme Tabela 1. Quanto aos medicamentos de uso regular, as participantes utilizam, conforme referidos: anti-inflamatórios, anti-hipertensivos, ansiolíticos, antidepressivos, protetores gástricos, hipoglicemiantes, drogas fitoterápicas e homeopáticas.

Características	G1 Com filhos (%)	G2 Sem filhos (%)
Amostra (n)	n=144 (70,6%)	n=60 (29,4%)
Idade	$54,6 \pm 3,9$ $48,7 \pm 2,7$	$56,1 \pm 4,4$ $47,5 \pm 2,5$
Menopausadas		
Não	32,6	25,0
Sim	67,4	75,0
Cor/raça		
Branca	63,1	71,7
Parda	31,3	13,3
Outras	5,6	15,0
Religião		
Católica	54,1	60,0
Evangélica	29,8	21,7
Outras	16,1	18,3
Escolaridade		
Analfabeta	2,1	-
Fundamental incompleto/ completo	34,7	31,6
Médio incompleto/ completo	47,9	35,0
Superior incompleto/ completo	15,3	33,4

Estado conjugal		
Vive só	27,8	71,7
Vive com companheiro	68,8	28,3
Outros	3,4	-
Renda familiar		
Sem Renda	0,6	-
Até 2 salários	48,6	51,7
3-5 salários	41,0	33,3
6 ou mais salários	8,4	13,3
Sem declaração	1,4	1,7
Trabalho/Aposentadoria		
Remunerado	62,5	55,0
Aposentada	9,0	28,3
Não Remunerado	28,5	16,7
Plano de Saúde suplementar		
Sim	40,3	45,0
Não	59,7	55,0
Auto avaliação de saúde		
Muito ruim/Ruim	10,5	5,0
Regular	29,2	28,3
Muito Boa/Boa	60,5	66,7
Uso de medicamento Regular		
Sim	86,8	86,7
Não	13,2	13,3
Tratamento Alternativo	38,2	51,7
Uso de drogas lícitas e ilícitas		
Álcool	37,6	40,7
Tabaco	25,4	51,9
Álcool e Tabaco	33,9	7,4
Maconha, Cocaína e Tabaco	1,7	-
Maconha	1,7	-

Idade: Teste t de Student(p-valor=0.000).

Tabela 1 Características sociodemográficas e de saúde das mulheres atendidas na Rede Básica de Atenção à Saúde do município de Marília-SP, 2017.

Fonte: Dados apresentados pelos pesquisadores.

Com relação ao Índice Menopausal, não houve associação significativa entre os escore de mulheres do G1 e G2.

Variável	G1(%)	G2(%)	p-valor
Índice menopausal			
Leve	44,4	56,7	0,2610
Moderado	48,6	30,0	0,0471
Grave	6,9	13,3	0,2296
Ausente	-	-	

Teste de Qui-quadrado: p-valor = 0,0190.

Tabela 2 Classificação, segundo os scores de Índice Menopausal, das mulheres climatéricas G1 e G2 (%), atendidas na Rede Básica de Atenção à Saúde do município de Marília-SP, 2017.

Fonte: Dados elaborados pelos autores.

Com relação à análise de regressão múltipla para o escore de Índice Menopausal em função dos potenciais fatores associados (Tabela 3), observou-se que o escore de Índice Menopausal é, em média, cinco pontos a menos entre as mulheres que possuem vínculo de programas na rede de atenção à saúde, em comparação àquelas que não o possuem. Na associação entre Índice Menopausal e ter saúde muito boa e boa, o escore de Índice Menopausal é, em média 7,6 menor entre as mulheres que possuem um estado de saúde muito ruim. Na associação entre escore de Índice Menopausal e disfunção do sono, encontra-se que o escore de Índice Menopausal é, em média, 6,2 pontos maior entre as mulheres que possuem disfunção do sono, em comparação com àquelas que não a possuem. Há associação significativa entre escore de Índice Menopausal e ter tonturas, sendo que o escore de Índice Menopausal é, em média, 2,9 pontos maior entre as mulheres que apresentam tontura em comparação àquelas que não a apresentam.

Não houve associação significativa entre escore de Índice Menopausal e ter e não ter filhos, conforme Tabela 3.

Variável *	β	IC95%		p
(Constant)	19,696	12,862	26,529	,000
Vínculos a programas	-5,079	-7,745	-2,413	,000
Estado Civil	-,359	-2,849	2,131	,776
Renda Familiar > 1 salário mínimo	,375	-3,057	3,806	,830
Estar na menopausa	1,554	-1,100	4,208	,249
Infertilidade	-1,747	-5,825	2,332	,399
Estado de saúde muito boa e boa	-7,654	-11,769	-3,539	,000
Uso de medicamento regular	2,915	-,449	6,278	,089
Disfunção do Sono	6,220	3,829	8,611	,000

Irritabilidade	5,846	3,410	8,283	,000
Tontura	2,997	,366	5,627	,026
Ter Filhos	1,249	-1,361	3,858	,346

*Variável Dicotômica(Sim/Não) Considerado Sim.

Tabela 3 Análise de regressão para o escore de Índice menopausal em função dos potenciais fatores associados. Município de Marília-SP, 2017.

4 | DISCUSSÃO

No presente estudo prevaleceu a cor ou raça branca em ambos os grupos. As mulheres negras, pretas e pardas, segundo o critério do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), tem famílias maiores. Em um extremo, mulheres com mais anos de estudo e com uma progressão maior na carreira profissional têm cada vez menos filhos, muitas vezes menos do que o número desejado por não conseguirem conciliar trabalho e família. Não há muita diferença regional, porém a pesquisa destaca que no Sudeste as brancas têm maior taxa de fecundidade (1,55 filho) do país e no Norte, as negras têm mais filhos (2,67 por mulher).

O mesmo acontece quando se analisam os índices de acordo com a renda. Nos 20% dos domicílios com maiores rendimentos no país, as mulheres têm taxas de fecundidade que não chegam às taxas de reposição delas mesmas na população (ao redor de 1, frente à taxa de reposição de 2). Percebe-se que as mulheres com menos anos de estudo têm mais filhos do que desejam. Em geral, são mulheres com menos escolaridade, rendimento e oportunidades também, que acabam tendo filhos quando são jovens e, na maioria, filhos nascidos de gravidezes não planejadas. A pesquisa nacional por amostra de domicílio (PNAD) também traz instabilidades nas taxas estimadas para a população preta, sobretudo na curva de 2001, quando apenas cerca de 10% das brasileiras se classificaram nessa cor de pele. Em 2001, só as mulheres declaradas brancas tinham taxa de fecundidade total (TFT) no nível de reposição (2,1). Elas também apresentavam um considerável diferencial de fecundidade nos grupos mais jovens se comparadas as mesmas faixas etárias das pretas e pardas. Ao longo de 15 anos, a TFT das mulheres brancas caiu para 1,7 filho e houve uma mudança no ápice da distribuição da fecundidade para o grupo com idades entre 25 e 29 anos. Já o nível e o padrão etário da fecundidade das mulheres declaradas pretas e pardas eram muito semelhantes em 2001: TFT de 2,7 e de 2,6, respectivamente. Em 2015, as pretas passaram a ter fecundidade ligeiramente menor do que as pardas: 1,9 contra 2,0. Ambos os grupos, porém mantiveram uma distribuição jovem. Os dados do Censo Demográfico de 2010 mostram que a taxa de fecundidade das indígenas é mais alta do que todos os outros grupos de raça/cor. Enquanto sua TFT total era de 3,9 filhos, ela subia para 5,0, considerando apenas as que residiam na zona rural e caía para 2,73 entre as que viviam em áreas urbanas valor mais próximo ao das mulheres pardas, de 2,1 (UNFPA, 2018).

Em relação aos fatores que influenciam a vivência do climatério, destacam-se o carinho e a afetividade, principalmente das filhas, como primordiais para o enfrentamento do estresse nessa fase de vida. Inversamente, as influências negativas, como a falta de compreensão dessa fase pelos cônjuges, filhos e a falta de cooperação nos serviços domésticos aumentam a probabilidade do estresse e problemas de convivência dessas mulheres com a família (SANTOS; FIALHO; RODRIGUES, 2013).

No presente estudo, a presença dos sintomas do climatério está associada às mulheres que apresentam distúrbio do sono, irritabilidade e tonturas, assemelhando-se a uma investigação que encontrou sintomas de depressão e ansiedade, doenças osteoarticulares, auto percepção regular, ruim e péssima, antecedente de aborto, tratamento para menopausa atual ou prévio, estar na perimenopausa ou pós-menopausa, número de partos normais, asma e idade mais avançada (LUI FILHO *et al.*, 2015).

Foi identificada perda de qualidade do sono em 67% das mulheres estudadas, sendo que idade avançada, sintomas climatéricos moderados e intensos, ansiedade moderada e grave, depressão moderada/grave e artrite, artrose e reumatismo demonstraram associações estatisticamente significativas com a perda de qualidade do sono (LIMA *et al.*, 2019).

Foi verificada a média de idade de ocorrência da menopausa e os fatores associados à maior intensidade de sintomas climatéricos em mulheres com faixa etária de 45 a 60 anos. A média de idade de ocorrência da menopausa foi de 46,5 +_5,8 anos. A mediana do *score* total da *Scale Rating Menopause* (MRS) encontrou que maior idade associa-se a menor intensidade de sintomas da menopausa. O estudo sugeriu a importância de entender e controlar os fatores que podem auxiliar na redução dos sintomas menopausais e também definir grupos que necessitam de maior atenção por parte dos serviços de saúde (JEFREI FILHO *et al.*, 2015).

No presente estudo, houve associação a melhora significativa com mulheres que participam de programas de saúde oferecidos pela rede básica. Analisando a prática de atividade física associada ao Índice Menopausal, encontrou-se que a prática de atividade física pareceu influenciar positivamente a diminuição dos sintomas climatéricos e sua intensidade. Os sintomas analisados, como ondas de calor, parestesia, insônia, impaciência e nervosismo, fadiga ou cansaço, artralgia, cefaleia, palpitação e zumbidos mostraram médias de escores menos elevados nas mulheres ativas (PROBO *et al.*, 2016).

Uma análise com 29 mulheres chinesas na pós-menopausa às quais foram ministradas doses de *Lepidium meyenii* (Maca), que é um medicamento afrodisíaco, constatou que apresentaram melhora quanto aos sintomas de ansiedade e depressão. Embora os resultados tenham sido comparados aos estudos semelhantes, publicados anteriormente em mulheres pós-menopáusicas, pode haver uma diferença cultural entre as chinesas pós-menopáusicas em termos dos resultados dos sintomas (STOJANOVSKA *et al.*, 2015). Considerando que os sintomas de ansiedade e depressão em nosso estudo não

se apresentaram significativos entre as participantes do G1 e G2, ressalta-se a presença de tontura, irritabilidade e distúrbio do sono entre algumas dessas mulheres.

Em nossa amostra, as mulheres faziam uso de medicação regular, como ansiolíticos, antidepressivos, hipotensores, hipoglicemiantes, medicações fitoterápicas, anti-inflamatórias e outras, no G1(86,8%) e no G2(86,7%). Na perspectiva de avançar frente a promoção da saúde foi observado que os sintomas do climatério eram menos perceptíveis nas participantes que frequentavam os programas oferecidos pelas unidades de saúde, corroborando a importância de os profissionais de saúde ficarem atentos em disponibilizar acesso a esses programas à população de mulheres na meia idade. Considerando os domínios presentes no WHOQOL-Bref para avaliar qualidade de vida, encontrou-se que os *escores* foram significativamente diferentes entre os grupos de mulheres sedentárias, moderadamente ativas e muito ativas. Em relação à atividade física e aos sintomas do climatério, foram observadas, então, diferenças significativas para todos os domínios: psicológico, somático-vegetativo e urogenital. Conclui-se que a prática de atividade física melhora significativamente a qualidade de vida das mulheres de meia idade (GONÇALVES *et al.*, 2011).

Uma pesquisa experimental constatou diferença significativa entre os grupos. Aquelas mulheres que foram submetidas às atividades de educação em saúde apresentaram melhora nas relações sociais, o que revela a importância de serem avaliados processos de educação em saúde por promoverem qualidade de vida em seus vários domínios. Devido ao caráter preventivo e de promoção de saúde, a educação em saúde deve ser objetivo constante de pesquisas para que tecnologias educacionais sejam capazes de promover a saúde da mulher climatérica (FREITAS FREITAS *et al.*, 2016).

Verificou-se a associação de sintomas da menopausa com fatores de estresse ligados ao trabalho de enfermeiras, no Japão, entre mil e setecentas profissionais com idade entre 45 e 60 anos que trabalhavam em hospitais. A proporção de enfermeiras que relatou sentimentos de cansaço, irritabilidade e dificuldade de concentração foi maior do que as que apresentavam outros sintomas da menopausa, como ondas de calor, dores articulares, ansiedade e depressão (MATSUZAKI *et al.*, 2016). De forma semelhante, a maioria das participantes do G1 e G2 do presente estudo exerce trabalho remunerado e também apresenta tal sintomatologia.

Um outro estudo considera que as mulheres de meia-idade, embora tenham concluído com o ciclo reprodutivo, preservam importante papel social que se expressa pela participação ativa na vida comunitária, sem abandonar as responsabilidades assumidas no lar e na família. Esse fato contribui para a exacerbação dos sintomas climatéricos em intensidade e frequência, em correspondência com os determinantes sociais que recaem sobre as mulheres. O serviço de atenção primária é essencial para fornecer uma fonte de cuidado que tenha continuidade, coordenação e, de maneira global, cubra as necessidades de saúde dessas pessoas (PEREIRA; CÁRDENAS, 2019).

51 CONCLUSÃO

Este estudo buscou analisar os sinais e sintomas do climatério em mulheres com e sem filhos e evidenciou que os sintomas do climatério estavam presentes de forma leve e moderada para a maioria das mulheres entrevistadas, atendidas na rede de atenção à saúde do município do interior paulista. Evidenciou-se que não houve associação entre os escores de Índice Menopausal entre ter e não ter filhos ($p>0,05$). Houve associação significativa entre os escores de Índice Menopausal e mulheres que participam de programas oferecidos pela rede básica de atenção à saúde. A limitação do estudo deu-se por haver poucas publicações associando os sintomas do climatério com mulheres mães e não mães, apesar de os resultados do presente estudo não apresentarem associação positiva com essas variáveis. Revela-se a importância de avançar na compreensão dos fatores que podem auxiliar na redução dos sintomas menopausais e definir grupos que necessitam de maior atenção por parte dos serviços de saúde. Outra proposição seria um investimento em programas destinados ao acompanhamento não farmacológico, fitoterápico, homeopático e acupuntural e, por fim, salientar os ganhos da terapia de reposição hormonal com indicação e acompanhamento sistemático ao tratamento dos sintomas do climatério a estas mulheres. Na fase do climatério, as mulheres necessitam de conhecimento mais abrangente para escolher alternativas que aumentem sua qualidade de vida. É necessário que sejam acompanhadas por uma equipe multiprofissional e interdisciplinar porque o climatério, pelas alterações psicofísicas, demanda um acompanhamento integral e especializado.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, K. A.M.; CABRAL, P. Ansiedade e depressão em mulheres climatéricas fisicamente ativas e sedentárias. UL EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 20, N° 203, Abril. <http://www.efdeportes.com/>.2015.

FREITAS, E.R. ; BARBOSA, A. J. G.; REIS, G. D.E. A.;RAMADA, R. F.; MOREIRA, L. C.; GOMES, L. B.; VIEIRA, I. D.A.S. D.; TEIXEIRA, J. M. D.A. S. Educação em saúde para mulheres no climatério: impactos na qualidade de vida. **Reprod. Clim.**, v.3 1, n.1, p.37–43. *Juiz de Fora, MG, Brasil*. 2016.

GONÇALVES, A. K. S.; CANÁRIO, A.C.G.; CABRAL, P.U.L.; SILVA, R.A.H.; SPYRIDES, M.H.C.; GIRALDO, P.C.; ELEUTÉRIO, J.R. J. Impact of physical activit on quality of line in middle-aged woman: a population based study. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, v.33, n.12, p.408-13. 2011.

GRADVOHL, S.M.O.; OSIS, M.J.D.; MAKUCH, M.Y..Estress de homens e mulheres que buscam tratamento para infertilidade. **Rev.Bras.Ginec.Obstetr.**,v.35, n.6, p.255-61. 2013.

JEFREI FILHO, L. F., et al. Epidemiologia da menopausa e dos sintomas climatéricos em mulheres de uma região metropolitana no sudeste do Brasil: inquérito populacional domiciliar. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** [online]., v.37, n.4, p.152-158. ISSN 0100-7203. <http://dx.doi.org/10.1590/SO100-720320150005282>. 2015.

KITZINGER, S. (1978). *Mães: Um estudo antropológico da maternidade*. Lisboa: Presença

LIMA, A. M.; ROCHA, J. S.; REIS, V. M. C. P.; SILVEIRA, M. F.; CALDEIRA, A. P.; FREITAS, R. F.; POPOFF, D. A. V. Brant Loss of quality of sleep and associated factors among menopausal women. **Cienc. e Saúde Coletiva**, v.24, n.7, p. :2667-2668. Rio de Janeiro.2019.

LOPES, M.; COSTA, S.F.G.; GOUVEIA, E.M.L.; EVANGELISTA, C.B.; OLIVEIRA, A.M.M.; COSTA, K.C. Assistência à mulher no climatério: discurso de enfermeiras. **Rev.enferm UFPE**.2013[INTERNET] acessado nov 2017.

LUI FILHO, J.F.; BACCARO, L.F.C.; FERNANDES, T.; CONDE, D.M.; COSTA-PAIVA, A. Factors associated with menopausal symptoms in women from a metropolitan region in Southeastern Brazil: a population-based household survey. **Rev. Bras. Ginecol.Obstet.**, v.37, n.4, p.152-8. 2015.

MATSUZAKI, K.; UEMURA, H.; YASUI, T. Diferenças no enfrentamento dos sintomas da menopausa em enfermeiros e trabalhadores em geral no Japão. **Maturitas** . Abr; v.86, p. 45-52. doi: 10.1016 / j.maturitas.2016.01.010. Epub 2016 19 de janeiro. PMID: 26921928. 2016.

NIKOLICH-ŽUGICH, J.; GOLDMAN, D.P.; COHEN, P.R.; *et al.* Preparing for an aging world: engaging biogerontologists, geriatricians, and the society. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**. [citado em 2020 jan 30];v.71, n.4, p.435-44. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5014189/>. 2016.

PEREIRA, M. D.E.L. C.; CÁRDENAS, M. H. Visión filosófica del cuidado humano en la mujer en la etapa del climatério. *Enfermería: Cuidados Humanizados Enfermería (Montevideo)* v.8 n.1 Montevideo jun. <http://dx.doi.org/10.22235/ech.v8i1.1795>. 2019.

PROBO, A. M. P.; SOARES, N. I.S.; SILVA, V. F.; CABRAL, P.UL. Níveis dos sintomas climatéricos em mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas. **Rev.Bras. Ativ Fis Saúde**, v.21, n.3, p.246-254. 2016.

SANTOS, J. S.; FIALHO, A. V. D.E. M.; RODRIGUES, D. P. The influence of families on the care for climacteric women. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. jan/mar, v.15, n.1, p. 215-22 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i1.16501> doi: 10.5216/ree.v15i1. 1650.2013.

STOJANOVSKA, L.; LAW, C.; LAI, B.; CHUNG, T.; NELSON, K.; DAY, S.; APOSTOLOPOULOS, V.; HAINES, C. Maca reduces blood pressure and depression, in a pilot study in postmenopausal women. **Climacteric**. Feb;v.18,n.1,p.69-78. doi: 10.3109/13697137.2014.929649. Epub 2014 Aug 7. PMID: 24931003.2015.

UNFPA – Fundo de População das Nações Unidas.Fecundidade e dinâmica da população brasileira. Brasília. . https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/swop_brasil_web.pdf.2018.

CAPÍTULO 7

ASSOCIAÇÃO ENTRE TER E NÃO TER FILHOS E ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM MULHERES CLIMATÉRICAS

Data de aceite: 02/08/2021

Fernanda Moerbeck Cardoso Mazzetto

Docente da Faculdade de Medicina de Marília.
Curso de Enfermagem
Marília, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5110755888015707>
<https://orcid.org/0000-0001-9276-219X>

Maria de Lourdes da Silva Marques Ferreira

Docente da Universidade Estadual Paulista.
Faculdade de Medicina de Botucatu.
Departamento de Enfermagem
Botucatu, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0448759379310369>
<https://orcid.org/0000-0002-5457-4056>

Maria José Sanches Marin

Docente da Faculdade de Medicina de Marília.
Curso de Enfermagem
Marília, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3418135337042990>
<https://orcid.org/0000-0001-6210-6941>

Hélio Rubens de Carvalho Nunes

Docente da Universidade Estadual Paulista
Júlio de Mesquita Filho, Departamento de
Medicina
Botucatu, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3280795824892034>

Antônio Carlos Siqueira Júnior

Docente da Faculdade de Medicina de Marília.
Curso de Enfermagem
<http://lattes.cnpq.br/0399651029326056>
<https://orcid.org/0000-0003-2351-6256>

Marco Antônio Mazzetto

Docente da Faculdade de Medicina de Marília.
Curso de Medicina
Marília, SP, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9570960639709491>
<https://orcid.org/0000-0001-7482-0579>

Marie Oshiiwa

Docente da Faculdade de Tecnologia de
Marília. Departamento de Estatística
Marília, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0091965972556639>
<https://orcid.org/0000-0003-4776-7332>

RESUMO: **Objetivo:** Analisar os sinais e sintomas de ansiedade e depressão em mulheres climatéricas com e sem filhos. **Método:** Trata-se de um estudo transversal de campo. Foram investigadas 204 mulheres com faixa etária entre 45 a 60 anos, atendidas em unidade da rede de atenção à saúde em município do estado de São Paulo. A coleta de dados deu-se por meio da aplicação de entrevista semi estruturada e escalas de Ansiedade e Depressão de Hamilton (HADS), foram aplicadas as mulheres climatéricas com filhos do Grupo 1 e do Grupo 2 mulheres climatéricas sem filhos. A coleta de dados teve início após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A média etária das mulheres entrevistadas do G1 foi de 52,7±4,5 anos e das do G2 54,0 ±5,5 anos. Há associação significativa de escore de ansiedade e depressão e participar de programas oferecidos pela rede básica de atenção à saúde ($p<0,05$). Não houve associação significativa de escore de ansiedade e depressão e ter filhos ($p>0,05$).

Conclusão: Acredita-se que a temática requer mais estudos com mulheres de meia idade, referentes a avaliação dos sintomas de ansiedade e depressão devido ser época de grande vulnerabilidade para estes agravos e propor uma atenção qualificada pelos profissionais na rede de atenção de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Climatério; Saúde da mulher; Ansiedade; Depressão.

ASSOCIATION BETWEEN HAVING AND NOT HAVING CHILDREN AND ANXIETY AND DEPRESSION IN CLIMATERIC

ABSTRACT: Objective: To analyze the signs and symptoms of anxiety and depression in climacteric women with and without children. Method: This is a cross-sectional field study. A total of 204 women aged between 45 and 60 years, attended at a health care network unit in a city in the state of São Paulo, were investigated. Data collection took place through the application of semi-structured interviews and Hamilton Anxiety and Depression Scales (HADS), which were applied to climacteric women with children in Group 1 and to Group 2 climacteric women without children. Data collection started after approval by the Research Ethics Committee. Results: The mean age of women interviewed in G1 was 52.7 ± 4.5 years and in G2 54.0 ± 5.5 years. There is a significant association between anxiety and depression scores and participating in programs offered by the primary healthcare network ($p < 0.05$). There was no significant association between anxiety and depression scores and having children ($p > 0.05$). Conclusion: It is believed that the theme requires more studies with middle-aged women, referring to the assessment of symptoms of anxiety and depression because it is a time of great vulnerability to these problems and to propose qualified care by professionals in the health care network.

KEYWORDS: Climacteric; Women's health; Anxiety; Depression.

1 | INTRODUÇÃO

A população mundial está envelhecendo rapidamente. Entre as principais preocupações dos estudiosos de demografia pelas estimativas da ONU, é a de que a população irá triplicar nos próximos 40 anos (BUARQUE, 2011).

Embora os avanços científicos e tecnológicos tenham permitido que as pessoas vivam mais tempo, uma parte da população não aproveita os benefícios da expansão desse tempo vivido. Muitos apresentam múltiplas doenças crônicas e suas deficiências que comprometem a qualidade de vida. As consequências também são dispendiosas para a sociedade (NIKOLICH-ŽUGICH, 2016). Tem-se a constatação de que idosos envolvidos em atividades biopsicossociais tendem a viver com menos alterações e de uma forma mais satisfatória (PASQUALÃO, 2017).

Quando se trata do processo de envelhecimento, tem se constatado que as mulheres vivem mais tempo comparativamente com os homens, porém, elas estão mais sujeitas à ocorrência de doenças e de cuidado prolongado. Para as mulheres, o climatério representa um importante marco de passagem da vida adulta para a velhice (BRASIL, 2013).

As mudanças relacionadas ao climatério, percebidas devido ao estado de hipoestrogenismo, são acompanhadas por um conjunto de sintomas, incluindo ondas de calor, parestesia, dores nas articulações, dores de cabeça, suores noturnos, secura vaginal, enfraquecimento do assoalho pélvico muscular, dispareunia, insônia e desordens de humor (FONTE SIDRA, 2021; CABRAL *et al.*, 2012).

Em um estudo da *Women's Health Across the Nation (SWAN)*, *Mental Health Study (MHS)*, demonstrou que história familiar de depressão é fator de risco significativo para experimentar episódio de depressão maior durante a meia idade, acima e além dos fatores básicos de saúde, características psicossociais ou histórias das mulheres de depressão anterior entrando na meia idade (RIBEIRO; MAGALHÃES; MOTA, 2013).

Algumas mulheres, no entanto, podem passar por essas mudanças sem sofrer grandes danos e com uma boa qualidade de vida se assistidas adequadamente. Sendo assim, a atenção à saúde deve incorporar conceitos de promoção da saúde e clínica ampliada em substituição ao modelo medicalizado. Para tanto, é preciso reconhecer quais as reais necessidades dessa parcela da população.

Um estudo objetivou analisar as mudanças biopsicossociais vivenciadas por mulheres no climatério. Emergiram duas categorias: Vivências de mulheres climatéricas: corpo e mente se transformam, observou-se queixas psíquicas como depressão, choro fácil, tristeza, agitação, ansiedade e outros sintomas como ganho de peso, ondas de calor, artralgias e cefaleia, uma visão patológica do climatério. A outra categoria, repercussões e reflexos das estruturas e das dinâmicas familiares na qualidade de vida de mulheres no climatério, o convívio familiar surge como limites com demandas de dificuldades existenciais e de sobrevivência em que a mulher de meia idade é convidada a assumir funções que a sobrecarregam e se deparam com desafios, confrontando com problemas conjugais subsidiados de violência. Observou-se necessidade de implementar assistência em que a mulher possa expressar os sentimentos acerca do momento vivido, não podendo mais restringir a saúde nesta fase a questões meramente orgânicas (COLVIN; RICHARDSON; CYRANOWSKI; YOUK; BROMBERGER, 2014).

Muitas mulheres com ou sem filhos, vivem o período de climatério de forma natural, e outras se incomodam com os sintomas que podem comprometer sua qualidade de vida e bem-estar. E alguns eventos da vida, acontecem neste período como: a saída dos filhos de casa, perda do companheiro, aposentadoria, muitas vezes as mulheres são cuidadoras de seus pais, pois estão envelhecendo. Coincidindo esta fase também, com a perda da fertilidade. As mulheres, desta forma, podem viver este momento com sentimentos de desvalia, stress, ansiedade, depressão, sofrimentos e conseqüentemente com menos qualidade de vida.

Portanto, analisar os sinais e sintomas de ansiedade e depressão no climatério em mulheres mães e naquelas que não tiveram filhos é o objetivo principal desta pesquisa.

21 MÉTODO

Trata-se de estudo com delineamento transversal de campo, com abordagem quantitativa. Foram investigadas 204 mulheres com faixa etária entre 45 a 60 anos, atendidas em unidades da rede de atenção básica à Saúde de um município do interior paulista.

A coleta de dados foi realizada com início no ano de setembro de 2015, durante o ano de 2016, ocorrendo até abril de 2017. As unidades de saúde foram escolhidas aleatoriamente, correspondendo às unidades que atendiam mulheres com a faixa etária de 45 anos a 60 anos. Considerando o número da população de mulheres com filhos e sem filhos no município de Marília, e dados de 2014, dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), as mulheres com filhos eram de 26.600 mil mulheres e as sem filhos foram 3.600 mil mulheres. Segundo o cálculo estatístico de cada unidade, foram entrevistadas 12 mulheres com filhos e cinco mulheres sem filhos, na faixa etária estudada. As entrevistas ocorreram em 13 unidades de saúde, sendo quatro UBS. Duas, parte da população possuía planos de saúde particulares e em duas outras, menos planos de saúde. Dentre as nove USF, quatro delas possuíam planos particulares de saúde e cinco, menos planos.

Os desfechos utilizados foram ansiedade medida pela escala de Ansiedade de Hamilton (HAS) com pontuação (que varia de 0 a 56 pontos) e depressão medida pela escala de Depressão de Hamilton (HDS) com pontuação que varia de 0 a 62 pontos).

Os critérios de exclusão coincidem com as situações que não atendem as razões apresentadas para a inclusão, sendo portadoras de transtornos psicocognitivos que não pudessem fornecer informações.

Supondo amostragem aleatória simples, erros tipo I e II iguais a 0,05 e 0,20, respectivamente. Quanto a comparação entre mulheres com e sem filhos em relação a pontuação das escalas de Ansiedade e Depressão de Hamilton, supondo desvio-padrão igual a 10,2 (VELOSO; NERY; CELESTINO, 2014), foram necessárias 141 mulheres com filho e 42 mulheres sem filho para se detectar diferença acima de 5 pontos entre mulheres com e sem filhos. Portanto, estima-se que o poder dos testes de significância empregados com as 204 mulheres esteja acima de 80%.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. No início de cada entrevista, foi solicitada às participantes a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), respeitando os procedimentos previstos na Resolução 466/12 e 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde, sob o parecer: 1.031.180 e CAAE: 43082915.70000.5411 em 22/04/2015.

3 | RESULTADOS

O estudo foi realizado com 204 mulheres sendo 144 mulheres climatéricas com filhos (Grupo1- G1) e com 60 mulheres climatéricas sem filhos (Grupo2 - G2).

Com relação à média etária, verificou-se que no G1 foi de $48,7 \pm 4,5$ anos e as que estavam no G2 de $54,0 \pm 5,5$ anos.

Com relação ao cenário de atenção à saúde, 99 (68,7%) mulheres do G1 e 40 (66,7%) do G2 são atendidas nas unidades da ESF.

A maioria das mulheres entrevistadas são de cor branca e de religião católica 63,1%, 54,1% do G1 e 71,7%, 60,0% do G2. Em relação ao estado conjugal, no G1 68,8% vivem com companheiro e no G2 71,7% vivem sós. A renda familiar é de até dois salários mínimos, para 48,6% das mulheres do G1 e 51,7% daquelas do G2. Em mais da metade das mulheres do G1 o nível de escolaridade é de ensino médio incompleto ou menos e 60% das mulheres do G2 contam com nível médio completo ou mais. Nos dois grupos, a maioria das mulheres exercem trabalho remunerado, sendo 62,5% do G1 e 55,0% do G2 (Tabela 1).

Características	G1 Com filhos (%)	G2 Sem filhos (%)
Amostra (n)	n=144 (70,6%)	n=60 (29,4%)
Cenário		
UBS	n=45 (31,3%)	n= 20 (33,3%)
USF	n= 99 (68,7%)	n= 40 (66,7%)
Idade	$48,7 \pm 4,5$	$54,0 \pm 5,5$
Cor/raça		
Branca	63,1	71,7
Parda	31,3	13,3
Outras	5,6	15,0
Religião		
Católica	54,1	60,0
Evangélica	29,8	21,7
Outras	16,1	18,3
Escolaridade		
Analfabeta	2,1	-
Fundamental incompleto	22,9	23,3
Fundamental completo	11,8	8,3

Médio incompleto	14,6	8,3
Médio completo	33,3	26,7
Superior incompleto	2,1	6,7
Superior completo	13,2	26,7
Estado conjugal		
Vive só	27,8	71,7
Vive com companheiro	68,8	28,3
Outros	3,4	-
Renda familiar		
Sem Renda	0,6	-
Até 2 salários	48,6	51,7
3-5 salários	41,0	33,3
6 ou mais salários	8,4	13,3
Sem declaração	1,4	1,7
Trabalho/Aposentadoria		
Remunerado	62,5	55,0
Aposentada	9,0	28,3
Não Remunerado	28,5	16,7

Idade: Teste t de Student(p-valor=0.000).

Tabela 1 – Características sociodemográficas das mulheres climatéricas mães e que não tiveram filhos, atendidas na Rede Básica de Atenção à Saúde do município de Marília-SP, 2017.

Fonte: Dados apresentados pelas pesquisadoras.

Com relação ao estado menopausal, no G1, 67,4% das mulheres são menopausadas, e no G2, são 75% delas. Em ambos os grupos a maioria possui plano de saúde, sendo 59,7% no G1 e 55% no G2.

Em relação a autoavaliação referida de saúde, em ambos os grupos apresentaram auto avaliação boa e muito boa no G1 60,5% e no G2 66,7%. A utilização de métodos contraceptivos na vida reprodutiva, foi comum nas mulheres do G1 78,5%; já as do G2, 51,7% não as utilizaram. Com relação ao tipo de método contraceptivo, nos dois grupos os contraceptivos hormonais orais foram os mais usados na vida reprodutiva, no G1 67,9% e G2 68,6%.

Entre as mulheres do G1, 95,9% afirmam ter amamentado seus filhos. A maioria das entrevistadas utiliza medicamento regularmente, 87,6% do G1 e 92,4% do G2. O tratamento alternativo, considerando atividade física regular, prática de Yoga, alimentação à base de soja, acupuntura, homeopatia e fitoterapia, foi utilizado por ambos os grupos, 38,2% e

51,7% no G1 e G2, respectivamente. Referindo-se ao uso de drogas lícitas e ilícitas, 37,3% das mulheres do G1 e 40,7% nas mulheres do G2 fazem uso de álcool socialmente e, 25,4% do G1 e 51,9% do G2 são tabagistas (Tabela 2).

Características	G1 (70,6%)	G2 (29,4%)
Idade	54,6±3,9	56,1±4,4
Menopausadas	48,7 ± 2,7	47,5 ± 2,5
Não	32,6	25,0
Sim	67,4	75,0
São menopausadas		
Até 5 anos	27,1	10,0
Acima de 5 anos	40,4	65,0
Plano de Saúde suplementar		
Sim	40,3	45,0
Não	59,7	55,0
Auto avaliação de saúde		
Muito ruim/Ruim	10,5	5,0
Regular	29,2	28,3
Muito Boa/Boa	60,5	66,7
Contraceptivo em idade fértil		
Sim	78,5	48,3
Não	21,5	51,7
Tipo de contraceptivo em idade fértil		
Métodos naturais	7,3	2,9
Contraceptivos hormonais orais	67,9	68,6
Contraceptivos hormonais injetáveis	10,2	8,6
Outros	14,6	20,0
Uso de medicamento Regular		
Sim	86,8	86,7
Não	13,2	13,3
Tratamento Alternativo	38,2	51,7
Uso de drogas lícitas e ilícitas		
Álcool	37,6	40,7
Tabaco	25,4	51,9

Álcool e Tabaco	33,9	7,4
Maconha, Cocaína e Tabaco	1,7	-
Maconha	1,7	-

Tabela 2 – Características da saúde das mulheres climatéricas do Grupo 1 (com filhos) e Grupo 2 (sem filhos), atendidas na Rede Básica de Atenção à Saúde do município de Marília-SP, 2017.

Fonte: dados das autoras.

Considerando a escala de ansiedade de Hamilton (HAS), a maioria das mulheres apresentaram escores ausentes no G1 em 56,9% e no Grupo 70%. Embora 18,8% das mulheres do G1 e 10% do G2 apresentem escores referentes a ansiedade leve, sendo que na comparação entre os dois grupos, não houve diferença estatisticamente significativa, p-valor = 0,208.

Os escores de depressão de Hamilton (HDS) prevaleceram leves em ambos os grupos, 47,9% e 58,4%, nos grupos G1 e G2 respectivamente. Entretanto, pode se inferir que a severidade dos escores de depressão foi maior no grupo G1, uma vez que valor de p-valor = 0,0165. Conforme demonstra a Tabela 3.

Variáveis	G1	G2
Ansiedade		
Leve	18,8	10,0
Moderada	11,1	10,0
Severa	13,2	10,0
Ausente	56,9	70,0
Depressão		
Leve	47,9	58,4
Moderada	20,1	8,3
Severa	9,7	3,3
Ausente	22,2	30,0

Teste de Qui-quadrado:

Ansiedade p-valor = 0,2088.

Depressão p-valor = 0,0165.

Tabela 3 – Distribuição percentual da classificação dos scores de Ansiedade, Depressão e Índice Menopausal, das mulheres climatéricas do G1 e G2, atendidas na Rede Básica de Atenção à Saúde do município de Marília-SP, 2017.

Fonte: Dados elaborados pela autora.

Observa-se na Tabela 4 que há associação significativa de escore de ansiedade e

ter vínculo com programas oferecidos pela rede básica de atenção à saúde ($p < 0,05$), sendo que o escore de ansiedade é em média 4,7 vezes menor entre as mulheres que participam dos programas em comparação com as mulheres que não participam. Os escores de ansiedade também apresenta resultados estatisticamente significativos quando associado com o auto relato das condições de saúde como boa ou muito boa, problemas ósseos e disfunção do sono, sendo que as mulheres com ansiedade apresentam sete vezes mais a possibilidade de relatar a condição de saúde como ruim ou muito ruim, 3,2 vezes a possibilidade de ter problemas ósseos articulares e 3,4 vezes a possibilidade de ter distúrbio do sono, 2,1 vez de ter constipação e 3,1 de ter irritabilidade.

Não houve associação significativa de escore de ansiedade e ter filhos. Conforme demonstra a Tabela 4.

Variável *	β	IC95%		p
(Constant)	14,233	6,668	21,797	,000
Vínculo a programas	-4,710	-7,683	-1,738	,002
Escolaridade \geq Médio completo	-1,972	-4,780	,836	,168
Trabalho Remunerado	1,530	-1,107	4,167	,254
Renda Familiar > de 1 salário mínimo	,462	-3,279	4,203	,808
Adoção de Filhos	6,844	-,175	13,863	,056
Opção de não ter filhos	2,959	-2,225	8,143	,262
Estado de saúde muito ruim e ruim	-7,014	11,506	-2,522	,002
Uso de medicamento Regular	1,896	-1,712	5,505	,301
Diabetes	2,052	-,968	5,072	,182
Problemas Ósseos Articulares	3,234	,382	6,086	,026
Disfunção do Sono	3,434	,859	6,010	,009
Possuir Constipação	2,870	,123	5,618	,041
Irritabilidade	3,169	,579	5,758	,017
Tontura	4,359	1,519	7,200	,003
Ter Filhos	,973	-1,926	3,872	,509

*Variável Dicotômica (Sim/Não) Considerado Sim.

Tabela 4 - Análise de regressão para o escore de ansiedade em função dos potenciais fatores associados.

A Tabela 5 Mostra a análise de regressão para o escore de depressão em função dos potenciais fatores associados.

Observa-se que há associação significativa do escore de depressão ($p < 0,05$) e possuir vínculos à programas oferecidos pela rede básica de atenção à saúde, em média, 2,4 pontos a menos entre as mulheres que são vinculadas aos programas, em comparação as mulheres que não são vinculadas aos programas.

Há associação significativa do escore de depressão e ter ocupação na área da saúde ($p < 0,05$), sendo que o escore de depressão é, em média, 2,4 pontos a menos entre as mulheres com ocupação na área da saúde, em comparação com as mulheres cuja a ocupação não é na área da saúde.

Há associação significativa do escore de depressão e ter amamentado na fase de lactação ($p < 0,05$), sendo que o escore de depressão é em média mais 11,6 pontos mais entre as mulheres que amamentaram seus filhos, em comparação com as mulheres que não amamentaram.

Há associação significativa do escore de depressão e ter estado auto relatado de saúde ruim e muito ruim ($p < 0,05$), sendo que o escore de depressão é em média, 6,1 pontos mais entre as mulheres que possuem estado de saúde auto relatado ruim, em comparação as mulheres cujo o estado de saúde auto relatado é muito bom.

Há associação significativa do escore de depressão e fazer uso regular de medicamento ($p < 0,05$), sendo que o escore de depressão é em média 3,4 pontos a mais entre as mulheres que usam medicamento regular, em comparação com as mulheres que não fazem uso de medicamento regular.

Há associação significativa do escore de depressão e ter problemas de visão ($p < 0,05$) sendo que o escore de depressão é em média 3,5 pontos a mais entre as mulheres com problemas de visão, em comparação com as mulheres que não possuem problemas de visão.

Há associação altamente significativa do escore para depressão e ter disfunção de sono ($p < 0,05$) sendo que o escore de depressão é em média 4,5 pontos a mais entre as mulheres com problemas de disfunção de sono, em comparação com mulheres que não possuem de disfunção de sono.

Há associação significativa do escore para depressão e ter irritabilidade ($p < 0,05$) sendo que o escore de depressão é em média 3,2 pontos a mais entre as mulheres que possuem irritabilidade, em comparação com as mulheres que não possuem irritabilidade.

Há associação significativa do escore para depressão e ter tonturas ($p < 0,05$), sendo que o escore de depressão é em média 3,2 pontos a mais entre as mulheres que possuem tonturas, em comparação com as mulheres que não possuem tontura.

Não houve associação significativa em escore de depressão e ter filhos ($p < 0,05$). Conforme demonstra a tabela 5.

Variável *	β	IC95%		<i>p</i>
(Constant)	8,361	2,292	14,429	,007
Vínculo à programas	-2,432	-4,767	-,098	,041
Esc. \geq Médio Completo	-2,118	-4,353	,117	,063
Ocupação em área de saúde	-2,425	-4,819	-,030	,047
Trabalho Remunerado	,478	1,654	2,611	,659
Renda Familiar >1 salário mínimo	2,275	-,628	5,179	,124
Presença de Aborto	1,538	-,875	3,951	,210
Mulheres que amamentaram	11,618	2,116	21,119	,017
Estado de saúde Ruim e muito ruim	-6,148	9,607	-2,690	,001
Uso de medicamento Regular	3,432	,579	6,284	,019
Presença de problemas de visão	3,508	,325	6,691	,031
Problemas de Pressão Arterial	-1,988	4,023	,047	,056
Presença de disfunção do Sono	4,516	2,562	6,470	,000
Presença de Irritabilidade	3,200	1,157	5,244	,002
Presença de Tonturas	3,212	1,030	5,394	,004
Ter Filhos	,949	-1,236	3,133	,393

*Variável Dicotômica(Sim/Não) Considerado Sim.

Tabela 5 - Análise de regressão para o escore de depressão em função dos potenciais fatores associados.

4 | DISCUSSÃO

Com relação a faixa etária das participantes do presente estudo, as mulheres apresentam à média etária no G1 de 48, 7(\pm 4,5) anos e no G2 54(\pm 5,5) anos. E o estado menopausal no G1 67,4% as mulheres estão na menopausa e acima de cinco anos de menopausa em 40,4% e no G2 são menopausadas em 75% e acima dos cinco anos de menopausa em 65%. E a média de idade da menopausa foi de 48,7 \pm 2,7 anos no G1 e 47,5 \pm 2,5 anos no G2.

Um estudo que avaliou a idade média da menopausa e os fatores associados aos sintomas menopausais em mulheres do sudeste do Brasil. A média etária das mulheres foi de 52,5(\pm 4,4) anos e com relação ao estado menopausal 16% das mulheres encontravam-se na pré-menopausa, o mesmo número na perimenopausa e 68% estavam nos pós menopausa. A média etária de ocorrência da menopausa foi de 46,5 \pm 5,8 anos. A intensidade dos sintomas que foram significativos com valor de $p < 0,05$ foram: depressão/ansiedade, doenças osteoarticulares, auto- percepção do estado de saúde regular, ruim ou péssimo, antecedente de aborto, tratamento para a menopausa atual ou prévio, estar na

perimenopausa ou pós menopausa, número de partos normais >1 e asma associaram-se a maior severidade de sintomas menopausais e apresentar maior idade associou-se com menor intensidade dos sintomas da menopausa CARVALHO; CABRAL, 2015).

A partir dos resultados e considerando a presença dos sintomas de ansiedade e depressão em mulheres climatéricas do G1 e G2 atendidas na rede básica de atenção à saúde, observamos que não houve associação significativa entre ansiedade e depressão e ter filhos ($p > 0,05$).

Corroborando com o presente estudo, com relação ao escores de ansiedade em nossa população foi ausente em 56,9% no G1 e 70,0% no G2. E com relação ao escore de depressão foi leve em 47,9% no G1 e 58,4% no G2.

Já os escores de ansiedade pela análise de regressão múltipla das mulheres do presente estudo, se apresentaram significativos com $p < 0,05$, as mulheres que apresentam o estado de saúde auto referidos muito ruim e ruim, problema ósseo articular, disfunção do sono, constipação, irritabilidade e tontura.

Um estudo objetivou determinar se a insônia que se desenvolve no contexto da transição para a menopausa (insônia de transição da menopausa, MTI) é caracterizada similarmente pela excitação autonômica. Foi levado em consideração a modulação do SNA pelas alterações hormonais do ciclo menstrual, fator que não havia sido considerado anteriormente nos estudos sobre insônia. A frequência cardíaca (FC) foi significativamente elevada (em -4bpm) no MTI em comparação com os controles nas fases folicular e lútea, ao longo de horas da noite, inclusive durante períodos não perturbados de sono NREM e REM ($p < 0,05$). Uma FC maior tendeu a estar associada a índices de VFC vagal no domínio da frequência e do tempo mais baixos no MTI em comparação com os controles. Em ambos os grupos, a FC foi significativamente maior e as medidas de VFC totais e altas foram menores na fase lútea em comparação à fase folicular ($p < 0,05$). Além disso, o REM, comparado ao sono NREM, foi caracterizado pelo aumento da FC associado à diminuição da modulação vagal e ao aumento do equilíbrio simpático ($p < 0,01$). A insônia na transição da menopausa é caracterizada por hiperatividade noturna autonômica durante as fases folicular e lútea do ciclo menstrual, o que poderia ser um fator na etiologia da MTI, bem como um potencial fator de risco CV (LUI FILHO; BACCARO; FERNANDES; CONDE; COSTA-PAIVA, 2015).

Considerando os escores de depressão pela análise de regressão, nesse estudo, que se apresentaram significativos com valor de $p < 0,05$, as mulheres que apresentam o estado de saúde auto relatado ruim e muito ruim, que amamentaram seus filhos, uso regular de medicamentos, problemas de visão, disfunção do sono, irritabilidade e tontura.

O objetivo de um estudo foi comparar medidas de qualidade de vida (QV), suporte social e incapacidade funcional em mulheres com mulheres com depressão na perimenopausa (DPM) e não-deprimidas. Avaliaram mulheres com idade entre 40 e 60 anos que apresentavam irregularidade no ciclo menstrual, níveis elevados de FSH no plasma e preenchiavam os critérios para a perimenopausa. Mulheres com DPM relataram diminuição

significativa da QV, apoio social e ajuste e aumento da incapacidade em comparação com mulheres não-deprimidas na perimenopausa. Nem o estado reprodutivo da perimenopausa sozinho nem a presença de ondas de calor tiveram um impacto negativo significativo nas medidas de QV. O estado perimenopáusico é acompanhada por reduções significativas na QV, apoio social e incapacidade, semelhantes à depressão em mulheres em outras fases da vida. A PMD também pode contribuir para a diminuição da qualidade de vida em amostras comunitárias ou clínicas de mulheres na perimenopausa (DE ZAMBOTTI ; TRINDER; COLRAIN; BAKER, 2017).

Houve associação significativa entre os escores de ansiedade e depressão e mulheres que participaram de programas oferecidos pela rede de atenção de saúde ($p < 0,05$).

Confirma-se, assim, os benefícios do envelhecimento ativo e o envolvimento de pessoas idosas em atividades biopsicossociais (PASQUALÃO, 2017).

A menopausa é considerada uma das fases de evolução no ciclo de vida da mulher com repercussões diretas na qualidade de vida e no bem-estar psicológico (BATHSHEBA; GUERRIERI ; THOMPSON *et al.*, 2017).

Considerando os sintomas ausentes de ansiedade e depressão leve de nosso estudo, a maioria das mulheres de ambos os grupos de nosso estudo, estão na menopausa. A depressão durante a perimenopausa é frequentemente associada ao histórico de depressão anterior (incluindo síndrome pré-menstrual e depressão pós-parto), a uma transição da menopausa mais longa ou a sintomas severos relacionados à menopausa, como fogachos, gerando vulnerabilidade às mudanças hormonais em algumas mulheres. Outros fatores de distúrbios de humor durante a perimenopausa incluem distúrbios da tireoide, efeitos colaterais de medicamentos e fontes de estresse cotidianas. Esse período pode ser uma oportunidade para transformações positivas e amadurecimento, mas algumas mulheres podem se sentir oprimidas, fora de controle, com raiva ou entorpecidas, podem procurar conforto no álcool ou nas drogas, piorando seus problemas. Apoio e encorajamento podem ajudar a mulher a prosperar novamente para viver anos que podem ser os melhores de sua vida (SHIRVANI; HEIDARI, 2016; NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY, 2017). Corroborando com nosso presente estudo com relação ao uso de drogas lícitas e ilícitas as participantes do G1 fazem uso do álcool socialmente em 37,6% e usam o tabaco em 51,9% no G2.

A terapia de reposição hormonal, tem sido o tratamento para os sintomas da menopausa e climatério, a insegurança das mulheres frente à possibilidade dos possíveis efeitos colaterais e riscos provocados pela terapia de reposição hormonal por tempo prolongado, contribuíram para a escolha e utilização progressiva da medicina alternativa e complementar para o tratamento de tais sintomas. Afirmando em nosso estudo, que as participantes fazem uso de tratamento alternativo como o Yoga, uso de soja na alimentação, atividade física, homeopatia, fitoterapia e outros em 38,2% no G1 e 51,7% no

G2. Uma pesquisa bibliográfica com artigos publicados nos últimos 15 anos, apresentando a sintomatologia de ondas de calor, alterações psicogênicas, fadiga, irregularidade dos ciclos menstruais, mastodínia depressão e alterações metabólicas. E o tratamento com reposição hormonal é o mais efetivo, com melhora dos sintomas em 80 a 90% dos sintomas. Como tratamentos alternativos os exercícios físicos, o yoga e dietas ricas em isoflavonas, as quais também mostraram efeitos benéficos na melhora da sintomatologia. Quanto aos medicamentos homeopáticos, vários estudos apontam efeitos benéficos no tratamento do climatério, quando comparados ao placebo. Concluiu-se evidências observacionais demonstrando associação entre o tratamento homeopático e a melhora dos fogachos, fadiga, ansiedade, depressão, qualidade de vida para as mulheres na menopausa e as sobreviventes do câncer de mama; porém o quanto desta melhora se deve aos cuidados, ou aos efeitos dos medicamentos homeopáticos ainda permanece obscuro (SOBRAC, 2014).

As participantes de nosso estudo apresentaram escores de depressão significativos $p < 0,05$, fazendo uso de medicamentos regularmente como anti-hipertensivos, antidepressivos, ansiolíticos, medicamentos para tratamento de doenças autoimunes, hipoglicemiantes, contraceptivos hormonais, analgésicos e anti-inflamatórios. Uma minoria de participantes do nosso estudo que são atendidas pela rede de atenção básica de saúde, não faz uso de terapia de reposição hormonal. Estudo australiano randomizado, duplo-cego, controlado por placebo e cruzado em 29 mulheres chinesas na pós-menopausa, que receberam 3,3 g dia de *Lepidium meyenii* (Maca), usado por sua propriedade afrodisíaca, melhorou a ansiedade e as pontuações depressivas. A Maca não exerceu ação biológica hormonal ou imune; no entanto, pareceu reduzir os sintomas de depressão e melhorar a pressão arterial diastólica em mulheres chinesas pós-menopáusicas. Embora os resultados tenham sido comparados aos estudos semelhantes publicados anteriormente nas mulheres pós-menopáusicas, pode haver uma diferença cultural entre as mulheres chinesas pós-menopáusicas em termos dos resultados dos sintomas (MARTINS, 2014).

O climatério está cada vez mais presente na vida das mulheres devido ao aumento da expectativa de vida, e demanda estratégias que melhorem sua qualidade de vida. Um estudo objetivou avaliar a qualidade de vida de mulheres na fase do climatério, com ou sem uso da terapia de reposição hormonal (TRH). Foram aplicados à amostra a *Menopause Rating Scale* (MRS) e o *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36). As usuárias de TRH apresentaram média etária de $50,76 \pm 3,63$ anos, e as não usuárias de $48,95 \pm 6,27$ anos ($p=0,01$). Relataram maior frequência de sintomas climatéricos de intensidade leve a moderada. Os aspectos sociais apresentaram escore abaixo de 50 para os dois grupos. Houve diferenças entre os grupos em relação aos componentes do SF-36 e MRS para estado geral de saúde, capacidade funcional, menor capacidade, depressão, insônia e fenômenos vasomotores (STOJANOVSKA; LAW; LAI, *et al* 2014).

51 CONCLUSÃO

Este estudo analisou os sinais e sintomas de ansiedade e depressão em mulheres em mulheres climatéricas com e sem filhos atendidas na rede básica e evidenciou que não houve associação significativa entre os escores de ansiedade e depressão e ter filhos ($p < 0,05$). As participantes apresentaram escores de ansiedade mais altos, segundo a tabela de regressão múltipla com variáveis em ter auto relato de saúde ruim e muito ruim, problemas ósseos articulares, disfunção do sono, constipação, irritabilidade e tontura ($p < 0,05$).

Com relação aos escores de depressão mais altos segundo a tabela de regressão múltipla, com associação significativa, as variáveis foram as participantes que amamentaram seus filhos, com auto relato de saúde ruim e muito ruim, uso regular de medicamentos, presença de problemas de visão, disfunção do sono, irritabilidade e tonturas ($p < 0,05$).

Foi altamente significativo em relação aos menores escores de ansiedade e depressão as participantes participarem de programas oferecidos pela rede básica de saúde como programas de dislipidemia, alimentação saudável, preparação física, atividades manuais como crochê e artesanato, hipertensão entre outros. Visto a necessidade, importância e aumento da qualidade de vida de investirem em programas públicos voltados ao atendimento à mulher de meia idade.

Com relação aos escores de ansiedade foram ausentes em ambos os grupos e depressão leve em ambos os grupos.

Acredita-se que a temática requer mais estudos por se tratar de um momento de grande vulnerabilidade para esses agravos e propõe-se uma atenção qualificada pelos profissionais na rede de atenção de saúde.

O atendimento deve ser feito pela equipe multiprofissional e interdisciplinar com diagnóstico precoce de doenças crônicas, atendimento ginecológico, psicoclínico, integral e visando as necessidades de saúde da pessoa, de modo que as mulheres possam reconhecer a fase pela qual estão passando, fazendo escolhas de alternativas em prol da qualidade de vida e bem-estar.

REFERÊNCIAS

BATHSHEBA, A. W.; GUERRIERI, G.M.; THOMPSON, K. *et al.* Depressão durante a transição da menopausa: impacto na qualidade de vida, ajustamento social e deficiência. **Arch Womens Ment Health**. v. 20, n. 2, p. 273–282. doi: 10.1007. Disponível em: / s00737-016-0701-x. 2017. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28000061/>. Acesso em: 23/06/2021.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Dez anos do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso: repertórios e implicações de um processo democrático / Ministério da Justiça, Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República; Neusa Pivatto Muller, Adriana Parada (Orgs.). – Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, 2013. Disponível em: <https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/handle/192/359>. Acesso em: 23/06/2021.

BUARQUE D. Disponível em: <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/10/envelhecimento-da-populacao-mundial-preocupa-pesquisadores.html>, acesso:23 maio 2021.

CABRAL, P.U.; CANÁRIO, A.C.; SPYRIDES, M.H., *et al.* Influence of menopausal symptoms on sexual function in middle age women **Rev.Ginec.Obstet.**; v.34, n.07, p.329-334. Portuguese. 2012.Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/rbgo/a/XTfNFWjcSSmXz48yVVHrYkN/abstract/?lang=en>, Acesso em 23/06/2021.

CARVALHO, K.A.M.; CABRAL, P. Ansiedade e depressão em mulheres climatéricas fisicamente ativas e sedentárias. UL EFDeportes.com, **Revista Digital. Buenos Aires**, Año 20, N° 203, Abril de 2015. Disponível em:<http://www.efdeportes.com/>. Acesso em 20/5/2021.

COLVIN, A.; RICHARDSON, G.A.; CYRANOWSKI, J.M; YOUK, A.; BROMBERGER, J.T. Does Family history of depression predict major depression in midlife women?Study of Women's Health Across the Nation Mental health Study(SWAN MHS).**Archives of Women's Mental Health**, v.17, n.4, p.269-278, 2014.Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24952069/>. Acesso em 23/06/2021.

DE ZAMBOTTI, M.; TRINDER, J.; COLRAIN, I.M.; BAKER, F.C. Menstrual cycle-related variation in autonomic nervous system functioning in women in the early menopausal transition with and without insomnia disorder. **Psychoneuroendocrinology**; v.75,p. 44-51, Jan. ID: mdl-27770662.2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27770662/>. Acesso em : 13/06/2021.

FONTE SIDRA: <http://www.sidra.ibge.gov.br/> Antônio LUIZ Carvalho LEME Tecnologista em Informações Estatísticas e Geográficas. Disseminações de Informações Estatísticas e Geográficas. Unidade Estadual de São Paulo – Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/2013-agencia-de-noticias/releases/9490-em-2015-esperanca-de-vida-ao-nascer-era-de-75-5-anos.html>. Acesso em 12/05/2021

Apresentação de eventos vitais

<http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/eventos-v, 2014>

LUI FILHO, J.F.;BACCARO,L.F.C.;FERNANDES,T.;CONDE,D.M.; COSTA-PAIVA, A. Factors associated with menopausal symptoms in women from a metropolitan region in Southeastern Brazil: a population-based household survey. **Rev. Bras. Ginecol.Obstet**, v.37, n.4, p.152-8. 2015.Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/rbgo/a/hy7Qv4XFFbpmGS6RpdKDy6S/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 12/06/2021.

MARTINS, P.M. A homeopatia como tratamento alternativo no climatério Monografia – ALPHA/APH. Curso de Pós Graduação em Homeopatia. São Paulo; s.n; p 40. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/hom-10964>. Acesso em: 23/06/2021.

NIKOLICH-ŽUGICH, J.; GOLDMAN, D.P.; COHEN, P.R.; CORTESE, D.; FONTANA, L. ; KENNEDY, B. K.; MOHLER, M. J.; OLSHANSKY, S. J.;PERRY, T.P.D.; RICHARDSON, A. RITCHIE, C.; WERTHEIMER, RICHARD.; A.M.; FARAGHER, G.A.; FAIN, M.J. Preparing for an Aging World: Engaging Biogerontologists, Geriatricians, and the Society Journals of Gerontology: Biological Sciences cite as: **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v.71, n.4, p.435–444.2016.Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26419976/>, Acesso em:23/06/2021.

NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY. Position Statement: The 2017 hormone therapy position statement of the North American Menopause Society. **Menopause**, v.24,n.7.2017.Disponível em: <https://www.menopause.org/docs/default-source/2017/nams-2017-hormone-therapy-position-statement.pdf>. Acesso em : 23/06/2021.

PASQUALÃO ACM. Envelhecimento ativo: As possibilidades de transpor o foco de prevenção para além do controle de doenças. Monografia apresentada ao Programa de aprimoramento profissional. Secretaria do Estado de São Paulo, elaborada no Hospital do Servidor Público Estadual.HSPE/ Geriatria-área Serviço Social.2017.Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ses-34496>, Acesso em:23/06/2021.

RIBEIRO, B.; MAGALHÃES, A.T.; MOTA, I. Disfunção sexual feminina em idade reprodutiva: prevalência e fatores associados. **Rev. Port. Med Geral Fam**,;29(01):16-24.2013.Disponível em: <https://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/11044>. Acesso em : 23/06/2021.

SHIRVANI, M.; HEIDARI, M. Quality of life in postmenopausal female members and no members of the elderly support association. **J Menopausal Med**.v.22,p.154-60.2016. Disponível em :<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5256361/>. Acesso em : 21/06/2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CLIMATÉRIO. Consenso brasileiro multidisciplinar de assistência à mulher climatérica [Internet]. São Paulo (SP): SOBRAC; 2003 [atualizada em 05 de agosto de 2014; acesso em 23 de junho de 2021]. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-LISBR1.1-21461> » <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-LISBR1.1-21461>

STOJANOVSKA, L.; LAW, C.; LAI, B., *et al*. Maca reduces blood pressure and depression, in a pilot study in postmenopausal women .**Climacteric**. 2015 Feb.;v.18, n.1,p.69-78. doi: 10.3109/13697137.2014.929649. Epub Aug 7. 2014. Disponível em:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24931003/>. Acesso em: 23/06/2021.

VELOSO, L.C; NERY, I.S.; CELESTINO, D.S.S. Biopsychossocial Changes Experienced by Women During Menopause: a reflection of the influence of gender. **Revista Saúde em Foco**, Teresina, v.1, n.1, art. 4, p.46-71, jan. / jul. 2014. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/saudeemfoco/article/viewFile/364/384>. Acesso em : 23/06/2021.

AUTONOMIA DA GESTANTE E INFLUÊNCIA DO PRÉ-NATAL NA ESCOLHA DA VIA DE PARTO: ANÁLISE DOS FATORES INTERVENIENTES

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 25/06/2021

João Paulo Lopes da Silva

Universidade Federal da Paraíba – UFPB.

João Pessoa – Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/4385230066398421>

Izabella Fernandes de Araújo Franco

Faculdade José Lacerda Filho de Ciências

Sociais Aplicadas -FAJOLCA

Princesa Isabel-PB

Kalline Kérsia Firmino Pereira de Oliveira

Faculdade José Lacerda Filho de Ciências

Sociais Aplicadas -FAJOLCA

Princesa Isabel-PB

<http://lattes.cnpq.br/0379519002654182>

RESUMO: O parto é considerado um evento social que integra o rol das experiências humanas mais significativas para os envolvidos. Diversos fatores, associados ou não, envolvem as questões sobre a escolha ao tipo de parto mais adequado que vão desde a qualidade da assistência obstétrica até às implicações para a saúde da mãe e do bebê. O presente trabalho objetiva analisar os fatores que influenciam as gestantes na escolha da via do parto e sua relação com o pré-natal na viabilização de autonomia para essa escolha a partir de publicações disponíveis na literatura. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada através das bases de dados MEDLINE, LILACS, BDNF e SciELO de artigos em português, inglês e espanhol no período 2015

à 2020, através dos descritores: “Assistência pré-natal”, “Parto vaginal”, “Parto cesáreo”. Foram encontradas 356 publicações que após aplicação de critérios de inclusão e exclusão, elencou-se 12 artigos para compor o estudo. Os fatores que comumente influenciam a gestante na decisão de escolha da via de parto são: Medo de sentir dor no parto, falta de informação sobre as vias de parto, experiência anterior, informações nas mídias sociais, influência familiar e dos profissionais de saúde. Os estudos ainda apontaram o déficit nas assistências de pré-natal, na prestação de informações adequadas para assegurarem às mulheres. A preferência inicial materna pelo tipo de parto possui razões variadas e influência na via de parto final.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência pré-natal. Parto vaginal. Parto cesáreo. Tomada de decisão.

AUTONOMY OF THE PREGNANT WOMEN AND THE INFLUENCE OF PRENATAL IN THE CHOICE OF THE WAY OF DELIVERY: ANALYSIS OF THE INTERVENING FACTORS

ABSTRACT: Childbirth is considered a social event that integrates the list of the most significant human experiences for those involved. Several factors, associated or not, involve questions about choosing the most appropriate type of delivery, ranging from the quality of obstetric care to the implications for the health of mother and baby. This study aims to analyze the factors that influence pregnant women in choosing the route of delivery and its relationship with prenatal care in enabling autonomy for this choice, based on publications available in the literature. This

is an integrative literature review, carried out through the MEDLINE, LILACS, BDNF and SciELO databases of articles in Portuguese, English and Spanish from 2015 to 2020, using the descriptors: “Prenatal care”, “Childbirth vaginal”, “Cesarean delivery”. A total of 356 publications were found. After applying the inclusion and exclusion criteria, 12 articles were listed to compose the study. The factors that commonly influence the pregnant woman in the decision to choose the mode of delivery are: Fear of feeling pain during childbirth, lack of information about the modes of delivery, previous experience, information in social media, family and health professionals’ influence. The studies also pointed to the deficit in prenatal care, in providing adequate information to ensure women. The initial maternal preference for the type of delivery has different reasons and influences on the final delivery route.

KEYWORDS: Prenatal care. Vaginal delivery. Cesarean delivery. decision making.

INTRODUÇÃO

As práticas e o modelo de assistência obstétrica em vigência no Brasil ainda efetiva o desrespeito e ignora ou subvaloriza os direitos sexuais, reprodutivos e humanos. O parto é considerado um evento social que integra o rol das experiências humanas mais significativas para os envolvidos. Diferente de outros eventos que requerem assistência hospitalar, o parto é um processo fisiológico normal que requer cuidado e acolhimento (BARBOSA, FABBRO, MACHADO, 2017; AGUIAR, D’OLIVEIRA, 2011).

Para a mulher a gestação representa um período único e especial em sua vida, no qual a sensação de tornar-se mãe confunde-se muitas vezes, com incertezas, medos e inseguranças. Esse fato é aflorado nas primigestas, especialmente, no que se relaciona ao momento do parto (SILVA, PRATES, CAMPELO, 2014).

Existem duas vias de parto: a vaginal e a cesariana. A primeira deve ser a via de preferência, por ser fisiológica e oferecer benefícios para a parturiente e recém-nascido, enquanto a segunda é indicada somente quando há algum fator de risco à saúde da mãe e/ou do filho (SILVA *et al.*, 2020).

As concepções sobre parto e nascimento sofreram mudanças significativas. O avanço científico e tecnológico na assistência prestada à parturiente, influenciou diretamente na visão acerca do parto natural e do cenário parturitivo, deixando o parto de ser visto como um evento fisiológico, para um acontecimento tecnocrático, que necessita de sucessivas intervenções médicas e cirúrgicas. Com o deslocamento do parto e nascimento para o cenário hospitalar, houve um aumento significativo no número de cesarianas. Devendo esse procedimento ser realizado apenas em situações especiais (SANTANA; LAHM; SANTOS, 2015).

A literatura aponta que em muitos casos, a gestante não participa da discussão acerca da escolha da via de parto, sendo informada apenas sobre a decisão médica final. Esse tipo de assistência nega à mulher o seu direito de liberdade de escolha e manipula as gestantes, utilizando informações sobre os riscos envolvidos no procedimento do parto, sem que seja dada oportunidade da mulher optar pelo que considera mais viável (SOUZA,

2015).

Conforme aponta Silva, Prates e Campelo (2014), a decisão acerca da via de parto é influenciada por diversos fatores como os riscos e benefícios, possíveis complicações e repercussões futuras. É fundamental que as mulheres recebam informações precisas para que possam fazer valer um dos elementos do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento: o direito de livre escolha da via de parto.

Atualmente, o Brasil ocupa lugar de destaque no ranking de elevadas taxas de cirurgias cesariana no mundo. Isso é reflexo do modelo intervencionista, em que o processo de medicalização do corpo feminino leva à banalização da parturição cirúrgica e o pouco conhecimento da população sobre a autonomia da parturiente no processo de decisão da via de parto intensifica esse fato insustentável. Dados do Ministério da Saúde apontam que quase 80% das mulheres que chegam ao pré-natal preferem a via de parto vaginal, mas apenas 20% dessas mulheres têm seus filhos por essa via (BRASIL, 2014).

A desvalorização do parto natural e a prática cada vez maior de intervenções cirúrgicas desnecessárias mostram o quanto a população feminina é carente de informação e educação em saúde. A indicação correta de cesáreas traz vantagens, mas a indicação indiscriminada, sem critérios bem-definidos, envolve riscos adicionais para mães e recém-nascidos. Como qualquer outra cirurgia, não está isenta de complicações anestésicas, acidentes operatórios e problemas relacionados à transfusão de sangue (OLIVEIRA, COSTA, MONTE, VERAS, SÁ, 2017; WEIDLE, MEDEIROS, GRAVE, DAL BOSCO, 2014).

Escolher entre a cesárea e o parto normal são as alternativas disponíveis e, dessa forma, espera-se que a gestante tenha o direito de analisar os riscos e benefícios para livremente optar. O respeito à decisão da mulher transforma o nascimento num momento único e especial (NASCIMENTO, ARANTES, SOUZA, CONTRERA, SALES, 2015).

Atualmente, com a proposição da humanização do parto, a Atenção Primária a Saúde desempenha um papel fundamental no acompanhamento do pré-natal e desmistificação do parto. O Enfermeiro por ter um contato maior com as gestantes, além, de realizar a consulta pré-natal de rotina, deve realizar ações educativas e humanizadoras que visem um parto saudável, desconstruindo mitos correntes que interferem neste momento. Destaca-se que a expectativa das mulheres a respeito da escolha do tipo de parto tem relação com o conhecimento das mesmas sobre o assunto e as informações que são tratadas pelos profissionais da área de saúde (SILVA, PRATES, CAMPELO, 2014; VELASQUE, PRADEBON, CABRAL, 2011).

Diante do exposto, este estudo teve como pressuposto que a escolha da mulher pela via de parto tem influência multifatorial e pode estar relacionada à falta de acesso a informações de qualidade, especialmente durante o período pré-natal, assim como, à experiência pessoal e/ou familiar. Quanto mais a mulher tiver informações, mais empoderada ela estará para tomar sua decisão.

Deste modo, este trabalho é norteado pela seguinte questão: “Quais as evidências

da literatura acerca dos fatores que influenciam na escolha da via de parto e qual a influência do pré-natal no empoderamento da mulher para essa escolha?”. Para responder a essa questão, esse estudo teve como objetivo analisar os fatores que influenciam as gestantes na escolha da via do parto e sua relação com o pré-natal na viabilização de autonomia para essa escolha a partir de publicações disponíveis na literatura.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que consiste na síntese e conclusões gerais de vários estudos, realizada de maneira sistemática e ordenada que permitiu a inclusão de assuntos comprovados para uma revisão completa do fenômeno analisado, com o objetivo de contribuir para o conhecimento investigado. Esse tipo de revisão deve seguir os mesmos padrões de rigor metodológico de uma pesquisa original, considerando os aspectos de clareza, para que o leitor possa identificar as reais características dos estudos selecionados e oferecer subsídios para o avanço da enfermagem (WHITTEMORE; KANFL, 2005).

Considerou-se as seis fases de uma de revisão integrativa, sendo elas: 1) elaboração da questão norteadora; 2) busca ou amostragem na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados e 6) síntese da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A investigação foi conduzida pela seguinte questão: “Quais as evidências da literatura acerca dos fatores que influenciam na escolha da via de parto e qual a influência do pré-natal no empoderamento da mulher para essa escolha?”

O levantamento bibliográfico ocorreu entre os meses de outubro a novembro de 2020, por meio da localização e seleção de estudos nas bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e na base de dados SciELO. As buscas foram através dos descritores: “Assistência Pré-natal”; “Parto Cesáreo”; “Parto normal”. Todos foram cruzados com o operador booleano “AND”. Houve ainda busca de literatura no Google Scholar para complementar e fundamentar a discussão.

Para a inclusão dos artigos, foram empregados os seguintes critérios: estudos na íntegra que abordem a preferência da mulher sobre a via de parto, metodologia focada em trabalhos de campo, estudos realizados em território brasileiro, publicados em língua portuguesa, inglesa e espanhola, no período de 2015 a 2020. A delimitação do período levou em consideração as evidências disseminadas nos últimos 5 anos, como forma de analisar possíveis avanços, tendo em vista que existem diversas publicações sobre a temática publicadas anteriormente ao período descrito. Foram excluídos da pesquisa artigos relacionados a patologias, artigos em duplicidades, estudos de revisão e os que não se encaixaram ao objetivo da pesquisa.

Encontraram-se 356 publicações nas quatro bases pesquisadas (MEDLINE, LILACS,

BDENF e SciELO), no entanto, após filtrá-las de acordo com os critérios estabelecidos, 129 artigos foram selecionados. Foi procedido a leitura dos títulos e resumos, assim como, descarte dos artigos duplicados, 30 estudos foram escolhidos para serem lidos na íntegra e determinar quais fariam parte da pesquisa. Após leitura minuciosa e levando em consideração o objeto de pesquisa, 12 artigos compuseram a amostra final da presente revisão.

O fluxograma a seguir indica a seleção de artigos conforme desenho proposto na pesquisa (Figura 1).

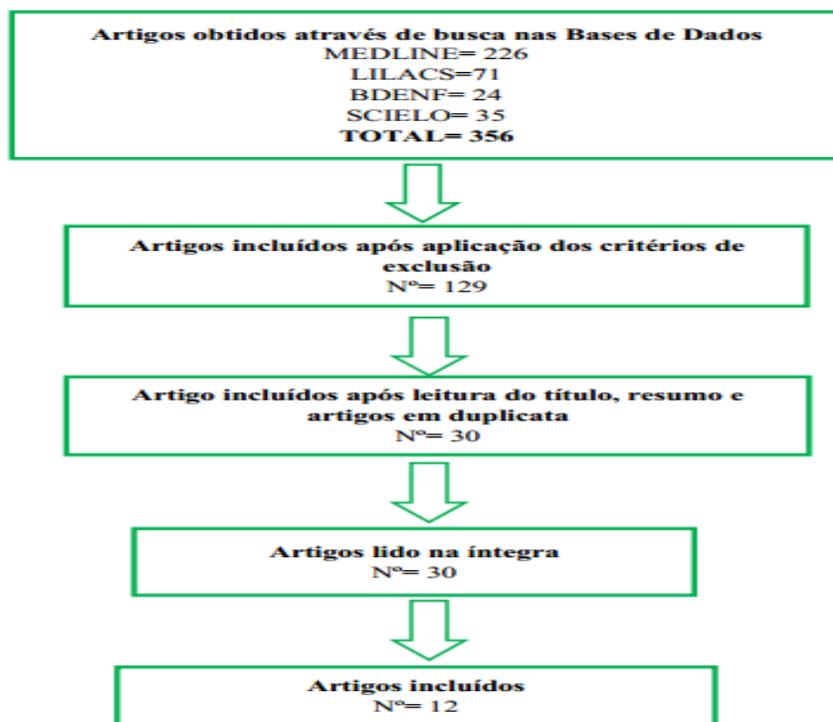


Figura 1. Fluxograma de organização e seleção dos estudos, 2020.

Após o levantamento dos artigos disponíveis procedeu-se a análise dos artigos, que consiste na interpretação e aproveitamento, na produção científica, buscando direcioná-los ao proposto pelo objetivo da pesquisa.

Essa revisão foi realizada apresentando como referência busca em artigos científicos, respeitando os critérios de elaboração que se baseia na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 que rege sobre os direitos morais e patrimoniais e os princípios éticos de combate ao plágio (BRASIL, 1998).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nas bases de dados resultou em 356 documentos. Após as análises, foram selecionados 12 documentos para compor a revisão. Os documentos foram publicados no período de 2016 a 2020, tendo como cenário, o Brasil. O Quadro 1, traz a síntese com as principais características dos estudos incluídos.

AUTOR/ANO	OBJETIVO	MÉTODO	SÍNTESE DOS RESULTADOS
SILVA; SILVA; MELO, 2019	Identificar a preferência da gestante primigesta quanto à via de parto, conhecer os fatores que influenciam a sua tomada de decisão nessa escolha, e as suas expectativas em relação ao parto mediante a via escolhida	Pesquisa quantitativa	-Predominou a escolha pela via de parto vaginal, a presença de expectativas positivas em relação a via escolhida e a não influência de terceiros sobre a tomada de decisão.
SANTOS <i>et al.</i> , 2016	Conhecer o preparo e as percepções de gestantes sobre as vias de parto.	Pesquisa qualitativa	- O parto vaginal emergiu como a via preferencial das participantes. A preparação para o parto se deu, especialmente, durante o pré-natal, sendo o médico o profissional mais envolvido nas orientações, mas também aquele que mais influenciou na decisão sobre a via de parto.
JARDIM; SILVA; FONSECA, 2019	Compreender as contribuições do enfermeiro no pré-natal para o incentivo ao empoderamento feminino no processo de parturição natural, sob a ótica da gestante.	Pesquisa qualitativa	- As orientações fornecidas pelos enfermeiros fazem alusão a muitos aspectos da gravidez, porém não evidencia que as gestantes se utilizaram das informações para alcançar o empoderamento no parto. Ademais, não se identificou a realização de ações educativas que visem à obtenção do empoderamento.
FERNANDES; CAMPO; FRANCISCO, 2019.	Caracterizar o perfil das gestantes de alto risco acompanhadas nos ambulatórios públicos especializados, bem como verificar e discutir aspectos relacionados ao cuidado compartilhado na decisão da via de parto durante o pré-natal especializado	Estudo transversal	Verificou-se associação estatística entre variáveis: quando as mulheres fazem a escolha do seu parto individualmente, a maioria opta pelo parto normal; quando apenas o médico decide, a maioria indica cesariana; e, quando se decide conjuntamente, prevalece a cesariana, porém, em percentual mais baixo do que quando o médico decide sozinho.

SILVA; FELIX; FERREIRA; WYSOCKI; CONTIM; RUIZ, 2017	Analisar a preferência e a satisfação das mulheres com o tipo de parto e a associação com as características sociodemográficas e obstétricas.	Estudo transversal	O parto cesáreo foi a via de maior prevalência, embora, o parto normal tenha sido o de maior preferência pela maioria das gestantes. Primigestas e mulheres que tiveram parto normal prévio apresentaram maior desejo pelo desfecho normal. A regressão logística binária identificou que a experiência anterior influenciou na preferência pelo tipo de parto.
TOSTES; SEIDL, 2016	investigou expectativas de gestantes primigestas em relação ao parto e suas percepções acerca da assistência pré-natal relativas à preparação para o parto.	Estudo qualitativo	Houve preferência das entrevistadas por parto normal; expectativas relacionadas ao parto, em geral negativas, perpetuando ideias de um momento de medo, dor e sofrimento, podendo trazer riscos para a mulher e para o bebê; sentimentos de preparação insuficiente e falta de confiança para vivenciar o parto. Pôde-se identificar demanda por mais informações sobre temas associados à gestação, em particular o parto, bem como a necessidade de maior apoio psicoemocional às gestantes no pré-natal.
FARIA; BORGES; CORRÊA; MOITINHO; GUERRA; MEDEIROS, 2020	Compreender os aspectos que interferem na preferência da mulher pela cesariana	Estudo qualitativo	Os discursos das mulheres revelaram que os atores envolvidos no convívio cotidiano como familiares, amigos, vizinhos e profissionais de saúde, são as principais fontes de informação sobre a parturição, e suas orientações, intervêm no processo decisório do parto.
KOTTWITZ; GOUVEIA; GONÇALVES, 2018	Conhecer a via de parto preferida pelas puérperas e suas motivações.	Estudo transversal	A maioria das puérperas preferiam a via de parto vaginal, sobretudo aquelas que já haviam passado por este tipo de parto. O motivo mais frequente para a preferência pela cesariana foi a dor do trabalho de parto, e para a preferência pelo parto vaginal foi a melhor recuperação no pós-parto. Foi evidenciado que as mulheres tinham poucas informações sobre o parto e seus benefícios para a si e para o recém-nascido. Somado a isso, houve baixa participação delas na decisão da via de parto.
MEDEIROS, <i>et al.</i> , 2017	Compreender os aspectos relacionados à preferência pela via de parto de gestantes residentes no município de Rondonópolis, Mato Grosso (MT)	Pesquisa qualitativa	A via de parto prevalente no início da gestação foi o parto vaginal, embora, no final da gestação acabava sendo escolhida a cesariana. Os aspectos mais prevalentes observados entre as participantes da pesquisa, foram: a experiência vivida no parto anterior e a influência familiar. Observou-se também, a escassez de esclarecimentos e informações relevantes ao processo de parto durante o acompanhamento pré-natal e os medos relacionados ao trabalho de parto e parto.

MARTINS; JESUS; PRADO JÚNIOR; PASSOS, 2018	Conhecer os aspectos que influenciam na tomada de decisão sobre o tipo de parto, por gestantes no terceiro trimestre de gestação	Estudo qualitativo	O parto vaginal foi apontado como a via de preferência entre as gestantes. As experiências vivenciadas por familiares, por pessoas próximas e pela própria gestante, bem como sentimentos e sensações experimentadas, e a assistência pré-natal recebida foram os aspectos influenciadores na decisão da mulher.
FEITOSA; PEREIRA; SOUZA; FREITAS; CABRAL; SOUZA, 2017	Compreender, a partir da percepção das puérperas, os fatores que influenciam na escolha ao tipo de parto.	Estudo qualitativo	As puérperas apontam o desejo de um parto sem intercorrências e com recuperação rápida. São significativas as influências do “medo da dor” e das experiências individuais e de outras mulheres para a escolha da via de parto. Existe certa fragilidade das informações repassadas pelos profissionais de saúde, no momento da realização das consultas pré-natais, a respeito das vias de parto.
SILVA <i>et al.</i> , 2020.	Identificar as razões maternas da preferência pelo tipo de parto no início da gravidez.	Estudo transversal	Foi evidenciado que a maioria das gestantes preferia o parto vaginal no início da gravidez. Entretanto, quando questionadas sobre tal preferência no final da gestação, houve um aumento na escolha/ decisão materna e/ou do profissional de saúde pela cirurgia. O estudo permitiu inferir que, durante o pré-natal, os profissionais de saúde têm influência significativa no desejo materno pelo tipo de parto.

Quadro 1 – Síntese descritiva dos artigos incluídos no estudo.

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Conforme descrito no Quadro 1, os artigos selecionados foram sintetizados com informações como: autoria, ano das publicações, objetivo, método e principais resultados referentes ao objeto de estudo.

Evidenciou-se que dentro das publicações elencadas, 28% foram publicadas no ano de 2017, destacando que dentro do período delimitado para este estudo, 2015-2020, houve publicações frequentes entre 2016 até 2020 em periódicos indexados, como também, em periódicos não-indexados. Quanto ao tipo de delineamento de pesquisa dos artigos avaliados, foi identificada prevalência de estudos de natureza qualitativa (58%), seguido de estudos do tipo transversal (34%) e estudo quantitativo (8%). Destaca-se que os houve muita publicação de revisões integrativas, embora, tenha bom fator de impacto, para este estudo foram considerados apenas estudos de campo com abordagem direta as pacientes.

Outro fator importante na análise está na representatividade dos estudos em quatro regiões brasileira. A maior prevalência de publicações foi na Região Sudeste (33%), seguidos do Nordeste (25%), Sudeste (25%) e Sul (17%). Observou-se predomínio de

autores e periódicos da área de Enfermagem, mostrando que existe certa preocupação dos enfermeiros na temática de obstetrícia, considerando que essa área tem apresentado importante crescimento na área de saúde por esse profissional com formação em obstetrícia ter respaldo e autonomia na assistência a mulher no período gravídico e puerpério.

As lacunas existentes no processo de orientação e preparo da mulher para sua decisão, impede de assumir o protagonismo na escolha do parto desejado. O Quadro 2, elenca os fatores associados a partir dos estudo selecionados.

PARTO NORMAL	PARTO CESÁREO
Recuperação mais rápida	Desejo de não sentir dor
Mais seguro	Experiência prévia positiva
Parto normal prévio positivo	Experiência prévia negativa com parto vaginal
Medo de cesárea	Ligadura tubária
Medo da cicatriz	Bebê grande. Não tem passagem
Benefícios para binômio	Medo do sofrimento
Participação ativa da mulher no parto	Planejamento do parto
Menor risco de infecção	Outros motivos

Quadro 2. Fatores associados à escolha da via de parto mais frequentes relatados na literatura no período 2015-2020.

Fonte: Elaboração própria, 2020.

De acordo com o Quadro 2, todos os artigos consultados apresentaram opiniões similares. Durante a análise percebeu-se que houve prevalência nos fatores associados à preferência pelo parto normal. Em todos os artigos apareceu com frequência a recuperação mais rápida no pós-parto, por trazer autonomia e independência à mulher para voltar as suas atividades normais. Em seguida, aparecem a experiência prévia com parto normal e o medo da cirurgia cesariana. No tocante ao parto cesárea, o medo de sentir dor e sofrimento foi prevalente, seguido de experiência negativa com parto normal prévio e experiência positiva com parto cesárea.

Observa-se que a experiência anterior é bastante influente na escolha atual, quer seja dela própria, quer seja de outrem. Aquelas que já pariram por via natural permanecem acreditando ser esta a melhor forma. Já as mulheres que nunca passaram pela experiência, demonstram que possuem muitas dúvidas a respeito deste momento, mas, influenciadas por quem já vivenciou, acreditam ser a melhor escolha (SILVA; PRATES; CAMPELO, 2014).

A escolha informada sobre os tipos de parto e os conhecimentos dos benefícios e riscos é um direito essencial da mulher. Quando ela tem informações sobre cada tipo de parto, têm-se mais chance de sua escolha ser mais saudável para ela e para o bebê.

A literatura consultada, se não concordam plenamente, pelo menos convergem na indicação dos fatores preponderantes na escolha da via de parto. De acordo com Pimentel

e Oliveira-Filho (2016), muitos são os fatores que influenciam o comportamento materno em relação à preferência por determinada via de parto, tais como: suas crenças, suas expectativas particulares, o processo de informações que chegam até as gestantes, a postura do profissional em tendenciar à parturiente, o desrespeito à sua autonomia e o próprio sistema de saúde.

O estudo feito por Jardim, Silva e Fonseca (2017), acrescenta que além dos fatores mencionados anteriormente, questão de condições socioeconômicas, escolaridade, histórias de parto que ouviu ou viveu junto a um familiar, experiências pessoais e conhecimento sobre as condições de assistência ao parto, podem ter influência direta nas escolhas e decisões da mulher.

Os estudos analisados mostram que a preferência pela via de parto pode variar do início para o final da gestação. O estudo transversal realizado com 361 puérperas em Porto Alegre por Kottwitz, Gouveia e Gonçalves (2018), constatou a preferência das puérperas pela via de parto vaginal (81,8%), no início da gestação, cujo principal motivo foi “melhor recuperação do parto”. Outras, preferiram a cesariana (74%), o motivo mais frequente foi “não sentir dor”.

Um estudo feito com gestantes no Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, mostrou que a preferência pelo parto normal foi preponderante nas gestantes, sendo associada a primeira gestação e a experiência positiva anterior do parto. Porém, o parto cesáreo foi a via de maior prevalência, sendo realizado inicialmente, por preferência de gestantes que previa anterior e por interatividade, medo da dor e por sentirem que a cirurgia cesariana é a via mais segura (SILVA, FELIX; FERREIRA; WYSOCKI; CONTIM; RUIZ, 2017).

Na pesquisa feita por Faria, Borges, Corrêa, Moitinho, Guerra e Medeiros (2020) em Cuiabá, Mato Grosso, sobre os motivos que levavam as mulheres a optar pelo parto cesárea, evidenciou que as mulheres tinham informações acerca do parto normal e seus benefícios, porém, optaram pelo parto cesárea por considerarem mais seguro, por já terem vivenciado. Outras referiram que sua escolha foi baseada na experiência negativa com o parto normal. O estudo ainda traz que a maioria das mulheres no estudo receberam influência de pessoas do seu cotidiano, como familiares e amigos e de profissionais de saúde durante a consulta pré-natal.

Os relatos de experiências negativas de parto normal demonstraram ser decisivas na tomada de decisão pela cesariana no parto seguinte. As mulheres relataram que sentiram muita dor, pensavam que iriam morrer e que não gostaria de passar por isso de novo. Nota-se que essa experiência traumática foi permeada por vestígios de violência obstétrica (TOSTES; SEIDL, 2016).

A violência obstétrica tem sido definida como um tipo de prática que expropria a mulher do direito de tomar decisões relativas a seu corpo e seus processos reprodutivos e caracteriza sua subserviência aos profissionais de saúde que, por sua vez, agem de forma

desumana, abusam do uso de medicações patologizam os processos naturais, causando uma perda da autonomia feminina e comprometendo sua capacidade de decidir sobre seu corpo e sexualidade (ANDRADE; DINIZ; CAMINHA, 2016).

Para Silva, Prates e Campelo (2014), o parto normal vai além da experiência física. Ele proporciona às mulheres força para lidar com a parturição, visando a dor como um aspecto intrínseco do ato de parir, transformando esse momento de sensação física e dolorosa em sentimento de amor, vivenciando o protagonismo feminino proporcionado pela maternidade.

De acordo com Medeiros *et al.* (2017), o processo de parturição apresenta momentos de grande vulnerabilidade, e muitas vezes, a gestante não recebe apoio dos profissionais, que talvez em decorrência de seu treinamento e da sobrecarga de trabalho, manifestam insensibilidade ao invés de empatia no atendimento.

A decisão pelo tipo de parto pode gerar dúvidas, insegurança e medo. É comum que mulheres que vivenciaram o parto normal possuam percepções positivas, por considerarem ser mais simples, tranquilo, prático e por apresentar uma recuperação mais rápida. Isso reforça a tese de que a experiência anterior exerce papel fundamental na decisão das mulheres. No caso das primíparas que possuem dúvidas e que não são sanadas durante as consultas do pré-natal, acabam sendo influenciadas pela mídia, familiares e por quem já vivenciou o parto (MARTINS; JESUS; PRADO JÚNIOR; PASSOS, 2018; KOTTWITZ; GOUVEIA; GONÇALVES, 2017).

O estudo feito por Tostes e Seidl (2016), em dois centros de saúde no Distrito Federal sobre a expectativas das gestantes relacionada ao parto, mostrou que a maioria havia escolhido o parto normal via de nascimento, porém, elas se consideravam despreparadas por terem informações insuficientes sobre o parto. Referiram ter expectativas negativas e o sentimento no momento era de medo, dor e sofrimento. A pesquisa ainda referiu que o profissional que as gestantes tiveram maior contato durante o pré-natal foi o médico e conversava parcialmente sobre as vias de parto, o que estava gerando insegurança sobre o que escolher.

Diferente do estudo anterior, a pesquisa feita por Silva, Silva, Melo (2019), em Minas Gerais com gestantes primigestas apontou expectativas positivas em relação a escolha pela via de parto vaginal e que durante o pré-natal recebiam orientações do profissional médico. Ressalta-se que a expectativa da mulher quanto ao tipo de parto é consequência do modo como as informações são disponibilizadas a ela e, de como, estas são interpretadas conforme o seu meio sociocultural. Os autores ainda acrescentam que a orientação do profissional de saúde tem um peso significativo na decisão da mulher pela via do parto, uma vez, que o pré-natal se configura com um espaço privilegiado de contato entre o profissional e a mulher para esclarecimentos e informações sem, contudo, desqualificar as crenças da gestante acerca das vias de parto.

A pesquisa de Jardim, Silva e Fonseca (2019), traz uma lacuna no que condiz

a contribuição do enfermeiro no acompanhamento do pré-natal, para o incentivo ao empoderamento da gestante na preparação para o parto natural. O estudo evidenciou que as informações repassadas as gestantes são fragmentadas e não contemplam o processo de gestar e parir em sua totalidade. Referiu-se ainda que as estratégias utilizadas nas orientações não empoderaram a mulher por oferecer conhecimento insuficiente para o preparo de sua autonomia.

Para Medeiros *et al.* (2017), o pré-natal envolve o ato de acolher e reconhecer as necessidades de saúde, bagagem cultural, medos e anseios da mulher e sua família, e não se resume apenas a consultas ou solicitação de exames, diz respeito à formação de opinião, interpretação de informações e posicionamentos, ou seja, favorece a autonomia feminina ao promover participação ativa no processo decisório.

Os resultados demonstram um déficit na assistência gravídica puerperal, contribuindo para a submissão da mulher às vontades dos profissionais de saúde. A realização de estratégias de educação tem o objetivo de orientar, educar, reabilitar e fornecer subsídios para que as mulheres atendidas tenham autonomia na escolha da via de parto e corresponsabilidade no cuidado à sua saúde (JARDIM, SILVA, FONSECA, 2019).

De acordo com Santos (2017), para ajudar no enfrentamento ao temor da dor de parir, o pré-natal é uma ferramenta notória, pois permite que informações sejam compartilhadas com as gestantes e familiares, possibilitando um amadurecimento do conhecimento, uma vez que adquirir orientações detalhadas sobre o parto, torna a mulher mais segura para um enfrentamento positivo com relação ao parto ou à dor (SANTOS, 2017).

Como apontado a assistência pré-natal é o primeiro passo para um parto e nascimento saudável. Porém, sua importância está além de proporcionar a manutenção do bem-estar físico e emocional da gestante, mas em fornecer informações e orientações sobre o desenvolvimento e evolução da gestação, especialmente, no processo de nascimento (SILVA *et al.*, 2011). Para que a gestante tenha uma experiência positiva na gravidez, é necessário, proporcionar uma transição eficaz da evolução gestacional para o trabalho de parto e o parto e, incentivar a autoestima, a competência e a autonomia materna durante o pré-natal, como descrito na Política de Humanização do Parto e Nascimento (RODRIGUES, ALMEIDA, NETO, MOREIRA, 2016).

A literatura aponta a atuação do enfermeiro na consulta pré-natal como fator essencial na garantia de uma assistência integral e de qualidade e no empoderamento da mulher, visando sua autonomia. Uma ferramenta importante, mas pouco utilizada no Brasil, para o resgate da autonomia e empoderamento feminino, é a construção do Plano de Parto (PP). É um instrumento que fortalece a comunicação e o vínculo entre o profissional e a mulher, além de permitir que ela expresse seus valores pessoais, medos e necessidades no processo parturitivo. Os elementos mais importantes de um PP incluem o manejo da dor, medidas de conforto, as preferências pós-parto, o local do parto e reflexões sobre as crenças (SILVA; NEVES; SGARBI; SOUZA, 2017; NORMAN; TESSER, 2015).

É importante ressaltar que a construção do plano deve ser feita com base na realidade dos serviços disponibilizados por sua rede de saúde, considerando também, a singularidade de cada gestante. O fato de existir um PP não garante o cumprimento, pelo serviço de atenção ao parto daqueles desejos, mas torna-se um importante instrumento de empoderamento que expressa o desejo construído durante o seu desenvolvimento gestacional.

CONCLUSÃO

A decisão pela via parto é um processo complexo que sofre interferência de diversos fatores. Os estudos analisados revelaram que houve preferência das gestantes pela via vaginal no início da gestação, porém, ao longo da gestação ocorria mudança de opiniões, optando pelo parto cesáreo influenciado por diversos motivos, o que contrasta com os altos índices de cesáreas registradas no Brasil.

Os resultados encontrados apontam para a constante necessidade de revisão e aperfeiçoamento de programas de atendimento às mulheres no ciclo grávido-puerperal, bem como, a capacitação da equipe multiprofissional envolvida nesse tipo de atendimento para assegurar a maternidade segura.

Espera-se com este estudo proporcionar aos profissionais reflexão sobre a importância de discutir as vantagens das vias de parto durante assistência pré-natal, como forma de garantir a autonomia da mulher no poder de decisão sobre suas escolhas com conhecimento e responsabilidade. Assim como, na contribuição de novos estudos sobre a temática que possibilitem um aprofundamento, como também, intervir nos distintos fatores que influenciam na escolha do tipo de parto.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. M.; D'OLIVEIRA, A. F. L. Violência institucional em maternidades públicas sob a ótica das usuárias. **Interface-Comunic. Saúde, Educ.** v.15, n.36, p.79-91, 2011.

ANDRADE, P. O. N.; DINIZ, C. M. M.; CAMINHA, F. C. C. Fatores associados à violência obstétrica na assistência ao parto vaginal em uma maternidade de alta complexidade em Recife, Pernambuco. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil.** v.16, n.1, p. 29-37, 2016.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Ministério da Saúde e ANS criam normas para reduzir cesariana.** Rio de Janeiro: ANS, 2014. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/sobre-a-ans/2614-coletiva?.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2020.

_____. Lei nº.9.610, de 19 de fevereiro de 1998. **Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.** Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 20 fev. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 10 dez. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Cadernos HumanizaSUS. Humanização do parto e do nascimento.** Universidade Estadual do Ceará. Brasília, DF; 2014.

BARBOSA, L. D. C.; FABRO, M. R. C.; MACHADO, G. P. R. Violência obstétrica: revisão integrativa de pesquisas qualitativas. **Av. Enferm.** v.35, n.2, p.190-207, 2017.

FARIA, T. C. C.; BORGES, A. P.; CORRÊA, A. C. P.; MOITINHO, E. K. S.; GUERRA, K. M. P.; MEDEIROS, R. M. K. Aspects related to preference of pregnant women by cesarean section. **Research, Society and Development.** v. 9, n. 11, p. 1-21, 2020.

FEITOSA, R. M. M.; PEREIRA, R. D.; SOUZA, T. J. C. P.; FREITAS, R. J. M.; CABRAL, S. A. R.; SOUZA, L. F. F. Fatores que influenciam a escolha do tipo de parto na percepção das puérperas. **Rev. Fund. Care Online.** v.9, n.3, p.717-726, 2017.

FERNANDES, J. A.; CAMPOS, G. W. S.; FRANCISCO, P. M. S. B. Perfil das gestantes de alto risco e a cogestão da decisão sobre a via de parto entre médico e gestante. **Saúde Debate.** v.43 n.121, 2019.

JARDIM, M. J. A.; SILVA, A. A.; FONSECA, L. M. B. Contribuições do Enfermeiro no Pré-Natal para a Conquista do Empoderamento da Gestante. **Rev. Fund. Care Online.** v. 11, p. 432-440, 2019.

KOTTWITZ, F.; GOUVEIA, H. G.; GONÇALVES, A. C. Via de parto preferida por puérperas e suas motivações. **Esc. Anna Nery.** v.22, n.1, p. 1-8, 2018.

MARTINS, A. P. C.; JESUS, M. V. N.; PRADO JÚNIOR, P. P.; PASSOS, C. M. Aspectos que influenciam a tomada de decisão da mulher sobre o tipo de parto. **Rev. Baiana Enferm.** v.32, p. 1-11. 2018.

MEDEIROS, R. M. K. *et al.* Aspectos relacionados à preferência da gestante pela via de parto. **Rev. Gestão & Saúde.** v.8, n.1, p. 603-621, 2017.

MENDES, K. D.; SILVEIRA, R. C.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.** v.17, n.4, p.758-764, 2008.

NASCIMENTO, R. R. P.; ARANTES, S. L.; SOUZA, E. D. C.; CONTRERA, L.; SALES, A. P. A. Escolha do tipo de parto: fatores relatados por puérperas. **Rev. Gaúcha Enferm.** v.36, p.119-126, 2015.

NORMAN, A. H.; TESSER, C. D. Obstetizas e enfermeiras obstetras no Sistema Único de Saúde e na Atenção Primária à Saúde: por uma incorporação sistêmica e progressiva. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade.** v.10, n.34, p.1-7, 2015.

OLIVEIRA, T. R.; COSTA, R. E. O. L.; MONTE, N. L.; VERAS, J. M. M. F.; SÁ, M. I. M. R. Percepção das mulheres sobre violência obstétrica. **Rev. Enferm. UFPE on line.** v.11, n.1, p.40-46, 2017.

PIMENTEL, T. A.; OLIVEIRA-FILHO, E. C. Fatores que influenciam na escolha da via de parto cirúrgica: uma revisão bibliográfica. **UNIVERSITAS: Ciências da Saúde.** v. 14, n. 2, p. 187-199, 2016.

RODRIGUES, J. T. C.; ALMEIDA, I. E. S. R.; NETO, A. G. O.; MOREIRA, T. A. Cesariana no Brasil: uma análise epidemiológica. **Revista Multitexto.** v.4, n.1, p.48-53, 2016.

- SANTANA, F. A.; LAHM, J. V.; SANTOS, R. P. Fatores que influenciam a gestante na escolha do tipo de parto. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**. v. 17, n. 3, p.123-127, 2015.
- SANTOS, A. P. S. **Entre o esperado e o vivido: expectativas e experiências de mulheres em relação ao momento do parto e nascimento**. Dissertação [Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva] - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.
- SANTOS, C. L. *et al.* Preparo e percepções de gestantes sobre as vias de parto. **Rev. Enferm. UFSM**. v.6, n.2, p.186-197, 2016.
- SILVA, A. C. L.; FELIX, H. C. R.; FERREIRA, M. B. G.; WYSOCKI, A. D.; CONTIM, D.; RUIZ, M. T. Preferência pelo tipo de parto, fatores associados a expectativa e satisfação com o parto. **Rev. Eletr. Enf.** v.19, p. 1-11, 2017.
- SILVA, A. L. N. V.; NEVES, A. B.; SGARBI, A. K. G.; SOUZA, R. A. Plano de parto: ferramenta para o empoderamento de mulheres durante a assistência de Enfermagem. **Rev. Enferm. UFSM**. v.7, n.1, p. 144-151, 2017.
- SILVA, D. E. S. *et al.* Razões maternas da preferência inicial pelo tipo de parto em um município do nordeste brasileiro. **Cogitare Enferm.** v.25, p. 1-12, 2020.
- SILVA, L. C. F. P. *et al.* Novas leis e a saúde materna: uma comparação entre o novo programa governamental rede cegonha e a legislação existente. **Âmbito jurídico**. v.14, n.93, 2011.
- SILVA, M. M. J.; SILVA, S. C. B.; MELO, G. A. Autonomia da gestante na escolha do tipo de parto. **Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo**. v.21, n.2, 2019.
- SILVA, S. P. C.; PRATES, R. C.G.; CAMPELO, B. Q. A. Parto normal ou cesariana? Fatores que influenciam na escolha da gestante. **Rev. Enferm. UFSM**. v.4, n.1, p.1-9, 2014.
- SOUZA, J. P. A mortalidade materna e os novos objetivos de desenvolvimento sustentável (2016-2030). **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v.37, n.12, p. 549-551, 2015.
- TOSTES, N. A.; SEIDL, E. M. F. Expectativas de gestantes sobre o parto e suas percepções acerca da preparação para o parto. **Temas Psicol.** v.24 n.2, 2016.
- VELASQUE, E. A. G.; PRADEBON, V. M.; CABRAL, F. B. O enfermeiro no processo parir/nascer: estratégia de cuidado e humanização do parto. **Rev. Enferm. UFSM**. v.1, n.1, p. 80-87, 2011.
- WEIDLE, W. G.; MEDEIROS, C. R. G.; GRAVE, M. T. Q.; DAL BOSCO, S. M. Escolha da via de parto pela mulher: autonomia ou indução? **Cad. Saúde Colet.** v.22, n.1, 2014.
- WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **J. Adv. Nurs.** v. 52, n.5, p.546-553, 2005.

EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA RESPIRATÓRIA NA DOR E NOS PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS NO RECÉM-NASCIDO PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL – REVISÃO DA LITERATURA

Data de aceite: 02/08/2021

Deusulina Ribeiro do Nascimento Neta

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí – UNINOVAFAPI

Thais Lopes Pacheco

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí – UNINOVAFAPI

Isabel Clarisse Albuquerque Gonzaga

Doutora em Engenharia Biomédica, Universidade do Vale do Paraíba, Brasil.
Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário, UNINOVAFAPI
Teresina, Piauí

RESUMO: A classificação da dor para a IASP é uma experiência sensorial e emocional desagradável, relacionada a uma lesão tecidual real potencial ou descrita nos termos dessa lesão. Diante disso, entende-se que a dor varia de pessoa por pessoa e se manifesta através de respostas do próprio organismo e comportamentais, prejudicadas por variáveis: genéticas, sociais, culturais e ambientais (SANTANA et al., 2020). Objetivo: Revisar na literatura atual os efeitos da fisioterapia respiratória na dor e nos parâmetros cardiorrespiratórios no RNPT em UTIN. Métodos: Foi realizada uma coleta de dados no período de Julho de 2020 a Janeiro de 2021, por meio das bases de dados Lilacs, Scielo, CAPES, Bireme e PEDro, utilizando os descritores em português e inglês combinados com os operadores

booleanos OR e AND. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados controlados e estudos observacionais publicados entre 2010 e 2020, nos idiomas inglês e português, que abordassem os efeitos da fisioterapia respiratória na dor e nos parâmetros cardiorrespiratórios no RNPT internados em UTIN. Resultados: Foram identificados 373 artigos e após análise criteriosa, restaram 11 artigos, sendo estes selecionados. Conclusão: Na maioria dos estudos, a fisioterapia respiratória não desencadeou dor e nem alterações dos parâmetros cardiorrespiratórios dos RNPTs internados em UTIN.

PALAVRAS-CHAVE: Dor em recém-nascidos, fisioterapia respiratória na dor em recém-nascidos, pediatria, técnicas fisioterapia respiratória, respiratory physiotherapy in pain in newborns.

EFFECTS OF RESPIRATORY PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION IN THE PAIN AND CARDIORESPIRATORY PARAMETERS OF THE PREMATURE NEWBORN AT NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT – LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: IASP classifies pain as an unpleasant sensory and emotional experience, related to the potential real tissue injury or described in terms of that injury. Given this, it is understood that pain varies from person to person and manifests itself through the organism's and behavioral responses, impaired by variables: genetic, social, cultural, and environmental (SANTANA et al., 2020). Goals: This study aims to review the current literature about the effects of respiratory physiotherapy in the pain and

cardiorespiratory parameters of PTNB attended at NICU. Methods: Was carried out a data collection between July 2020 and January 2021, that were adopted Lilacs, Scielo, CAPES, Bireme, and PEDro databases using Portuguese and English descriptors combined with Booleans OR and AND operators. Were included controlled randomized clinical trials and observational study published from 2010 to 2020, in English and Portuguese, addressing the effects of respiratory physiotherapy on pain and cardiorespiratory parameters in PTNB admitted to the NICU. Results: After all inclusion, exclusion, and careful analysis standardized 373 scientific articles were identified, the remaining 11 reports were included in the synthesis. Conclusions: The study performed, proving that respiratory physiotherapy it does not modify the cardiorespiratory parameters of PTNB admitted at NICU.

KEYWORDS: Pain in newborns; Respiratory physiotherapy of pain in newborns; Pediatrics; Respiratory physiotherapy techniques; Respiratory physiotherapy in pain in newborns.

1 | INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera prematuro todo neonato vivo menor que 37 semanas completas de gestação (SOUZA, SILVA, SENA, 2019).

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) caracteriza-se por ser uma área de tratamento invasivo para os recém-nascidos prematuros (RNPTs) que necessitam de suporte nos primeiros dias ou meses de vida devido à intercorrências durante o nascimento. Entre as mais comuns, destaca-se a anóxia neonatal e os distúrbios respiratórios associados à prematuridade. Tais intercorrências influenciam diretamente nas taxas de morbimortalidade neonatal e infantil (DIAS et al., 2017; NAIDON et al., 2018).

Segundo Quaresma et al (2017) a taxa de mortalidade neonatal no Brasil, corresponde a 70% dos óbitos infantis. Este fato reflete na influência de determinantes além da baixa condição socioeconômica e infraestrutura ambiental da mãe, como também de inúmeras falhas da assistência ao pré-natal, parto e ao neonato. Apesar das políticas sociais e de saúde terem sido implantadas, as taxas de mortalidade permanecem altas (8,97 óbitos por 1000 nascidos vivos), em comparação com países desenvolvidos (3,94 óbitos por 1000 nascidos vivos nos Estados Unidos).

A *International Association for the Study of Pain* (IASP) classifica a dor como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a lesões reais ou potenciais, sendo sempre subjetiva. Por isso, esta definição foi contestada em relação à incapacidade dos recém-nascidos (RNs) verbalizarem sua dor, sendo que a ausência de comunicação verbal não impede que os mesmos sintam dor e necessitem de tratamento (COSTA et al, 2017).

Devido ao caráter subjetivo da dor, é necessário dispor de instrumentos para identificar sua linguagem, de forma a auxiliar na compressão de suas manifestações em unidades neonatais. Assim sendo, a dor no RN pode ser avaliada através de várias escalas descritas e validadas, dentre elas a *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS), *The Infant Body*

Coding System (NFCS), a *Escala de Prechtl e Beinteman* (EPB) e a *Premature Infant Pain Profile* (PIPP), as quais têm se mostrado úteis para a avaliação da dor em RNPTs, conseguindo diferenciar os estímulos dolorosos e não dolorosos (MARCONDES et al., 2017).

A princípio, convém destacar a existência de outro método para avaliar a ocorrência de dor nos RNPTs, que fundamenta-se na aferição de parâmetros cardiorrespiratórios. Porém, em virtude desse sintoma supracitado, pode levar a ativação dos mecanismos compensatórios do sistema nervoso autônomo, ocasionando alterações na Frequência cardíaca (FC), Frequência respiratória (FR), Saturação Periférica de Oxigênio (SpO2) e mudança na temperatura corporal. Além disso, é notório destacar que as variações dos parâmetros cardiorrespiratórios podem estar associadas a outros fatores relacionados aos estímulos dolorosos, ao choro, ao sono e a fome (SILVA et al., 2007).

A fisioterapia respiratória tem como objetivo manter a permeabilidade das vias aéreas, prevenir complicações e melhorar a função respiratória em doenças pulmonares que causam hipersecreção. Além disso, as técnicas fisioterapêuticas melhoram o mecanismo de purificação mucociliar evitando o acúmulo de secreções (SÁ et al., 2012).

Os RNPTs podem desencadear doenças respiratórias e a assistência fisioterapêutica torna-se fundamental durante a permanência do neonato na UTIN. Na condição em que se objetiva a remoção de secreção do trato respiratório inferior, podem ser aplicadas técnicas de higiene brônquica, como a vibração e aspiração traqueal que auxilia na modificação da secreção, facilitando a sua remoção e danos na função pulmonar. Contudo, não sabe ainda, sobre os efeitos benéficos das técnicas fisioterapêuticas e quanto a sua capacidade ou não de provocar dor nos RNs alterando os parâmetros cardiorrespiratórios (LANZA et al., 2010).

Outra técnica utilizada no tratamento dos RNs internados na UTIN para remoção de secreção brônquica é o aumento do fluxo expiratório (AFE), que pretende promover a mudança das propriedades físicas do muco, mobilizando e eliminando a viscosidade do mesmo (SOUSA et al., 2013).

Ainda são escassas as evidências de que as técnicas de fisioterapia respiratória possam provocar dor nos neonatos. Dentro desse contexto, o objetivo do presente estudo é revisar na literatura atual os efeitos da fisioterapia respiratória na dor e nos parâmetros cardiorrespiratórios em RNPTs internados em UTIN.

2 | METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão da literatura, composta por artigos originais publicados nos idiomas inglês e português sobre: “Efeitos da intervenção fisioterapêutica respiratória na dor e nos parâmetros cardiorrespiratórios em RNPTs em UTIN”. Para isso, realizou-se uma busca no período de Julho de 2020 a Janeiro de 2021, por meio das bases de

dados Lilacs (Literatura científica e Técnica da América Latina e Caribe), Scielo (Scientific Electronic Library Online), CAPES (Periódicos CAPES), Bireme/BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e PEDro (Physiotherapy Evidence Database).

Com o intuito de selecionar os artigos referentes à temática do estudo, foram utilizados os seguintes descritores em português e inglês combinados com os operadores booleanos OR e AND: “fisioterapia respiratória em recém-nascido”, “dor em recém-nascidos”, “fisioterapia respiratória na dor em recém-nascidos”, “terapia respiratória”, “dor”, “pediatria”, “técnicas fisioterapia respiratória”, “respiratory physiotherapy in pain in newborns”, “pain in newborns”.

Os critérios de inclusão para o estudo foram ensaios clínicos randomizados controlados e estudos observacionais publicados entre 2010 e 2020 que abordassem os efeitos da fisioterapia respiratória na dor e nos parâmetros cardiopulmonares de RNPTs internados em UTIN. Após a leitura dos títulos e resumos selecionados foram excluídos artigos de revisão de literatura, relatos ou estudos de casos, artigos incompletos e/ou que fugiam da temática, repetidos e associação da dor com outros métodos de tratamento e profissionais.

No final da busca em cada base de dados, os artigos que foram identificados pelos títulos e/ou resumos e que tinham os objetivos do presente estudo foram pré-selecionados e lidos na íntegra. Os resultados de cada estudo foram apresentados em ordem cronológica em forma de tabela.

3 | RESULTADOS

De 373 artigos identificados inicialmente por meio da busca eletrônica nas bases de dados pesquisados, 269 foram separados para uma avaliação criteriosa, sendo 258 excluídos pela análise de resumos e critérios de exclusão. Foram avaliados para elegibilidade 11 artigos completos, os mesmos foram incluídos na revisão por preencherem os critérios de inclusão (Figura 01).

Na tabela 01 estão os artigos selecionados e incluídos nesta revisão.

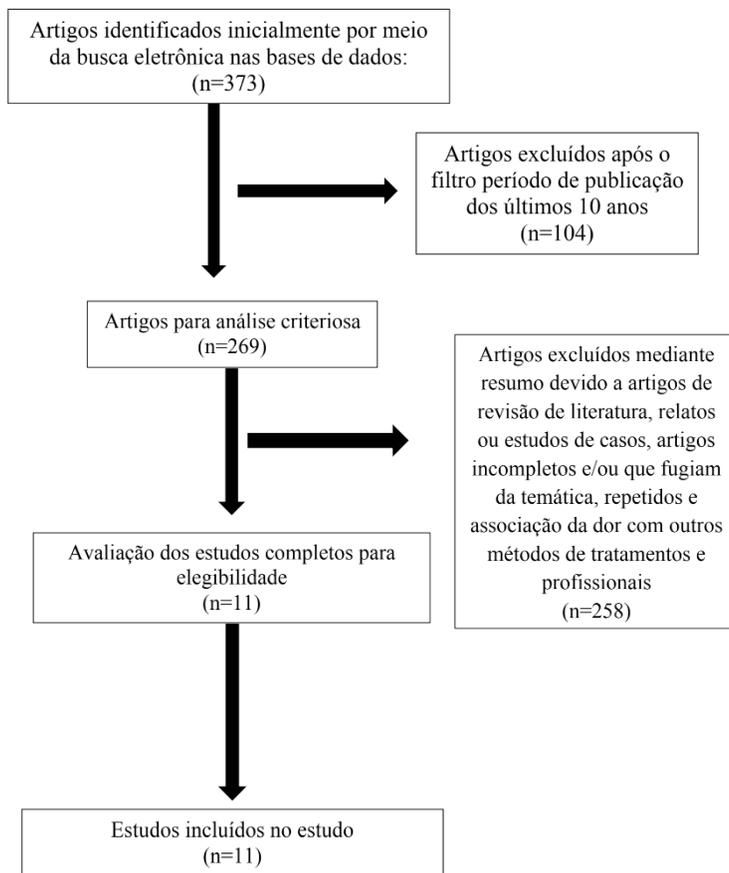


Figura 01: Fluxograma de seleção dos artigos para revisão sistemática da literatura de acordo com PRISMA.

AUTOR(ANO)	OBJETIVO	MÉTODOS	RESULTADOS
LANZA et al., 2010	Avaliar os parâmetros fisiológicos e comportamentais de dor em RNPTs submetidos à vibração torácica para fisioterapia respiratória.	Trata-se de um estudo transversal com 13 RN que foram submetidos à avaliação da dor por meio de parâmetros fisiológicos e comportamentais após intervenção de fisioterapia respiratória.	Houve redução significativa da dor ($p < 0,05$) quando comparados os momentos durante e após 30 minutos de intervenção. Porém, não foram observadas alterações significativas dos parâmetros fisiológicos: FC, FR e SpO ₂ .
LEAL et al., 2010	Avaliar a presença ou ausência de dor durante o procedimento da aspiração endotraqueal pós-fisioterapia respiratória, em RNPTs submetidos à ventilação mecânica entre o terceiro e quarto dia de vida.	Trata-se de um estudo do tipo analítico, observacional de coorte transversal composto por 60 RNPT onde a dor foi avaliada pela escala NIPS antes da fisioterapia respiratória, durante a aspiração endotraqueal e cinco minutos após a aspiração endotraqueal.	Houve aumento significativo da dor ($p = 0,05$) entre os três momentos estudados. A FC mostrou uma queda significativa ($p < 0,05$) após a aspiração endotraqueal, já a FR não apresentou diferença. A SpO ₂ aumentou significativamente após os momentos de avaliação ($p > 0,05$).

ASSUMPÇÃO et al., 2013	Avaliar a repercussão das técnicas de vibrocompressão manual e de aspiração nasotraqueal em parâmetros cardiorrespiratórios, FC, FR e SpO ₂ , no desconforto respiratório e na dor de lactentes no pós-operatório de cirurgias cardíacas.	Ensaio clínico controlado e randomizado realizado com 20 lactentes alocados em dois grupos: G1 – controle; G2- grupo intervenção (vibrocompressão manual e aspiração nasotraqueal).	Comparando as repercussões das técnicas, houve um aumento na SpO ₂ (p=0,016) e diminuição significativa da FR (p=0,001), além de não ter provocado dor (p=0,49) e sinais de desconforto respiratório (p=0,51).
MARTINS et al., 2013	Analisar o efeito de técnicas de fisioterapia respiratória (TFR) na ocorrência de dor e nos parâmetros cardiorrespiratórios de RN clinicamente estáveis e com prescrição de TFR, internados em UTIN.	Ensaio clínico randomizado e cego composto por 60 RNPTs divididos em três grupos: G1- controle; G2- fisioterapia convencional; G3- reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA).	Na comparação dos efeitos de cada técnica aplicada entre os grupos não houve alteração significativa nos parâmetros cardiorrespiratórios avaliados (p>0,05), e em relação à dor houve redução significativa nas escalas NIPS (G1 p=0,037 e G2 p=0,011) e PIPP (G2 p=0,005).
ROUSSENQ et al., 2013	Avaliar os efeitos de manuseios do método fisioterapêutico de Reequilíbrio Tóraco-Abdominal em parâmetros cardiorrespiratórios, em sinais clínicos de esforço respiratório, no comportamento e na dor de RNPTs.	Ensaio clínico randomizado e controlado, com amostra de 24 neonatos que foram divididos em dois grupos: G1- 11 neonatos no grupo controle e G2- 13 neonatos no grupo RTA.	Comparando os efeitos da RTA entre os grupos, verificou-se redução significativa da FR (p=0,0277), quanto à FC e SpO ₂ não foram encontradas alterações significativas, já nos sinais de desconfortos respiratórios teve uma diminuição significativa (0,0431). Em relação à dor, o método RTA não apresentou como um procedimento doloroso, pois houve redução significativa dos valores da NIPS após a intervenção (p<0,05).
SOUSA, XAVIER et al., 2013	Analisar a presença ou ausência de dor, quando realizada a manobra de aumento do fluxo expiratório em RNs ventilados mecanicamente.	Estudo observacional transversal composto por 70 neonatos de ambos os gêneros que receberam procedimentos de fisioterapia respiratória: técnica AFE e aspiração endotraqueal	Foi encontrado redução dos parâmetros cardiorrespiratórios avaliados após as intervenções, assim como uma redução da dor antes da fisioterapia e cinco minutos após a manobra AFE (p=0,11).
CARDOSO et al., 2014	Avaliar a dor neonatal de forma comparativa durante a execução da expiração lenta prolongada (ELPr) e apoio tóraco-abdominal associada ao uso da glicose 25% em prematuros tardios.	Ensaio clínico randomizado e controlado, com amostra de 30 neonatos com idade gestacional entre 34 a 36 semanas que foram distribuídos em dois grupos: G1- RTA associada a 0,5 ml de glicose 25% e G2- expiração lenta prolongada associada a 0,5 ml de glicose.	Não houve alterações significativas da dor entre os grupos com a utilização das técnicas de RTA (p=0,034) e ELPr (p=0,04).
CARNEIRO et al., 2016	Verificar se a técnica fisioterapêutica de aceleração de fluxo expiratório (AFE) causa dor nos RNPTs	Trata-se de um estudo transversal descritivo com 20 RNs que foram atendidos pela técnica fisioterapêutica AFE.	Durante a técnica de fisioterapia AFE, verificou-se que os RNPTs apresentaram dor (p>0,05).

OLIVEIRA et al., 2017	Comparar os efeitos da fisioterapia respiratória convencional com os métodos RTA, nos parâmetros cardiorrespiratórios, no estado comportamental, na dor, na biomecânica respiratória e no grau de DR em RN com diagnóstico de TTRN internados em UTIN.	Ensaio clínico intervencional comparativo randomizado com 49 prematuros divididos em dois grupos: G1- 29 prematuros com o método RTA e G2- 20 prematuros com fisioterapia convencional.	Comparando os efeitos das técnicas em cada grupo, no método RTA não houve alterações significativas nos parâmetros cardiorrespiratórios ($p>0,05$) e na biomecânica respiratória ($p=0,07$), assim como uma redução significativa na dor ($p=0,63$) e no estado comportamental ($p=0,11$).
RIBAS et al., 2019	Comparar os efeitos do posicionamento da rede com o posicionamento tradicional, para reduzir a dor e melhorar o estado de vigília do sono, FC, FR e SpO2 em RNPTs.	Ensaio clínico randomizado controlado composto por 26 RNPT alocados em dois grupos: grupo de posicionamento da rede e grupo de posicionamento tradicional.	Foi demonstrada redução da dor no grupo de posicionamento de rede em relação ao grupo de posicionamento tradicional ($p=0,008$), assim como em sono-vigília com ($p<0,001$). Nos parâmetros cardiorrespiratórios, a FC e a FR apresentaram queda significativa ($p<0,001$), quanto à SpO2 houve aumento significativo ($p<0,001$).
TAVARES et al., 2019	Avaliar a ocorrência de alterações fisiológicas adversas agudas e a presença de dor em RNPTs com SDR internados em uma UTIN após a fisioterapia respiratória.	Trata-se de um estudo transversal analítico composto por 30 neonatos prematuros. Foram submetidos à técnica de vibração torácica associada à terapia expiratória manual passiva e técnica de estimulação diafragmática.	A FC mostrou um aumento significativo ($p=0,006$) no M2 em relação aos três momentos avaliados, porém retornou aos valores de normalidade 15 minutos depois do protocolo de fisioterapia, já a FR, SpO2 e temperatura não foram encontradas alterações significativas imediatamente e nos 15 minutos após realização da fisioterapia respiratória. Em relação à dor avaliada nos três momentos, observou-se a presença de dor do M1 para o M2 com ($p=0,500$) pela escala NIPS e ($p=0,250$) na NFCS.

LEGENDA: RNPTs: Recém-nascidos prematuros; FC: Frequência Cardíaca; FR: Frequência Respiratória; SPO2: Saturação Periférica de Oxigênio; NIPS: *Neonatal infant pain scale*; EPB: *Escala de Precht e Beinteman*; NFCS: *Neonatal facial coding system*; RTA: Reequilíbrio tóraco abdominal; RN: Recém-nascido; BSA: Boletim de Silvermann-Andersen; AFE: Aumento de Fluxo Expiratório; UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; ELPr: Expiração Lenta Prolongada; TFR: Técnicas de Fisioterapia Respiratória; SDR: Síndrome do Desconforto Respiratório; TTRN: Taquipneia Transitória do Recém-Nascido; DR: Desconforto Respiratório.

Tabela 01: Caracterização dos estudos selecionados para esta revisão. Teresina-PI (2020).

4 | DISCUSSÃO

As técnicas de fisioterapia respiratória em recém-nascidos na UTIN visam tratar e prevenir complicações e melhorar a função respiratória. Portanto, os efeitos de algumas técnicas podem desencadear dor durante o procedimento ou aumentar quando esta já está presente.

Desde os anos 90, a dor vem sendo apresentada como o quinto sinal vital no RNPT,

sendo avaliada por instrumentos subjetivos. Devido ao neonato não ser capaz de verbalizar a dor, o acompanhamento da resposta dolorosa nesses pacientes é um desafio, sendo necessário a monitorização das variáveis fisiológicas e comportamentais (CARDOSO, ROCHA, CUNHA, 2014; GIMENEZ et al., 2020).

Lanza et al., (2010) demonstraram por meio de um estudo transversal, como a fisioterapia respiratória com técnica de vibração torácica pode influenciar nos parâmetros fisiológicos e comportamentais. A amostra foi composta por 13 RNPT em respiração espontânea em ar ambiente ou oxigenoterapia inalatória, dividindo o tratamento em quatro fases, primeiramente antes do procedimento (repouso), cinco minutos após o início da fisioterapia (tratamento), imediatamente após o término da vibração torácica e 30 minutos após o término da fisioterapia. O estudo mostrou uma redução significativa na dor ($p < 0,05$) quando comparados os momentos durante e após 30 minutos de intervenção. Porém, não foram observadas alterações significativas dos parâmetros fisiológicos FC, FR e SpO₂ nos RNPTs.

Leal et al., (2010) realizaram um estudo analítico, observacional de coorte transversal com uma amostra de 60 RNPT, avaliando a dor pela NIPS, além da FC, FR e SpO₂ antes da fisioterapia respiratória, durante aspiração endotraqueal e cinco minutos após a aspiração endotraqueal. As técnicas de fisioterapia respiratória foram realizadas 3 vezes por semana, no período vespertino com duração mínima de 9 segundos e máxima 15 segundos e eram realizadas técnicas fisioterapêuticas como vibrocompressão, *bag-squeezing*, AFE e a aspiração endotraqueal. Os autores observaram um aumento significativo ($p = 0,05$) da dor entre os três momentos estudados e nos parâmetros cardiorrespiratórios uma queda significativa ($p < 0,05$) da FC após a aspiração endotraqueal e aumento significativo da SpO₂ após os momentos de avaliação, já a FR não apresentou alterações.

Assumpção et al., (2013), realizaram um ensaio clínico, controlado e randomizado com 20 lactentes, dividindo-os em 2 grupos, grupo 1: controle e grupo 2: intervenção, onde os lactentes foram submetidos à manobras de vibrocompressão durante 30 minutos e aspiração nasotraqueal por 30 segundos. Os autores mostraram que as repercussões de cada técnica apresentou aumento na SpO₂ ($p = 0,016$), sem alterações nos demais parâmetros, além de não ter provocado dor ($p = 0,49$) e sinais de desconforto respiratório ($p = 0,51$). Portanto, observou-se que a associação das técnicas de vibrocompressão manual e aspiração nasotraqueal não provocaram repercussões negativas nos parâmetros de dor e desconforto respiratório em crianças no pós-operatório de cirurgias cardíacas.

Martins et al., (2013) realizaram um estudo randomizado e cego com uma amostra de 60 RNs clinicamente estáveis, com suporte de oxigênio, em ar ambiente, ventilação mecânica invasiva e não invasiva, que foram distribuídos em três grupos de intervenções, grupo 1: controle, grupo 2: vibração mecânica, compressão torácica e grupo 3: RTA. Em ambas as técnicas fisioterapêuticas não houve alterações estatisticamente significativas ($p > 0,05$) nos parâmetros cardiorrespiratórios. Em relação à dor dos RNs, houve redução

significativa quando comparado à escala NIPS (G1 $p=0,037$ e G2 $p=0,011$) com a PIPP (G2 $p=0,005$).

Tavares et al., (2019) desenvolveram um estudo transversal analítico composto por 30 neonatos prematuros que foram submetidos a técnica de vibração torácica associada à terapia expiratória manual passiva e técnica de estimulação diafragmática, sendo avaliados antes do protocolo fisioterapêutico M1, imediatamente após o término M2 e 15 minutos após o final do término M3. Encontraram um aumento significativo ($p=0,006$) da FC no M2, porém retornando aos valores de normalidade 15 minutos depois do protocolo de fisioterapia. Contudo, não foram encontradas alterações significativas na FR, temperatura e na SpO2 em M2 e M3, sinalizando que as técnicas não ocasionaram estresse ou desestabilização do RN. Em relação à dor avaliada pelas escalas NIPS e NFCS nos três momentos, o estudo apontou a presença de dor do M1 ($p=0,500$) para o M2 ($p=0,250$) em ambas as escalas, sem significância estatística. Quanto ao M3, não foi encontrado presença de dor nos RNs ($p=1,000$).

Roussenq et al., (2013) realizaram um ensaio clínico cego, controlado e randomizado com 24 RNs, dividindo-os em dois grupos, grupo 1: 11 RNs ficaram no grupo controle e no grupo 2: 13 RNs realizaram a técnica de RTA. Os autores mostraram que os efeitos da técnica RTA teve uma redução significativa da FR ($p=0,0277$), quanto à FC e SpO2 não apresentaram alterações significativas, já nos sinais de desconfortos respiratórios avaliados pela BSA teve uma diminuição significativa (0,0431). Com relação à dor, houve redução após a intervenção ($p<0,05$).

Cardoso et al., (2014) desenvolveram um estudo com amostra de 30 RNs com idade gestacional entre 34 a 36 semanas, dividindo-os em 2 grupos, grupo 1: 15 RNs de ambos os gêneros realizando RTA associada a 0,5 ml de glicose a 25% e grupo 2: 15 RNs de ambos os gêneros realizando expiração prolongada (ELPr) associada a 0,5 ml de glicose a 25%. Apontaram no estudo que não houve alterações significativas da dor entre os grupos com a utilização das técnicas de RTA ($p=0,034$) e ELPr ($p=0,04$).

Oliveira et al., (2017) realizaram um ensaio clínico intervencional comparativo randomizado com uma amostra de 49 prematuros, dividindo-os em dois grupos, grupo 1: 29 prematuros submetidos ao método RTA e grupo 2: 20 prematuros submetidos à técnicas de fisioterapia respiratória convencional. Os autores compararam os efeitos das técnicas em cada grupo, no método RTA não apresentou alterações significativas nos parâmetros cardiorrespiratórios ($p>0,05$) e na biomecânica respiratória pela elevação dos ombros ($p=0,02$) e do esterno ($p=0,01$), porém, houve uma redução significativa na dor ($p=0,63$) e no estado comportamental de sono leve pela EACNB ($p=0,11$).

Já no estudo desenvolvido por Carneiro et al., (2016) com uma amostra de 20 RNPTs, submetidos à técnica de fisioterapia respiratória AFE por 10 minutos, os autores concluíram que os RNPTs apresentaram dor ($p>0,05$) após a aplicação da referida técnica.

Sousa e Xavier et al., (2013) realizaram um estudo observacional transversal com

uma amostra de 70 RNs de ambos os gêneros, avaliando a dor antes, durante e cinco minutos após a AFE. Foi encontrada uma redução dos parâmetros cardiorrespiratórios avaliados após as intervenções e redução da dor antes da fisioterapia e cinco minutos após a manobra AFE ($p=0,11$).

Ribas et al., (2019) realizaram um ensaio clínico randomizado com 26 RNPT, dividindo-os em dois grupos, grupo 1: 13 RNPT utilizando posicionamento em rede e no grupo 2: 13 RNPT com posicionamento tradicional, e encontraram uma redução da dor no grupo de posicionamento em rede, em relação ao grupo de posicionamento tradicional ($p=0,008$), assim como no sono-vigília ($p<0,001$). Nos parâmetros cardiorrespiratórios, a FC e a FR apresentaram uma queda significativa ($p<0,05$), quanto à SpO₂, houve aumento significativo ($p<0,001$).

5 | CONCLUSÃO

A presente revisão mostrou que a fisioterapia respiratória não provocou dor e não alterou os parâmetros cardiorrespiratórios dos RNPTs internados em UTIN, na maioria dos estudos realizados. É importante enfatizar a necessidade de realizar novos estudos para investigar a possível associação de dor e alterações dos parâmetros cardiorrespiratórios nos RNPTs submetidos às técnicas de fisioterapia respiratória.

REFERÊNCIAS

ASSUMPTÃO, M.S. Vibrocompressão manual e aspiração nasotraqueal no pós-operatório de lactentes cardiopatas. **Rev. Paul Pediatr**, v.31, n.4, p.507-515, 2013.

CARDOSO, T.A.; ROCHA, R.S.B.; CUNHA, K.C. Influência da utilização de glicose 0,25% na avaliação da dor neonatal em prematuros tardios submetidos a fisioterapia respiratória. **Rev Paraense de Medicina**, v.28, n.3, p.43-48, 2014.

CARNEIRO, T.L.P. et al. Avaliação da dor em neonatos prematuros internados na unidade de terapia intensiva neonatal após fisioterapia respiratória. **J Health Sci Inst**, v.34, n.4, p.219-23, 2016.

COSTA, T. Conhecimento e práticas de enfermeiros acerca do manejo da dor em recém-nascidos. **Rev. Esc. Enfermagem**, v.51, 2017.

DIAS, J.P.V. et al. Perfil clínico de neonatos internados em uma Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal. **Braz. J. of Develop**, v. 5, n. 10, p. 22296-22309 out. 2019.

GIMENEZ, I.L. et al. Dor neonatal: caracterização da percepção do fisioterapeuta na unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev Paul Pediatr**, v.38, 2020.

LANZA, F.C. et al. A vibrocompressão torácica na fisioterapia respiratória de recém-nascidos causa dor? **Rev Paul Pediatr**, v.28, n.1, p.10-14, 2010.

LEAL, S.S. et al. Avaliação da dor durante a aspiração endotraqueal pós-fisioterapia respiratória em recém-nascido pré-termo. **ConScientiae Saúde**, v.9, n.3, p.413-422, 2010.

MARCONDES, C. et al. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre a dor no recém-nascido prematuro. **Rev Enferm UFPE**, v.11, n.9, p.3354-9, 2017.

MIRANDA, A.F.A et al. Avaliação da intensidade de dor e sinais vitais no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Rev. esc. enferm. USP**, v.45, n.2, p.327-333, 2011.

MARTINS, R. et al. Técnicas de fisioterapia respiratória: efeito nos parâmetros cardiorrespiratórios e na dor do neonato estável em UTIN. **Rev. Bras. Saúde. Infant**, v.13, n.4, p.317-327, 2013.

NAIDON, A.M. et al. Gestação, parto, nascimento e internação de recém-nascidos em terapia intensiva neonatal: relatos de mães. **Texto Contexto Enferm**, v.27, n.2, p.5750016, 2018.

NICOLAU, C.M. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro: parâmetros fisiológicos versus comportamentais. **Arquivos Brasileiro de Ciências da Saúde**, v.33, n.3, p. 146-150, 2008.

OLIVEIRA, M.C.; SOBRINHO, C.O.; ORSINI, M. Comparação entre o método reequilíbrio tóracoabdominal e a fisioterapia respiratória convencional em recém-nascidos com taquipneia transitória: um ensaio clínico randomizado. **Rev Fisioterapia Brasileira**, v.18, n.5, p.598-607, 2017.

QUARESMA, M.E. et al. Factors associated with hospitalization during neonatal period. **J Pediatric**, v.94, n.4, p.390-398, 2018.

RIBAS, C.G et al. Effectiveness of Hammock Positioning in Reducing Pain and Improving Sleep-Wakefulness State in Preterm Infants. **Respiratory Care**, v.64, n.4, p.384-389, 2019.

ROUSSENQ, K.R. Reequilíbrio tóraco-abdominal em recém-nascidos prematuros: efeitos em parâmetros cardiorrespiratórios, no comportamento, na dor e no desconforto respiratório. **Rev Acta Fisiatr**, v.20,n.3, p.118-123, 2013.

SANTANA et al., Definição de dor revisada após quatro décadas. **BrJP**, v.3, n.3, p. 197-198, 2020.

SÀ, F.E. et al. Estudo sobre os efeitos fisiológicos da técnica de aumento do fluxo expiratório lento em prematuros. **Rev Fisioter S Fun**, v.1, n.1, p.16-21, 2012.

SILVA, Y.P et al. Avaliação da Dor em Neonatologia – Pain Evaluation in Neonatology. **Rev Bras Anesthesiol**, v.57, n.5, p.565-574, 2007.

SOUZA, A.C.F.S.; SILVA, L.L.C.; SENA, E.P. A influência da prematuridade no desenvolvimento das habilidades fonológicas. **Rev. CEFAC**, v.21, n.4, p.13118, 2019.

SOUSA, E.C.M.; XAVIER, G.N. Avaliação da dor em recém-nascidos durante aplicação da técnica de aumento de fluxo expiratório. **Rev ConScientiae Saúde**, v.12, n.3, p.413-418, 2013.

TAVARES, A.B.T. et al. Fisioterapia respiratória não altera agudamente os parâmetros fisiológicos ou os níveis de dor em prematuros com síndrome do desconforto respiratório internados em unidade de terapia intensiva. **Fisioter Pesqui**, v.26, n.4, p.373-379, 2019.

EFEITOS DA TERAPIA DE REDE DE DESCANSO EM RNPT INTERNADOS EM UTI NEONATAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 17/05/2021

Marylia Araújo Milanêz

Centro Universitário Uninovafapi- AFYA
Teresina-PI
<http://lattes.cnpq.br/2051250866017058>

Samara Soares Rosa Bezerra

Centro Universitário Uninovafapi- AFYA
Teresina-PI
<http://lattes.cnpq.br/9837043701823935>

Lilian Melo de Miranda Fortaleza

Centro Universitário Uninovafapi- AFYA
Teresina-PI
<http://lattes.cnpq.br/4219536590895640>

RESUMO: O artigo trata-se de uma revisão integrativa de literatura com o objetivo de analisar os efeitos da terapia da rede de descanso em RNPT internados em UTI neonatal. A coleta de dados foi baseada no levantamento bibliográfico online onde foram utilizados os sites indexados na biblioteca virtual em saúde: PubMed, LILACS e SCIELO por artigos publicados entre os anos de 2016 a 2021, em português e inglês. O posicionamento em Hammock, também conhecido como posicionamento em redinhas, simula a postura intrauterina, fetal que exerce vários efeitos nos sistemas cardiovascular e respiratório, proporcionando melhora do trabalho ventilatório e da qualidade do sono, além de alterações na frequência cardíaca e respiratória. Conclui-se que a terapia de rede de descanso

em RNPT internados em UTI neonatal apresenta efeitos positivos, no entanto faz-se necessário a realização de novos estudos e com número maior de RN para confirmar os benefícios da terapia de rede em UTI Neonatal.

PALAVRAS-CHAVE: Recém-nascido pré-termo, UTI neonatal, redeterapia.

ABSTRACT: The article is an integrative literature review intending to analyze the effects of the rest hammock therapy on NP (Newborn Preterm) admitted to a neonatal ICU (Intensive Care Unit). Data collection was based on the online bibliographic survey where the websites indexed in the virtual health library were used: PubMed, LILACS and SCIELO for articles published between the years 2016 and 2021, in Portuguese and English. Hammock positioning, also known as small hammock positioning, simulates the intrauterine, flexed posture that promotes various effects on the cardiovascular and respiratory systems, providing improvement in ventilatory work and quality of sleep, as also it improves the heart and respiratory rate. It is concluded that the rest hammock therapy in newborn preterm admitted to the neonatal ICU has positive effects, however it is necessary to carry out further studies with a greater number of newborns to confirm the benefits of the rest hammock therapy in the neonatal ICU.

KEYWORDS: Preterm newborn, neonatal ICU, hammock therapy.

INTRODUÇÃO

O Recém-Nascido Prematuro (RNPT), durante sua internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), é submetido a vários estímulos como a exposição à luz, ruído intenso, intervenções estressantes e dolorosas. Esses estímulos podem interferir no desenvolvimento cognitivo e comportamental do prematuro levando a variações dos estados de sono e vigília, mímica facial, choro além de provocar alterações nos parâmetros fisiológicos, tais como, frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), saturação de oxigênio (SPO2) e no cortisol salivar (GIAMELLARO et al, 2018).

Os prematuros internados em UTI, geralmente são mais irritados e chorosos, pois saíram do ambiente acolhedor do útero e estão longe do colo materno. Para acalmar estes bebês e proporcionar um ambiente semelhante ao útero, surgiu a ideia de colocá-los em pequenas redes e embalar (LINO et al, 2015).

A redeterapia ou posicionamento hammock consiste em colocar o recém-nascido em uma redinha dentro da incubadora. Essas redinhas são produzidas em tamanho adequado para uma incubadora e confeccionadas com tecidos antialérgicos, propiciando conforto sem causar danos. Dessa forma, devem ser utilizadas por bebês que não dependem de aparelhos para respirar (CAVALARIA, 2009).

Na rede de balanço o RNPT adere a uma postura mais fisiológica, fletida, parecida com a posição quando estava no ventre materno. A rede balança de maneira lenta com ajuda externa e com auxílio dos movimentos corporais e respiratórios do bebê (FERNANDES; SANTOS, 2014). Esse posicionamento tem sido utilizado na região Nordeste do Brasil, porém, apesar da sua utilização, há poucos estudos clínicos que avaliem o seu uso como estratégia de conforto (COSTA et al, 2018).

É válido investigar novas estratégias terapêuticas que promovam o bem-estar do prematuro diante de um procedimento estressante. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi identificar os efeitos da terapia de rede de descanso em RNPT internados na UTIN.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que é considerada a mais ampla abordagem metodológica dentre as revisões. Com o objetivo de sintetizar resultados em pesquisas sobre um tema pré- estabelecido, de maneira sistemática e organizada, facilitando o resumo sobre determinado assunto (SOUZA, 2014).

A revisão integrativa é composta por etapas, sendo elas: Definição da pergunta condutora; Coleta dos dados; Avaliação dos dados; Análise e interpretação dos dados coletados e apresentação da revisão (COOPER, 2015). A pergunta condutora deste estudo será: Quais os efeitos da terapia da rede de descanso em RNPT internados em UTI neonatal? Será elaborado para nortear a pesquisa em bases de dados.

A coleta de dados foi baseada no levantamento bibliográfico online onde foram

utilizados os sites indexados na biblioteca virtual em saúde: PubMed, LILACS e SCIELO por artigos publicados entre os anos de 2016 a 2021. A busca foi realizada de outubro de 2020 a março 2021 e utilizado os descritores em inglês: “Infants Hammock”, “Intensive care units, neonatal”; “Infant, premature”; “Patient positioning”. Também foi realizada uma busca em língua portuguesa. As palavras-chave foram combinadas utilizando-se os operadores booleanos OR e AND, sem restrição linguística. Foram inclusos qualquer tipo de estudo publicados em inglês e português em formato de artigos originais com resumos disponíveis nas bases de dados e que seu conteúdo responda à pergunta norteadora desta revisão, e artigos com menos de 05 anos de publicação. Definido como critério de exclusão: estudos que não tenham relação do uso da terapia de rede de descanso nas UTIN’s.

Os títulos e os resumos dos artigos identificados pela busca foram avaliados. Aqueles que geraram dúvidas foram analisados com o texto na íntegra. Estudos na língua portuguesa e inglesa foram incluídos. Os artigos considerados relevantes para o estudo, segundos os critérios de inclusão e exclusão, foram adquiridos em sua versão completa para análise mais criteriosa.

Foi considerado, como desfecho primário a utilização da terapia de rede de descanso no RNPT internados na UTIN com propósito nos efeitos fisiológicos e comportamentais desses pacientes.

RESULTADOS

Após a pesquisa realizada foram identificados 09 artigos, inicialmente por meio das bases de dados pesquisados. 05 estudos foram excluídos por não relataram os desfechos de interesse, não preenchendo assim os critérios de inclusão. Então, foram incluídos um total de 04 estudos que cumpriam os critérios necessários para a revisão, sendo todos artigos originais de intervenção. As características dos artigos selecionados quanto ao autor/ano, objetivo, tipo de estudo, resultado e conclusão, são apresentados na tabela 1.

AUTOR/ANO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADO	CONCLUSÃO
COSTA et al (2016)	Comparar os efeitos da aplicação de rede de descanso em prematuros após troca de fraldas, em comparação com o ninho	Trata-se de um estudo do tipo cross-over de caráter quase experimental, realizado em uma Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais (UCIN) com 34RNPT	Ao avaliar os 05 subsistemas (sistema fisiológicos, problemas regulatórios, sistema atenção- interação, sistema de organização do estado comportamental, sistema motor) que definem a organização do bebê, observa-se que nos 2°, 10°, 20° e 40° minutos de comparação entre ninho e rede, esta última técnica obteve menor incidência de características definidoras em todos os minutos, sendo que 3 foram estatisticamente significantes no 2°, 10° e 20° minutos, totalizando 9 características, e as 5 foram significantes no 40° minuto.	Observou-se que, com o uso da rede, houve melhoras significantes do estresse, da postura e da desorganização
COSTA et al (2018)	Comparar as variáveis fisiológicas e o padrão de sono- vigília apresentados por prematuros, quando colocados em rede e em ninho, após a troca de fraldas	Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado (ECR) do tipo cross-over realizado em uma UTIN com 20 RNPT colocados em ninho e rede	Ao comparar a média da Frequência Cardíaca (FC) e da SpO2 dos bebês quando em rede e em ninho, não houve diferença estatisticamente significativa. E ao comparar as variáveis categoriais sono, vigília e intrassujeitos, também não houve diferença estatisticamente significativa	A rede de descanso é uma intervenção promissora, porém, salienta-se a importância de novos estudos sobre o posicionamento na rede e seus efeitos adversos, a fim de contribuir para o bem-estar e o conforto do neonato
GIAMELLA-RO et al (2018)	Avaliar as variáveis cardiopulmonares dos RN pré-termo ventilados mecanicamente ou em uso de oxigenoterapia, submetidos a terapia de rede	Estudo transversal descritivo com 8 RNPT internados na UTI neonatal	Foram avaliados as médias das variáveis cardiopulmonares (FC, FR, SpO2 e NFCS) sendo estatisticamente significativa após uso da rede de descanso; e os parâmetros ventilatórios que não houve significância	A rede de descanso influenciou positivamente nas variáveis cardiopulmonares nos RN pré-termo ventilados mecanicamente e sob oxigenoterapia, com diminuição das FC, FR, e aumento da SpO2, além da diminuição da intensidade da dor. Sugere-se a realização de novos estudos e com número maior de RN para confirmar os benefícios da terapia de rede em UTI Neonatal

NOGUEIRA et al (2018)	Analisar a influência da redeterapia no comportamento de recém-nascidos prematuros internados em uma Unidade de Terapia Intensiva	Estudo descritivo, do tipo pesquisa-intervenção, com abordagem qualitativa com 20 RNPT internados na UTI neonatal	Foram avaliados dois grupos de RNPT. 10 RN submetidos à redeterapia apresentando um comportamento mais calmo, tranquilo e posição adequada. E os outros 10 RN não submetidos à redeterapia apresentando variações nos parâmetros cardíaco e respiratório	O estudo permitiu compreender que o uso da redeterapia em UTIN favorece a adaptação e comportamento do recém-nascido à vida extra-uterina
------------------------------	---	---	--	---

TABELA 1- Publicações utilizadas como resultado da pesquisa, organizadas em autor/ano, objetivo, tipo de estudo, resultado e conclusão acerca do tema proposto.

DISCUSSÃO

A redinha, como recurso terapêutico em período neonatal, é uma prática que surgiu na Austrália, segundo Cole (2001) e Costa et al (2004), e que vem sendo utilizado no Brasil. “Além do estímulo vestibular, integração sensorial e reações de equilíbrio e proteção, proporciona ao bebê uma reorganização tônica e comportamental característica do útero materno” (GOMES e MONTEIRO, 2014).

O posicionamento em Hammock, também conhecido como posicionamento em redinhas, simula a postura intrauterina, incentivando o desenvolvimento da flexão, promovendo simetria, o que seguramente causará menos prejuízo ao comportamento motor. Trata-se de uma intervenção simples, não invasiva e de baixo custo, sendo uma posição alternativa para os bebês que necessitam permanecer por tempo prolongado em uma UTI neonatal (SILVA et al, 2010).

Essa técnica propicia, além da estimulação do sistema vestibular, as reações de equilíbrio e de proteção e a integração sensorial, fatores prejudicados pela prematuridade do bebê. Uma intervenção simples como um posicionamento adequado pode induzir o desenvolvimento neurosensorial, promover conforto e fomentar a função respiratória de um recém-nascido. Alguns estudos sugerem ganho de peso, melhora do sistema visual e auditivo, diminuição da irritabilidade e melhora do desenvolvimento motor em prematuros posicionados em hammock (CAVALARIA, 2009).

Costa e colaboradores (2016), compararam os benefícios do uso do método hammock e do ninho (também conhecido por “rolinho”) em pré-termos. Notou-se que com o uso da redinha, houve melhora significativa do estresse, postura e desorganização. No entanto, alguns recém-nascidos podem não se adaptar ao uso das redes, sendo que se deve levar em consideração a individualidade de cada bebê observando sua aceitação através dos sinais fisiológicos e comportamentais emitidos por eles.

Costa e colaboradores (2018), ao comparar as variáveis fisiológicas e o padrão de sono-vigília apresentados por prematuros, quando colocados em rede e em ninho, após a troca de fraldas, verificaram que o uso da rede não difere do uso do ninho quando avaliadas

as variáveis fisiológicas e comportamentais. Ou seja, não houve diferença estatisticamente significativa entre as condições ninho e rede de descanso quanto às variáveis fisiológicas e ao estado de sono e vigília dos prematuros. No entanto observou-se uma diferença significativa quanto ao sono antes e após o uso da rede de descanso, pois o uso da rede promoveu um sono após um estímulo estressante (troca de fralda).

O input vestibular pode ser promovido por meio do balanço do RN em várias direções e planos. A observação de sinais de desafetação (caretas, nistagmo, mudanças de comportamento e humor) ou de sinais de aproximação (sucção não-nutritiva e manutenção do tono muscular) é de fundamental importância. A estimulação pode ser feita por meio do ninar. Uma vez no colo do cuidador, o RN receberá o estímulo de balanço látero-lateral ou ântero-posterior de forma gentil e branda. Esse tipo de estímulo deve fornecer sensação de segurança e organização. Caso isto não ocorra, a conduta e o objetivo deverão ser analisados e, se necessário, modificados (SARMENTO et al, 2007).

A intensidade, o manejo e periodicidade da estimulação vestibular devem ser orientados pelas respostas comportamentais e fisiológicas do RN. Pode ser aplicado mesmo em RNs submetidos a suporte ventilatório invasivo ou não invasivo por meio de adaptação dos recursos, desde que estejam estáveis clinicamente. Alguns recursos como colchões d'água, cadeira de balanço, rede e até mesmo o colo dos pais, podem ser utilizados, fornecendo estímulos de forma mais contínua e, no caso desse último, reforçando o vínculo afetivo entre os pais e o RN (HC-UFTM, 2019).

Para Giamellaro e colaboradores (2018), a terapia de rede de descanso influenciou positivamente nas variáveis cardiorrespiratórias nos RN pré-termo ventilados mecanicamente e sob oxigenoterapia, com diminuição da FC, FR e aumento da spO₂, além de diminuição da intensidade da dor. Estudos semelhantes como o de Teodoro et al (2010) com o objetivo analisar os efeitos dos diferentes tipos de posicionamento no leito para a condição respiratória de recém-nascidos prematuros, sobretudo na saturação de oxigênio, apontaram que o posicionamento nas redes pode ser proposto para bebês prematuros que precisem de um longo período internado, que necessitem de ganho de peso ou que não possuam contato com a mãe, pois é positivo para a diminuição do gasto energético, harmonia dos movimentos, e contenção promovido pela semelhança do posicionamento intrauterino, no entanto necessita de mais estudos para comprovar os seus benefícios.

Para Nogueira e colaboradores (2018), o uso do método hammock de balanço favorece a adaptação e o comportamento do recém-nascido à vida extrauterina, contribuindo com a melhora das respostas comportamentais e do quadro clínico do pré-termo. Contudo, destacou-se também que a redeterapia está relacionada às características individuais do RN. Sendo assim, o cuidador deve observar a aceitação e adaptação por meio dos sinais fisiológicos e respostas comportamentais emitidos pelo RN.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu compreender que a terapia de rede de descanso em RNPT internados em UTI neonatal apresenta efeitos positivos, ao mostrar que os mesmos apresentaram um comportamento de calma e tranquilidade, favorecendo a adaptação e o comportamento do recém-nascido, além de melhorar sua qualidade de vida durante sua hospitalização.

Foi verificado ao longo do estudo que existem poucas pesquisas na literatura que abordem sobre as redes de descanso para prematuros em UTI Neonatal e seus benefícios. Dessa forma, a realização de novos estudos e com número maior de RN para confirmar os benefícios da terapia de rede em UTI Neonatal, se faz bastante necessário.

REFERÊNCIAS

CAVALARIA, S.V.F. *A terapia ocupacional utilizando redinhas no atendimento de recém-nascidos na UTI Neonatal*. São Paulo, 2009.

COOPER H.M. *Scientific guidelines for conducting integrative rearch reviews*. Review of Educational Research. 1982; 52(2): 291-302.

COSTA, K.S.F. et al. *Rede de descanso e ninho: comparação entre efeitos fisiológicos e comportamentais em prematuros*. Rev Gaúcha Enferm. 2016; 37(esp): e62554.

BARACHO, E. *Fisioterapia aplicada à obstetrícia - aspectos de Ginecologia e Neonatologia*. 3.ed. Rio de Janeiro: Medsi: 2002.

FERNANDES, G.A; SANTOS, T.B. *Avaliação dos sinais de stress em recém-nascidos pré-termos colocados em rede de balanço em unidade de terapia intensiva neonatal: estudo clínico experimental com avaliador cego*. São Paulo, SMS, s.n. 94p. Ilus, 2014.

GIAMELLARO, Adriana et al. *Avaliação das variáveis cardiorrespiratórias após o uso da terapia de rede de descanso em recém-nascidos pré-termo ventilados mecanicamente e sob oxigenoterapia*. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2018;63(3):173-8.

GOMES, N.R.R; MONTEIRO, R.C.S. *As implicações do uso da “redinha” por bebês prematuros: Uma revisão de literatura*. Rev. Ciênc. Saúde v.16, n. 2, p. 94-97, jul-dez, 2014.

GONÇALVES, Jonas Rodrigo et al. *Como fazer um projeto de pesquisa de um artigo de revisão de literatura*. Revista JRG de Estudos Acadêmicos. Ano II, Volume II, n.5, agosto/dezembro, 2019. ISSN: 2595-1661.

GUEDES, A.M.A. et al. *Avaliação da dor durante estimulação sensório-motora em RN prematuro*. Fisioterapia Brasil, v.12, n.1, janeiro/fevereiro, 2011.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (HC-UFTM), administrado pela Ebserh – Ministério da Educação. POP. *Estimulação Precoce no Recém-Nascido*. Unidade de Reabilitação, Uberaba, 2019 – Versão 2.0. 13p.

LINO L.H; COELHO P.G; FONSECA F.L.A; FILIPINI R. *Os benefícios da rede de balanço em incubadoras utilizadas em recém-nascidos na uti neonatal: uma estratégia de humanização*. Enferm Rev. 2015; 18(1):88-100.

SARMENTO, G.J.V. et al. *Fisioterapia respiratória em pediatria e neonatologia*. Barueri, SP: Manole, 2007.

SCOCHI, C.G.S. et al. *Cuidado individualizado ao pequeno prematuro: o ambiente sensorial em unidade de terapia intensiva neonatal*. Acta Paul Enferm 2001;14(1):9-16.

SILVA, P.S. et al. *Posicionamento no leito e saturação de oxigênio em neonatos prematuros*. Fisioterapia Brasil, v.11, n.5, setembro/outubro, 2010.

SOUZA, M.T; SILVA, M.D; CARVALHO, R. *Revisão integrativa: o que é e como fazer*. Einstein, 2010; 8(1 Pt 1):102-6.

TEODORO, E. C. M. et al. *Posicionamento no leito e saturação de oxigênio em neonatos prematuros*. Fisi.

DETERMINAÇÃO DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS DA PACIENTE SUBMETIDA À REPRODUÇÃO ASSISTIDA QUE LEVAM AO SUCESSO GESTACIONAL

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 06/05/2021

Eloiza Adriane Dal Molin

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Faculdade de Ciências e Letras
Assis – SP

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5734-4283>.

José Celso Rocha

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Faculdade de Ciências e Letras
Assis - SP

Dóris Spinosa Chéles

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Faculdade de Ciências e Letras
Assis - SP

Julia Carnelós Machado Velho

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Faculdade de Ciências e Letras
Assis - SP

André Satoshi Ferreira

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Faculdade de Ciências e Letras
Assis - SP

RESUMO: A Inteligência artificial (IA) experimentou um rápido crescimento nos últimos

anos, passando da fase experimental para a fase de implementação em divergentes campos, incluindo a medicina. Nesse sentido, os avanços nos algoritmos e teorias de aprendizado e a disponibilidade de grandes conjuntos de dados além do poder computacional contribuíram para avanços nas aplicações atuais de IA. No ramo da reprodução assistida, a aplicabilidade e a crescente demanda da IA possui relação intrínseca com o aumento do número de casais inférteis nacional e internacionalmente. Desse modo, a aliança entre as técnicas de IA, como as Redes Neurais Artificiais (RNAs) e os Algoritmos Genéticos (AGs) se constitui em uma estratégia que tem a capacidade de proporcionar a personalização das decisões médicas relativas a cada quadro específico de infertilidade. No entanto, para a construção de modelos preditivos capazes de serem inseridos na IA visando a obtenção do sucesso gestacional, faz-se necessário o levantamento de diversas variáveis interferentes neste processo, como os fatores fisiológicos dos pacientes submetidos a reprodução assistida. Assim, o presente estudo visa tanto a elucidação dessas características quanto o estudo dos graus de intensidade em relação à interferência gestacional. Desse modo, ao relacionar fatores fisiológicos ao prognóstico da gravidez sob uma perspectiva computacional, esta pesquisa se constitui em uma alternativa para uma melhor assertividade no diagnóstico e tratamento médico, diminuindo também as possíveis complicações maternas e neonatais, durante e após a gestação.

PALAVRAS-CHAVE: Reprodução assistida, variáveis da mulher, fertilização in vitro.

DETERMINATION OF THE MAIN PHYSIOLOGICAL VARIABLES OF PATIENTS UNDERGOING ASSISTED REPRODUCTION THAT LEAD TO GESTATIONAL SUCCESS

ABSTRACT: Artificial intelligence (AI) has experienced a vrapid growth in recent years, moving from the experimental phase to the implementation phase in different fields, including medicine. In this sense, advances in learning algorithms and theories and the availability of large data sets in addition to computational power have contributed to advances in current AI applications. In the field of assisted reproduction, the applicability and growing demand for AI has an intrinsic relationship with the increase in the number of infertile couples nationally and internationally. Thus, the alliance between AI techniques, such as Artificial Neural Networks (ANNs) and Genetic Algorithms (AGs) is a strategy that has the ability to provide personalization of medical decisions related to each specific infertility condition. However, for the construction of predictive models capable of being inserted in AI aiming at obtaining gestational success, it is necessary to survey several interfering variables in this process, such as the physiological factors of patients undergoing assisted reproduction. Thus, the present study aims both to elucidate these characteristics and to study the degrees of intensity in relation to gestational interference. Thus, when relating physiological factors to the prognosis of pregnancy from a computational perspective, this research constitutes an alternative for a better assertiveness in the diagnosis and medical treatment, also decreasing the possible maternal and neonatal complications, during and after pregnancy.

KEYWORDS: Assisted Reproductive Technology, patient variables, in vitro fertilization.

1 | INTRODUÇÃO

Distúrbios metabólicos como diabetes, obesidade e hiperlipidemia contribuem para o aumento da procura por técnicas de reprodução assistida, como fertilização *in vitro* (FIV) ou injeção intracitoplasmática de espermatozoides – no inglês *intracytoplasmic sperm injection* (ICSI). Distúrbios estes frequentemente relacionados a dietas hipercalóricas que afetam a fertilidade, ou por dano direto à saúde e diferenciação do oócito ou por interferência indireta no eixo hipófise-hipotalâmico. Quadros de ansiedade exacerbada e estresse crônico também podem acarretar em um impacto negativo sobre a fertilidade, principalmente via eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, afetando a reserva ovariana e diminuindo o nível do hormônio Anti- Mülleriano (AMH) na mulher. Além desses, diversos outros fatores interferem no alcance do sucesso gestacional.

2 | OBJETIVO

Este projeto teve como objetivo a análise quantitativa e qualitativa de variados aspectos fisiológicos da paciente, a fim de identificar e classificar as variáveis e seus mecanismos de interferência no sucesso dos ciclos de reprodução assistida e dessa forma utilizar tais variáveis em técnicas de Inteligência Artificial.

3 | MATERIAL E MÉTODOS

As variáveis de maior influência foram identificadas por meio do estudo da arte através das principais bases de dados de estudos de reprodução humana, tais como Web of Science, Embase, Scopus e PubMed. Posteriormente, tais variáveis foram classificadas de acordo com sua intensidade de expressão e seus mecanismos de interferência, sendo então classificadas em scores. Esses scores foram definidos através de divergentes modelos de predição para nascimentos vivos, dentre eles o proposto por Vaegter et al. (2017), e de estudos conduzidos por grupos de pesquisas especializados em análises dos ciclos de reprodução assistida, para um melhor uso em pesquisas futuras utilizando Inteligência Artificial.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade, o índice de massa corporal, o nível de AMH, a contagem folicular antral, o número de oócitos recuperados, de tentativas anteriores, e a causa e duração da infertilidade constituem as variáveis de maior impacto relacionado ao alcance do sucesso gestacional, segundo o estudo realizado nessa pesquisa. Quadros clínicos de endometriose, por exemplo, associam-se a baixas taxas de produção de oócitos, de implantação e de gravidez. O sucesso gestacional também diminui após 4 ciclos anteriores malsucedidos ou quando mulheres inférteis com 40 anos ou mais passam por ciclos de FIV usando seus próprios oócitos, em comparação a mulheres mais jovens ou a um ciclo de doação de óvulos, casos nos quais seus *scores* foram mínimos. Baixas taxas gestacionais também englobam pacientes que desenvolveram menos de 4 folículos na estimulação ovariana e há sugestões de que, como mencionado por Sunkara *et al.* (2011), cerca de 15 oócitos recuperados possa ser o número ideal para maximizar o sucesso do tratamento.

5 | CONCLUSÕES

Por meio do estudo da arte de reprodução assistida foram definidas as principais variáveis das pacientes que possam contribuir para o sucesso da gestação. Estas, estipuladas por meio de *scores*, serão utilizadas para melhoria da aplicação da técnica de IA nos estudos que estão sendo realizados no Laboratório de Matemática Aplicada da UNESP/Assis, que conta, inclusive, com o auxílio de pesquisa aprovado pela FAPESP.

AGRADECIMENTOS

Bolsa de IC PIBIC/Reitoria e auxílio a pesquisa processo FAPESP nº 2017/19323-5.

REFERÊNCIAS

SILVESTRIS, E.; LOVERO, D.; PALMIROTTA, R. **Nutrition and Female Fertility: An Interdependent Correlation.** *Front. Endocrinol.* V.10:346, 2019.

SUNKARA, S.K.; RITTENBERG, V.; RRAINE-FENNING, N.; BHATTACHARYA, S.; ZAMORA, J.; COOMARASAM, A. **Association between the number of eggs and live birth in IVF treatment: an analysis of 400 135 treatment cycles.** Hum. Reprod. V.26, p.1768, 2011.

VAEGTER, K.K.; LAKIC, T.G.; OLOVSSON, M.; BERGLUND, L.; BRODIN, T.; HOLTE, J. **Which factors are most predictive for live birth after in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection (IVF/ICSI) treatments? Analysis of 100 prospectively recorded variables in 8,400 IVF/ICSI single-embryo transfers.** Fertil. Steril. V.107, 641, 2017.

XXXI Congresso de Iniciação Científica

NEOPLASIAS MAMÁRIAS GESTACIONAIS: UM APANHADO AMPLO

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 05/07/2021

Marceli Borba do Nascimento

Universidade Estadual do Centro-Oeste –
UNICENTRO
<http://lattes.cnpq.br/5481450329337138>

Clélia Ribeiro dos Santos

Prefeitura Municipal de Rio Bonito do Iguçu,
PR
<http://lattes.cnpq.br/7812429568589080>

RESUMO: Atualmente, os casos de câncer de mama, vem sendo diagnosticados em mulheres cada vez mais jovens. A gestação compreende ao único momento em que muitas mulheres procuram o serviço de saúde para realização do pré-natal, assim deve ser aproveitado o momento para prestar assistência integral às gestantes. O presente estudo objetiva apreender os achados e condutas disponíveis frente às mulheres perante o diagnóstico de câncer de mama gestacional, trata-se de uma revisão integrativa realizada entre março e abril de 2021 em base de dados com materiais dos últimos dez anos. Identificar câncer mamários na gestação é ainda difícil devido as alterações do período gravídico, mas o seguimento após a confirmação para a gestação segue os mesmos indicativos de tratamento para não gestantes, considerando sempre os malefícios ou possibilidade de tratamento positivo no período gestacional. Sendo avaliado risco ao binômio mãe-feto, principalmente a

teratogenicidade, visto que anos atrás quando diagnosticadas com a patologia durante a gestação optava-se pela sua interrupção, visando dar seguimento ao tratamento. A realização deste estudo nos mostrou a carência de pesquisas sobre a temática em foco.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer. Gestação. Neoplasias de mama.

GESTATIONAL BREAST NEOPLASMS: A BROAD CATCH

ABSTRACT: Currently, breast cancer cases have been diagnosed in increasingly younger women. Pregnancy is the only moment when many women seek health services to perform prenatal care, so the moment should be used to provide comprehensive assistance to pregnant women. The present study aims to apprehend the findings and conduct available to women when diagnosed with gestational breast cancer, it is about an integrative review carried out between March and April 2021 in a database with materials from the last ten years. Identifying breast cancer in pregnancy is still difficult due to changes in the pregnancy period, but the follow-up after confirmation for pregnancy follows the same indications of treatment for non-pregnant women, always considering the harm or the possibility of positive treatment in the gestational period. Being evaluated the risk to the mother-fetus binomial, mainly teratogenicity, since years ago when diagnosed with the pathology during pregnancy, it was opted for its interruption, in order to continue the treatment. The performing of this study showed us the lack of research on

the subject focused in.

KEYWORDS: Cancer. Pregnancy. Breast Neoplasms.

INTRODUÇÃO

Mundialmente, o câncer (CA) de mama corresponde ao segundo tipo por localização primária, ficando atrás das neoplasias pulmonares como o mais prevalente. De acordo com o Ministério da Saúde, a neoplasia mamária perde somente para doenças cardiovasculares no quesito doença que mais mata, consequentemente ao diagnóstico tardio (BRASIL, 2019).

Nos dias de hoje os casos de câncer de mama, vem sendo diagnosticados em mulheres cada vez mais jovens e embora não se tenha conhecimento do que exatamente leva a isso, duas parecem ser as principais razões para tal, os programas de prevenção e conscientização relativos a essa doença, fazem com que o número de mulheres mais jovens que procuram fazer exames preventivos e recebem diagnósticos logo nos estágios iniciais da neoplasia e, acresce-se a isso o avanço da história natural da doença, que vem se modificando, quer pelas condições ambientais, quer seja pela maior exposição a agentes cancerígenos (CIPRIANO; OLIVEIRA, 2016). Neste contexto é que as estratégias de rastreamento e diagnóstico precoce são muito importantes a fim de diminuir os altos números de mortalidade no país.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que existem dois tipos de programas de diagnóstico ou detecção do câncer de mama. Um deles é o diagnóstico precoce que acontece por meio do próprio paciente (autoexame ou pelos sinais e sintomas) ou pelo profissional de saúde; o outro é o rastreamento, que é a realização de um exame em uma população, sem que tenham relatado sintomas. Mas com esta ação se espera identificar indivíduos que possam ter sinais específicos da doença (STEIN et al, 2009).

O diagnóstico do câncer de mama na gestação costuma ser tardio devido à dificuldade no exame clínico das mamas em decorrência das alterações fisiológicas ocorridas durante o período gestacional, tais como a hipervascularização, hipertrofia e ingurgitamento mamário. Tal neoplasia corresponde ao segundo câncer mais frequente durante a gravidez, perdendo apenas para o de colo uterino (FERREIRA; SPAUTZ, 2014; CIPRIANO; OLIVEIRA, 2016; PINTO; SALA; FUSTINON, 2017).

É de grande valia ressaltar o estado psicossocial de ser diagnosticado como paciente oncológico e vivenciar a pandemia, já que passam a lidar não somente com a carga do diagnóstico de câncer, mas acresce-se a isso angústias e incertezas causadas pela pandemia (NASCIMENTO et. al. 2020).

É válido lembrar a importância do estadiamento da neoplasia ser realizado de forma adequada a fim de elucidar a presença da doença metastática, além de que, deve-se considerar as alterações do organismo materno que alteram o metabolismo dos fármacos

em questão sempre que aplicado terapêutica medicamentosa (CIPRIANO; OLIVEIRA, 2016).

Importante instrumento de trabalho na Atenção Básica, é o pré-natal no qual é possível acompanhar a situação da gestante em seguimento no serviço para tratamento do câncer de mama em concomitância à continuidade do pré-natal em unidade básica de saúde. A equipe de saúde tem papel fundamental, com destaque para os enfermeiros que estão diretamente ligados aos usuários do serviço, bem como o envolvimento nas etapas assistenciais (CIPRIANO; OLIVEIRA, 2016; PINTO; SALA; FUSTINON, 2017).

A abordagem de doenças gestacionais, principalmente as neoplásicas, fomentou o interesse em desenvolver este estudo, logo formulou-se como questão norteadora da pesquisa: Quais os achados e condutas disponíveis frente às mulheres portadoras de câncer de mama gestacional? Considerando que elucidar um câncer de mama na gestação, de acordo com pesquisas disponíveis é comum que se presencie sentimentos ambivalentes, entre medo e alegria, ora a vinda do bebê, ora a possibilidade de morte da própria gestante, sendo isso associado ao fato de ser o câncer que mais acomete as mulheres.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa realizada entre março e abril de 2021 sobre o câncer de mama na gestação. Para tal foi realizada pesquisa de artigos científicos com publicação nos últimos 10 anos (2011-2020), tendo por primazia, acesso na íntegra ao seu conteúdo.

A pesquisa foi fomentada pelos termos cadastrados nos “Descritores em Ciências da Saúde” criados pela Biblioteca Virtual em Saúde (deCS) desenvolvido a partir do *Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine* (MeSH). Conquanto as palavras chaves utilizadas foram “câncer de mama” e “gestação”.

Diante disso, foram utilizadas três linhas de corte para os fatores de exclusão dos artigos, 1) Excluíram-se estudos que não se enquadraram no período proposto; 2) Foram desconsiderados artigos com títulos que não apresentavam relação com a temática proposta; e 3) descartaram-se artigos que não possibilitavam acesso ao material completo.

Assim, os critérios de inclusão para os artigos encontrados foram: publicação com no máximo 10 anos, acesso livre, que abordassem o tema de câncer de mama gestacional. Sendo possível analisar 26 artigos dos quais foram enquadrados para o estudo, constituindo a amostra utilizada nesta revisão 7 publicações.

DESENVOLVIMENTO

Para o Ministério da Saúde (MS), a referida neoplasia é considerada gestacional se durante a gravidez ou a lactação (período de até um ano depois do parto), for diagnosticada.

De acordo com o levantamento na base de dados, sintetiza-se o número de materiais

inclusos neste estudo, na figura a seguir:

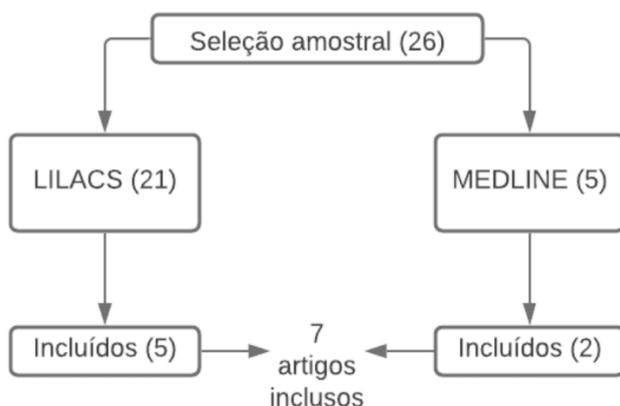


Figura 1 – Estudos incluídos para análise, por base de dados.

No quadro a seguir, estão descritas as principais características dos estudos analisados.

Autoria/ Ano de Publicação	Título	Objetivo
ALQUIMIM, A. F., et al. (2012)	Diagnóstico de câncer de mama na gestação: há dificuldades adicionais?	Fomentar que a associação entre alterações inerentes à gravidez, autocuidado desvalorizado e exames de imagem das mamas não incluídas como rotina no acompanhamento gestacional podem dificultar o diagnóstico do câncer de mama nesta população.
BASTOS, F. A. C; MONTEIRO, I. M. (2012)	Câncer de Mama e Gestação: Relato de Caso.	Apresentar um caso, onde a gestação foi negativamente comprometida pelo tratamento oncológico.
FERREIRA, L. R. G; SPAUTZ, C. L. (2014)	Câncer de mama associado à gestação.	Revisar os dados da literatura sobre o tratamento à pacientes com câncer de mama e as repercussões ao binômio mãe-feto.
CIPRIANO, P.; OLIVEIRA, C. (2016)	Gestação e câncer de mama: proposta de guia de orientações.	Revisar os achados na literatura sobre o fenômeno neoplasia mamária e gestação e ao final propor um guia de orientações à estas mulheres.

PINTO, V. L.; SALA, D. C. P.; FUSTINONI, S. M. (2017)	Repercussões Materno-Fetais Decorrentes da Quimioterapia no Tratamento do Câncer de Mama Durante a Gestação: Revisão Integrativa	Relatar repercussões materno-fetais decorrentes da quimioterapia no tratamento de câncer de mama na gestação.
SILVA, K. M., (2018)	Câncer de Mama Na Gestação: Abordagem Diagnóstica e Terapêutica.	Sintetizar os principais achados diante da temática neoplasia x gestação em relação aos impactos e formas de tratamento.
MONTEIRO, D. L. M., et al., (2019)	Fatores associados ao câncer de mama gestacional: estudo caso-controle.	Aprender os fatores de risco associados ao câncer de mama gestacional.

Quadro 1 – Síntese dos principais estudos apresentados na revisão bibliográfica por autoria, título e objetivo principal.

FONTE: A autora (2021).

Tem-se conhecimento de que trata-se de um grupo de tumores raros que envolvem o crescimento anormal de células (MONTEIRO et al. 2019). Segundo Araújo e Centeno, antigamente quando diagnosticadas com a patologia na gestação eram orientadas a interromper a gravidez, visto o risco e desconhecimento em relação aos efeitos teratogênicos. Com o passar dos anos, essa premissa mudou, principalmente em relação à indiferença entre prognósticos de casos que optavam por interromper a gestação e aqueles que continuavam (CIPRIANO; OLIVEIRA, 2016).

Quando identificada massa palpável, o profissional de saúde deve dar seguimento à investigação do mesmo modo que uma mulher não grávida (SILVA et al. 2018). A corporatura da problemática gestação/câncer consiste no fato de que muitas vezes a gravidez é o único motivo que leva a mulher a procurar espontaneamente os serviços de saúde para o acompanhamento pré-natal. De modo que significa possibilidade para rastreamento dos principais cânceres que acometem a população feminina (ALQUIMIM et al. 2012).

O diagnóstico do câncer de mama associado à gestação é realizado de maneira semelhante aos demais pacientes com câncer de mama. A ecografia e a mamografia podem ser realizadas com segurança, bem como técnicas de biópsia para o diagnóstico histopatológico (FERREIRA; SPAUTZ, 2014).

Todavia, as modificações no período gravídico, podem impedir, levar a dificuldade ou retardo na detecção fato faz com que, de uma maneira geral, o prognóstico das mulheres com câncer de mama associado à gestação seja relativamente mais pobre do que quando compara-se à estatística do câncer de mama em geral (BASTOS; MONTEIRO, 2012; FERREIRA; SPAUTZ, 2014).A gestação leva a diversas alterações mamárias, sobretudo depois da 8ª semana de gestação, em resposta à elevação hormonal (progesterona e prolactina) (ALQUIMIM et al., 2012).

Cabe compreender que as alterações iniciais surgem em decorrência ao estímulo

estrogênico levando à intensa proliferação ductal e aumento da vascularização glandular do parênquima mamário, que faz com que em exames de imagem seja difícil a diferenciação entre alterações cancerígenas e gestacionais (ALQUIMIM et al., 2012).

Estudo de caso-controle, demonstrou que em relação ao estadiamento do câncer de mama entre gestantes teve 85% das pacientes diagnosticadas nos estágios III e IV, o que nos mostra também a gravidade do problema. Em relação ao tratamento empregado na gravidez consistiu em mastectomia e quimioterapia isoladamente ou em conjunto (MONTEIRO et al., 2019).

Após ser diagnosticado, ainda que tardiamente em estágios evolutivos mais graves, a escolha do tratamento deve primar, cuidadosamente, os efeitos que podem ser gerados ao feto e a mulher (BASTOS; MONTEIRO, 2012; PINTO; SALA; FUSTINON, 2017). Tem-se reconhecido que o atraso médio do diagnóstico a partir dos primeiros sintomas nas gestantes é de aproximadamente dois meses (FERREIRA; SPAUTZ, 2014).

Embora reconhecível, o impacto diante de diagnósticos tardios de câncer dificultados pela pandemia, serão melhor observados futuramente, a literatura dá conta de que existem grandes lacunas negligenciadas frente a temática com grandes repercussões (NASCIMENTO et. al., 2020).

Os achados até então, demonstram que a maioria dos cânceres de mama diagnosticados durante a gestação são do tipo adenocarcinoma ductal infiltrante, pouco diferenciado e em estágios mais avançados, de modo que é possível inferir que a chance de CMG aumenta 27% para cada ano a mais da idade da primeira gravidez (MONTEIRO et al. 2019).

O tratamento do câncer de mama durante a gestação deve seguir as recomendações de mulheres não grávidas com algumas ressalvas. A cirurgia é o tratamento de primeira linha do câncer de mama associado a gravidez (SILVA et al. 2018).

Observou-se que as repercussões materno-fetais decorrentes da quimioterapia descritas com maior frequência nos artigos são as malformações, seguidas do oligodrâmnio e da prematuridade (PINTO; SALA; FUSTINON, 2017).

Neoplasias mamárias comumente tendem a gerar metástases para pulmões, fígado e ossos, entre as formas de tratamento contraindicados na gravidez é o uso de radioterapia, devido aos potenciais efeitos teratogênicos ao feto (SILVA et al. 2018).

As decisões terapêuticas devem ser individualizadas, levando em conta a idade gestacional no momento do diagnóstico, o estágio da doença e o real desejo da paciente, tanto as mudanças relacionadas à gravidez na fisiologia materna quanto o desenvolvimento fetal devem ser levadas em consideração (SILVA et al. 2018). Foi encontrado nos estudos a descrição de prematuridade espontânea, baixo peso e índice de Apgar no primeiro minuto comprometidos, em um caso onde foi iniciado tratamento quimioterápico, sem o reconhecimento da gestação, de modo que estes poderiam estar associados ao avançado estágio da doença e ao próprio uso de quimioterápicos (BASTOS; MONTEIRO, 2012).

A cirurgia é o tratamento de primeira linha do câncer de mama associado a gravidez quimioterapia é contraindicada no primeiro trimestre gestacional, por estar associada a algumas malformações fetais, como defeitos do tubo neural, lábio palatino, alterações da funcionalidade cardíaca fetal (SILVA et al. 2018).

Para o tratamento radioterápico é preciso reconhecer de grande valia, a idade gestacional, isso se explica por no período de implantação do ovo a radioterapia leva na maioria das vezes a morte do blastocisto. Já na organogênese (2ª semana até 12ª), exerce efeito teratogênico máximo, com capacidade de provocar abortamento ou malformações graves. E ao final da gestação é capaz de retardar o crescimento, causar microcefalia e lesões oculares, além de acometer comportamental e cognitivamente o feto (CIPRIANO; OLIVEIRA, 2016). A amamentação é contraindicada durante a RT porque o efeito de sucção da criança pode aumentar a toxicidade da pele, resultando em desconforto, fissuras ou aumento de infecções (SILVA et al. 2018).

CONCLUSÃO

A realização deste estudo nos mostra a carência de pesquisas sobre a temática estudada. Logo, é possível inferir que gestação e câncer de mama são assuntos que ainda trazem muitas dúvidas.

Ademais, no acompanhamento regular no pré-natal devem ser analisados com cautela sinais e sintomas expostos para diferenciá-los das variações habituais do período gravídico, ora que isso visa promover a redução de riscos à mãe e ao feto.

O aconselhamento contraceptivo e a investigação de provável gestação em pacientes em idade reprodutiva com planejamento para tratamento de neoplasia mamária são condutas importantes.

Considera-se também que as diretrizes de saúde pública para se efetivarem precisam de um longo prazo, mesmo que situações agravantes precisam de solução a curto prazo, assim como na pandemia de Sars-Cov-2.

REFERÊNCIAS

ALQUIMIM, A. F., et al. Diagnóstico de câncer de mama na gestação: há dificuldades adicionais / Diagnoses off breast cancer in pregnancy: are there additional difficulties. **Femina**, v. 39, n. 5, p. 281-286, 2012.

BASTOS, F.A.C; MONTEIRO, I.M. Câncer de Mama e Gestação: Relato de Caso. Breast Cancer and Pregnancy- Case Report. **Rev. para. med.** v. 26, n. 2, abr.-jun. p. 5, 2012.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020**: Incidência de Câncer no Brasil / Rio de Janeiro: INCA, p. 120, 2019.

CIPRIANO, P.; OLIVEIRA, C. Gestação e câncer de mama: proposta de guia de orientações. Pregnancy and breast cancer: proposal of recomendações. **Fisioter. Bras**; v. 17, n. 2, p. 148-: 157, mar.-abr. 2016.

FERREIRA, L. R. G; SPAUTZ, C. L. Câncer de mama associado à gestação/ Pregnancy-associated breast cancer. **FEMINA**. v. 42, n. 4, p. 203-208, 2014.

MONTEIRO, D. L. M., et al., Fatores associados ao câncer de mama gestacional: estudo caso-controle. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 24, n. 6, p. 2361-2371. 2019.

NASCIMENTO, C. C., et al., Desafios e Recomendações à Atenção Oncológica durante a Pandemia da Covid-19. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 66, n. 1241, p. 1-11, 2020.

PINTO, V. L.; SALA, D. C. P.; FUSTINONI, S. M. Repercussões Materno-Fetais Decorrentes da Quimioterapia no Tratamento do Câncer de Mama Durante a Gestação: Revisão Integrativa. **Rev. Enferm. UFPE on line**. v. 11, n. 2, p. 1008-15, 2017.

SILVA, K. M., Câncer de Mama Na Gestação: Abordagem Diagnóstica e Terapêutica. Breast Cancer In Pregnancy: Diagnostic and Therapeutic. **ACTA MEDICA**. v. 39, n. 2, p. 61-69, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA. **Câncer de mama**. Departamento de cancerologia da Associação Médica Brasileira. Salvador, Bahia. 2014.

STEIN, A. T.; ZELMANOWICZ, A. M.; ZERWES, F. P.; BIAZUS, J. V. N.; LÁZARO, L.; FRANCO, L. R. Rastreamento do câncer de mama: recomendações baseadas em evidências. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 53 (4): 438-446. 2009.

ODONTOLOGIA PARA GESTANTES: DESAFIOS NA ASSISTÊNCIA

Data de aceite: 02/08/2021

Maria Helena Ribeiro de Checchi

Universidade Federal do Amazonas - UFAM,
Instituto de Saúde e Biotecnologia,
Coari-AM
<https://orcid.org/0000-0002-8431-6533>
<http://lattes.cnpq.br/0414562194933636>

Mônica Takesawa

Faculdade dos Ipês- Faipe, Cuiabá
<http://lattes.cnpq.br/2017183795191765>

Fernanda Dandara Marques Gomes de Morais

Universidade Estadual de Campinas –
UNICAMP, Faculdade de Odontologia de
Piracicaba, Piracicaba-SP
<http://lattes.cnpq.br/5146081653210752>

Vitor de Checchi Garcia

Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP
São Paulo – Capital
<http://lattes.cnpq.br/2218837392633377>

Carla Fabiana Tenani

Universidade Estadual de Campinas –
UNICAMP, Faculdade de Odontologia de
Piracicaba, Piracicaba-SP
<http://lattes.cnpq.br/2862061596999006>

Carolina Matteussi Lino

Universidade Estadual de Campinas –
UNICAMP, Faculdade de Odontologia de
Piracicaba, Piracicaba-SP
<http://lattes.cnpq.br/3664996883410902>

RESUMO: Sabe-se que a saúde bucal impacta diretamente na saúde geral e qualidade de vida das pessoas. Durante a gestação, as diversas alterações - inclusive na saúde bucal - justificam a necessidade e importância do acompanhamento pré-natal. A Política Nacional de Saúde Bucal e a Rede Cegonha, instituídas pelo Ministério da Saúde, preconizam a assistência humanizada e integral, com a garantia de acompanhamento odontológico durante todo o pré-natal. Apesar disto, um número expressivo de gestantes ainda não realiza o acompanhamento odontológico adequadamente. Dentre as dificuldades, encontram-se o medo dos efeitos do tratamento na gestação e feto, a falta de informação em relação à importância do atendimento odontológico, bem como, o medo da consulta propriamente. Há também as dificuldades de acesso ao atendimento e a insegurança por parte de alguns Cirurgiões-Dentistas para o atendimento dessa população, principalmente em relação ao período e ao uso de medicamentos. Neste sentido este capítulo aborda os principais desafios diante do atendimento odontológico, ressaltando cuidados para a redução de riscos à saúde do binômio mãe-filho. Verifica-se que o pré-natal odontológico possibilita a prevenção e cura de agravos à saúde bucal, bem como a importância do Cirurgião-Dentista, juntamente com a equipe multiprofissional, nas ações de educação em saúde e orientações sobre a importância do acompanhamento pré-natal adequado.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência odontológica, gestante, pré-natal, prescrição medicamentosa, saúde bucal.

DENTISTRY IN PREGNANT WOMEN: CHALLENGES IN ASSISTANCE

ABSTRACT: It is known that oral health has a direct impact on the general health and quality of life of people. During pregnancy, the various changes - including oral health - justify the need and importance of prenatal care. The National Oral Health Policy and the Rede Cegonha, instituted by the Ministry of Health, recommend humanized and comprehensive care, with the guarantee of dental care throughout the prenatal period. Despite this, an expressive number of pregnant women still do not perform dental care properly. Among the difficulties, there are the fear of the effects of treatment on pregnancy and the fetus, the lack of information regarding the importance of dental care, as well as the fear of consultation itself. There are also difficulties in accessing care and insecurity on the part of some Dental-Surgeons to care for this population, especially in relation to the period and the use of medications. In this sense, this chapter addresses the main challenges facing dental care, highlighting care to reduce risks to the health of the mother-child binomial. It appears that dental prenatal care enables the prevention and cure of oral health problems, as well as the importance of the Dental Surgeon, together with the multiprofessional team, in health education actions and guidance on the importance of adequate prenatal.

KEYWORDS: Dental assistance, pregnant, prenatal, drug prescription, oral health.

1 | INTRODUÇÃO

A saúde bucal possui uma relação direta com a saúde geral e a qualidade de vida das pessoas, entretanto, durante a gestação as questões voltadas à saúde bucal ganham outra dimensão (CONCHA SÁNCHEZ et al., 2020).

O período gestacional é composto por intensas alterações físicas, fisiológicas e psicológicas, bem como contribui para a mudança de hábitos e cuidados voltados à saúde. Neste sentido, a manutenção da saúde bucal é imprescindível para a redução dos fatores de risco e prevenção de futuras doenças bucais tanto na mãe quanto no bebê (SILVA et al., 2020).

Além das já conhecidas alterações resultantes da elevação hormonal, na saúde bucal estas podem contribuir para o comprometimento e agravamento de reações inflamatórias no tecido gengival, alterações na flora bucal e na capacidade tampão da saliva, intensificando o acúmulo de biofilme e bactérias nos dentes (ECHEVERRIA, POLITANO, 2014; OLIVEIRA et al., 2014; GONÇALVES, 2016). Além disso, os enjoos e vômitos podem persistir durante toda a gestação, sendo também um fator de risco para a produção de doenças bucais, uma vez que, embora demandem um aumento da higienização, também a tornam difícil, principalmente no período da manhã. Vale ressaltar que os episódios de vômito trazem acidez ao meio bucal refletindo na desmineralização do esmalte dentário e aumentando em três vezes as chances de cáries em comparação com as não gestantes (GONÇALVES, 2016; GRILO, 2016).

Diante deste cenário, informações sobre a relevância do tratamento odontológico

em gestantes merecem ser largamente compartilhadas, haja vista que ainda existem várias crenças e mitos sobre o assunto. Em consequência disso, muitas mulheres não procuraram atendimento odontológico durante a gestação. Os receios geralmente encontram-se apoiados no conhecimento popular transmitido por familiares, no medo de que os procedimentos odontológicos possam deixar sequelas no feto ou mesmo resultar em aborto, nas dificuldades de acesso relacionadas ao serviço de saúde e na insegurança e/ou despreparo dos profissionais para o atendimento à essa população (ANDRADE, 2014).

Dessa forma, mesmo diante de casos agudos de dor, muitas gestantes adiam o tratamento para depois do parto (BASTIANE et al., 2010). Cabe salientar que essa ausência de cuidados e/ou assistência pode resultar em danos e riscos à saúde materna e do bebê. A persistência de um quadro infeccioso e de dor é muito mais prejudicial para o binômio do que qualquer protocolo de tratamento que possa ser estabelecido pelo Cirurgião-Dentista (GONÇALVES, 2016).

Devido à essas questões, o Ministério da Saúde (MS), por meio da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) e da Rede Cegonha, incorporaram o Cirurgião-Dentista como parte do pré-natal e recomendam uma assistência humanizada e integral à gestante, com a garantia de acompanhamento odontológico durante todo período pré-natal (BRASIL, 2004; BRASIL, 2011). Para isso, o preconizado é que seja realizado pelo menos uma consulta odontológica, sendo ideal um atendimento a cada trimestre gestacional, sempre com foco no autocuidado e na saúde bucal materna e o do bebê (BRASIL, 2004; BRASIL, 2016).

Tais diretrizes visam assegurar que gestantes recebam assistência médica e odontológica prioritária em unidades de saúde pública, entretanto, esta política pública ainda é pouco conhecida pelos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), tornando-se um dos fatores que desafiam o atendimento odontológico à gestantes brasileiras. Assim, faz-se necessário que tais direitos sejam difundidos amplamente, com o claro propósito de que haja equidade na assistência em todo território nacional.

Tendo em vista a importância deste tema, o presente capítulo busca abordar os desafios diante do acompanhamento pré-natal odontológico, bem como as doenças bucais mais frequentes em gestantes e cuidados a serem tomados durante a assistência.

2 | DIFICULDADES FREQUENTEMENTE ENCONTRADAS PELO CIRURGIÃO DENTISTA AO ATENDER GESTANTES.

2.1 Mitos e crenças

A cultura popular brasileira é rica em crenças relacionadas ao tratamento odontológico durante a gravidez e, muitas vezes estas referem-se a questões como a possibilidade de má formação do feto, a chance do aborto, provocadas pelo uso de anestésicos odontológicos, ao enfraquecimento dos dentes como consequência da perda de cálcio para o bebê em

desenvolvimento ou ainda a esperada perda dentária resultante desse processo fisiológico da gestação (PINHO et al., 2018).

Tais conhecimentos acabam, muitas vezes, impactando negativamente na procura por atendimentos durante o pré-natal, traduzindo a baixa demanda das unidades de saúde quanto procura de atendimento neste período e, também, no surgimento de problemas dentários agudos (FIGUEIREDO; BRIÃO, 2014).

Vale ressaltar que a questão da baixa procura por atendimento durante a gestação vai além do conhecimento popular; deve-se levar em consideração tanto os fatores intrínsecos - medos, traumas e fantasias – quanto os fatores extrínsecos - dificuldade no agendamento de consultas, esperas prolongadas e fatores do cotidiano (BERND et al., 1992; PACHECO et al. 2020).

Por este motivo, a conscientização das mulheres grávidas e suas rede de apoio, bem como uma assistência humanizada e de qualidade são fundamentais para que estes paradigmas relacionados ao atendimento odontológico na gestação sejam superadas e que o pré-natal seja adequadamente realizado.

2.2 Acesso aos serviços e profissionais de saúde

Somada a falta de informações por parte da gestante, as dificuldades de acesso, de agendamento de consultas, a demora no atendimento e mesmo a falta de Cirurgião-Dentista na unidade de saúde – problemas relacionados aos serviços públicos – também são obstáculos encontrados durante o pré-natal odontológico e interferem na saúde bucal das mulheres grávidas (CONCHA SÁNCHEZ et al., 2020; SILVA et al., 2020).

Ainda neste cenário, a literatura aponta a insegurança (ou recusa) do profissional odontólogo diante da necessidade de atendimento à gestantes como outro fator restritivo, demonstrando o despreparo e as fragilidades durante a formação acadêmica, corroborando com a perpetuação dos mitos e crenças de que o atendimento não é seguro (ANDRADE, 2014). A falta de prática com o atendimento à gestantes, ainda durante a graduação, resultante de uma grade curricular menor voltada às gestantes e o *déficit* na atualização após a formação são fatores que contribuem para que esta segurança seja acentuada (CARDOSO et al., 2021).

É importante retificar o acesso aos serviços odontológicos e aos profissionais de saúde acontece a partir do conhecimento adequado, tanto por parte das usuárias do serviço de saúde quanto por parte do profissional odontólogo. Para o Cirurgião-Dentista, o conhecimento e domínio dos procedimentos e condições apropriadas para o atendimento à essas gestantes, garantem que o tratamento seja adequadamente planejado e realizado de forma segura (CARDOSO et al., 2021). Além disso, ações de educação em saúde voltadas para o acesso aos serviços e importância do pré-natal odontológico são formas de ampliação dos conteúdos sobre essa temática.

3 | DOENÇAS BUCAIS DURANTE A GESTAÇÃO

3.1 Doenças Periodontais

O período aumento dos níveis hormonais durante a gestação são um fator importante na progressão das alterações periodontais das gestantes. Dentre as principais alterações, a elevação dos níveis de estrogênio provoca aumento na permeabilidade capilar, tornando as mulheres neste período mais suscetíveis a doenças inflamatórias provocadas por placas bacterianas. Por esta razão gestantes encontram-se notadamente predispostas a experiência de gengivite e hiperplasia gengival e outros agravos (MARLA et al., 2018), conforme apresentado no Quadro 1 abaixo:

Gengivite gravídica	<ul style="list-style-type: none">• Gengiva de coloração vermelho escuro, edemaciada, com presença de sangramento e sensibilidade ao simples toque e/ou escovação• Caracterizada pela resposta acentuada da presença de placas• Seu tratamento deve ser realizado a partir de boa higiene oral e profilaxia realizada por um profissional
Granuloma gravídico (ou granuloma pirogênico)	<ul style="list-style-type: none">• Lesão benigna, eritematosa• Resultante do aumento da permeabilidade capilar• Se estiver interferindo na função e/ou higiene, recomenda-se a intervenção; caso contrário, pode regredir após o parto
Mobilidade dental	<ul style="list-style-type: none">• Característica da doença periodontal• Pode ser agravada pela ausência de vitamina C• Resulta na mudança da lâmina dura e nos ligamentos• Seu tratamento deve ser voltado para a retenção dos fatores irritantes e, em algumas situações, consumo de vitamina C

Quadro 1. Doenças periodontais que mais acometem mulheres grávidas.

Fonte: MARLA et al. (2018); PINHO et al., 2018 (2018).

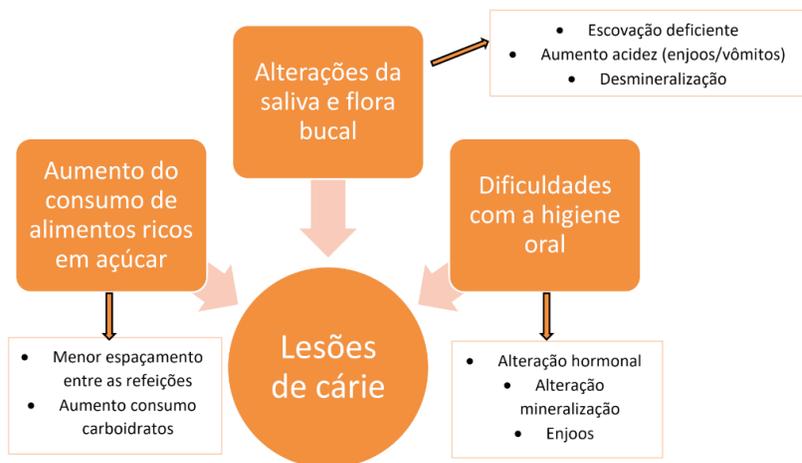
As doenças periodontais em gestantes, podem favorecer o parto prematuro e o baixo peso ao nascer. Isto deve-se ao fato de que bactérias e seus subprodutos encontrados na boca chegam ao útero por meio do sistema linfático e interagem com a parede uterina, estimulando a produção de substâncias inflamatórias que promovem a dilatação cervical e contração da musculatura uterina dando início ao trabalho de parto (PINHO et al., 2018; CONCHA SÁNCHEZ et al., 2020; SILVA et al., 2020). A realização de descontaminação mecânica pelo dentista, sem nenhuma contra indicação em qualquer estágio gestacional pode reduzir significativamente tais desfechos (POLYZOS et al., 2009).

É importante ressaltar que, as alterações gengivais ocorrem geralmente entre o terceiro e oitavo mês de gestação, diminuindo gradativamente após o parto em decorrência do reestabelecimento dos níveis hormonais.

3.2 Cárie Dentária

Sendo a cárie dentária uma doença crônica e multifatorial muito comum entre as populações, proveniente de um desequilíbrio entre os fatores de desmineralização e

remineralização do esmalte (MASSONI et al., 2015; COSTA et al., 2017), conforme Figura 1 abaixo:



Fonte: VARELLIS et al. (2017).

4 | CUIDADOS TÉCNICOS NA ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA À GESTANTE

4.1 Tomadas Radiográficas

Quando a questão é a necessidade de tomadas radiográficas em gestantes, ainda há controvérsias por parte dos Cirurgiões-Dentistas. As dúvidas ou desconhecimentos a respeito do manejo e técnicas para que o procedimento seja feito em segurança, faz com que muitos profissionais optem por não utilizar as radiografias odontológicas, remetendo a ideia - tanto da parte da gestante, quanto da parte do profissional - de sequelas para o bebê caso utilizadas (SILVA et al., 2020; CARDOSO et al., 2021).

Quando necessárias, as radiográficas odontológicas podem ser realizadas a qualquer momento do período gestacional, desde que sejam realizadas com dispositivos para a proteção da mãe-feto. Dentre as medidas, recomenda-se o uso de filmes ultrarrápidos, diafragma, filtros de alumínio, localizadores e avental de chumbo, de forma a reduzirem o tempo de exposição e a quantidade de radiação utilizada.

De acordo com Andrade et al. (2008), a utilização de filmes radiográficos ultrasensíveis permite uma significativa redução no tempo de exposição da gestante à tomada radiográfica e na quantidade de radiação recebida. Segundo estudo de Grilo (2016), uma radiografia periapical expõe o paciente a 0,01 mGy de radiação, sendo que esta dosagem é 40 vezes menor que a radiação cósmica recebida diariamente por uma pessoa.

Vale ressaltar que, mesmo diante da recomendação de realização de radiografia em gestantes ser apenas após o primeiro trimestre de gestação – devido ao desenvolvimento

embrional – a partir das medidas acima descritas, em situações de emergência, caso a gestante esteja no primeiro trimestre, este exame não precisa ser evitado e/ou postergado (CODATO et al., 2008; COSTA et al., 2017; VASCONSELOS et al., 2012).

4.2 Aplicação de Anestésicos Locais em Gestantes

Por serem substâncias lipossolúveis, os anestésicos locais atravessam com facilidade a barreira placentária, sendo classificados pela *Food and Drug Administration* (FDA) em risco B e C, entretanto, desde que o profissional conheça os tipos de anestésicos recomendados, não há problema no uso desses medicamentos quanto necessários (SILVA et al., 2020).

Estudo realizado por Silva et al. (2020), identificou que dentre as dificuldades na assistência odontológica a gestantes, encontra-se a insegurança por parte do profissional Cirurgião-Dentista quanto ao uso de anestésicos locais e vasoconstrictores em gestantes. Esta questão pode estar relacionada ao desconhecimento científico e pelo temor de que haja alguma intercorrência – tanto com a gestante, quanto para seu conceito – consequente da administração dessas drogas. Há também a preocupação de que problemas tardios com a saúde do bebê possam ser relacionados ao uso de medicações ministradas durante a consulta odontológica.

Neste sentido, o acompanhamento de pesquisas e a atualização constante por parte dos profissionais é quesito básico para a condução de procedimentos seguros e, desta forma, torna-se fundamental que o Cirurgião – Dentista tenha conhecimento dos aspectos farmacológicos dos anestésicos locais, principais indicações e contraindicações, além das possíveis reações locais e sistêmicas na hora de realizar procedimentos em gestantes.

O Quadro 2 abaixo ilustra os principais anestésicos utilizados nos atendimentos odontológicos e sua recomendação quanto à administração em gestantes:

Anestésico	Ação	Recomendação para gestantes
Lidocaína 2% com epinefrina (1:100 000)	Ação rápida (de 2 a 3 minutos)	Indicado
Bupivacaína	Penetra nas membranas do coração e é uma droga cardiotóxica	Contraindicado
Mepivacaína	Sem informações detalhadas sobre risco	Contraindicado
Prilocaína	Pode levar a metahemoglobina (mãe e/ou bebê)	Contraindicado
Articaína	Pode levar a metahemoglobina (mãe e/ou bebê)	Contraindicado
Felipressina	Capacidade de levar à contração uterina	Contraindicado
Noradrenalina (1:25.000 3 1:30.000)	Grande número de complicações cardiovasculares e neurológicas	Contraindicado

Quadro 2. Principais anestésicos utilizados nos atendimentos odontológicos e sua indicação para gestantes.

Fonte: RODRIGUES et al. (2017); BRASIL (2018).

Quanto ao uso de anestésicos locais vasoconstritores, seu uso deve ser avaliado quanto ao custo-benefício, uma vez que a sua não utilização pode resultar em um processo anestésico ineficaz, bem como seu efeito pode passar rapidamente, causando dor e irritabilidade nesta gestante (BRASIL, 2018). Como consequência desse estresse pode haver a liberação de doses elevadas de catecolaminas endógenas, doses essas maiores que as presentes nos tubetes anestésicos. Por este motivo, faz-se necessário que o profissional avalie a melhor conduta a ser tomada e a menos prejudicial possível.

O uso do anestésico deve associado a vasoconstrictor é seguro durante toda a gravidez e deve-se escolher aquele que proporcione maior conforto para a gestante, levando: administração lenta com aspiração prévia, para evitar a injeção intravascular; utilização de no máximo dois tubetes por sessão de atendimento, e empregando a técnica correta para evitar necessidade de repetições (VASCONCELOS et al., 2012).

4.3 Prescrição Medicamentosa e Gestação

A grande variedade de medicamentos à disposição no mercado e o conhecimento impreciso a cerca de suas propriedades farmacológicas, podem levar à prescrições equivocadas e, as alterações decorrentes do período gestacional podem fazer com que os efeitos dos fármacos tenham um efeito diferente do esperado (ARAGÃO, TOBIAS; 2019).

Ao julgar necessário a prescrição medicamentosa em gestantes considera-se que os benefícios superam os risco e, é preciso lembrar que a medicação sistêmica é auxiliar no tratamento de infecções odontológicas, sendo indispensável a remoção do foco de infecção local (VASCONCELOS et al., 2012).

4.3.1 Analgésicos e Antiinflamatórios

Os analgésicos – opióides e não opióides – são considerados seguros para uso no período gestacional (BASTOS et al., 2014). O Quadro 3 abaixo ilustra os principais analgésicos e antiinflamatórios utilizados nos atendimentos odontológicos e sua recomendação quanto à administração em gestantes:

Fármaco	Tipo	Recomendação para gestantes	Observação
Paracetamol (500-750 mg)	Analgésico	Indicado	Dose diária máxima (4g/dia), devido à possibilidade de toxicidade hepática
Dipirona	Analgésico	Contraindicado	No primeiro trimestre, pode reduzir o número de granulócitos no sangue, podendo predispor o indivíduo a infecções No segundo trimestre: apenas com avaliação médica No terceiro trimestre: possibilidade de fechamento prematuro do ducto arterial e complicações perinatais por prejuízos na agregação placentária.

Opióides	Analgésico	Contraindicado	Risco de anomalias congênitas e depressão respiratória
Antiinflamatórios e antiinflamatórios não esteroidais (AINES)	Antiinflamatórios	Contraindicado	Terceiro trimestre: devem ser evitados, pois, podem prolongar o trabalho de parto; maiores riscos de hemorragia materna, fetal e neonatal; fechamento prematuro do ducto arterial do feto, alterações na circulação pulmonar e redução do fluxo sanguíneo renal.
Corticosteróides	Corticosteróides	Uso com cautela	Anormalidades na curva glicêmica da gestante; insuficiência das suprarrenais e a síndrome de Cushing

Quadro 3. Principais analgésicos e antiinflamatórios utilizados nos atendimentos odontológicos e sua indicação para gestantes.

Fonte: ANDRADE (2014); BRASIL (2016); PARISE et al. (2017); RODRIGUES et al. (2017); ARAGÃO, TOBIAS (2019).

Quanto ao uso de antiinflamatórios, vale ressaltar que, diante de sua necessidade, a escolha deve ser por dexametasona ou betametasona (dose única de 2-4mg), uma vez que não há evidências de riscos teratogênicos.

4.3.2 Antibióticos

Durante o atendimento odontológico à uma gestante, ao nos depararmos com um quadro de infecção aguda, com a presença de celulite, linfedema ou limitação da abertura de boca, bem como com manifestações sistêmicas (febre e mal estar geral) a terapia antibiótica deverá ser realizada.

Dentre os fármacos da classe de antibióticos, as penicilinas são a primeira opção de escolha, por agirem em uma estrutura que só a bactéria possui e por não causarem danos ao feto e a mãe, entretanto, no caso da usuária ser alérgica, deve-se optar pelo uso de eritromicina (devido a menor hepatotoxicidade), conforme Quadro 4. Abaixo:

Fármaco	Recomendação para gestantes	Observação
Penicilina	Indicado	Presença de reações alérgicas (usar eritromicina)
Azitromicina	Contraindicado	Sem estudos que tragam informações detalhadas sobre risco
Claritromicina	Contraindicado	Sem estudos que tragam informações detalhadas sobre risco
Tetraciclina	Contraindicado	Podem causar alterações dentárias, inibição crescimento ósseo e outras anomalias esqueléticas
Metronidazol (ou Clavulanato de potássio) + Penicilina	Indicado	Em casos de infecções mais graves

Clindamicina 600mg	Indicado	Casos de gestantes alérgicas à penicilina
--------------------	----------	---

Quadro 4. Principais antibióticos utilizados nos atendimentos odontológicos e sua indicação para gestantes.

Fonte: AMADEI et al. (2011); VASCONSELOS et al. (2012).

A utilização de fármacos durante o período gestacional é segura, desde que o Cirurgião–Dentista esteja seguindo a classificação destes de acordo com a FDA, pois, a mesma pode passar por atualizações constantes. A partir dessa classificação, é possível que o profissional tenha autonomia e segurança para fazer a sua prescrição medicamentosa.

5 | CONCLUSÃO

A problemática da assistência odontológica no período gestacional envolve diversos aspectos que exigem atenção por parte do odontólogo, da gestante, bem como dos gestores e de políticas de saúde pública. A crença de que o tratamento pode prejudicar tanto a gestante quanto o bebê ainda é bastante arraigada e, a preservação de tal mito possivelmente tem relação direta com a conduta de muitos profissionais que receiam em atender esta população. Com vistas a mudar esse cenário, o MS vem por meio de políticas públicas, oportunizando acesso e assistência prioritária (preventiva e/ou curativa) para gestantes em toda sua rede.

O suporte do conhecimento científico atualizado pode garantir que cirurgiões dentistas ofereçam atendimento seguro e, desta maneira, potencializam-se as condições necessárias para a realização de prescrição medicamentosa ou procedimento clínico eficiente e cauteloso. Todas as ações de saúde - se bem informadas, orientadas e conduzidas - são seguras tanto para a mãe quanto ao feto. Junto a isto, faz-se necessária educação em saúde com as gestantes como parte da função tanto dos Cirurgiões-dentistas, quanto da equipe multiprofissional responsável pelo atendimento às gestantes, no sentido de desmitificar as crenças populares e inserir novos hábitos. Tanto a promoção quanto a prevenção da saúde bucal para gestantes e bebês deve ser foco de atenção dos cirurgiões-dentistas.

REFERÊNCIAS

AMADEI, S.U. et al. Prescrição medicamentosa no tratamento odontológico de grávidas e lactantes. *Odontol*, 59: p. 1-8. 2011.

ANDRADE, E.D. *Terapêutica medicamentosa em odontologia*. 3.ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014.

ARAGAO, F.F.; TOBIAS, A.F. Tratamento farmacológico da dor na gestante. *BrJP*, v. 2, n. 4, p. 374-380, 2019.

BASTIANI, C. et al. Conhecimento das gestantes sobre alterações bucais e tratamento odontológico durante a gravidez. *Odontol Clin.-Cient.*, vol.9, n.2, 2010.

BASTOS, R.D.S. et al. Desmistificando o atendimento odontológico a gestante: Revisão de literatura. *Rev Baiana Odonto*, v. 5, n. 2, p. 104-6, 2014.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. Quais analgésicos e anti-inflamatórios podem ser usados em gestantes? [Internet]. 2016. Disponível em [https://aps.bvs.br/aps/quais-analgescicos-e-anti-inflamatorios-podem-ser-usados-em-gestantes/#:~:text=O%20paracetamol%20\(D%C3%B4rico%C2%AE%2C%20Tylenol,pelo%20potencial%20hepatot%C3%B3xico%20\(1\).](https://aps.bvs.br/aps/quais-analgescicos-e-anti-inflamatorios-podem-ser-usados-em-gestantes/#:~:text=O%20paracetamol%20(D%C3%B4rico%C2%AE%2C%20Tylenol,pelo%20potencial%20hepatot%C3%B3xico%20(1).)

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. Quais anestésicos bucais podem ser usados na gravidez? [Internet]. 2018. Disponível em <https://aps.bvs.br/aps/quais-anestescicos-bucais-podem-ser-usados-na-gravidez/>

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília, 2004. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.htm

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS- a Rede Cegonha. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011

CARDOSO, L.S et al. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre atendimento odontológico em gestantes. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 1, p. e24510111701-e24510111701.

CODATO, L.A.B., NAKAMA, L., MELCHIOR, R., Percepções de gestantes sobre atenção odontológica durante a gravidez. *Ciência e saúde coletiva*, 2006.

CONCHA SÁNCHEZ, S.C.; ALMARIO BARRERA, A.J; PABÓN ORDOÑEZ, H. Percepções e fatores associados à saúde bucal e assistência odontológica no período perinatal em mulheres e seus bebês. *Odontol. Sanmarquina (Impr.)*, v. 23, n. 3, p. 241-252.

COSTA, E.M et al. Salivary iron (Fe) ion levels, serum markers of anemia and caries activity in pregnant women. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 39, n. 3, p. 94-101, 2017.

ECHVERRIA, S., POLITANO, G.T., Tratamento odontológico para gestantes. 2.ed.. São Paulo: Santos, 2016.

FIGUEIREDO, M.C.; BRIÃO, D.V. Atendimento Odontológico às Gestantes do Município de Rio Grande, Rio Grande do Sul. *Journal Of Health Sciences*. Paraná, p. 335-340. set. 2014.

GONÇALVES, K.F. Cuidado odontológico no pré-natal na atenção primária à saúde: dados do PMAQ-AB. 2016.

GRILO, M. G. P. A abordagem da grávida na prática da medicina dentária. 2016. 73 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Programa de Pós-Graduação em Medicina Dentária, Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. 2016.

MARLA, V. et al. The Importance of Oral Health during Pregnancy: A review. *MedicalExpress*, v. 5, 2018.

MASSONI, A.C.L.T. et al. Assessment of pregnant, primiparous and postpartum women's knowledge about dental caries. RGO-Revista Gaúcha de Odontologia, v. 63, n. 2, p. 145-152, 2015.

OLIVEIRA, E.C. et al. Atendimento odontológico em gestantes: a importância do conhecimento da saúde bucal. Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 4, n. 1, p. 11-23, 2014.

PACHECO, K.T.S. et al. Saúde bucal e qualidade de vida de gestantes: a influência de fatores sociais e demográficos. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 2315-2324, 2020.

PARISE, G.K; FERRANTI, K.N; GRANDO, C.P. Sais anestésicos utilizados na odontologia: revisão de literatura. Journal of Oral Investigations, v. 6, n. 1, p. 75-84, 2017.

PINHO, J.R.O et al. Saúde Bucal da Gestante: Acompanhamento Integral em Saúde da Gestante e da Puérpera.

POLYZOS, N.P. et al. Effect of periodontal disease treatment during pregnancy on preterm birth incidence: a metaanalysis of randomized trials. Am. J. Obstet. Gynecol., 200, 225-232, 2009.

RODRIGUES, F. et al. Anestesia local em gestantes na odontologia contemporânea/Local anesthesia in pregnant women in contemporary dentistry/La anestesia local en mujeres embarazadas en la odontología contemporánea. Journal Health NPEPS, v. 2, n. 1, p. 254-271, 2017.

SILVA, C.C. et al. Acesso e utilização de serviços odontológicos por gestantes: revisão integrativa de literatura. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 827-835, 2020.

VARELLIS, M.L.Z., O Paciente com necessidades especiais na odontologia- Manual Prático. p.116-128, 2017.

VASCONCELOS, R.G. et al. Atendimento odontológico a pacientes gestantes: como proceder com segurança. Revista brasileira de odontologia, v. 69, n. 1, p. 120-4, 2012.

CAPÍTULO 14

EXCESSO DE PESO E NÍVEIS PRESSÓRICOS EM GESTANTES ATENDIDAS EM UBS DE PETROLINA

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 13/05/2021

Lucineide Rodrigues Gomes

Discente do Curso de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/8111102881410051>

Dayenne Cíntia Alves de Lima

Discente do Curso de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/5736144043118728>

Ana Kathielly Negreiro de Sá

Discente do Curso de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/3312315061716641>

Clara Aparecida Bandeira Ramos

Discente do Curso de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/8029582272952801>

Marcos Verissimo de Oliveira Cardoso

Docente do Colegiado de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/8873017504163975>

Diego Felipe dos Santos Silva

Docente do Colegiado de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/6060534833080549>

Michele Vantini Checchio Skrapec

Docente do Colegiado de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/3711081070306339>

Paulo Adriano Schwingel

Docente do Colegiado de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/7220626299968343>

Iracema Hermes Pires de Mélo Montenegro

Docente do Colegiado de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/1250376871510130>

Andrea Marques Sotero

Docente do Colegiado de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/6373207277345178>

Diego Barbosa de Queiroz

Docente do Colegiado de Nutrição, Universidade de Pernambuco (UPE)
Petrolina-PE
<http://lattes.cnpq.br/4480242581443368>

RESUMO: Introdução: A obesidade é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma acumulação anormal ou excessiva de gordura corporal, que pode atingir graus capazes de afetar a saúde. Na gestação ela é conhecida como um fator de risco que afeta o desenvolvimento e continuidade de uma gravidez. Assim, o monitoramento do ganho

ponderal durante a gestação, bem como, dos parâmetros cardiovasculares torna-se de grande utilidade para o acompanhamento deste grupo populacional e identificação dos fatores de risco a eles associados. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional, aspectos socioeconômicos e pressão arterial sistêmica de gestantes assistidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) em Petrolina-PE. **Metodologia:** Estudo transversal, composto por gestantes atendidas nas UBS de Petrolina. Foi realizado uma avaliação do estado nutricional pelo IMC e medidas de pressão arterial. O diagnóstico do estado nutricional e de hipertensão foi realizado através dos parâmetros preconizados pela Organização Pan-Americana de Saúde. **Resultados:** A amostra foi constituída por 88 mulheres grávidas, das quais, 46,6% (n=41) apresentaram na avaliação do estado nutricional, IMC indicativo de eutrofia (GC) e 53,4% (n=47) excesso de peso (GE). Dessas mulheres com excesso de peso 40% (n=19) trabalhavam durante todo o dia, enquanto as mulheres eutróficas 53% (n=22) não exerciam nenhuma atividade laboral. Quanto aos valores pressóricos observou-se no GC a média (\pm DP) da PAS era de 106,1 (\pm 13,2) mmHg e no GE a média (\pm DP) da PAS era de 114,4 (\pm 11,6) mmHg, havendo diferença estatística significativa ($p=0,044$). **Conclusão:** Observa-se a existência de uma parcela considerável de mulheres com indicativos de excesso de peso e pré hipertensão atendidas nas UBS.

PALAVRAS-CHAVE: Gestantes, Obesidade, Hipertensão arterial, Saude publica.

OVERWEIGHT AND PRESSORIC LEVELS IN PREGNANT WOMEN ASSISTED IN BASIC HEALTH UNITS (UBS) OF PETROLINA-PE

ABSTRACT: Introduction: Obesity is defined by the World Health Organization (WHO) as an abnormal accumulation or excess of body fat, which can reach degrees capable of affecting health. In pregnancy it is known as a risk factor that affects the development and continuity of a pregnancy. Thus, monitoring weight gain during pregnancy, as well as, cardiovascular parameters, becomes useful for monitoring this population group and identifying the risk factors associated with them. **Objective:** To evaluate the nutritional status, socioeconomic aspects and systemic blood pressure of pregnant women assisted in Basic Health Units (UBS) in Petrolina-PE. **Methodology:** Cross-sectional study, composed of pregnant women attended at the UBS in Petrolina. An assessment of nutritional status by BMI and blood pressure measurements were performed. The diagnosis of nutritional status and hypertension was carried out using the parameters recommended by the Pan American Health Organization. **Results:** The sample was found by 88 pregnant women, of which, 46.6% (n = 41) dissipation in the assessment of the state nutritional status, BMI indicative of eutrophy (CG) and 53.4% (n = 47) overweight (EG). Of these overweight women 40% (n = 19) worked all day, while eutrophic women 53% (n = 22) did not perform any work activity. As for the pressure values, the mean (\pm SD) of the SBP was 106.1 (\pm 13.2) mmHg in the CG and in the EG the mean (\pm SD) of the SBP was 114.4 (\pm 11.6) mmHg, with a statistically significant difference ($p = 0.044$). **Conclusion:** There is an increasing number of women with indications of overweight and pre-hypertension treated at the UBS.

KEYWORDS: Pregnancy, Obesity, Hypertension, public health.

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma acumulação anormal ou excessiva de gordura corporal, que pode atingir graus capazes de afetar a saúde. Dessa forma a obesidade materna é conhecida como um fator de risco que afeta o desenvolvimento e continuidade de uma gravidez (VASCONCELOS, 2015). Ela caracteriza-se como um distúrbio metabólico crônico e multifatorial resultado de um desequilíbrio positivo entre ingestão calórica e gasto energético. A principal consequência é o acréscimo do peso acima de valores considerados normais para determinada altura, tendo como mais evidente manifestação o acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo (SILVA, et al. 2014).

Nas últimas décadas, tem sido demonstrado na literatura uma relação íntima entre os indivíduos com excesso de peso, a presença de resistência insulínica (RI), hipertensão arterial (HA) e a dislipidemia. A presença de duas dessas três condições confirma a manifestação do que inicialmente foi chamado de “síndrome X”, sendo posteriormente denominado de “síndrome metabólica” (SM). A SM descreve um conjunto de transtornos clínicos e metabólicos ligados à RI e relacionados a fatores de risco cardiometabólicos, que predizem a doença cardiovascular e/ou diabetes mellitus (LEITER, et al. 2011).

A presença de obesidade durante a gravidez cria um ambiente intrauterino inferior ao que é considerado ideal, tanto para a mãe, como para o desenvolvimento do feto. Ela é considerada um grave problema de Saúde Pública e sua prevalência vem aumentando sistematicamente ao longo das últimas décadas, tanto em países desenvolvidos como em boa parte dos países em desenvolvimento (MATTAR, 2009). A organização Mundial de Saúde utiliza a classificação uma associação entre o Índice de Massa Corporal (IMC), com um cálculo do peso do indivíduo em quilogramas dividido pela altura em metros quadrados. Assim, os valores de IMC variando entre 25 a 29,9 Kg/m² indicam sobrepeso e valores iguais ou superiores a 30 Kg/m² indicam obesidade (SÜSSENBACH, 2008). A associação entre obesidade na gestação e resultados neonatais adversos também tem sido descritos, a exemplo da macrossomia, síndrome metabólica e predisposição à obesidade nas crianças que aparecem secundariamente ao diabetes gestacional, além de defeitos no tubo neural e anomalias congênitas.

Concomitantemente, o diagnóstico ultrassonográfico pré-natal é limitado pela interposição do tecido adiposo, que dificulta a visualização do feto por meio de ultrassonografia (NASCIMENTO, 2011). Segundo a OMS, o monitoramento do ganho ponderal durante a gestação é um procedimento de baixo custo e de grande utilidade para o estabelecimento de intervenções nutricionais visando à redução de riscos maternos e fetais. A orientação nutricional pode proporcionar um ganho de peso adequado, prevenindo o ganho excessivo e, conseqüentemente, ocasionar redução da incidência de diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, eclâmpsia e hipertensão arterial. O mesmo se aplica ao ganho

ponderal insuficiente, um dos determinantes da restrição de crescimento intrauterino (KONNO; BENICIO; BARROS,2007). Devido às poucas informações sobre a prevalência destas morbidades na população gestante em Pernambuco, especialmente em Petrolina, justifica-se o acompanhamento deste grupo populacional, bem como a identificação dos fatores de risco a eles associados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho de estudo

Trata-se de um estudo transversal realizado com 88 mulheres grávidas que frequentavam a consulta de Pré-Natal nas UBS sorteadas da cidade de Petrolina-PE e que neste período se encontravam com uma idade gestacional superior a 12 semanas, no qual foram incluídos no estudo todas as gestantes adultas com idade ≥ 20 anos completos a 44 anos incompletos. CAEE: 64813516.7.0000.5207 submetido ao CEP em 18/04/2017.

Coletas de dados e Variáveis analisadas

Para o levantamento dos dados foi utilizado um questionário estruturado de forma a obter informações variáveis relacionadas aos fatores individuais; idade materna, nível de escolaridade, etnia, estado nutricional materno durante a gestação, renda familiar per capita, estilo de vida materno e assistência à saúde: se fumou, bebeu, teve problemas no pré-natal e medida da pressão arterial sistêmica.

IMC Materno

Para classificação do estado nutricional materno atual utilizou-se o IMC determinado pelo quociente da relação peso (kg)/altura² (metros), sendo recomendado pela IOM, 2009:

- Baixo peso: IMC $< 18,5$ kg/m²;
- Eutrofia: IMC 18,5 a 24,9 kg/m²;
- Sobrepeso: IMC 25,0 a 29,9 Kg/m²;
- Obesidade: IMC $\geq 30,0$ Kg/m².

O estado nutricional materno, referente à época da gestação, foi definido com base no IMC pré-gestacional, para o qual a variável peso antes da gestação foi referida pela mãe como seu peso habitual antes da gravidez. Posteriormente, o IMC pré-gestacional foi categorizado de acordo com as recomendações supracitadas da OMS, 1998. Os dados antropométricos (peso e altura) foram coletados através da avaliação antropométrica das participantes após responderem o questionário, sendo assim, posteriormente calculado o IMC.

Para todos os dados coletados foi solicitado através de pedido formal a assinatura

do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por aqueles que concordarem em participar da pesquisa, sendo preenchido o termo de consentimento em duplicata. Além disso foi ainda explicado às participantes a garantia da confidencialidade relativa a todos os dados fornecidos.

Análise dos dados

Foi utilizada a estatística descritiva para caracterizar os dados recolhidos. Os dados qualitativos foram descritos através de frequência absoluta (n) e frequência relativa (%). Para comparar as variáveis qualitativas, nomeadamente variáveis sociodemográficas, foi utilizado o Teste Qui-Quadrado ou o Teste Exact de Fisher, quando não se verificaram os pressupostos para a utilização do Teste Qui-Quadrado (menos de 20% de células com valor esperado <5 e nenhuma célula com valor esperado <1). Para o tratamento dos dados estatísticos utilizou-se o programa StatisticalPackage for the Social Sciences– Versão 22.0 (IBM SPSS Statistics19.0, Chicago, Estados Unidos da América). O nível de significância para rejeição da hipótese nula em todos os testes estatísticos foi fixado em $\alpha=0.05$ (intervalo de confiança de 95%).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 88 mulheres grávidas que cumpriam os critérios de inclusão e exclusão anteriormente estabelecidos. Destas mulheres, 41 (46,6%) encontravam-se numa categoria de IMC não correspondente a excesso de peso, enquanto as restantes 47 mulheres (53,4%) encontravam-se numa categoria de excesso de peso. No grupo das gestantes que não possuíam excesso de peso a média (\pm DP) de idade era de 25,6 (\pm 1,4) anos e no grupo excesso de peso a média (\pm DP) de idade era de 27,4 (\pm 1,4) anos, não havendo diferença estatística significativa entre os grupos ($p=0,371$).

Estudos no Brasil mostraram que o problema nutricional de maior prevalência é o excesso de peso e não a desnutrição no período gestacional, com prevalências que variaram de 25 a 30% (VITOLLO; BUENA; GAMA, 2010). Em estudo com dados secundários de órgãos oficiais dos Estados Unidos, foi constatado que entre 19% e 38% das gestações ocorrem em mulheres com sobrepeso (ASSUNÇÃO, 2007). Melo et al., (2007) justifica que através da atual perspectiva da transição nutricional do país, pode-se existir uma maior tendência à obesidade na Região Nordeste o que pode ser constatado através dos dados obtido na presente pesquisa que poderia ser explicado pela baixa escolaridade e pelos hábitos alimentares atuais que privilegiam uma dieta rica em carboidratos e lipídeos. A associação entre ganho de peso inadequado e a frequência de sobrepeso/obesidade apresenta grande relevância, já que a inadequação do estado antropométrico materno, tanto pré-gestacional como gestacional, constitui problema de saúde pública inquestionável, pois favorece o desenvolvimento de intercorrências gestacionais e influencia as condições

de saúde do conceito e materna no período pós-parto (SEABRA, et al., 2011).

Em relação às variáveis socioeconômicas, a maioria das mulheres relatou a cor de pele como parda, em ambos os grupos, houve predomínio das gestantes que vivem em união e a variável escolaridade apresentou maior porcentagem em ensino superior completo o grupo de gestantes com excesso de peso o que pode ser justificado por o nível de escolaridade refletir a situação socioeconômica. Assim, quanto maior a escolaridade, maior a chance de a gestante apresentar o peso acima do recomendado, sendo a escolaridade considerada um marcador de acesso aos alimentos (DANTAS, et al., 2015). A grande maioria da população estudada apresentava uma renda média de até meio salário mínimo e não eram beneficiados por programas sociais verificando-se ainda que houve diferença estatística significativa apenas na distribuição entre as características de condição de trabalho (Tabela 1).

	Grupo de grávidas Normal n (%)	Grupo de grávidas com excesso de peso n (%)	Total n (%)	Teste qui-quadrado p
Estado Civil				
Vive em união	35 (85,4 %)	40 (85,1%)	75 (85,2%)	0,973
Não vive em união	6 (14,6%)	7 (14,9%)	13 (14,8%)	
Nível de Escolaridade				
Ensino básico	10 (24,4%)	15 (31,9%)	25 (28,4%)	0,158
Ensino Secundário	27 (65,9%)	22 (46,8%)	49 (55,7%)	
Ensino Superior	4 (9,8%)	10 (21,3%)	14 (15,9%)	
Condição de Trabalho				
Não trabalha ou desempregada	22 (53,7%)*	14 (29,8%)	36 (40,9%)	0,017
Empregada tempo inteiro	6 (14,6%)	19 (40,4%)*	25 (28,4%)	
Empregada tempo parcial	13 (31,7%)	14 (29,8%)	27 (30,7%)	
Renda				
Até meio salário mínimo	34 (82,9%)	39 (83,0%)	73 (83,0%)	0,542
Entre meio e 1 salário mínimo	6 (14,6%)	8 (17,0%)	14 (15,0%)	
Entre 1 e 2 salários mínimo	1 (2,4%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	
Cor de Pele				
Branco	8 (19,5%)	5 (10,6%)	13 (14,8%)	0,179
Preto	3 (7,3%)	9 (19,1%)	12 (13,6%)	
Pardo	30 (73,2%)	33 (70,2%)	63 (71,6%)	
Programa Social				

Participa	21 (51,2%)	18 (38,3%)	39 (44,3%)	0,224
Não participa	20 (48,8%)	29 (61,7%)	49 (55,7%)	

*Teste Exact de Fisher.

Tabela 1. Frequência absoluta (n) e frequência relativa (%) das características sociodemográficas da amostra.

Todas as mulheres deste estudo com peso normal mostraram interesse em amamentar seus filhos durante a gestação e apenas uma gestante com excesso de peso não manifestou interesse em amamentar (Tabela 2). Sendo um dos fatores para o sucesso do aleitamento o desejo da mãe, demonstrado durante a gestação, de amamentar seu filho no peito (ROCHA, et al., 2010). Campos et al, (2011), relatou que quanto à intenção, por parte das gestantes, de amamentarem seus filhos, 96,7% (n=30) relataram que possuem intenção de amamentar e apenas 3,22% (n=1) responderam não querer amamentar, alegando deixar os seios flácidos. Em 2015, Junior et al, em sua pesquisa também encontrou valores semelhantes a atual pesquisa, no qual quando as gestantes foram questionadas sobre esse desejo, todas foram unânimes em informar que pretendiam amamentar, mostrando assim que o desejo de amamentar encontra-se em ascensão.

	Grupo de Gestante Normal n (%)	Grupo de Gestante com Excesso de Peso n (%)	Total	Teste Qui-Quadrado p
Pretende amamentar				
Sim	41 (100%)	46 (97,9%)	87 (98,9%)	p =1,000
Não	0 (0,0%)	1 (2,1%)	1 (1,1%)	

Teste Exact de Fisher.

Tabela 2. Frequência absoluta (n) e frequência relativa (%) da pretensão de amamentar entre os grupos.

Quanto aos problemas apresentados durante a gestação observa-se que a grande maioria não reportou problemas durante esse período. Contudo, esta proporção não difere significativamente entre os grupos apresentados (Tabela 3). Apesar de que no presente estudo a grande maioria das mulheres obesas não apresentaram problemas durante a gestação, estudos recentes mostraram que um índice de massa corporal pré-concepcional materno elevado está associado a um aumento do risco de complicações maternas a curto e a longo prazo, fetais e neonatais (RAPOSO,2011). Dentre as principais complicações maternas associadas à obesidade encontra-se a diabetes. Mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) têm um risco aumentado de desenvolver pré-eclâmpsia (de 10-30%) quando comparadas àquelas com tolerância normal à glicose (5-7% de risco). Além disso,

DMG aumenta substancialmente a chance de desenvolver diabetes após o parto com alguns estudos mostrando que este risco é de aproximadamente 40% após um período de seguimento de dez anos (CABIZUCA, 2015).

	Grupo de Gestante Normal n (%)	Grupo de Gestante com Excesso de Peso n (%)	Total	Teste Qui-Quadrado p
Problemas na Gestação				
Sim	12 (29,3%)	13 (27,7%)	25 (28,4%)	p =0,867
Não	29 (70,7%)	34 (72,3%)	63 (71,6%)	

Teste Exact de Fisher.

Tabela 3. Frequência absoluta (n) e frequência relativa (%) sobre problemas durante a gestação entre os grupos.

O uso de bebida alcoólica e cigarro durante algum período da gestação foi reportado por apenas uma pequena parte das gestantes entrevistadas, enquanto que grande maioria delas relataram não ter feito uso do álcool e cigarro até o final da gestação (Tabela 4). O consumo de álcool durante a gestação está associado ao aumento de risco para malformações fetais, a mais grave é a Síndrome Alcoólica Fetal. Em mulheres alcoolistas, o risco de ter uma criança portadora dessa síndrome é de aproximadamente 6% (PINHEIRO, et al; 2005). De acordo com SAUNDERS (2009) a exposição ao álcool traz agravos também à saúde da mãe, como doenças cardiovasculares, câncer, depressão e distúrbios neurológicos. Além disso, está associada ao ganho de peso gestacional insuficiente, menor número de consultas no pré-natal e aumento do risco de utilização de outras drogas.

O tabagismo na gestação acarreta sérios prejuízos, já devidamente reconhecidos e relatados, para o crescimento intrauterino da criança. O maior risco de prematuridade e baixo peso ao nascer, em gestantes fumantes, ocorre no terceiro trimestre, e este risco aumenta proporcionalmente ao número de cigarros fumados (DE MELLO, 2001).

	Grupo de Gestante Normal n (%)	Grupo de Gestante com Excesso de Peso n (%)	Total	Teste Qui-Quadrado p
Fumou durante a gestação				
Sim	2 (4,9%)	3 (6,4%)	5 (5,7%)	p = 0,761
Não	39 (95,1%)	44 (93,6%)	83 (94,3%)	

Bebeu durante a Gestação				
Sim	1 (2,4%)	2 (4,3%)	3 (3,4%)	p = 1,000
Não	40 (97,6%)	45 (95,7%)	85 (96,6%)	

Teste Exact de Fisher.

Tabela 4. Frequência absoluta (n) e frequência relativa (%) sobre fumar e beber durante a gestação entre os grupos.

No presente estudo foi visto que no grupo normal a média (\pm DP) da PAS era de 106,1 (\pm 13,2) mmHg e no grupo excesso de peso a média (\pm DP) da PAS era de 114,4 (\pm 11,6) mmHg, havendo diferença estatística significativa entre os grupos ($p=0,044$), ou seja, gestantes com excesso de peso possuem a PAS elevada em relação às grávidas eutróficas. A obesidade materna aumenta o risco de hipertensão arterial (HA) gestacional e a pré-eclâmpsia, atuando como fator independente e numa relação dose-efeito. As grávidas obesas têm 2,5 vezes probabilidade maior de desenvolver HA gestacional comparativamente às grávidas normoponderais (RAPOSO, 2011). De acordo com Cidade (2011) existem fortes evidências de que a obesidade pré-gestacional está associada ao aumento da incidência de importantes malformações estruturais e Morte Neonatal. O sobrepeso também pode apresentar em relação a malformações, porém com menor evidência, já em relação à morte neonatal as evidências são contraditórias e estudos adicionais são necessários.

CONCLUSÃO

Neste trabalho foi possível observar que quase metade das gestantes atendidas nas UBS de Petrolina-PE apresentaram excesso de peso, que pode ser reflexo, em parte, de uma jornada de trabalho integral possivelmente associado a hábitos alimentares inadequados. Além disso, foi exibido nessas gestantes um quadro de pré-hipertensão, no entanto, outros fatores prejudiciais à gestação como consumo de tabaco e fazer uso de bebida alcoólica não foram encontrados.

Nesse sentido, se faz necessárias intervenções das instituições de Saúde em relação ao estado nutricional, acompanhamento do ganho de peso gestacional e adequação do consumo alimentar nesse grupo de mulheres com excesso de peso, afim de proporcionar uma fase gestacional com boa evolução e contribuir para redução da curva ascendente de obesidade e seus impactos na saúde pública.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. K. C., et al. **Hábito alimentar gestacional e intercorrências obstétricas: uma revisão de literatura**, 2015.

ASSUNÇÃO, P. L., et al. **Ganho ponderal e desfechos gestacionais em mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família em Campina Grande, PB (Brasil)**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 10, p. 352-360, 2007.

BUENO, M. S. F. **Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde**. Rev Bras Ginecol Obstet, v. 33, n. 1, p. 13-9, 2011.

CABIZUCA, C. A., et al. **Obesidade e diabetes na gestação**. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, v. 14, n. 4, 2015.

CAMPOS, A. A. O. et al. **Práticas de aleitamento materno: lacuna entre o conhecimento e a incorporação do saber**. 2011.

CIDADE, D. G. **Obesidade e sobrepeso pré-gestacionais: Prevalência e complicações obstétricas e perinatais**. 2011.

COELHO, N. L. P., et al. **Padrão de consumo alimentar gestacional e peso ao nascer**. Rev Saúde Pública, v. 49, p. 62, 2015.

DANTAS, R. C. O., et al. **Prevalência do sobrepeso e obesidade na gestação**. Fiep Bulletin on-line, v. 83, 2015.

DE BARROS GOMES, C. **Práticas alimentares de gestantes e mulheres não grávidas: há diferenças?**. RevBrasGinecolObstet, v. 37, n. 7, p. 325-32, 2015.

DE MELLO, P. R. B; PINTO, G. R.; BOTELHO, C. **Influência do tabagismo na fertilidade, gestação e lactação**. J Pediatr (Rio J), v. 77, n. 4, p. 257-64, 2001.

JUNIOR, J. C. O; LIMA, I. D. F; GONTIJO, M. **Concepções das gestantes sobre aleitamento materno em uma estratégia de saúde da família**. Revista Eletrônica Gestão e Saúde, n. 3, p. 2430-2443, 2015.

KONNO, S.; BENICIO, M. H. D.; BARROS, A. JD. **Fatores associados à evolução ponderal de gestantes: uma análise multinível**. Revista de Saúde Pública, v. 41, p. 995-1002, 2007.

Leiter LA, Fitchett DH, Gilbert RE, Gupta M, Mancini GB, McFarlane PA, et al. **Cardiometabolic risk in Canada: a detailed analysis and position paper by the cardiometabolic risk working group**. Can J Cardiol. 2011;27(2):e1-e33.

MATTAR, R., et al. **Obesity and pregnancy**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 31, n. 3, p. 107-110, 2009.

MELO, A. S. O., et al. **Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 10, p. 249-257, 2007.

NASCIMENTO, S. L. d., et al. **Exercício físico no ganho de peso e resultados perinatais em gestantes com sobrepeso e obesidade: uma revisão sistemática de ensaios clínicos**. Cadernos de Saúde Pública, v. 27, p. 407-416, 2011.

NOGUEIRA, A. I.; CARREIRO M. P. **Obesidade e gravidez.** Revista Medica de Minas Gerais, v. 23, p. 88-98, 2013.

PINHEIRO, S. N; LAPREGA, M. R.; FURTADO, E. F. **Morbidade psiquiátrica e uso de álcool em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde.** Revista de Saúde Pública, v. 39, p. 593-598, 2005.

RAPOSO, L., et al. **Complicações da Obesidade na Gravidez.** Arquivos de Medicina, v. 25, n. 3, p. 115-122, 2011.

ROCHA, N. B., et al. **O ato de amamentar: um estudo qualitativo.** Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 20, p. 1293-1305, 2010.

SAUNDERS, C. **Fatores associados ao uso de álcool e cigarro na gestação.** Ver bras ginecol. obstet, v. 31, n. 7, p. 335-41, 2009.

SEABRA, G., et al. **Pregestation a lover weight and obesity: prevalence and outcome associated with pregnancy.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 33, n. 11, p. 348-353, 2011.

SILVA, J. C., et al. **Obesidade materna e suas consequências na gestação e no parto: uma revisão sistemática.** Revista Femina, v. 42, n. 3, p. 135-140, 2014.

SÜSSENBACH, S. P. **Obesidade na gestação e complicações associadas.** Dissertação de Mestrado, 2008.

VALLE, C. P.; DURCE, K.; FERREIRA, C. A. S. **Consequências fetais da obesidade gestacional.** O mundo da Saúde, v. 32, n. 4, p. 537-541, 2008.

Uusitalo U, Arkkola T, Ovaskainen M-L, Kronberg-Kippilä C, Kenward MG, Vejjola R, et al. **Unhealthypatterns are associated with weight gain during pregnancy among Finnish women.** Public Health Nutr. 2009;12(12):2392-9. DOI:10.1017/S136898000900528X

VASCONCELOS, C. **Avaliação da ingestão alimentar de grávidas obesas e não obesas.** Dissertação de Mestrado, 2015.

CAPÍTULO 15

PERFIL DE UTILIZAÇÃO DOS GRUPOS DE ROBSON NAS CESÁRIAS OCORRIDAS NAS REGIÕES NORTE E NORDESTE DO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2018

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 06/05/2021

Bruna Daniella de Sousa de Lima

Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Londrina – Paraná
<https://orcid.org/0000-0002-8321-1780>

Evaldo Sales Leal

Cristo Faculdade do Piauí (CHRISFAPI)
Piripiri – Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-1424-9048>

Jackeline de Sousa Laurentino

Cristo Faculdade do Piauí (CHRISFAPI)
Piripiri – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/1473507149879447>

Lucas Benedito Fogaça Rabito

Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Londrina – Paraná
<https://orcid.org/0000-0001-8651-9193>

Thamyris Lucimar Pastorini Gonçalves

Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Londrina – Paraná
<https://orcid.org/0000-0001-8309-6770>

Gabriel Guembariski Flávio

Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Londrina – Paraná
<https://orcid.org/0000-0002-1486-7698>

Bruna Decco Marques da Silva

Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Londrina – Paraná
<https://orcid.org/0000-0002-9595-9446>

Isadora Lima Silva

Cristo Faculdade do Piauí (CHRISFAPI)
Piripiri – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/9582638805959425>

Ana Beatriz Oliveira Vieira Matos

Cristo Faculdade do Piauí (CHRISFAPI)
Piripiri – Piauí
<https://orcid.org/0000-0003-3604-661X>

Laio Preslis Brando Matos de Almeida

Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Londrina – Paraná
<https://orcid.org/0000-0001-9728-7850>

Wanessa Batista

Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Londrina – Paraná
<https://orcid.org/0000-0002-6374-7238>

RESUMO: O percentual de partos cesáreos no Brasil e no mundo estão crescendo de modo assombroso. Objetivou-se traçar um perfil de utilização dos grupos de Robson nas cesárias ocorridas nas regiões norte e nordeste do Brasil entre os anos de 2014 a 2018. Tratou-se de uma pesquisa do tipo retrospectivo observacional e documental, na qual as unidades de análise foram os dados relacionados ao perfil das cesárias realizadas nas regiões norte e Nordeste entre os anos de 2014 a 2018 e a classificação do sistema Robson. Entre o período de 2014 a 2018, ocorreram 5.514.580 partos, sendo 2.800.105 vaginais e 2.705.488 partos cirúrgicos nas regiões norte e nordeste. Ao fazer um comparativo entre as regiões Norte e Nordeste, observa-se que o Nordeste lidera com taxas

extremamente elevadas, atingindo uma média de 50,40% de partos cesáreos dos 4.009.922 dos partos realizados entre 2014 a 2018 na região descrita, comparado a um percentual médio de 46,55% de cesáreas dos 1.531.653 nascimentos ocorridos nos últimos anos na região Norte. A região nordeste liderando com uma taxa média de 85,27% dos 678.328 nascimentos ocorridos na região descrita, comparado a uma taxa de 80,32% de cesáreas dos 260.324 nascimentos da região Norte. Conclui-se que o emprego da Classificação de Robson nessas regiões se mostrou muito útil para entender melhor as características e particularidades das mesmas. A importância do grupo 5 dessa classificação teve maior impacto na taxa de cesarianas das regiões, sendo confirmada em estudos progressos. De acordo com a avaliação dos grupos em contenda, seria indispensável uma investigação minuciosa junto às mulheres pertencentes aos grupos de número 01 a 05 e grupo 10, sobre as questões que implicaram na escolha do parto cesáreo. Faz-se imprescindível o constante estímulo à qualificação profissional para que a assistência às gestantes, no momento do parto, seja adequada, contínua e proativa.

PALAVRAS-CHAVE: Perfil de saúde. Classificação. Cesárea.

PROFILE OF USE OF THE ROBSON GROUPS IN THE CESARS OCCURRED IN THE NORTH AND NORTHEAST REGIONS OF BRAZIL BETWEEN THE YEARS 2014 TO 2018

ABSTRACT: The percentage of cesarean deliveries in Brazil and in the world is growing staggeringly. The objective was to outline a profile of the use of Robson's groups in cesarean sections that occurred in the north and northeast regions of Brazil between the years 2014 to 2018. It was a retrospective observational and documentary research, in which the units of analysis were data related to the profile of cesarean sections performed in the north and northeast regions between the years 2014 to 2018 and the classification of the Robson system. Between 2014 and 2018, 5,514,580 births took place, of which 2,800,105 were vaginal and 2,705,488 surgical births in the North and Northeast regions. When making a comparison between the North and Northeast regions, it is observed that the Northeast leads with extremely high rates, reaching an average of 50.40% of cesarean deliveries of the 4,009,922 births carried out between 2014 and 2018 in the described region, compared to an average percentage of 46.55% of cesarean sections of the 1,531,653 births that occurred in recent years in the North. The Northeast region leading with an average rate of 85.27% of the 678,328 births that occurred in the described region, compared to an 80.32% rate of cesarean sections of the 260,324 births in the North. It is concluded that the use of the Robson Classification in these regions proved to be very useful to better understand their characteristics and peculiarities. The importance of group 5 of this classification had a greater impact on the rate of cesarean sections in the regions, being confirmed in previous studies. According to the assessment of the contending groups, a thorough investigation with women belonging to groups number 01 to 05 and group 10, on the issues that implied the choice of cesarean delivery would be essential. It is essential to constantly stimulate professional qualification so that the assistance to pregnant women, at the time of delivery, is adequate, continuous and proactive.

KEYWORDS: Health profile. Classification. Cesarean section.

INTRODUÇÃO

Os registros de cesáreas no Brasil e no mundo estão crescendo de forma assombrosa. Este tipo de parto trata-se de uma prática cirúrgica segura que deve ser efetivada para a resolubilidade de uma emergência obstétrica, mediante recomendações específicas para resguardar a vida da mãe e do recém-nascido. No entanto, em diversas situações, esta prática tem sido executada sem nenhuma indicação, aplicada por conveniência médica ou por pedido da gestante (SPOHR, 2018).

O número alarmante de cesarianas executadas mundialmente induziu que as Sociedades Médicas e Organizações Internacionais se debruçassem sobre o problema. Em 1985, a Organização Mundial da Saúde (OMS) apontou ser de 10 a 15% a taxa de cesarianas razoável/desejável e reforçou esta meta em 2015.

Em 2015, uma declaração feita em Genebra, na tentativa de convencer médicos, hospitais e mulheres a repensarem sobre os partos, a OMS apontou o Brasil como o líder mundial em cesáreas e enfatizou que o aumento da prática se transformou em uma “epidemia”, onde mais da metade dos nascimentos no País são realizados por cesáreas. Dados da OMS de 2011 mostram que 53,7% dos partos no Brasil eram cesáreas, a maior taxa do mundo. Em 2010, essa taxa era de 52,3%. As estimativas, porém, apontam que ao final de 2014 a taxa já teria chegado a 55% (OMS, 2015).

Josipović, Stojkanović e Brković (2015), expõem que os indicativos obstétricos mais habituais para cesariana em meados do século 20 eram: assinclitismo, hemorragia devido ao descolamento da placenta e desproporção céfalo-pélvica. Atualmente, as indicações mais comuns são: distorcia, uma cesariana anterior, apresentação pélvica e sofrimento fetal. Estes autores afirmam que o parto natural está se tornando menos desejado pelas parturientes, fazendo com que a demanda por cesarianas aumente.

A figura do profissional de saúde e suas orientações, tornam-se imprescindíveis para a escolha da via de parto pela gestante, principalmente as primigestas, o que é mostrado pela diferença na quantidade de partos por via cesárea entre os setores públicos e privados. Os profissionais envolvidos na assistência, devem em conjunto, buscar situações que evidenciem as gestantes optarem pelo parto abdominal (MOURA; FEITOSA, 2017).

Uma vez que alguma anormalidade seja identificada, deve-se analisar se há realmente indicativos que justifiquem essa via de parto. Cabe salientar que para fazer uma correta avaliação da necessidade de indicação de cesáreas, deve-se buscar um aumento dos melhores resultados para a mãe e para o bebê, fazendo considerações sobre os recursos de saúde disponíveis e a preferência da gestante (MOURA; FEITOSA, 2017).

Ferraz (2015), evidencia que um estudo dirigido em oito países da América Latina elucidou que a elevação das taxas de cesarianas está inteiramente associada com a ampliação da mortalidade materna, aumento do uso da antibioticoterapia no período puerperal, além de outras situações graves de morbidade materna. Uma revisão sistemática

conduzida em 2011, mostrou a elevação no número de histerectomias, hemotransfusões, admissões em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e traumas cirúrgicos com a elevação dos números de partos cirúrgicos.

A OMS afirma ainda que a cesárea é um procedimento efetivo para salvar a vida de mães e bebês, isto é, quando indicada baseada em critérios médicos. Esta pode ocasionar danos expressivos e às vezes irreversíveis, bem como sequelas ou morte, principalmente quando realizada em ambientes sem infraestrutura e/ou capacidade de realizar cirurgias de forma segura e de tratar complicações pós-operatórias. Infelizmente ainda explícitos os efeitos dos elevados números de cesáreas sobre outros desfechos além da mortalidade, tais como morbidade materna e perinatal, desfechos pediátricos e bem-estar social ou psicológico. São necessários mais estudos para entender quais são os efeitos imediatos e a longo prazo da cesárea sobre a saúde (OMS, 2015).

E a elegibilidade das cesarianas são complexas de serem determinadas e empregadas de maneira coerente. Essa situação pode ser explicada pelo fato no qual as técnicas de recomendações são avaliadas posteriormente a realização da cesárea, dificultando assim a classificação para obtenção de uma visão assistencial global. Sua estrutura é na maioria das vezes determinada por um sistema de classificação, onde é imprescindível que esta classificação trabalhe vários aspectos. É importante que seja prospectiva para melhorar os resultados, simples, de fácil implementação e de fácil entendimento (KINDRA, 2017).

Para a área médica, os sistemas de classificação são utilizados para transformar dados brutos em informações úteis com o propósito de melhorar os cuidados clínicos. E, havendo mais de uma indicação para cesárea, estas devem ser classificadas de forma hierárquica, escolhidas de forma consistente nos casos semelhantes e, em casos diferentes deve ser realizado o registro, principalmente se for a pedido da mulher, com o registro do motivo da solicitação (KINDRA, 2017).

O médico irlandês Michael Robson em 2001, criou um novo sistema de classificação, o Sistema de Classificação de Robson em Dez Grupos (SCRDRG). Os agrupamentos são definidos de tal forma que eles são mutuamente exclusivos e totalmente inclusivos, em todos os dados podem ser incluídos nos grupos. Em 2015 a OMS lançou o documento intitulado “Declaração da OMS Sobre Taxas de Cesáreas.” Neste documento eles propõem a utilização mundial da Classificação de Robson como instrumento padrão de avaliação, comparação e monitoramento das taxas de cesáreas (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2015).

Os Dez Grupos de Robson baseiam-se em cinco características obstétricas que são rotineiramente documentadas: paridade (nulíparas, múltiparas, com e sem cesárea anterior), o início do trabalho de parto (espontâneo, induzido ou cesárea anteparto), idade gestacional (pré-termo ou termo), apresentação fetal (cefálica, pélvica ou transversa) e o número de fetos (única ou múltipla). Trata-se de um sistema simples, robusto, reproduzível, relevante do ponto de vista clínico, padronizado e de fácil implementação. O uso dessa ferramenta tem como objetivo aperfeiçoar as indicações da cesárea e corroborar para

a avaliação da efetividade de estratégias ou intervenções e, melhorar a qualidade da assistência e dos dados (VERRÍSIMO *et al.*, 2013; KINDRA, 2017).

Partindo das colocações sobre a temática em questão, acredita-se que conhecer o perfil das cesarianas realizadas no norte e nordeste brasileiro, possibilite a aproximação da situação de saúde vivenciada nas regiões descritas. Portanto objetiva-se traçar um perfil de utilização dos grupos de Robson nas cesárias ocorridas nas regiões norte e nordeste do Brasil entre os anos de 2014 a 2018.

METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa do tipo retrospectivo observacional e documental realizada na base de dados do sítio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As unidades de análise foram os dados relacionados ao perfil das cesárias realizadas nas regiões norte e Nordeste entre os anos de 2014 a 2018 e a classificação do sistema Robson. Ressalta-se que os mesmos foram oriundos do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) segundo a Classificação de Risco Epidemiológico (Grupos de Robson). Os dados obtidos foram distribuídos em tabelas e gráficos para uma melhor visualização e posterior análise e correlações estatísticas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre o período de 2014 a 2018, ocorreram 5.514.580 partos, sendo 2.800.105 vaginais e 2.705.488 partos cirúrgicos nas regiões norte e nordeste. No Brasil, neste mesmo intervalo de tempo ocorreram 6.297.208 partos vaginais e 8.003.969 partos cirúrgicos e ainda se ressalta que houveram 15.878 partos com preenchimento em branco ou ignorados, conforme descrito na tabela 1, abaixo.

	Região Nordeste	Região Norte	Brasil
Vaginal	1.983.303	816.797	6.297.208
Cesáreo	2.019.947	712.541	8.003.969
Branco/Ignorado	6.672	2.315	15.878
Total	4.009.922	1.531.653	14.257.055

TABELA 1 – Distribuição do tipo de parto e ano de referência nas regiões nordeste, norte e Brasil, entre os anos de 2014 a 2018.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Dezembro de 2018.

Destaca-se uma subnotificação de registros relacionados ao preenchimento do tipo de parto, uma vez que do total no Brasil, percebe-se um montante de 15.878 partos brancos/ignorados. Nas regiões estudadas, este número chega a 6.672 e 2.315 no nordeste e norte, respectivamente.

Os dados devem ser averiguados em grupo padrão de mulheres, e ainda de forma contínua. Deve-se avaliar outros eventos, resultados, custos e eficiência para poder determinar a relação dos resultados com as taxas de cesáreas (ROBSON; HARTIGAN; MURPHY, 2013).

O Sistema de Classificação de Dez Grupos de Robson pode ser facilmente executado para fornecer dados para avaliar as taxas de cesáreas e suas implicações, comparando populações obstétricas semelhantes, fundamental para monitorar as tendências das taxas de cesáreas, especialmente quando há uma política implantada para a redução das altas taxas deste procedimento (COSTA *et al.*, 2010).

Para se chegar aos grupos, Robson definiu-se um número de características (ou parâmetros) obstétrica(s) da gestante no momento da internação para o parto. Os parâmetros escolhidos estão descritos na figura 1, e, são todas autoexplicativas.

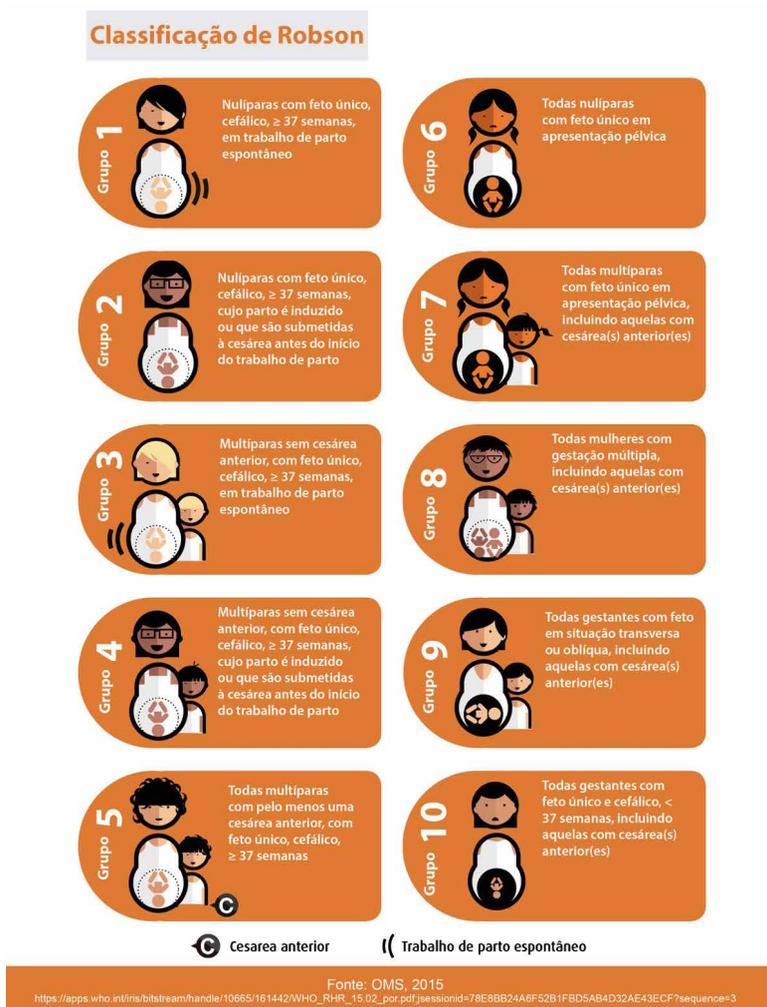
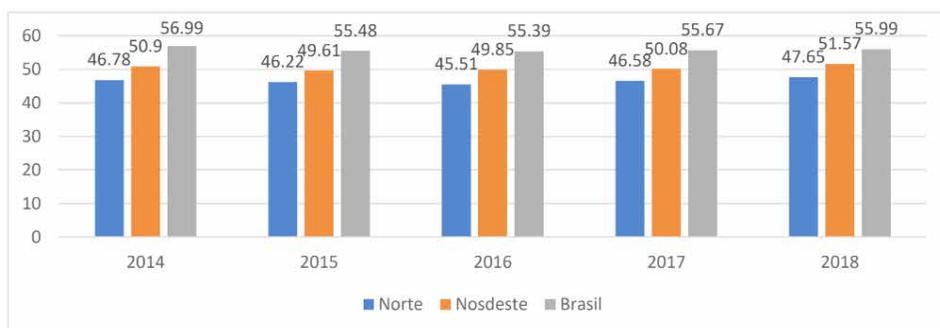


FIGURA 1 – Sistema de classificação de dez grupos de Robson.

A taxa de cesárea no Brasil é considerada uma das mais altas do mundo, alcançando 56,7% em 2013 (BRASIL, 2014). O gráfico 1 faz um comparativo entre as taxas de cesáreas das regiões norte, nordeste e do Brasil de forma geral, por ano de referência e grupos de Robson entre os anos de 2014 a 2018. De acordo os dados analisados, é possível observar que as taxas do país correspondem aproximadamente o triplo do valor máximo preconizado pela OMS em 2015. Ao fazer um comparativo entre as regiões Norte e Nordeste, observa-se que o Nordeste lidera com taxas extremamente elevadas, atingindo uma média de 50,40% de partos cesáreos dos 4.009.922 dos partos realizados entre 2014 a 2018 na região descrita, comparado a um percentual médio de 46,55% de cesáreas dos 1.531.653 nascimentos ocorridos nos últimos anos na região Norte.

Torres *et al.* (2014) afirmam que não existem razões clínicas que expliquem as altas taxas de cesáreas prevalentes no Brasil, e que estes resultados indicam a influência de fatores não clínicos no processo da escolha do tipo sobre o tipo de parto. É possível a existência de determinantes contextuais locais, principalmente aos que se referem ao sistema de saúde especialmente no que tange a causa do problema.

Evidências científicas preconizam que os elevados números de partos cirúrgicos e os fatores não clínicos, podem estar associados a comportamentos próprios da região em estudo e ao modelo de pagamento por procedimento, uma vez que o setor privado vem registrando prevalências de cesarianas elevadas. Atrelado a isto, têm-se a assistência ao parto em centros obstétricos ou invés de em unidades lideradas por enfermeiras obstetras ou obstetrizes ou em centros de partos normal comunitários (VERÍSSIMO *et al.*, 2013; TORRES *et al.*, 2014).



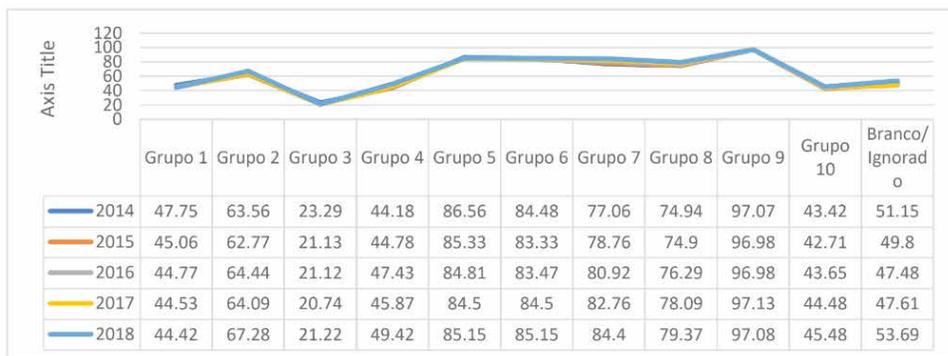
* Notas:

Ano de referência¹

Anos apresentados com * são preliminares e os dados com a classificação de Robson somente estão disponíveis a partir do ano de 2014.

GRÁFICO 1 – Comparativo entre as taxas de cesáreas da região norte, nordeste e do Brasil, por ano de referência e grupo de Robson entre os anos de 2014 a 2018. Brasil, 2018.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Dezembro de 2018.



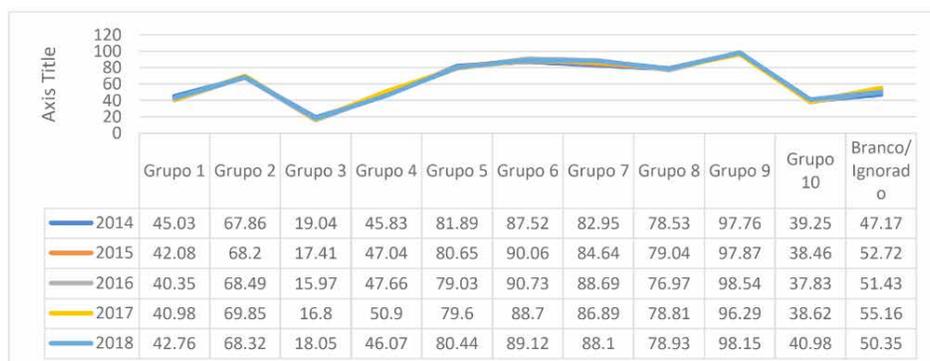
* Notas:

Ano de referência¹

Anos apresentados com * são preliminares e os dados com a classificação de Robson somente estão disponíveis a partir do ano de 2014.

GRÁFICO 2 – Taxas de cesáreas por ano de referência e grupo de Robson da Região Nordeste. Brasil, 2018.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Dezembro de 2018.



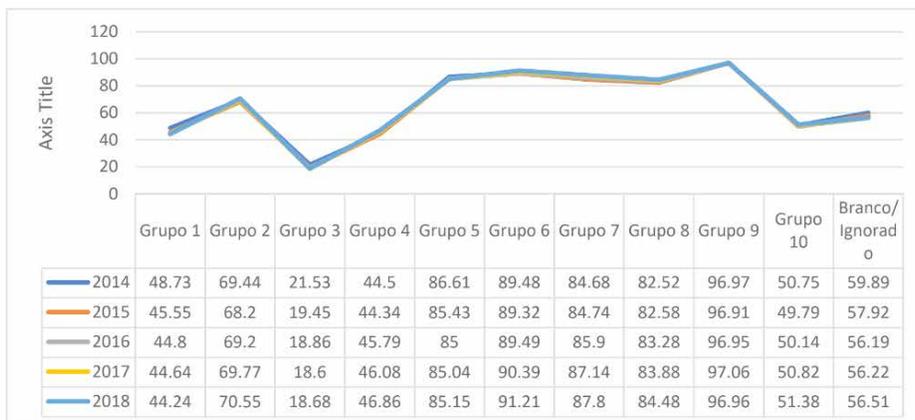
* Notas:

Ano de referência¹

Anos apresentados com * são preliminares e os dados com a classificação de Robson somente estão disponíveis a partir do ano de 2014.

GRÁFICO 3 – Taxas de cesáreas por ano de referência e grupo de Robson da Região Norte. Brasil, 2018.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Dezembro de 2018.



* Notas:

Ano de referência¹

Anos apresentados com * são preliminares e os dados com a classificação de Robson somente estão disponíveis a partir do ano de 2014.

GRÁFICO 4 – Taxas de cesáreas por ano de referência e grupo de Robson. Brasil, 2018.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Dezembro de 2018.

Conforme pode-se observar nos gráficos 2 e 3, em ambos os estados a prevalência bruta de cesarianas foi muito maior do que o recomendado pela OMS, como o máximo indicado para prevenir ou tratar complicações perinatais. Nos dois estados avaliados, os grupos de maiores relevâncias para o estudo em questão quanto aos mais elevados registros de parto cirúrgico foram os grupos: 5, 2, 4, 1 e 10.

Destaca-se o grupo 5 (todas múltiparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas), apresentando os mais elevados números de cesáreas. A região nordeste liderando com uma taxa média de 85,27% dos 678.328 nascimentos ocorridos na região descrita, comparado a uma taxa de 80,32% de cesáreas dos 260.324 nascimentos da região Norte. E como mostra o gráfico 04, isso se apõe a todo o território brasileiro, evidenciando uma apreciável característica: a enorme quantidade de pacientes com história de cesariana prévia. Há anos, quando a grande parte dos partos cesáreos eram efetivados por meio de uma incisão vertical no corpo uterino, chamada de cesariana clássica, a preocupação de rotura uterina durante um trabalho de parto subsequente gerou o ditado de “uma vez cesárea sempre cesárea” (GIBBONS *et al.*, 2010; BRASIL, 2010).

Entretanto, com a cesariana realizada através de uma incisão no segmento uterino inferior, ficou claro que a ocorrência de rotura uterina não era tão comum quanto se suspeitava antes. Desde então, a prova de trabalho de parto em gestantes com cesariana prévia se tornou prática corrente. Como nem todas as mulheres com cesariana prévia são candidatas a uma prova de trabalho de parto, são necessários os seguintes critérios clínicos para se poder selecionar adequadamente aquelas que poderão tentar um parto por

via vaginal (BRASIL, 2010).

As candidatas ao parto vaginal após cesárea não devem apresentar as seguintes contraindicações: cesariana clássica prévia ou cicatriz uterina em T invertido, histerectomia ou miomectomia prévia entrando na cavidade uterina, rotura uterina prévia, presença de contraindicação ao trabalho de parto como placenta prévia ou apresentação fetal anômala. Assegurado que não existam contraindicações, uma mulher com uma cesárea na segmentar prévia deve ser encorajada a uma prova de trabalho de parto após uma discussão dos riscos e benefícios. Esta orientação deve fazer parte da rotina de pré-natal (BRASIL, 2010).

Os dados apresentados no início da discussão tornam-se ainda mais importantes, ao momento em que se observam as taxas de cesarianas dos outros grupos aumentarem, automaticamente os números de mulheres pertencentes ao grupo 5 também sofrem elevação. Isso ocorre pelo fato de existirem elevados números de gestantes nestes grupos, pela diversificação das grávidas pertencentes a ele (cujas características poderiam ser um fator limitante durante a interpretação da qualidade da assistência e do cumprimento dos protocolos), pela consideração das taxas global e relativa de cesarianas, fazendo com que o grupo em menção se tornem alvo de buscas por decréscimos nos índices de cesarianas, enfatizando a prevenção da primeira cesariana, bem como em estratégias quanto a sua indicação de forma consciente e responsável (FERRAZ, 2015).

O grupo 2 (Nulíparas com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas cujo o parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto) abrange gestantes com atributos similares às do grupo 1 (Nulíparas com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo). Ao analisar estes grupos de forma isolada, é possível perceber que o grupo 2 apresenta percentuais bastante preocupantes, chegando a registrar 68,54% de cesáreas entre todos os partos realizados pelo grupo nos últimos cinco anos, na região norte, e 64,43% de cesáreas na região nordeste. Em contrapartida, o grupo 01, apresenta-se com taxas ainda elevadas, porém mais discretas quando comparado ao grupo 02. O grupo 01 da região nordeste registrou mais cesáreas do que o mesmo grupo na região norte, compreendendo 45,31% na primeira região e 42,25% na segunda.

Estes dados enfatizam a importância das medidas que reduzam a quantidade de cesarianas sem necessidade médica, com atenção voltada principalmente nas primigestas a termo submetidas ao parto cirúrgico, com fetos em apresentação cefálica, após o início do trabalho de parto espontâneo, ou seja, as mulheres pertencentes ao grupo 01, ou após indução ou sem trabalho de parto, grupo 02.

Estudos apontam que para o alcance do objetivo de taxas de cesarianas mais aceitáveis e uma assistência obstétrica mais eficiente e segura, os três grupos em discussão precisam ser cuidadosamente analisados. Centralizando-se estratégias chaves nos grupos 01 e 02: no Grupo 1, reduzindo-se a incidência de distorcia ao conseguir uma ação uterina eficiente; no Grupo 2, limitando-se a incidência de indução e cesárea no pré-trabalho de parto; e, no Grupo 5, encorajando-se as mulheres submetidas à cesárea anterior a

aguardarem, além da elaboração de protocolos clínicos que que encorajem o parto vaginal, tendo em vista que as grandes taxas de cesáreas, afetam, no futuro o grupo 05. (KINDRA, 2015; MOURA, FEITOSA, 2017).

A taxa de cesarianas no grupo 04 (múltiparas com gestação a termo, feto único em apresentação cefálica e sem cesariana prévia admitidas para indução do parto ou cesariana) na população das regiões em estudo foi de 46,34% no nordeste e 47,5% no norte, sendo considerados valores extremamente elevados, uma vez que de acordo com a literatura, deveria ser de até 20,0% (ROBSON; HARTIGAN; MURPHY, 2013).

Estes registros exigem mais atenção e poderiam ser melhores avaliados em estudos futuros, uma vez que as indicações médicas absolutas para partos cesáreos neste grupo são relativamente escassas.

O grupo 10 (todas as gestações pré-termo, com feto único em apresentação cefálica), além de ter apresentado uma contribuição significativa na quantidade de gestantes pertencentes ao grupo, conforme já foi mencionado, exibiu taxas expressivas de cesarianas nas regiões em estudo, 44% na região nordeste e 39,03% na região norte.

De acordo com Ferraz (2015), estes números sugerem maiores demandas de internações para cesáreas antes do trabalho de parto, possivelmente justificadas por uma recomendação médica de antecipação do parto, tais como em acontecimentos de pré-eclâmpsia ou de crescimento intrauterino restrito. Pesquisas que procurem avaliar o grupo em questão também poderiam colaborar na averiguação da taxa global de cesarianas, uma vez que a bibliografia atual indica uma abordagem mais individualizada no que se refere ao momento.

Em contrapartida, o grupo 03, foi o que apresentou as menores taxas de cesárea das regiões em estudo, com registros de 17,45% de cesáreas entre as nortistas e 21,5% entre as nordestinas. Os registros em questão são bastante favoráveis, uma vez que múltiparas, sem cicatriz uterina prévia e trabalho de parto espontâneo devem evoluir de forma natural para o parto fisiológico.

Entretanto, os dados apresentados ainda são bastante expressivos, quando comparado a literatura, uma vez que os valores adequados não deveriam ultrapassar 3%. Um dos motivos elencados por Robson, para taxas de partos cirúrgicos mais superiores neste grupo, seriam inconsistências no banco de dados. Esse resultado poderia ser reflexo de um modelo mais intervencionista de atenção ao parto, com a assistência obstétrica centrado no médico, em que há, entre outras práticas, o uso excessivo de ocitocina e restrição das parturientes em leito (KINDRA, 2015; FERRAZ, 2015).

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo permitiu um melhor entendimento dos dados das regiões em estudo. O emprego da Classificação de Robson nessas regiões se

mostrou muito útil para entender melhor as características e particularidades das mesmas. A importância do grupo 5 dessa classificação teve maior impacto na taxa de cesarianas das regiões, sendo confirmada em estudos progressos. Nele, são consideradas mulheres com propriedades heterogêneas, que poderiam ter suas cesarianas melhores entendidas e até mesmo questionadas.

Estas são compreendidas como procedimentos que podem vir a resguardar as gestantes e seus recém-nascidos de possíveis intercorrências, e mesmo quando eleitas de forma corretas, merecem reflexão. Para uma assistência obstétrica adequada, o parto cirúrgico deve ser sempre realizado de forma segura e em casos realmente necessários.

De acordo com a avaliação dos grupos em contenda, seria indispensável uma investigação minuciosa junto às mulheres pertencentes aos grupos de número 01 a 05 e grupo 10, sobre as questões que implicaram na escolha do parto cesáreo. Analisar se elegibilidade do mesmo se deu por conta da ansiedade, medo, valorização em relação a questões estéticas ou culturais, se foi por indicação médica, pré-natal malconduzido, ou questões institucionais.

Infere-se ainda que as informações acerca dos pontos positivos e negativos, bem como os reais motivos que indicam a cesárea, devem ser trabalhados. Além disso, carecem ser praticadas estratégias de aceitação para o parto normal, encorajando as gestantes para o seu protagonismo e contribuição para a fisiologia do parto, proporcionando-lhes benefícios para a sua saúde e do bebê.

Além de conhecer os registros de cesarianas dessas regiões, é necessário que existam mais informações a respeito da forma como essas cesarianas acontecem, uma vez que informações centradas apenas no percentual ou frequência destas, não fornecem informações sobre a assistência, pois todos os procedimentos efetivados possuem particularidades e implicações. Faz-se imprescindível o constante estímulo à qualificação profissional para que a assistência às gestantes, no momento do parto, seja adequada, contínua e proativa.

Enfim, este estudo poderá servir de subsídio para pesquisas futuras, pois oferece rápido acesso a achados que refletem nas condutas, tomadas de decisões e na qualidade da assistência prestada às gestantes de determinadas regiões do país.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco**: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. Acesso em: 04 de março de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2013**: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2014_analise_situacao.pdf. Acesso em: 04 de março de 2019.

COSTA, M. L. *et al.* **Using a caesarean section classification system based on characteristics of the populacion as a way of monitoring obstetric practice.** *Reproductive Health*, v.7, n.1, p.1-8, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2901202/>. Acesso em: 01 de março de 2019.

FERRAZ, L. M. **Contribuição à análise das taxas de cesarianas utilizando a Classificação de Robson, a partir do estudo de mulheres com cesariana prévia, em um hospital universitário.** 89p. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUBD-ACEMAH/texto_final_disserta_o____vers_o_corrigida_para_impress_o_em.pdf?sequence=. Acesso em: 28 de fevereiro de 2019.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Ministério da Saúde. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. **Classificação de Robson.** Brasília: Fiocruz, 2015. Disponível em: <http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/iciict/29751/2/CLASSIFICACAO%20%DE%20ROBSON.pdf>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2019.

GIBBONS L., *et al.* **The global numbers and costs of additionally needed and unnecessary caesarean sections performed per year: overuse as a barrier to universal coverage.** In *World Health Report 2010*. Edited by: World Health Organization. Geneva, World Health Organization; 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/265064468_The_Global_Numbers_and_Costs_of_Additionally_Needed_and_Unnecessary_Caesarean_Sections_Performed_per_Year_Overuse_as_a_Barrier_to_Universal_Coverage_HEALTH_SYSTEMS_FINANCING. Acesso em: 22 de fevereiro de 2019.

JOSIPOVIÉ L.B.; STOJKANOVIÉ J.D.; BRKOVIÉ I. **Analysis of cesarean section delivery at Nova Bila Hospital according to the Robson classification.** *Coll Antropol.* 2015; 39(1):145-50. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Josipovi%C4%87%20LB%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26040082#. Acesso em: 22 de fevereiro de 2019.

KINDRA, Tereza. **Análise das indicações de cesáreas com base na classificação de dez grupos de Robson em uma maternidade pública de risco habitual.** 116f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/53168/R%20-%20D%20-%20TEREZA%20KINDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Moura VA, Feitosa FE. **Avaliação de cesáreas na maternidade escola Assis Chateaubriand utilizando o sistema de classificação de Robson em dez grupos.** *Rev. Med. UFC.* 2017jan-abr;57(1):25-29. Disponível em: <http://www.revistademedicina.ufc.br/ojs/index.php/revistademedicinaufc/article/view/157>. Acesso em: 15 de Fevereiro de 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Declaração da OMS sobre taxas de cesáreas.** Genebra (Suíça), 2015. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf;jsessionid=DE476270925260228596A5AAA7D9B329?sequence=3. Acesso em: 17 de fevereiro de 2019.

ROBSON, M.; HARTIGAN, L.; MURPHY, M. **Methods of achieving and maintaining na appropriate caesarean section rate.** *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, v. 27, n. 2, p. 297-308, Apr 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23127896>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2019.

SPOHR, F. A. **Distribuição de cesáreas em município de fronteira segundo a classificação de Robson.** 2018. 74f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública em Região de Fronteira) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2018. Disponível em: http://tede.unioeste.br/bitstream/tede/3820/5/Fabiana_Aparecida_Spohr_2018.pdf. Acesso em: 18 de fevereiro de 2019.

TORRES, J. A. *et al.* **Cesariana e resultados neonatais em hospitais privados no Brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.30, n. supl, p.220-231, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2014001300026&script=sci_abstract. Acesso em: 01 de março de 2019.

VERÍSSIMO, C. A. *et al.* Implementação do 10-group Classification System: compreender o parto por cesariana. **Acta Obstetrica Ginecologica Portuguesa**, Portugal, v.7, n.1, p.3-7, 2013. Disponível em: http://www.fspog.com/fotos/editor2/1_ficheiro_630.pdf. Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

FATORES QUE INTERFEREM NA ADMINISTRAÇÃO SEGURA DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 02/08/2021

Lucas de Oliveira Silva

Enfermeiro, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG-Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6691-5471>

Mariana Valerio Solano

Enfermeira, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG-Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-8191-432X>

Rochane Nayara Soares Lopes

Enfermeira, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG-Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6217>

Camila Augusta dos Santos

Enfermeira, Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais,
Docente de Enfermagem Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG-Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-3522-9871>

RESUMO: Objetivo: Identificar os fatores que interferem na administração segura de medicamentos em pediatria, com foco na cultura de segurança do paciente em unidades pediátricas. **Metodologia:** revisão integrativa realizada entre agosto de 2018 a novembro/2019, nas bases de dados LILACS, BDNF e MEDLINE. Os criterios de inclusão foram artigos publicados na integra, nos idiomas português e

inglês, publicados entre 2015 a 2019. A amostra contitui de 24 artigos. **Resultados:** Emergiram três categorias que representam os principais fatores que se relacionam ao processo de administração de medicamentos, a prescrição do fármaco e à capacitação dos profissionais. **Discussão:** A peculiaridade da administração segura de medicamentos em pediatria recai em fatores que frequentemente, expõe ao risco da ocorrência de eventos adversos. **Conclusões:** Ressalta-se a importância da ampliação de pesquisas e a capacitação dos profissionais que atuam em serviços pediátrico voltadas na temática do público infantil.

PALAVRAS-CHAVE: “Enfermagem”, “Pediatria”, “Erros de medicação”.

FACTORS THAT INTERFERES WITH THE SAFE ADMINISTRATION OF MEDICINES IN PEDIATRICS: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Objective: To identify the factors that interfere with the safe administration of medicines in pediatrics, focusing on the patient safety culture in pediatric units. **Methodology:** Integrative review conducted between August 2018 and November 2019, in the LILACS, BDNF and MEDLINE databases. Inclusion criteria for articles published in full, in Portuguese and English, published between 2015 and 2019. A sample of 24 articles. **Results:** Three categories emerged that represent the main factors related to the medication administration process, a medication prescription and training of professionals. **Discussion:** A peculiarity of safe pediatric drug administration is the factor

that often exposes the risk of adverse events. **Conclusions:** The importance of expanding research and training of professionals working in pediatric services focused on the theme of children is highlighted.

KEYWORDS: “Nursing”, “Pediatrics”, “Medication errors.”

FACTORES QUE INTERFIEREN CON LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS EN PEDIATRÍA: REVISIÓN INTEGRADORA

RESUMEN: Objetivo: Identificar los factores que interfieren con la administración segura de medicamentos en pediatría, centrándose en la cultura de seguridad del paciente en unidades pediátricas. **Metodología:** Revisión integradora realizada entre agosto de 2018 y noviembre de 2019, en las bases de datos LILACS, BDNF y MEDLINE. Criterios de inclusión para artículos publicados en su totalidad, en portugués e inglés, publicados entre 2015 y 2019. Una muestra de 24 artículos. **Resultados:** Surgieron tres categorías que representan los principales factores relacionados con el proceso de administración de medicamentos, la prescripción de medicamentos y la capacitación de profesionales. **Discusión:** Una peculiaridad de la administración segura de medicamentos pediátricos es el factor que a menudo expone el riesgo de eventos adversos. **Conclusiones:** Se destaca la importancia de ampliar la investigación y la capacitación de profesionales que trabajan en servicios pediátricos centrados en el tema de los niños.

PALABRAS CLAVE: “Enfermería”, “Pediatría”, “Errores de medicación.”

INTRODUÇÃO

O erro de medicação é um tema com bastante apelo na sociedade e um importante problema de saúde pública, com consequências para indivíduos, suas famílias e para os profissionais de saúde. Muitas vezes são necessárias novas intervenções, que levam ao aumento do tempo da internação, risco de infecção, de incapacidade permanente e óbito. Além dos danos à saúde do paciente, existe ainda o prejuízo econômico por custos desnecessários, visto que os erros podem ser evitados⁽¹⁾.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) junto da *Joint Commission International (JCI)* criaram em 2013, juntamente com o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) as metas internacionais de segurança do paciente, como estratégias de controle assistenciais a diversas situações que possam levar a prejuízos profissionais e do cliente em qualquer serviço de saúde⁽¹⁾.

Ocorreu assim, a criação de medidas para reduzir riscos e o conceito acerca da segurança do paciente. Um dos termos importantes do documento de referência para o PNSP é a definição de Evento Adverso (EA), como: incidente que resulta em dano ao outro, advindo do erro⁽¹⁾.

Em unidades de internação pediátrica o controle das doses de medicamentos é fator primordial de atenção profissional, devido às peculiaridades inerentes ao público pediátrico. As doses de medicações baseiam-se no peso, idade e estatura da criança, uma

vez que tais parâmetros influenciam diretamente na ação do fármaco e no processo de metabolização⁽²⁾.

A escassez de formas farmacêuticas específicas ao público infantil leva ao fracionamento e ajustes das dosagens de medicamentos de uso adulto para uso em pediatria. Tal processo se não realizado de maneira adequada, favorece a administração de subdosagens ou superdosagens de medicamentos, dois grandes fatores de riscos relacionados à administração segura de medicamentos em serviços pediátricos⁽³⁾.

Nesse contexto o objetivo deste estudo é identificar os fatores que interferem na administração segura de medicamentos em pediatria, com foco na cultura de segurança do paciente pediátrico.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura nacional e internacional, realizada entre março de 2018 a agosto de 2019, a partir da seguinte pergunta norteadora: quais erros interferem na administração segura de medicamentos em pediatria, de acordo com a literatura atual?

Após a delimitação do problema de pesquisa utilizou-se como estratégia de busca a consulta ao site da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e a utilização dos descritores em ciências da saúde (DeCS): “enfermagem”, “pediatria”, “erros de medicação”, com os operadores booleanos “AND” e “OR”.

Para a composição da amostra aplicaram-se os critérios de inclusão: artigos publicados na integra, no recorte temporal entre 2015 a 2019, nos idiomas português e inglês, disponíveis na integra e que atendessem a temática em estudo, nas bases de dados BDeF (Base de Dados de Enfermagem), MEDLINE (*Medical Literature Analysis And Retrieval System On-line*) e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde).

Os critérios de exclusão constituíram as publicações indisponíveis na integra, fora do recorte temporal, em outros idiomas ou duplicados, e que não compreendessem a temática em estudo.

Após o cruzamento dos descritores na BVS, a população inicial da pesquisa constituiu-se de 6.450 publicações. Com a seleção do recorte temporal localizaram-se 1.129 artigos, e nos idiomas português e inglês 1.009 artigos, e com uso do filtro texto completos um total de 916 artigos.

Em seguida, os artigos foram selecionados a partir de títulos e resumos, permanecendo em um total de 210 artigos. A próxima seleção foi realizada pela exclusão de artigos duplicados, fora do contexto da temática com identificação de 44 artigos. Após seleção dos artigos para leitura na integra totalizaram-se uma amostra final de 24 artigos.

A análise e síntese dos dados foram realizadas após a leitura dos artigos. Os dados

extraídos foram transcritos para o instrumento proposto possibilitando o detalhamento de cada estudo, sendo organizada em quadros, em ordem numérica crescente, no programa Microsoft Word 2016, de acordo com o ano de publicação, autor, título, delineamento de pesquisa, base de dados.

RESULTADOS

A amostra constituiu de 24 artigos, que foram lidos exaustivamente na íntegra. Posteriormente, foram preenchidos os instrumentos de coleta de dados, de síntese da produção científica, por meio de quadros sinópticos, de forma a ordenar e avaliar o grau de concordância dos pesquisadores com relação ao problema de estudo. Para cada publicação foi realizado um fichamento de texto com o objetivo de categorização das respostas à questão de pesquisa.

Dos 24 artigos selecionados 15 (62,5%) foram localizados na MEDLINE, um (4,16%) na BDNF e três (12,5%) na LILACS, em conjunto LILACS com BDNF cinco (20,83%) artigos. Em relação ao idioma foram nove (37,5%) artigos em português e, 18 (75%) em língua inglesa. Esse dado aponta um déficit de registro na literatura do Brasil, comparando-se aos países de língua inglesa.

Os resultados foram apresentados de forma descritiva (Quadro 1) por meio de quadro sinóptico com informações pertinentes: autor, ano de publicação, título do periódico, delineamento de pesquisa, base de dados.

Nº do estudo	Autores e ano da publicação	Título	Delineamento da pesquisa	Base de dados	Idioma
01	Rocha CMD, Gomes GC, Ribeiro JP, Mello MCVAD, Oliveira AM, Maciel JBDS, 2018	<i>Administração segura de medicamentos em neonatologia e pediatria: cuidados de enfermagem / Safe administration of medication in neonatology and pediatrics: nursing care.</i>	Estudo qualitativo, descritivo e exploratório c	BDNF	Português
02	Alomari A, Wilson V, Solman A, Bajorek B, Tinsley P., 2018	<i>Pediatric Nurses' Perceptions of Medication Safety and Medication Error: A Mixed Methods Study.</i>	Descritivo exploratório	MEDLINE	Inglês
03	Özyazicioğlu N, Aydın AI, Sürenler S, Çınar HG, Yılmaz D, Arkan B, et al., 2018	<i>Evaluation of students' knowledge about paediatric dosage calculations.</i>	Retrospectivo	MEDLINE	Inglês
04	Conn RL, McVea S, Carrington A, Dorman T., 2017	<i>Intravenous fluid prescribing errors in children: Mixed methods analysis of critical incidents.</i>	Estudo observacional	MEDLINE	Inglês

05	Farre A, Heath G, Shaw K, Jordan T, Cummins C , 2017.	<i>The role of paediatric nurses in medication safety prior to the implementation of electronic prescribing: a qualitative case study.</i>	Estudo de caso qualitativo	MEDLINE	Inglês
06	Larose G, Levy A, Bailey B, Cummins-McManus B, Lebel D, Gravel J ,2017	<i>Decreasing Prescribing Errors During Pediatric Emergencies: A Randomized Simulation Trial.</i>	Estudo randomizado	MEDLINE	Inglês
07	Volpatto BM, Wegner W, Gerhardt LM, Pedro ENR, Cruz SDS, Bandeira LE, 2017	<i>Erros de medicação em pediatria e estratégias de prevenção: revisão integrativa.</i>	Revisão integrativa	LILACS BDEF	Inglês e português
E 08	Stitt G, Normandin PA, 2016	<i>Part 1: Safe Administration of Oral Pediatric Medications in the Emergency Department.</i>	Artigo original	MEDLINE	Inglês
09	Berthe-Aucejo A, Girard D, Lorrot M, Bellettre X, Faye A, Mercier JC, et al 2016.	<i>Evaluation of frequency of paediatric oral liquid medication dosing errors by caregivers: amoxicillin and josamycin.</i>	Estudo observacional prospectivo	MEDLINE	Inglês
10	George JA, Park PS, Hunsberger J, Shay JE, Lehmann CU, White ED, et al. 2016	<i>An Analysis of 34,218 Pediatric Outpatient Controlled Substance Prescriptions.</i>	Pesquisa de campo	MEDLINE	Inglês
11	Souza TLVD, Mota RDO, Brito EAWDS, Farias, LMVC, Matias ÉO, Lima, FET , 2018.	<i>Segurança do paciente na administração de medicamento intramuscular em pediatria: avaliação da prática de enfermagem.</i>	Estudo descritivo, observacional, quantitativo	MEDLINE	Inglês e Português
12	de Oliveira Mota R, de Souza Brito EAW, de Souza TLV, Miranda L, Farias VC, Matias ÉO, et al., 2016	<i>Preparo de medicamentos administrados via intramuscular na pediatria: atuação da equipe de enfermagem</i>	Estudo observacional, quantitativo.	LILACS	Português
13	Silva RCLD, QuinellatoLouro T, Peregrino AADF, Silva CRLD, Marta CB, Itria A., 2019	<i>Cost-effectiveness of infusion pumps to reduce errors in a Pediatric ICU.</i>	Modelo matemático para análise econômica, do tipo árvore de decisão	MEDLINE	Inglês e Português
14	Hoffmeister LV, Moura GMSSD, Macedo APMDC., 2019	<i>Learning from mistakes: analyzing incidents in a neonatal care unit</i>	Estudo quantitativo, transversal e retrospectivo	LILACS EXPRESS	Inglês
15	Holland CBC, Gaíva MAM., 2018	<i>Erros no preparo de medicação intravenosa em unidade de terapia intensiva neonatal</i>	Estudo observacional de abordagem quantitativa	LILACS BDEF	Português

16	Guzzo GM, Magalhães AMMD, Moura GMSSD, Wegner W, 2018	<i>Segurança da terapia medicamentosa em neonatologia: olhar da enfermagem na perspectiva do pensamento ecológico restaurativo</i>	Estudo exploratório com abordagem qualitativa.	LILACS – EXPRESS	Português
17	Souza, VSD, Inoue, KC, Costa, MAR, Oliveira, JLCD, Marcon, SS e Matsuda, LM, 2018	<i>Erros de enfermagem no processo de medicação: análise de mídia eletrônica televisiva</i>	Pesquisa documental	LILACS, BDEF	Inglês
18	Julca CSM, Rocha PK, Tomazoni A, Manzo BF, de Souza S, Anders JC, 2018	<i>Utilização de barreiras de segurança no preparo de drogas vasoativas e sedativos/ analgésicos em terapia intensiva pediátrica</i>	Estudo quantitativo	LILACS, BDEF	Português
19	Dall'Oglio I, Fiori M, Di Ciommo V, Tiozzo E, Mascolo R, Bianchi N, et al., 2017	<i>Effectiveness of an improvement programme to prevent interruptions during medication administration in a paediatric hospital: a preintervention-postintervention study.</i>	Projeto de pós-estudo	MEDLINE	Inglês
20	Rostas SE, 2017	<i>Medication Safety in the Neonatal Intensive Care Unit: Big Measures for Our Smallest Patients.</i>	Relato de caso	MEDLINE	Inglês
21	Rashed AN, Tomlin S, Aguado V, Forbes B, Whittlesea C, 2016	<i>Sources and magnitude of error in preparing morphine infusions for nurse-patient controlled analgesia in a UK paediatric hospital.</i>	Estudo observacional	MEDLINE	Inglês
22	Aydon L, Hauck Y, Zimmer M, Murdoch J, 2016	<i>Factors influencing a nurse's decision to question medication administration in a neonatal clinical care unit.</i>	Abordagem exploratório quantitativo	MEDLINE	Inglês
23	Pena MM, Braga AT, Meireles EM, Vassao LGC, Melleiro MM, 2016.	<i>Mapeamento dos erros de medicação em um hospital universitário</i>	Estudo quantitativo descritivo retrospectivo	LILACS, BDEF	Português
24	Hagedorn PA, Kirkendall ES, Kouril M, Dexheimer JW, Courter J, Minich T, et al., 2017	<i>Assessing Frequency and Risk of Weight Entry Errors in Pediatrics.</i>	Estudo quantitativo descritivo	MEDLINE	Inglês

Quadro 1. Organização dos dados das publicações selecionadas.

FONTE: Dados da pesquisa, 2019.

Foi possível identificar que os fatores comuns que interferem na administração segura de medicamentos em pediatria, estão relacionados às categorias: processo de administração de medicamentos, prescrição do fármaco e capacitação profissional e interferências na assistência. Tais fatores podem intercorrer com prejuízos à saúde da criança, e induzem ao erro de medicação.

Apesar da relevância desta temática, percebe-se que a discussão do tema ainda é pouco difundida, uma vez que o tema é pouco discutido de forma generalista e poucas vezes enfoca-se na pediatria.

As publicações apontam que 22 artigos (91,66%), enfatizam a alta ocorrência de erro de dosagem^(2-5,7-18,20-24). O erro de dose em pediatria relaciona-se ao cálculo incorreto da medicação, tanto em prescrições, quanto no preparo do fármaco. Vincula-se a interpretação incorreta da dose na prescrição pelo profissional de enfermagem, como também a diluição e/ou aspiração incorreta do volume de medicamento a ser administrado, em especial em unidades internacionais (UI). Tais eventos contribuem para o agravamento dos quadros clínicos de crianças, quanto a óbitos relacionadas a EA em pediatria.

Os incidentes relacionados a administração inadequada de medicamentos ressaltam a causalidade multifatorial relacionada ao evento em pediatria, onde 16 das publicações apontam tal fato (66,66%)^(2,3,5,7-9,11-12,14-16,18-19,23,25-26). Ao considerar que os erros de medicamentos são multifatoriais, nota-se a elevada incidência de eventos relacionados a perda de dose, por motivo de recusa do paciente pediátrico, ou por perda de acesso venoso, por exemplo^(2-5,7,9,13-14). Outro evento que merece destaque está relacionado ao erro de via de administração. Com frequência uma via de administração prescrita é trocada por outra, o que leva a administração em uma via ocorrer em outra não prescrita^(3,11-12,14). Alguns estudos ressaltam a ligação entre a administração inadequada de medicamento com o seu preparo inadequado, somado a vazão de infusão endovenosa diferente da prescrição médica. O uso de dispositivos mecânicos na infusão por via endovenosa, bombas de infusão, são de grande auxílio no processo seguro de administração de medicamentos. No entanto, quando o manejo de tais dispositivos é inadequado, seja por falha do profissional, ou por ausência de manutenção preventiva, o uso da bomba de infusão passa a oferecer risco de erros de medicação^(3,8,10-11,13-14,18-19-24). A leitura inadequada da prescrição médica também eleva a ocorrência de erros de trocas de pacientes, e conseqüentemente em erros de medicação^(8,12).

O erro de prescrição involuntariamente ocorre com o incidente de administração inadequada de um medicamento^(2-4,8,10-11,14-18,22-23,26). O desconhecimento da peculiaridade de cálculos de medicação pediátricos, pela equipe de enfermagem, favorece a interpretação inadequada da prescrição médica. Ressalta-se a importância da adoção de estratégias voltadas para a redução de EA, relacionadas a administração de medicamentos em pediatria^(2-4,8,10-11,14). Outro agravante envolve a necessidade de adaptação de medicamentos em pediatria, por meio do fracionamento ou conversão, em formas farmacêuticas adequadas ao público infantil. A escassez de formulações específicas para uso em pediatria ainda é um entrave a segurança do paciente, que por diversas vezes favorecem a superdosagem ou a subdoses, além de gerar incertezas quanto à estabilidade do medicamento a ser utilizado^(2,16-18,22-23).

A omissão de dose e a falha de comunicação entre os profissionais também foram

apontadas pelos autores, que ressaltam a importância da cultura de comunicação de EA no processo de administração de medicamentos^(2-4,7-9,11,13-16,25-26). Capacitar o profissional e empoderar o mesmo quanto a sua importância na assistência é primordial ao cuidado^(4,11). Promover a cultura de segurança entre os profissionais, favorece a efetivação da comunicação entre as equipes, e a redução de danos durante o processo de administração de medicamentos^(2,3,13,25-26).

Estudos^(9-11,14,16,18-19,23-25) descrevem que o ambiente físico inadequado traz desafios e riscos adicionais à saúde do paciente pediátrico, uma vez que por vezes demandam necessidades complexas de tratamento. Um ambiente físico precário não apenas afeta a administração segura de medicamentos, como favorece a criação de mecanismos de adaptação e desvios de regulamentos de segurança pela equipe de enfermagem.

Algumas ocorrências aparecem com menor frequência (20,83%) na literatura, são elas: dupla checagem e barreiras eletrônicas. Também são mencionados a importância da dispensação do medicamento correto pela farmácia, uma vez que diversas situações podem fragilizar a segurança do processo de administração de medicamento^(2,15,18,22,26).

DISCUSSÃO

Os erros de medicamentos são multifatoriais, sendo diversos os fatores relacionados a atuação dos profissionais. O cálculo incorreto, a diluição incorreta, a interpretação inadequada da prescrição, erro de preparo e aspiração em UI são ressaltadas pelo autor⁽³⁾. A não adesão ao tratamento pode trazer graves consequências individuais e coletivas, ao favorecer o controle ineficaz de comorbidades, o aumento dos gastos públicos e privado, além da resistência a algumas classes farmacêuticas⁽¹⁶⁾.

Dentre os erros relacionados a competência dos profissionais de enfermagem citam-se as inadequações de vias administração, preparo, vazão de infusão diferente da prescrição e de medicamentos incorretos. Fatores esses que associam a existência destes erros a influência da sobrecarga de trabalho e da falta de capacitação de profissionais em relação a cálculo de medicações pediátricas e desconhecimento das medicações administradas^(12,16,20).

O processo de administração de medicamentos é descrito em três etapas: prescrição, preparo e administração. O erro de prescrição ocorre quando há uma divergência de informações entre medicamento prescrito, dose a ser administrada e efeitos desejáveis. Em seus diversos fatores engloba: cálculo do prescritor, erro de prescrição, prescrição ilegível, desconhecimento do profissional acerca de interpretação da prescrição e disponibilidade da dose pediátrica.^(4,17)

Um estudo⁽¹¹⁾ chama atenção ao fato que o erro de prescrição é a etapa que mais apresenta EA, e aponta a utilização do prontuário eletrônico com sistema de alerta, como um possível método de barreira ao evento.

Dentre as principais implicações relacionadas à irresponsabilidade assistencial a omissão de dose, dentre seus variados fatores é uma condição árdua a ser trabalhada. Autores ^(2,12,16,20) demonstram em seus estudos que a omissão de dose pode estar relacionada as fragilidades do profissional, pois a falta de atenção, sobrecarga de trabalho, stress e fatores psicológicos estão diretamente ligados a esse problema. Ainda assim, é esclarecido ⁽⁴⁾ que o erro envolve a ausência de registro em prontuários médicos e de enfermagem.

O uso de tecnologias de inovação como rotulagens, controle de identificações, prescrições eletrônicas, entre outros, é um benefício assistência em longo prazo. Capacitar a equipe a reconhecer que inovar é melhorar a qualidade de vida no trabalho, é uma das primícias da segurança do paciente atualmente ⁽¹³⁾.

Ao considerar a equipe de enfermagem como a responsável pela administração e preparo de medicamentos, vistos suas atribuições profissionais, o enfermeiro deverá enquanto supervisor desta equipe, gerenciar, orientar e conduzir sua equipe dando suporte aos seus colaboradores, de modo a programar ações a fim de reduzir o risco de danos e proporcionar uma assistência mais segura aos pacientes⁽¹⁶⁾.

Segundo estudos a educação permanente é uma estratégia bastante eficaz na redução dos erros de medicação. Além disso, o ambiente adequado: boa iluminação, ausência de ruídos, organização do espaço físico são uma barreira para evitar os erros de medicação ^(2,9,26).

Outro ponto importante é a notificação dos EA, a fim de detectar os principais erros e intervir da melhor forma possível. Com à reflexão ^(2,9) de que é necessário a promoção da cultura de segurança não punitiva e receptiva às mudanças e intervenções necessárias. A fim de demonstrar ao profissional que a notificação do erro é um modo de detectá-lo, trabalhar em torno do ocorrido, capacitar a equipe com educação permanente e anteparar danos futuros a outra pessoa, como estratégia de prevenção a saúde de todos ^(2,9).

CONCLUSÃO

Os erros de medicação são um evento recorrente nos serviços de saúde, apesar das estratégias já existentes para seu controle, tendo causas variáveis. Se constitui em um problema de saúde pública a ser avaliado constantemente.

Como a equipe de enfermagem está diretamente ligada à administração de medicamentos, é importante promover a cultura de segurança do paciente, com vistas a responsabilidade e comprometimento da profissão. Portanto, é necessário o desenvolvimento de habilidades e competências para a liderança destes profissionais.

Ressalta-se a importância da capacitação profissional a fim de evitar os possíveis erros e suas repercussões no público pediátrico. Desta forma é essencial que toda a equipe conheça e intensifique as estratégias para redução de risco e, que esse assunto seja

amplamente abordado durante a formação destes profissionais, a fim de criar uma cultura de segurança desde o seu processo de formação.

Há necessidade da ampliação de investigações em relação ao conhecimento dos profissionais de ações que contribuem para a prevenção de incidentes relacionados à administração de medicamentos em pediatria.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Ministério da Saúde[Internet]. 2014[Cited 2019 feb 19]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf
2. Volpatto BM, Wegner W, Gerhardt LM, Pedro ENR, Cruz SDS, Bandeira LE. Erros de medicação em pediatria e estratégias de prevenção: revisão integrativa. *Cogitare enfermagem*[Internet]. 2017[Cited 2019 nov 07]; Vol. 22, n. 1 (jan./mar. 2017), p. e 45132. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/163505>
3. Özyazıcıoğlu N, Aydın Aİ, Sürenler S, Çınar HG, Yılmaz D, Arkan B, et al . Evaluation of students' knowledge about paediatric dosage calculations. *Nurse education in practice*[Internet]. 2018[Cited 2019 nov 7]; 28, 34-39. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595317306431>
4. Rocha CMD, Gomes GC, Ribeiro JP, Mello MCVAD, Oliveira AM, Maciel JBDS. Administração segura de medicamentos em neonatologia e pediatria: cuidados de enfermagem. *R enfermagem UFPE on line*[Internet]. 2018[Cited 2019 nov 7]; 3239-3246. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/235858/30772>
5. Stitt G, Normandin PA. Part 1: Safe Administration of Oral Pediatric Medications in the Emergency Department. *J of Emergency Nursing*[Internet]. 2016[Cited 2019 nov 7];42(3), 276-278. Available from: [https://www.intljourtranur.com/article/S0099-1767\(16\)00153-7/abstract](https://www.intljourtranur.com/article/S0099-1767(16)00153-7/abstract)
6. Souza MTD, Silva MDD, Carvalho RD. Integrative review: what is it? How to do it?. *Einstein*[Internet]. 2010[Cited 2019 nov 8];8(1), 102-106. Available from: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf
7. Silva RCLD, QuinellatoLouro T, Peregrino AADF, Silva CRLD, Marta CB, Itria A. Cost-effectiveness of infusion pumps to reduce errors in a Pediatric ICU. *R Brasileira de Enfermagem*[Internet]. 2019[Cited 2019 nov 7];72(3), 617-623. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000300617&script=sci_arttext&tlng=en
8. Hoffmeister LV, Moura GMSSD, Macedo APMDC. Learning from mistakes: analyzing incidents in a neonatal care unit. *R latino-americana de enfermagem*[Internet]. 2019[Cited 2019 nov 7];27. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692019000100314&script=sci_arttext&tlng=es
9. Alomari A, Wilson V, Solman A, Bajorek B, Tinsley P. Pediatric nurses' perceptions of medication safety and medication error: a mixed methods study. *Comprehensive child and adolescent nursing*[Internet]. 2018[Cited 2019 nov 7];41(2), 94-110. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/24694193.2017.1323977>

10. Guzzo GM, Magalhães AMMD, Moura GMSSD, Wegner W. Segurança da terapia medicamentosa em neonatologia: olhar da enfermagem na perspectiva do pensamento ecológico restaurativo. Texto & contexto enferm [Internet]. 2018[Cited 2019 nov 7];27, n. 3 (2018), e4500016. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/183972>
11. Julca CSM, Rocha PK, Tomazoni A, Manzo BF, de Souza S, Anders JC. Utilização de barreiras de segurança no preparo de drogas vasoativas e sedativos/analgésicos em terapia intensiva pediátrica. Cogitare Enferm [Internet]. 2018[Cited 2019 nov 7];23(4). Available from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/54247>
12. Souza, VSD, Inoue, KC, Costa, MAR, Oliveira, JLCD, Marcon, SS e Matsuda, LM . Erros de enfermagem no processo de medicação: análise de meios eletrônicos de televisão. Escola Anna Nery [Internet]. 2018.[Cited 2019 nov 7]; 22 (2). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452018000200205&script=sci_arttext
13. Souza TLVD, Mota RDO, Brito EAWDS, Farias, LMVC, Matias ÉO, Lima, FET. Segurança do paciente na administração de medicamento intramuscular em pediatria: avaliação da prática de enfermagem. Revista Gaúcha de Enfermagem [Internet]. 2018[Cited 2019 nov 7];39. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472018000100404&script=sci_arttext.
14. Holland CBC, Gaíva MAM. Erros no preparo de medicação intravenosa em unidade de terapia intensiva neonatal. Nursing [Internet]. 2015[Cited 2019 nov 7];18(214), 955-960. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=28829&indexSearch=ID>
15. Conn RL, McVea S, Carrington A, Dornan T. Intravenous fluid prescribing errors in children: Mixed methods analysis of critical incidents. PLoS one [Internet]. 2017[Cited 2019 nov 7];12(10), e0186210. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0186210>
16. Farre A, Heath G, Shaw K, Jordan T, Cummins C. The role of paediatric nurses in medication safety prior to the implementation of electronic prescribing: a qualitative case study. J of health services research & policy [Internet]. 2017[Cited 2019 nov 7];22(2), 99-106. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1355819616686995>
17. Larose G, Levy A, Bailey B, Cummins-McManus B, Lebel D, Gravel J. Decreasing prescribing errors during pediatric emergencies: a randomized simulation trial. Pediatrics [Internet]. 2017[Cited 2019 nov 7];139(3), e20163200. Available from: https://pediatrics.aappublications.org/content/139/3/e20163200?sso=1&sso_redirect_coun&casa_token=NrksD lbURVwAAAAA:4qogVPKuhbsCkypsx wMbIGChyz1ofpVdib7vIJo7P2dpYmLaupZEmqoWFKjZ3fyLOmSVipaHboV11g
18. Rostas SE. Medication Safety in the Neonatal Intensive Care Unit: Big Measures for Our Smallest Patients. The Journal of perinatal & neonatal nursing [Internet]. 2017[Cited 2019 nov 7];31(1), 15-19. Available from: https://journals.lww.com/jpnnjournal/FullText/2017/01000/Medication_Safety_in_the_Neonatal_Intensive_Care.6.aspx?casa_token=AtyNmsqXN7sAAAAA:TaIH2wSPnJdaZsdNlbOoWC-xmw9chnxS1yZn2MeG_2CayY6G_FCzFbE6wSNiEoiDe2lrXTCzQl6xacbyxe7jBsdhDvGK
19. Dall'Oglio I, Fiori M, Di Ciommo V, Tiozzo E, Mascolo R, Bianchi N, et al. Effectiveness of an improvement programme to prevent interruptions during medication administration in a paediatric hospital: a preintervention–postintervention study. BMJ open [Internet]. 2017[Cited 2019 nov 7];7(1), e013285. Available from: https://bmjopen.bmj.com/content/7/1/e013285?cpetoc=&utm_content=consumer&utm_medium=cpc&utm_source=trendmd&utm_term=1-A&utm_campaign=bmjo

20. Hagedorn PA, Kirkendall ES, Kouril M, Dexheimer JW, Courter J, Minich T, et al. Assessing frequency and risk of weight entry errors in pediatrics. *JAMA pediatrics*[Internet]. 2017[Cited 2019 nov 7];171(4), 392-393. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/2600000>
21. Berthe-Aucejo A, Girard D, Lorrot M, Belletre X, Faye A, Mercier JC, et al. Evaluation of frequency of paediatric oral liquid medication dosing errors by caregivers: amoxicillin and josamycin. *Archives of disease in childhood*[Internet]. 2016[Cited 2019 nov 7];101(4), 359-364. Available from: <https://adc.bmj.com/content/101/4/359.short> <https://adc.bmj.com/content/101/4/359.short>
22. George JA, Park PS, Hunsberger J, Shay JE, Lehmann CU, White ED, et al. An analysis of 34,218 pediatric outpatient controlled substance prescriptions. *Anesthesia & Analgesia*[Internet]. 2016[Cited 2019 nov 7];122(3), 807-813. Available from: <https://www.ingentaconnect.com/content/wk/ane/2016/00000122/00000003/art00027>
23. de Oliveira Mota R, de Souza Brito EAW, de Souza TLV, Miranda L, Farias VC, Matias ÉO, et al. Preparo de medicamentos administrados via intramuscular na pediatria: atuação da equipe de enfermagem. *Cogitare Enferm*[Internet]. 2016[Cited 2019 nov 7];21(5). Available from: <http://www.saude.ufr.br/portal/revistacogitare/wp-content/uploads/sites/28/2016/09/45619-184765-1-PB.pdf>
24. Rashed AN, Tomlin S, Aguado V, Forbes B, Whittlesea C. Sources and magnitude of error in preparing morphine infusions for nurse-patient controlled analgesia in a UK paediatric hospital. *International journal of clinical pharmacy*[Internet]. 2016[Cited 2019 nov 7];38(5), 1069-1074. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11096-016-0369-3>
25. Aydon L, Hauck Y, Zimmer M, Murdoch J. Factors influencing a nurse's decision to question medication administration in a neonatal clinical care unit. *Journal of clinical nursing*[Internet]. 2016[Cited 2019 nov 7];25(17-18), 2468-2477. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.13277?casa_token=rhOz8jmUDhEAAAAA%3A_R9G8yqS8sAqBrGcj8SscXDQHMQr53IMfT1rNI7DYODfEDrc-u7H7HWZPr8N5X4SBCGSnFNJIFLSIFdNnV4
26. Pena MM, Braga AT, Meireles EM, Vassao LGC, Melleiro MM. Mapeamento dos erros de medicação em um hospital universitário [Mapping of medication errors at a university hospital][Asignación de errores de medicación en un hospital universitario]. *Revista Enfermagem UERJ* [Internet]. 2016[Cited 2019 nov 7]; 24(3), 7095. Available from: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/7095>

TELERREABILITAÇÃO EM CRIANÇAS COM TPAC: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO BRASIL

Data de aceite: 02/08/2021

Vanissia Vendruscolo

Instituto de Educação, Universidade do Minho
São Paulo/SP
<http://lattes.cnpq.br/4941994462408770>

Anabela Cruz-Santos

CIEd- Instituto de Educação, Universidade do
Minho
Braga/PT
orcid.org/0000-0002-9985-8466

José Carlos Morgado

CIEd- Instituto de Educação, Universidade do
Minho
Braga/PT
orcid.org/0000-0002-1216-2264

RESUMO: A telerreabilitação é o método pelo qual se utilizam tecnologias de comunicação para prover reabilitação à distância (SPINARDI et al., 2009), com evidências crescentes de que seus efeitos levam a desfechos clínicos semelhantes ou melhores quando comparados às intervenções convencionais (KAIRY, LEHOUX, VINCENT, & VISINTIN, 2009). A notória necessidade deste tipo de abordagem no Brasil é atribuída às suas dimensões continentais (8.514.215,3Km²) e distribuição irregular de profissionais fonoaudiólogos, o que acentua a heterogeneidade da qualidade e disponibilidade dos serviços oferecidos (SPINARDI et al., 2009). Com o avanço da tecnologia de extensa aplicabilidade, a telerreabilitação pode suprir ou minimizar as dificuldades em crianças com Transtorno

do Processamento Auditivo Central (TPAC). Neste estudo, abordaremos a telerreabilitação implementada a partir de uma aplicação WEB, para treinamento auditivo síncrono, e as evidências científicas do treinamento auditivo-cognitivo integrado, que asseguram as bases da telerreabilitação proposta pelo sistema. O conteúdo da plataforma mencionada baseia-se na literatura acumulada de neurociência auditiva e cognitiva a qual apoia a programação abrangente, incorporando abordagens de baixo para cima ou “*bottom up*” (treinamento auditivo) e de cima para baixo ou “*top down*” (estratégias cognitivas, metacognitivas e de linguagem) (CHERMAK, 2002; CHERMAK & MUSIEK, 2007). A amostra foi composta de 23 crianças entre 7 e 9 anos de idade, com histórico de dificuldades escolares, 13 do Grupo I - telerreabilitação e 10 do Grupo II - treinamento auditivo acusticamente controlado em cabine, em 10 sessões de meia hora. Os testes utilizados foram *Pediatric Speech Intelligibility* (PSI) na condição MCI S/R -15, e Dicotico de Dígitos, nas habilidades de integração e separação binaural. Os resultados evidenciam efetividade do treinamento auditivo cognitivo através da telerreabilitação e mesma eficiência do treinamento auditivo realizado em cabine acústica, de maneira presencial.

PALAVRAS-CHAVE: Telerreabilitação, Transtorno do Processamento Auditivo Central, Treinamento Auditivo acusticamente controlado.

ABSTRACT: Telerehabilitation is the method by which communication technologies are used to provide rehabilitation at a distance (SPINARDI et al., 2009), with increasing evidence that

its effects lead to similar or better clinical outcomes when compared to conventional interventions (KAIRY, LEHOUX, VINCENT, & VISINTIN, 2009). The notorious need for this type of approach in Brazil is attributed to its continental dimensions (8,514,215.3Km²) and irregular distribution of speech therapists, which accentuates the heterogeneity of the quality and availability of the services offered (SPINARDI et al., 2009). With the advancement of technology with extensive applicability, telerehabilitation can supply or minimize the difficulties in children with Central Auditory Processing Disorder (CAPD). In this study, we will address telerehabilitation implemented from a WEB application, for synchronous auditory training, and the scientific evidence of integrated auditory-cognitive training, which ensure the basis for telerehabilitation proposed by the system. The content of the aforementioned platform is based on the accumulated literature of auditory and cognitive neuroscience which supports comprehensive programming, incorporating bottom-up (auditory training) and top-down approaches (strategies cognitive, metacognitive and language) (CHERMAK, 2002; CHERMAK & MUSIEK, 2007). The sample consisted of 23 children between 7 and 9 years old, with a history of school difficulties, 13 from Group I - telerehabilitation and 10 from Group II - acoustically controlled auditory training in a cabin, in 10 half-hour sessions. The tests used were *Pediatric Speech Intelligibility* (PSI) in the condition MCI S/R -15, and *Dichotic of Digits*, in the skills of integration and binaural separation. The results show the effectiveness of the cognitive auditory training through telerehabilitation and the same efficiency of the auditory training performed in an acoustic booth, in person.

KEYWORDS: Telerehabilitation, Central Auditory Processing Disorder, Acoustically Controlled Auditory Training.

1 | INTRODUÇÃO

Telerreabilitação é definida como o uso de um conjunto de recursos e tecnologias de informação e comunicação que possibilitam tratamento à distância. Tem sido considerada uma estratégia viável e acessível de cuidados de saúde para pessoas com deficiência, ajudando a superar diferentes barreiras que limitam ou impedem o acesso a programas presenciais (DIAS, 2019).

Com o avanço da tecnologia de extensa aplicabilidade, a telerreabilitação pode suprir ou minimizar as dificuldades em crianças com Transtorno do Processamento Auditivo Central (TPAC).

O TPAC vem sendo apontada em muitos estudos como uma das causas das dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita (SILVA, COELHO & ORTIZ, 1999; AITA et al., 2003; SAUER et al., 2006). Uma vez diagnosticado o TPAC, e a verificada a elegibilidade do paciente para treinamento auditivo, a intervenção deve ser implementada o mais rápido possível após o diagnóstico para explorar a plasticidade do SNC, maximizar resultados terapêuticos bem-sucedidos e minimizar os déficits funcionais residuais (ASHA, 2010).

Neste estudo, abordaremos a telerreabilitação implementada a partir de uma aplicação WEB, para treinamento auditivo síncrono, e as evidências científicas do

treinamento auditivo-cognitivo integrado, que asseguram as bases da telerreabilitação proposta pelo sistema.

2 | TELERREABILITAÇÃO

Dentre os fatores que impulsionaram a inovação em telerreabilitação certamente foi a pandemia que teve início em 2020. A doença causada por um novo Coronavírus (SARS-CoV-2) se disseminou rapidamente para praticamente todas as partes do mundo e, em 11 de março, a Organização Mundial de Saúde a declarou como pandemia (*World Health Organization*, 2020). Devido à pandemia do novo coronavírus, o Brasil e o mundo enfrentam uma emergência sem precedentes na história, gerando uma inquietação relacionada à telessaúde (Cadernos de saúde pública, 2020).

Além disso, o Brasil necessita desenvolver ações direcionadas na área da Fonoaudiologia, pois possui um território com dimensões continentais relevantes (8.514.215,3Km²) e distribuição irregular de profissionais fonoaudiólogos, o que acentua a heterogeneidade da qualidade e disponibilidade dos serviços oferecidos no país. A partir dos dados levantados em seus estudos, observou-se a necessidade de desenvolver trabalhos nessa área, buscando a melhora na qualidade dos serviços oferecidos e facilidade de acesso a esses serviços, gerando impacto mais efetivo na prevenção, diagnóstico e tratamento dos distúrbios da comunicação (SPINARDI et al., 2009).

A figura 1 evidencia claramente a discrepância no número de profissionais por Conselho Regional (total 45.123), onde a maior concentração encontra-se na Segunda Região (Estado de São Paulo), composta pelos 12.765 profissionais, enquanto que a soma dos profissionais da Nona Região, composta pelos Estados de Roraima, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Acre é de 2.373, constituindo ocupação irregular de profissionais no Brasil, mostrando que existem grandes áreas de vazios assistenciais.

A figura 2 mostra o número de fonoaudiólogos por Estado, evidenciando de maneira acentuada a escassez de fonoaudiólogos em determinadas regiões, como por exemplo, há ocupação de apenas 51 profissionais no Estado do Acre e 66 em Roraima, contra 941 no Estado do Amazonas e 861 no Estado do Pará. O segundo Estado com maior número de fonoaudiólogos é Rio de Janeiro, com 5981 profissionais, seguido do Estado de Minas Gerais com 4471, Paraná com 2560 e Rio Grande do Sul, com 2510 profissionais – dos 26 Estados apenas estes cinco concentram 62% dos profissionais de todo o território nacional.

A ocupação irregular é ainda mais expressiva quando consideramos o número de Especialistas em Audiologia por região (ver Figura 3), onde contamos com 2543 no total, no Brasil, e destes, 38% estão instalados na Segunda Região (São Paulo) e apenas 1,8% instalados na Região 9 (Roraima, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Acre) por exemplo.

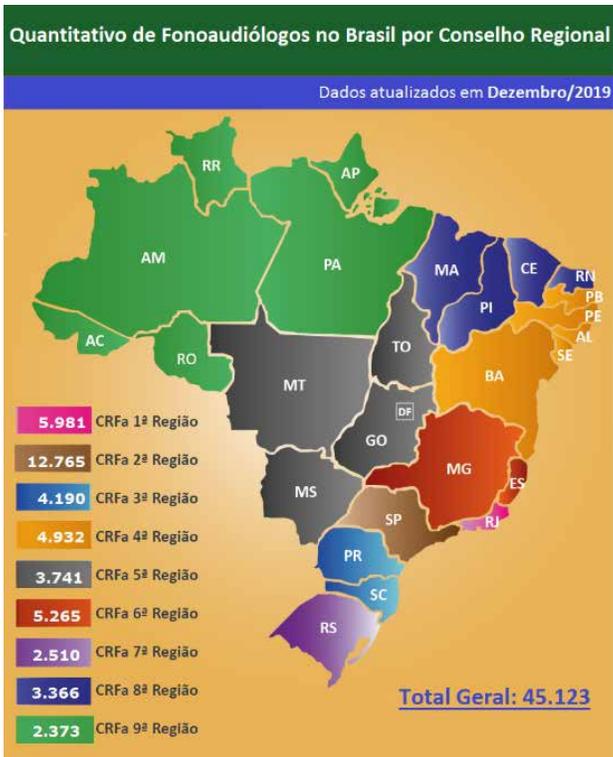


Figura 1: Número de fonoaudiólogos no Brasil por Conselho Regional.

(Fonte: <https://www.fonoaudiologia.org.br>).



Quantitativo de Fonoaudiólogos no Brasil por Estado:
(Dados atualizados em Dezembro/2019)

<i>UF</i>	<i>Quantidade</i>
AC	51
AL	356
AM	941
AP	112
BA	1.730
CE	1.325
DF	1.152
ES	794
GO	1.395
MA	748
MG	4.471
MS	510
MT	539
PA	861
PB	774
PE	1.624
PI	602
PR	2.560
RJ	5.981
RN	691
RO	342
RR	66
RS	2.510
SC	1.630
SE	448
SP	12.765
TO	145
Total Geral:	45.123

Figura 2: Número de fonoaudiólogos no Brasil por Estado.

(Fonte: <https://www.fonoaudiologia.org.br>).

A Resolução nº 427, de 1º de março de 2013 do Conselho Federal de Fonoaudiologia dispõe sobre a regulamentação da Telessaúde em Fonoaudiologia, autoriza o acompanhamento a distância de paciente atendidos previamente de forma presencial (Telemonitoramento) (Resolução 427, 2013).

Especialidades	CRFa 1a. Região	CRFa 2a. Região	CRFa 3a. Região	CRFa 4a. Região	CRFa 5a. Região	CRFa 6a. Região	CRFa 7a. Região	CRFa 8a. Região	CRFa 9a. Região	Total
Audiologia	253	985	300	151	218	390	110	88	48	2543
Disfagia	28	91	21	40	37	47	36	14	12	326
Fluência	2	7	3	2	0	3	1	3	0	21
Fonoaudiologia do Trabalho	5	18	5	10	6	20	8	7	2	81
Fonoaudiologia Educacional	8	25	16	4	7	20	6	2	2	90
Fonoaudiologia Neurofuncional	2	8	4	4	7	6	9	2	0	42
Gerontologia	0	2	1	1	0	1	0	0	0	5
Linguagem	143	407	76	44	118	131	43	26	10	998
Motricidade Orofacial	229	816	207	133	120	298	79	69	21	1972
Neuropsicologia	0	2	1	1	1	1	6	0	0	12
Saúde Coletiva	8	17	6	13	7	14	5	5	0	75
Voz	252	447	87	84	72	102	44	22	7	1117
Total Geral	930	2825	727	487	593	1033	347	238	102	7282

Figura 3: Número de Especialistas em Audiologia por Região.

(Fonte: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/consulta-especialistas-por-especialidaderegiao/>).

Em 20 e agosto de 2020 o Conselho Federal de Fonoaudiologia dispõe sobre uma nova regulamentação da telessaúde descrita na Resolução nº 580, a qual revoga a Resolução CFFa nº 427, de 1 de março de 2013 e vem regulamentar a Telefonoaudiologia como o exercício da Fonoaudiologia, mediado por tecnologias da informação e comunicação (TICs), para fins de promoção de saúde, onde consta que “O fonoaudiólogo que presta serviço em Telefonoaudiologia deve garantir a equivalência em relação aos serviços prestados presencialmente, sendo obedecidos o Código de Ética da Fonoaudiologia, assim como outros dispositivos que regem as boas práticas de sua área de atuação” (Resolução 580, 2020).

Ter acesso aos programas de tratamento através da Telerreabilitação e da Telessaúde é uma boa oportunidade para as pessoas que, até então, eram marginalizadas pelas condições econômicas e geográficas (RIBEIRO, CRISTINA, RIBEIRO, SILVA, & MEIRELLES, 2014). Desta forma, os recursos tecnológicos possibilitam que ações sejam realizadas ainda que as pessoas estejam distantes física e temporalmente, criando uma nova forma de contato, que foge aos padrões e regulamentações tradicionais. Dessa forma, o conhecimento da legislação vigente, bem como a reflexão sobre as questões éticas de cada profissão tornam-se imprescindíveis para nortear a prática da Telessaúde (LOPES-HERRERA, MAXIMINO, & SPINARDI-PANES, 2013).

Existem indicadores de que a teleaudiologia provou ser muito bem-sucedida em várias práticas de cuidados de saúde (BALLACHANDA, 2019), e evidências crescentes

mostram que telerreabilitação leva a semelhantes, ou melhores, desfechos clínicos quando comparados às intervenções convencionais (KAIRY, LEHOUX, VINCENT, & VISINTIN, 2009) mostrando sinais que a introdução da telerreabilitação no Brasil é relevante e pertinente.

3 | TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL

As dificuldades relacionadas ao TPAC manifestam-se, geralmente, na sala de aula e constituem uma barreira à aprendizagem. As crianças com TPAC apresentam respostas atrasadas às instruções verbais; revelam incapacidade de separar os relevantes e descartar os irrelevantes; incompreensão da linguagem falada; maior dificuldade para utilizar linguagem nova; dificuldade em manter as informações na memória de curto prazo e manipular as informações (ou seja, a memória de trabalho), o que afeta a alfabetização, matemática, redação, escuta e instruções a seguir (por exemplo, pode lembrar a última parte da mensagem, mas esquecer a primeira); dificuldade em anotar; e dificuldades significativas em adquirir habilidades fonéticas fundamentais para a leitura (e a ortografia) devido à má representação dos sons básicos da fala (CHERMAK, MUSIEK, & WEIHING, 2017).

A avaliação específica do PAC no Brasil é realizada pelo fonoaudiólogo que tem conhecimento, treinamento e habilidade na aplicação dos testes, como também conhecimento na avaliação comportamental e na interpretação dos resultados obtidos (PEREIRA, 2014). Esta avaliação é importante para a definição de uma conduta terapêutica adequada e que passará sempre pelo treino auditivo (TA). Este envolve um conjunto de condições acústicas e/ou tarefas auditivas que são desenhadas para ativar o sistema auditivo e demais sistemas relacionados, cujo treino tem como base uma componente neural (CHERMAK, MUSIEK, & WEIHING, 2017).

Sendo o TPAC uma condição altamente tratável (KATZ, 1983), sua intervenção deve ser implementada o mais rápido possível após o diagnóstico para explorar a plasticidade do SNC, maximizar resultados terapêuticos bem-sucedidos e minimizar os deficits funcionais residuais. Dado o impacto potencial do TPAC na audição, comunicação e sucesso acadêmico, e considerando a frequente comorbidade do TPAC com distúrbios relacionados à linguagem e à aprendizagem, é especialmente crucial que a intervenção seja realizada de maneira ampla e abrangente. Além disso, precisa ser intensivo, explorando a reorganização e plasticidade cortical, e ampla, maximizando generalização e reduzindo os deficits funcionais, bem como fornece forte reforço para promover a aprendizagem (ASHA, 2010).

O objetivo do treinamento auditivo (TA) é melhorar os processos auditivos (AAA, 2010) com a expectativa de que essa melhoria possa beneficiar situações de escuta na vida real. No entanto, MUSIEK (1999) esclarece que as técnicas específicas de treinamento

auditivo podem influenciar de maneira positiva o processamento auditivo de crianças com distúrbios de aprendizagem e de linguagem. Ou seja, as habilidades auditivas podem ser aprimoradas com o treinamento, e a melhora na performance na função auditiva está relacionada diretamente com a capacidade de modificação do SNC.

O métodos de intervenção abordados neste estudo foram treinamento auditivo acusticamente controlado em cabine, e telerreabilitação, através da Plataforma de treinamento auditivo PAC Online.

4 | METODOLOGIA

Este estudo de cariz quantitativo, descritivo e inferencial tem como finalidade conhecer, descrever e analisar o processo da telerreabilitação de crianças com Transtorno do Processamento Auditivo Central através da aplicação do Programa de Treinamento Auditivo Cognitivo-PAC Online; através de uma plataforma WEB construída para o efeito.

O período do estudo deu-se entre 2019 e 2020 e obedeceu às normas éticas da Universidade do Minho – Braga/Portugal, uma vez que o projeto foi aprovado após despacho do Presidente do Conselho Científico, de 24.02.2020. Para a participação na pesquisa os pais subscreveram o termo de consentimento para a realização e/ou uso dos dados dos exames, do tratamento, e reavaliação dos testes. No termo consta esclarecimento sobre participação voluntária, com recolha de informações sigilosas para fins de pesquisa somente e publicação científica.

A partir de todas as crianças disponíveis para este estudo construímos a nossa amostra composta por 26 crianças (13 do Grupo I e 10 do Grupo II), com os seguintes critérios de inclusão: a) crianças entre os 7 anos completos e 9 anos e 11 meses de idade, de ambos os géneros, b) crianças residentes no Estado de São Paulo, identificadas como tendo dificuldades escolares (alfabetização, leitura ou interpretação de textos, etc); c) audição periférica suficiente (média de limiar tonal até 40dB NA e simetria dos limiares entre as orelhas; d) índice de reconhecimento de fala (IRF) mínimo de 70% e diferença desse índice não maior que 20% entre as orelhas); e) Timpanograma do Tipo A com indicação de funcionamento normal do ouvido médio segundo JERGER (1970); f) presença de reflexos acústicos em níveis de intensidade dentro da faixa de normalidade, ou seja, entre 70 a 90dB acima do limiar auditivo conforme LOPES (1972); g) rebaixamento em uma ou ambas habilidades auditivas evidenciadas nos testes *Pediatric Speech Intelligibility* (PSI) (ALMEIDA, CAMPOS, & ALMEIDA, 1988); com mensagem competitiva ipsilateral nas relações sinal/ruído -15dBNA com mensagem competitiva ipsilateral (MCI) e/ou Dicóticos de Dígitos (DD) (PEREIRA & SCHOCHAT, 1997) nas habilidades de integração e/ou separação auditiva.

Crianças diagnosticadas com distúrbios do sono, perda auditiva condutiva, perda neurossensorial, ou outras doenças neurológicas e história familiar de doenças hereditárias,

avaliadas por exame físico e histórico foram inelegíveis ao estudo.

Neste estudo, o método de treinamento auditivo do Grupo I foi realizado Online através da plataforma intitulada PAC Online. Trata-se de uma aplicação *WEB* desenvolvidas com a finalidade de conectar o fonoaudiólogo ao paciente para reabilitação à distância, em tempo real.

O conteúdo deste material visa aprimorar a percepção sensorial do sinal acústico e estimular habilidades cognitivas e linguísticas, tais como memória, atenção, acesso lexical, compreensão auditiva e interpretação, para que possam ser incorporadas na comunicação do dia-a-dia. Para este propósito, emprega estratégias *botton-up* e *top down* focalizado no desenvolvimento de habilidades auditivas de vigilância, localização auditiva, localização, discriminação, associação, processamento temporal e integração auditiva através de estratégias de escuta direcionada, figura-fundo, análise e síntese de informações, fechamento auditivo, separação binaural, atenção, integração inter-hemisférica, associação, compreensão e memorização auditiva.

Bateria de avaliações e equipamentos utilizados:

Todos os participantes foram submetidos aos procedimentos de rotina pré-agendadas de uma avaliação audiológica que são: meatoscopia, audiometria tonal liminar, logaudiometria e imitanciometria para que fossem descartadas alterações de acuidade ou sensibilidade auditiva. Crianças com exames dentro dos padrões da normalidade seguiram para avaliação comportamental do PAC: DD e PSI, os quais foram aplicados na cabine audiométrica devidamente aferida. Todas as crianças da amostras foram reavaliadas com os mesmos testes após treinamento auditivo (através da telerreabilitação ou treinamento auditivo acusticamente controlado).

Para a análise e interpretação dos resultados, os dados foram submetidos a tratamento informático e análise estatística com recurso ao programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

5 | RESULTADOS

Este estudo mostra que as crianças que realizaram a telerreabilitação apresentaram no teste PSI, um aumento na percentagem de acerto de 24% na orelha direita ($p < 0,05$) e 83% na orelha esquerda ($p < 0,01$); enquanto que as crianças que realizaram o treinamento auditivo cognitivo acusticamente controlado em cabine, obtiveram um aumento na percentagem de acerto, neste mesmo teste, de 33% na orelha direita ($p < 0,05$) e 31% de acertos na orelha esquerda ($p < 0,05$).

Houve aumento estatisticamente significativo relativo ao teste DDI nas crianças que realizaram telerreabilitação, com um aumento médio na percentagem de acerto de 15% na orelha direita ($p < 0,05$) e 40% na orelha esquerda ($p < 0,01$), enquanto que as crianças que realizaram o treinamento auditivo cognitivo acusticamente controlado, em cabine,

obtiveram um aumento médio na porcentagem de acerto, neste mesmo teste, de 11% na orelha direita ($p < 0,05$) e 14% de acertos na orelha esquerda ($p < 0,05$).

Observamos nos resultados percentuais do teste DDS melhora significativa em ambo os grupos, sendo que crianças que realizaram telerreabilitação, apresentaram um aumento médio na porcentagem de acerto de 13% na orelha direita ($p < 0,05$) e 20% na orelha esquerda ($p < 0,01$), enquanto que as crianças que realizaram o treinamento auditivo cognitivo acusticamente controlado, em cabine, obtiveram um aumento médio na porcentagem de acerto, neste mesmo teste, de 12% na orelha direita ($p < 0,05$) e 12% de acertos na orelha esquerda ($p < 0,05$).

Portanto, a comparação entre os achados de reavaliação entre crianças que realizaram treinamento auditivo acusticamente controlado e telerreabilitação apontou que houve um avanço significativo, estatisticamente comprovado, nas habilidades de figura-fundo auditiva através da atenção seletiva, habilidade de figura-fundo para sons verbais em processo de atenção sustentada e atenção seletiva e integração binaural avaliadas em ambos os grupos, e que a eficácia entre treinamento auditivo cognitivo acusticamente controlado e telerreabilitação é equivalente. À vista disso, este estudo vai de encontro ao Art. 7º da regulamentação da Telefonaudiologia no Brasil, o qual pressupõe garantia da equivalência em relação aos serviços prestados presencialmente. Assim, através da telerreabilitação, os pacientes podem melhorar seu acesso aos cuidados sem sacrificar a qualidade (GLADDEN, 2018).

Os resultados evidenciam a eficácia do treinamento auditivo cognitivo através da telerreabilitação, perante as diferenças estatisticamente significativas apresentadas no desempenho das crianças que realizaram telerreabilitação para TPAC, e mostrou constituir modo amplamente proficiente no atendimento aos pacientes que moram em regiões desprovidas de profissionais especialistas, para pessoas com dificuldades de locomoção, ou que moram em grandes cidades, com dificuldades de inserir tratamento em suas rotinas, e que se revelam pertinentes e muito positivos face a uma intervenção que se revelou eficaz, e atual perante a pandemia resultante do novo Coronavírus (SARS-CoV-2).

Após a abordagem através da telerreabilitação, obtivemos os seguintes registros sobre a melhora na aprendizagem das crianças, através da livre redação para a questão direcionada aos pais: “Você percebe alguma melhora na aprendizagem?”

- melhora na leitura;
- melhora na escrita;
- melhora na fala;
- melhora na atenção;
- melhora geral no desenvolvimento escolar;
- melhora no ditado;

- maior motivação para os estudos;
- melhora na organização;
- melhora na compreensão de texto lidos;
- melhora na compreensão de sequencias narrativas ouvidas;
- maior facilidade em fazer associações entre informações recebidas.

Destacamos através dos dados analisado nos questionários, que os avanços obtidos na leitura e escrita, foram mencionados pela maioria dos responsáveis.

Cabe ressaltar que um responsável não soube referir, e o outro relatou ter percebido “pouco avanço escolar”.

Podemos constatar, diante do exposto, que a Plataforma de Treinamento Auditivo Cognitivo-PAC Online mostra-se efetiva e valida os objetivos para treinamento auditivo especializado, para uso exclusivo do fonoaudiólogo com seu paciente, de maneira síncrona para TPAC.

6 | CONCLUSÕES

Os resultados evidenciam efetividade do treinamento auditivo cognitivo através da telerreabilitação e se revelam pertinentes e muito positivos face a uma intervenção que se revelou eficaz, e atual perante a pandemia resultante do COVID-19.

A efetividade entre treinamento auditivo neurocognitivo acusticamente controlado e telerreabilitação é equivalente.

A intervenção realizada a partir do conteúdo para treinamento auditivo cognitivo da plataforma, a qual baseia-se na literatura acumulada de neurociência auditiva e cognitiva – incorporando abordagens de baixo para cima ou “bottom up” (treinamento auditivo) e de cima para baixo ou “top down” (estratégias cognitivas, metacognitivas e de linguagem) é eficaz para treinamento auditivo tanto para treinamento auditivo acusticamente controlado como para telerreabilitação.

A intervenção através da telerreabilitação com o material proposto neste estudo, na fase de aprendizado escolar, contribui para desenvolver e melhorar as habilidades de figura-fundo auditiva através da atenção seletiva, habilidade de figura-fundo para sons verbais em processo de atenção sustentada e atenção seletiva e integração binaural, favorecendo a aprendizagem dos alunos.

O treinamento neurocognitivo através da telerreabilitação propicia engajamento e favorece a frequência do treinamento auditivo, na medida que há otimização do tempo familiar e flexibilidade de horários. Desta forma, o encurtamento das distâncias promovido pela telerreabilitação favorece tanto as pessoas que moram em regiões desprovidas de profissionais especialista, como aquelas que moram nas grandes cidades, o que leva à oferta de oportunidades aprimoradas em ambientes acadêmicos e sociais para pessoas

diagnosticadas com TPAC.

REFERÊNCIAS

AITA, A.D.C. et al. Correlação entre as disordens de processamento auditivo central e queixas de dificuldades escolares. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, 4(15), p.101–107, 2003.

AMERICAN OF AUDIOLOGY (AAA). American academy of audiology clinical practice guidelines: Diagnosis, treatment and management of children and adults with central auditory processing disorder. *American Academy of Audiology*, 51, 2010. doi:10.1001/archpedi.162.6.513

ALMEIDA, C.I., CAMPOS, M.I., & ALMEIDA, R.R. Logoaudiometria pediátrica (PSI): Pediatric Speech Intelligibility Test. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 54, p. 73–76, 1988.

ASHA. Understanding Auditory Processing Disorders in Children. Disponível em: <<http://www.asha.org/public/hearing/UnderstandingAuditory-Processing-Disorders-in-Children/>> Acesso em: 29 de set. 2010

BALLACHANDA, B. Teleprática em audiologia. *AudiologyOnline*, artigo 24859, 2019. Disponível em: <<http://www.audiologyonline.com>>

CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA, ISSN 1678-4464, 36 n° 5. Rio de Janeiro, Maio 2020. Disponível em: <<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1069/desafios-e-oportunidades-para-telessaude-em-tempos-da-pandemia-pela-covid-19-uma-reflexao-sobre-os-espacos-e-iniciativas-no-contexto-brasileiro>> Acesso em: 20 de set. 2020

CHERMAK, G.D., MUSIEK F.E., & WEIHING, J. Além das controvérsias: A ciência por trás do distúrbio do processamento auditivo central. *The Hearing Review*, 24(5), p.20–24, 2017

CHERMAK, G. Decifrando distúrbios do processamento auditivo (central) em crianças. *Clínicas Otorrinolaringológicas da América do Norte*, 35, p.733–749, 2002.

CHERMAK, G.; MUSIEK, F.E. *Handbook of (central) auditory processing disorder: Comprehensive intervention* (2). San Diego, CA: Plural Publishing, 2007.

DIAS, J.F. Telerreabilitação: evidências atuais e futuras aplicações. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, 2019.

GLADDEN, C. (2018, Fevereiro). 20Q: Teleaudiologia - O futuro é agora. *Audiology Online*, Artigo 22121, 2018. Disponível em: <www.audiologyonline.com> Acesso em: 29 de set.

JERGER, J. Clinical experience with impedance audiometry. *Archives of Otolaryngology*, 92(4),311–324, 1970.

KAIRY, D.; LEHOUX, P.; VINCENT, C.; VISINTIN, M. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 31(6), p.427–447, 2009. doi:10.1080/09638280802062553

KATZ, J. Síntese fonêmica. In E. LASKY, & J. KATZ (Orgs.), *Distúrbios do processamento auditivo central: Problemas de fala, linguagem e aprendizado* (pp. 269–272). Baltimore: University Park Press, 1983.

LOPES, F.O. *Contribuição ao estudo da impedância acústica*. (Tese de Doutorado). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 1972.

LOPES, H.S.A., MAXIMINO, L.P., & SPINARDI-PANES, A.C. *Aspectos éticos e legais na prática da teleaudiologia*. CEFAC, p.1040–1043, 2013.

MUSIEK, F.E. Habilitation and management of auditory processing disorders: Overview of selected procedures. *Journal of the American Academy of Audiology*, 10(6), p. 329-342, 1999.

PEREIRA, K.H. *Manual de Orientação Transtorno do Processamento Auditivo – TPA*. Florianópolis, SC; DIOESC, 2014.

PEREIRA, L.D., & SCHOCHAT, E. *Processamento auditivo central: Manual de avaliação*. São Paulo: Lovise, 1997.

RESOLUÇÃO CFFA N° 427, de 01 de março de 2013. Dispõe sobre a regulamentação da Teleaudiologia em Fonoaudiologia e dá outras providências, 2013. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=251914>> Acesso em: 10 de maio, 2021

RESOLUÇÃO CFFA N° 580, de 20 de agosto de 2020. Dispõe sobre a regulamentação da Teleaudiologia e dá outras providências, 2000. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cffa-n-580-de-20-de-agosto-de-2020-273916256>> Acesso em: 12 de out. 2019

RIBEIRO, M., CRISTINA, E., RIBEIRO, C., SILVA, C., & MEIRELLES, V. Artigos de Revisão Aplicações e benefícios dos programas de Teleaudiologia e Telerreabilitação: Uma revisão da literatura. *RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação e Informação e Inovação em saúde*, 8(1), p. 43–52, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.3395/reciis.v8i1.707pt>> Acesso em: 12 de out. 2019

SAUER, L.O., PEREIRA L.D., CIASCA, S.M., PESTUM, M., & Guerreiro, M.M. Processamento auditivo e SPECT em crianças com dislexia. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 64(1), p.108-111, 2006.

SILVA, F.D.; COELHO, J.C.; ORTIZ, K.Z. *Correlação entre processamento auditivo central e a produção gráfica em escolares da 3ª série do 1º grau*, 11, p.42-46. PróFono, 1999.

SPINARDI, A.C.P., BLASCA, W. Q., WEN, C. L., & MAXIMINO, L. P. Teleaudiologia: ciência e tecnologia em saúde technology. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 21(3), p.249–254, 2009. Disponível em: <<http://producao.usp.br/handle/BDPI/10899>> Acesso em: 29 de set. 2020

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Timeline - COVID-19. [Internet]. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>> Acesso em: 29 de set. 2020

ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS, HEMATOLÓGICAS E REPRODUTIVAS INDUZIDAS PELO DICLOFENACO DE SÓDIO E O CELECOXIBE EM RATOS WISTAR

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 15/05/2021

Renata Santos de Oliveira

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP
<http://lattes.cnpq.br/8632316020557646>

Gabriela Neves Masalskas

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP
<http://lattes.cnpq.br/1749854151290488>

Ariadna Deyse Gonçalves Souza

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP
<http://lattes.cnpq.br/8575193933233579>

Karoline Nunes Magalhães Pereira Paiva

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP
<http://lattes.cnpq.br/0930347899087555>

Ana Rosa Crisci

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP
<http://lattes.cnpq.br/5780770064633516>

RESUMO: O estudo foi conduzido no sentido de avaliar alterações induzidas por dois anti-inflamatórios não esteroides, de acordo com a sua capacidade de inibição das enzimas ciclooxigenases (COX-1 e COX-2) e facilidade de aquisição. Foram analisadas massa corporal, dosagens de ureia, creatinina e transaminases (ALT e AST), hemograma, histopatologia (fígado,

rim e estômago) e fertilidade dos animais. Foram utilizados 24 ratos machos saudáveis da linhagem Wistar, distribuídos em 3 grupos com 8 animais cada e identificados como: G1 (grupo controle, ingeriu água destilada), G2 (ingeriu diclofenaco de sódio) e G3 (ingeriu celecoxibe), por gavagem diariamente por 15 dias. Após esse período, os ratos foram submetidos à eutanásia obedecendo às normas do comitê de ética (CEPan), conforme o protocolo nº364/19. Foi coletado o sangue da aorta abdominal para realização dos exames hematológicos e sorológicos; o sêmen do epidídimo para o espermograma. Na laparotomia foram retirados o fígado, rins e estômago para análise histopatológica. A principal alteração ocorreu no hemograma, especialmente com redução no valor do hematócrito do grupo G2. Outras alterações significativas como perda de massa corporal, queda nos valores de ureia, degeneração hepatocelular, o córtex renal apresentou áreas hemorrágicas e inflamatórias com presença de linfócitos, alteração na arquitetura da mucosa gástrica, também foram observados nesse grupo. Animais do grupo G2 e G3, apresentaram leucocitose. Não foram observadas anomalias que indicassem esterilidade, entretanto nos animais do grupo G2 houve redução na motilidade dos espermatozoides.

PALAVRAS-CHAVE: Diclofenaco. Celecoxibe. AINE.

BIOCHEMICAL, HEMATOLOGICAL, AND REPRODUCTIVE CHANGES INDUCED BY DICLOFENAC SODIUM AND CELECOXIB IN WISTAR RATS

ABSTRACT: The study was conducted in order to assess changes induced by two non-steroidal anti-inflammatory drugs, due to their ability to inhibit cyclooxygenase enzymes (COX-1 and COX-2) and commercial availability. Body mass, urea, creatinine, transaminases (ALT and AST) levels, complete blood count, histopathology (liver, kidney and stomach), and animal fertility were analyzed. In this study, 24 healthy male Wistar rats were used, distributed in 3 groups with 8 animals each and identified as: G1 (control group, ingested distilled water), G2 (ingested diclofenac sodium), and G3 (ingested celecoxib). The groups underwent daily gavage for 15 days. After this period, the rats were euthanized in compliance with the rules of the ethics committee (CEPan), according to protocol n° 364/19. Blood from the abdominal aorta was collected for hematological and serological tests; and the semen from the epididymis was collected for the spermogram. During laparotomy, the liver, kidneys and stomach were removed for histopathological analysis. The main change occurred in the blood count, especially with a reduction in the hematocrit value of the G2 group. Other significant changes were also observed in this group, such as loss of body mass, drop in urea levels, hepatocellular degeneration, renal cortex showing hemorrhagic and inflammatory areas with the presence of lymphocytes, and changes in the gastric mucosa architecture. Group G2 and G3 animals presented leukocytosis. There were no abnormalities that indicated sterility, however, in the G2 group animals, there was a reduction in sperm motility.

KEYWORDS: Diclofenac. Celecoxib. NSAID.

1 | INTRODUÇÃO

Em resposta a um estímulo tissular lesivo, mediadores são liberados para aumentar o fluxo sanguíneo e permitir o recrutamento de células leucocitárias e proteínas plasmáticas no local lesionado. Esse processo defensivo de reparação tecidual, chamado de reação inflamatória, faz parte da imunidade natural e expressa manifestações clínicas agudas clássicas: rubor, calor, edema, dor e perda de função. Porém, quando esse processo apresenta-se exacerbado, com comprometimento sistêmico, medicamentos anti-inflamatórios podem ser utilizados para sua inibição, proporcionando principalmente, o alívio de dores. (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2019).

Os AINEs possuem função anti-inflamatória, analgésica e antipirética, inibindo as ciclooxigenases (COX), uns dos mediadores da inflamação presentes na cascata do ácido araquidônico. A COX foi descrita pela primeira vez em 1990, e subdividida em ciclooxigenase 1 (COX-1) constitutiva ou fisiológica e ciclooxigenase 2 (COX-2) seletiva. Mais recentemente, foi descoberta a existência de uma terceira COX, chamada de COX-3. (WANNMACHER; BREDEMEIER, 2004).

Como exemplo de fármacos inibidores das ciclooxigenases é pertinente mencionar e apontar as diferenças entre dois fármacos em especial: o diclofenaco de sódio e o celecoxibe. Enquanto que o primeiro é um medicamento não seletivo de fácil aquisição; o

celecoxibe, inibidor seletivo da COX-2, tem sua compra condicionada à retenção de receita médica.

O diclofenaco é um AINE derivado do ácido fenilacético, utilizado principalmente na forma de sal sódico ou potássico. Vários estudos relatam os efeitos adversos do diclofenaco, muitos dos quais derivam da inibição da isoforma constitutiva da COX-1. Dentre eles incluem-se distúrbios gastrointestinais como: o desconforto gástrico (dispepsia), constipação, náuseas, vômitos e em alguns casos mais graves, ulceração e hemorragia gástrica. Os pacientes aparentemente têm maior risco para reações cutâneas logo no início do tratamento, que vão desde reações eritematosas leves a doenças mais severas e fatais como síndrome de Stevens-Johnson (reação grave de hipersensibilidade). (CIMED, 2016).

O celecoxibe (conhecido como “coxib”) também é um medicamento pertencente a classe dos AINEs. Porém, quando comparado aos anti-inflamatórios convencionais, justamente pela seletividade para a COX-2, possui baixos indicativos de complicações, sendo amplamente utilizado para o tratamento de doenças como a artrite reumatoide e a osteoartrite. (MENDES et al., 2012).

Apesar de o celecoxibe diminuir os efeitos das lesões gastrointestinais em relação aos inibidores não seletivos, estudos relataram algumas reações adversas comuns aos anti-inflamatórios como as lesões renais, eventos cardiovasculares e reações anafilatóides.

Outra ressalva importante, é que a inibição das funções da COX-2, deixam as funções da COX-1 exacerbadas, isto promove uma disparidade entre prostaciclina e tromboxanos, ou seja, inibem a enzima responsável pela inibição da agregação plaquetária potencializando um risco de eventos tromboembólicos e aumentando as chances de risco de infarto do miocárdio e acidente vascular encefálico, fato que ocorre quando se faz uso crônico deste medicamento. (CIMED, 2016; KUMMER; COELHO, 2002).

Com frequência os AINEs são prescritos para queixas musculoesqueléticas, mas geralmente são consumidos sem prescrição para dores menores. De acordo com estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 50% dos usuários de medicamentos o faz de forma incorreta.

É válido ressaltar que o uso dos medicamentos deve ser feito com auxílio do médico, pois quanto menor o tempo de uso e menor a dose, conseqüentemente menores serão os efeitos adversos. Com a prática da automedicação a população torna-se cada vez mais suscetível aos riscos do uso inadequado dos AINEs, fazendo-se necessária a propagação da informação e conscientização sobre os riscos referentes à ocorrência de efeitos adversos e possíveis intoxicações.

2 | OBJETIVOS

Avaliar as alterações na massa corporal, dosagens bioquímicas (AST, ALT, ureia e creatinina), hemograma, histopatologia (fígado, rim e estômago) e fertilidade induzidas pelo

diclofenaco de sódio e celecoxibe em ratos de linhagem Wistar.

3 | MATERIAL E MÉTODO

3.1 Metodologia proposta

Foram utilizados 24 ratos machos saudáveis da linhagem Wistar. Durante todo o experimento os animais foram mantidos no biotério em condições controladas de temperatura, água ad-libitum, ração balanceada e em regime de luz de 12/12 horas.

Os animais, de peso variável entre 250g e 380g, foram distribuídos em 3 grupos de 8 animais cada e identificados como: G1, G2 e G3.

O G1 representou o grupo controle. O grupo G2 foi submetido ao diclofenaco de sódio (AINE não seletivo inibidor da COX) e o terceiro grupo, G3, recebeu o celecoxibe (AINE específico inibidor da COX-2).

O grupo G1 (controle) recebeu 2ml/Kg de água destilada; o grupo G2 recebeu 2ml/Kg de diclofenaco de sódio diluído (o equivalente a 15mg/Kg); e o grupo G3 recebeu 2ml/Kg de celecoxibe diluído (o equivalente a 1mg/Kg), todos eles através do método de gavagem (via intragástrica) utilizando-se de uma seringa de 3ml e uma agulha longa e com a ponta arredondada para não causar desconforto no animal. Os medicamentos foram dados em dose única e diária durante 15 dias.

Os grupos foram pesados duas vezes por semana, sendo necessário a cada pesagem refazer os cálculos para a readequação das dosagens dos medicamentos.

No décimo quinto dia os ratos foram submetidos à eutanásia obedecendo às normas do comitê de ética, com uma única dose calculada para cada animal.

Os animais foram abertos e colheu-se o sangue da aorta abdominal para a realização dos exames sorológicos e hematológicos. Colheu-se também o sêmen do epidídimo para a análise dos espermatozoides, foi realizada a pesagem dos testículos e feita a retirada dos seguintes órgãos para análise histopatológica: fígado, rim e estômago.

3.2 Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e Experimentação animal - CEPan, sob o protocolo número 364/2019.

3.3 Técnicas de análises de dados

Para a comparação entre os grupos foi utilizada uma análise entre as médias pelos testes estatísticos: ANOVA de uma via, Kruskal Wallis e Mann Whitney. Para resultados significativos estatisticamente (onde $p < 0,05$) aplicou-se o pós-teste de Tukey.

4 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O rato é o modelo experimental escolhido por ser de fácil manutenção, manuseio e por se conhecer bem suas particularidades, parâmetros estes fundamentais para realização desta pesquisa.

O experimento visa a propagação da informação e conscientização sobre os riscos referentes à ocorrência de efeitos adversos e possíveis intoxicações causadas pelos AINEs que são constantemente utilizados de forma incorreta e muitas vezes sem acompanhamento médico.

5 | RESULTADOS

5.1 Exames físicos

Durante o experimento, por dois dias, um dos animais do grupo G1 (G1.VII) estava muito agitado, por esse motivo, não foi realizada a gavagem. Também houve dois dias em que não foi possível a realização da gavagem e pesagem de todos os grupos de animais devido ao fechamento do biotério. Entretanto, não houve problemas na coleta dos dados.

No segundo dia do experimento as fezes dos animais do grupo G2 apresentaram-se mais escuras. A partir do sétimo dia, as fezes do grupo G3 ficaram amolecidas. Não houve mudança nas fezes do grupo G1 durante todo experimento.

No final do experimento a partir do décimo primeiro dia observou-se que os animais do grupo G2 estavam muito quietos, houve notável clareamentos dos olhos e e os pêlos estavam caindo em grande quantidade, além disso, foi possível notar o emagrecimento dos animais desse grupo. Não houve mudança de comportamento nos grupos G1 e G3.

Os resultados referente à perda de massa por grupos de animais está descrito na tabela 1. Houve uma grande diferença, significativamente estatística ($p < 0,05$), entre os grupos G1 e G2 e entre os grupos G1 e G3. Também houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os grupos G2 e G3.

GRUPOS	PESO (g)
G1	0,37
G2	3,42
G3	1,08

G1: controle 2ml/kg de água destilada, G2: 2ml/kg de diclofenaco de sódio, G3: 2ml/kg de celecoxibe durante 15 dias.

Tabela 1 – Valores médios de perda de massa por grupo de animais.

5.2 Resultados bioquímicos

Os resultados dos exames bioquímicos estão descritos na tabela 2. Não houve diferença estatisticamente significativa ($p>0,05$) entre os grupos G1 e G3. Porém, quanto ao grupo G2, em comparação com os grupos G1 e G3, houve grande diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$).

GRUPOS	AST	ALT	CREATININA	UREIA
G1	150,5	102,9	0,53	41,4
G2	75,6	31,8	0,45	24,1
G3	140,5	116,3	0,54	38,0

G1: controle 2ml/kg de água destilada, G2: 2ml/kg de diclofenaco de sódio, G3: 2ml/kg de celecoxibe durante 15 dias.

Tabela 2 – Valores médios dos resultados bioquímicos por grupo de animais.

5.3 Resultados hematológicos

Os valores médios das hemácias e hematócrito dos animais estão descritos por grupo na tabela 3. Houve uma grande diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$) entre os grupos G2 e G3. Entre os grupos G1 e G3 houve diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$) de forma mediana. Entre os grupos G1 e G2 houve pouca diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$).

Houve uma grande diferença de significância estatística ($p<0,05$) entre os grupos G1 e G2, e entre os grupos G2 e G3. Já entre os grupos G1 e G3 não houve diferença estatisticamente significativa ($p>0,05$).

Os valores da contagem global e diferencial dos leucócitos estão descritos por grupo nas tabelas 3 e 4 respectivamente. Houve diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$) na contagem global dos leucócitos dos grupos G2 e G3 em relação ao G1.

GRUPOS	HEMACIAS (μL)	HEMATÓCRITO (%)	LEUCÓCITOS GLOBAIS (μL)
G1	7.200.000	46	5865
G2	4.400.000	27	9350
G3	9.600.000	46	9343

G1: controle 2ml/kg de água destilada, G2: 2ml/kg de diclofenaco de sódio, G3: 2ml/kg de celecoxibe durante 15 dias.

Tabela 3 – Valores médios das hemácias (μL), hematócrito (%) e leucócitos globais (μL) por grupo de animais.

GRUPOS	BASÓFILO	EUSINÓFILO	MONÓCITO	NEUTRÓFILO BASTONETE	NEUTRÓFILO SEGMENTADO	LINFÓCITO
G1	16	30	62	136	823	4798
G2	75	57	337	321	2341	6219
G3	0	61	81	0	1545	7656

G1: controle 2ml/kg de água destilada, G2: 2ml/kg de diclofenaco de sódio, G3: 2ml/kg de celecoxibe durante 15 dias.

Tabela 4 – Valores médios da contagem diferencial dos leucócitos (μL) por grupo de animais.

5.4 Resultados histopatológicos

Observou-se na análise histopatológica do fígado do animal do grupo controle, que o parênquima hepático estava normal, com aspectos lobulares preservados e cordões de hepatócitos com características também normais (Fig. 1A) No entanto, no grupo experimental que ingeriu diclofenaco de sódio (G2), verificaram-se áreas pouco preservadas com evidente destrabeculação hepatocelular, discreto infiltrado inflamatório com congestão vascular, hepatócitos com degeneração hidrópica (seta pontilhada) e núcleos picnóticos (fig. 1D). No grupo tratado com celecoxibe (G3) identificou-se uma grande vacuolização e núcleos picnóticos nos hepatócitos (fig. 1G).

Na análise histopatológica do rim do animal controle observou-se que o parênquima do córtex renal apresentava aspectos normais, glomérulos renais e estruturas tubulares exibindo núcleos com cromatina finamente granular e homogênea (fig. 1B). No grupo que ingeriu diclofenaco de sódio o parênquima do córtex renal apresentou áreas hemorrágicas e inflamatórias com presença de linfócitos (seta preta), túbulos renais exibindo contornos celulares irregulares (seta pontilhada) e uma atrofia glomerular. No grupo tratado com celecoxibe identificou-se glomerulos renais hemorrágicos, porém estruturas tubulares com aspectos normais.

Nos aspectos histopatológicos da mucosa gástrica observou-se uma alteração na arquitetura da mucosa na configuração glandular (seta pontilhada) e epitelial (seta curta) no grupo que ingeriu diclofenaco de sódio (fig. 1F). No grupo que ingeriu celecoxibe, o epitelio apresentou-se mais preservado (fig. 1I) assim como o epitélio glandular com células parietais (seta pontilhada). O mesmo não aconteceu no grupo controle (fig. 1C) onde a mucosa permaneceu íntegra, com a presença de células parietais e principais, evidenciando a integridade da mucosa glândular.

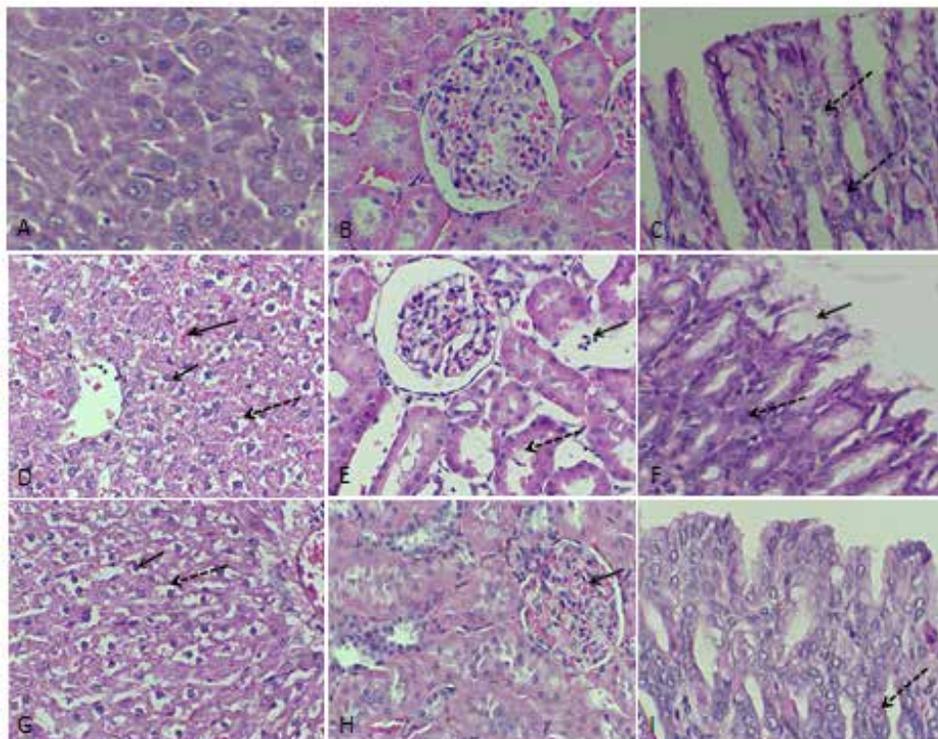


Figura 1 - Fotomicrografias dos aspectos histopatológicos de fígado, rim e mucosa gástrica de ratos dos três grupos experimentais (H.E.) (20X): Em A, B e C: grupo controle; em D, E e F: grupo tratado com diclofenaco de sódio; e em G, H e I: grupo tratado com celecoxibe.

Fonte: A autoria própria.

5.5 Resultados do sistema reprodutor

O peso médio dos testículos está descrito na tabela 5. Não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre os grupos G1 e G3. Porém houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) do grupo G2 em comparação com os grupos G1 e G3.

GRUPOS	TESTÍCULOS (g)
G1	1,72
G2	1,51
G3	1,69

G1: controle 2ml/kg de água destilada, G2: 2ml/kg de diclofenaco de sódio, G3: 2ml/kg de celecoxibe durante 15 dias.

Tabela 5 – Valores médios do peso dos testículos dos animais por grupo.

Os valores médios dos resultados do espermograma estão descritos na tabela 6.

Não houve diferença estatisticamente significativa ($p>0,05$) na morfologia de todos os grupos de animais G1, G2 e G3. Porém, quanto ao resultado do vigor, houve diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$) do Grupo G2 em comparação com os grupos G1 e G3.

GRUPOS	VIGOR	NORMAIS	SEM CAUDA	CAUDA ENROLADA	ACEFALO	ANGULACAO ATENUADA	SEM ANGULAÇÃO
G1	3,6	86,6	5,0	1,9	2,5	1,0	2,9
G2	2,5	88	5,4	0,0	3,8	0,4	2,5
G3	4,6	85,9	9,1	0,8	3,4	0,1	0,8

G1: controle 2ml/kg de água destilada, G2: 2ml/kg de diclofenaco de sódio, G3: 2ml/kg de celecoxibe durante 15 dias.

Tabela 6 – Valores médios dos resultados do espermograma por grupo de animais.

6 | DISCUSSÃO

Durante os quinze dias de experimento foram realizadas observações nos grupos avaliados. Foi possível notar algumas diferenças de comportamento com visíveis alterações físicas prejudiciais nos ratos do grupo G2, demonstrando o efeito do diclofenaco de sódio sobre os animais, sobretudo na perda de massa corporal.

A dosagem bioquímica teve como principal propósito a avaliação das funções hepáticas e renais. Neste estudo, o grupo G2 apresentou valores significativamente menores da enzima alanina aminotransferase (ALT) quando comparado aos outros grupos, principalmente relacionado ao G3. Indicando que os ratos com o uso de diclofenaco, além da aparente desnutrição, possivelmente apresentaram níveis muito altos de ALT sanguíneo no início do tratamento com o fármaco e tais níveis decaíram com o tempo, sendo a dosagem realizada no momento em que o pico de liberação da enzima já havia passado.

Valores menores da enzima aspartato aminotransferase (AST) também foram observados no G2, porém sem significância estatística ($p>0,05$).

Relacionando-se a ureia e creatinina sanguíneos é possível avaliar a função tubular dos rins. Valores que aparecem abaixo do normal podem indicar super-hidratação, hepatopatias graves e desnutrição. (MILLER, 1999).

No presente estudo, o grupo G2 apresentou valores menores de ureia quando comparado aos outros grupos, provavelmente pela desnutrição e insuficiência hepática evidenciada pela histopatologia.

O trabalho de Silverstein et al. (2000), já evidenciava os efeitos dos AINEs não seletivos com a toxicidade destes medicamentos nos rins e fígado, revelando altos níveis séricos de creatinina, ureia e das enzimas AST e ALT em pacientes sob tratamento.

Por outro lado, os resultados obtidos por Barbosa et al. (2010) mostraram valores similares de creatinina, ureia e AST entre ratos submetidos ao diclofenaco de sódio e o

grupo controle durante sete dias.

Em seu trabalho, Silverstein et al. (2000), notou diminuições clinicamente significativas na hemoglobina e/ou hematócrito daqueles pacientes tratados com AINEs não seletivos quando comparado com pacientes que faziam o uso de celecoxibe, mesmo quando esses pacientes não apresentavam complicações com úlceras e outras doenças gastrointestinais.

No trabalho de Barbosa et al. (2010) também houve diminuição do hematócrito em ratos Wistar tratados com diclofenaco, além disso, esses mamíferos apresentaram valores médios maiores de leucócitos, monócitos e basófilos quando comparado com grupos tratados com firocoxibe (AINE inibidor da COX-2 de uso veterinário).

O presente trabalho confirmou a observação dos estudos citados, com queda de hematócrito e hemácias no grupo tratado com diclofenaco de sódio, além disso, os animais em uso dos medicamentos também tiveram leucocitose quando comparado com o grupo controle.

Várias alterações nos tecidos de rim e fígado foram observadas em ratos submetidos a diferentes doses intramusculares de diclofenaco de sódio no trabalho de Aydin et al. (2003). No tecido renal foram verificadas degeneração das células epiteliais tubulares e lesão reversível em baixas doses (50mg/Kg), entretanto, com doses altas de diclofenaco (150mg/Kg), estas modificações eram mais comuns e irreversíveis, tendo, além disso, um aumento de tecido fibroso no tecido intersticial do rim. Quanto ao tecido do fígado evidenciaram-se a morte de hepatócitos, sobretudo no grupo que recebeu altas doses do medicamento.

No trabalho descrito por Silverstein et al. (2000), foram evidenciadas altas taxas de úlceras sintomáticas ou complicações de úlcera gastrointestinal em pacientes com o uso de AINEs não seletivos.

Embora os efeitos adversos do diclofenaco fossem amplamente descritos na literatura, poucos estudos foram realizados a despeito do fármaco quanto a sua adversidade no sistema reprodutor. Nomellini et al. (2017) observou efeitos teratogênicos em ratas que faziam o uso de diclofenaco durante a gravidez e amamentação, onde os fetos apresentaram baixo peso ao nascer indo todos a óbito antes mesmo do desmame.

No presente estudo, não foram observadas anomalias que indicassem esterilidade. Entretanto, entre os ratos que fizeram o uso de diclofenaco, houve um decréscimo no vigor, prejudicando a motilidade dos espermatozoides.

7 | CONCLUSÃO

O presente trabalho foi conduzido no sentido de avaliar as alterações bioquímicas, hematológicas e reprodutivas induzidas por dois AINEs de acordo com a sua capacidade de inibição das ciclooxigenases: COX-1 e COX-2.

A duração dos tratamentos foi padronizada em quinze dias e nas condições em que foi realizado o estudo, os resultados obtidos permitiram concluir que diclofenaco de sódio produz grandes alterações nos exames bioquímicos, hematológicos e histopatológicos, enquanto que, o celecoxibe induziu pequenas alterações e efeitos deletérios dose-dependentes nos exames laboratoriais.

No grupo do diclofenaco de sódio, os animais tiveram perda de massa corporal. Na bioquímica, houve uma queda significativa nos valores de ureia. Quanto ao eritrograma, houve queda significativa tanto nos valores de hematócrito quanto na contagem global de hemácias. Embora os valores médios dos leucócitos apresentem-se altos no grupo tratado com celecoxibe, a maior alteração se deu no grupo do diclofenaco de sódio.

Na histopatologia do fígado, rim e mucosa gástrica, as alterações mais relevantes foram observadas no grupo G2, demonstrando degeneração celular.

Não foram observadas anomalias que indicassem esterilidade. Porém, houve alteração significativa no vigor dos espermatozoides do grupo do diclofenaco em relação aos outros grupos. Quanto ao peso médio dos testículos, o grupo G2 apresentou o menor valor.

REFERÊNCIAS

Abbas, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

AYDIN, Gülsen et al. Histopathologic Changes in Liver and Renal Tissues Induced by Different Doses of Diclofenac Sodium in Rats. **Tübitak**: Turkish journal of veterinary and animal sciences. Isparta, v. 27, n. 5, p. 1131-1140. 2003. Disponível em: <<http://journals.tubitak.gov.tr/veterinary/issues/vet-03-27-5/vet-27-5-14-0205-11.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

BARBOSA, Cristiane Moraes et al. Avaliações hematológicas e bioquímicas do uso de diclofenaco de sódio, meloxicam e firocoxibe em ratos. **Brazilian Journal Of Veterinary Research And Animal Science**, São Paulo, v. 47, n. 2, p.118-126, abr. 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/bjvras/article/view/26835/28618>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

CIMED. Diclofenaco sódico: comprimidos revestidos 50 mg. Pouso Alegre: CIMED indústria de medicamentos LTDA, 2016. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=18188592016&pIdAnexo=3525035>. Acesso em: 07 jun. 2019.

KUMMER, Carmen Luize; COELHO, Tereza Cristina R. B.. Antiinflamatórios Não Esteróides Inibidores da Ciclooxigenase-2 (COX-2): Aspectos Atuais. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, Recife, v. 52, n. 4, p.498-512, jul./ago. 2002. . Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rba/v52n4/v52n4a14.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2019.

MENDES, Reila Tainá et al. Inibição seletiva da ciclo-oxigenase-2: riscos e benefícios. **Revista Brasileira de Reumatologia**, Ponta Grossa, v. 5, n. 52, p.774-782, jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v52n5/v52n5a11.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

MILLER, Otto. **Laboratório para o Clínico**. 8. ed. São Paulo: Atheneu, 1999.

NOMELLINI, Giovana Alice Faggion et al. Efeitos dos anti-inflamatórios não esteroidais durante a gestação e amamentação em ratos Wistar. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 10, n. 1, p.7-14, abr. 2017. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5568/3000>>. Acesso em: 07 jun. 2019.

SILVERSTEIN, Fred E. et al. gastrointestinal toxicity with celecoxib vs nonsteroidal anti-inflammatory drugs for osteoarthritis and rheumatoid arthritis: the class study: a randomized controlled trial. **Jama**, [s.l.], v. 284, n. 10, p.1247-1255, 13 set. 2000. Disponível em: <<http://www.ufff.br/hurevista/files/2016/11/78-80-PB.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2019.

WANNMACHER, Lenita; BREDEMEIER, Markus. Antiinflamatórios não esteroides: uso indiscriminado de inibidores seletivos de cicloxigenase-2. **Uso racional de medicamentos: temas relacionados**. Brasília, v. 1, n. 2, jan. 2004. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/193062>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

ADEQUAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO DOS ÓBITOS INFANTIS NO RECIFE, PERNAMBUCO, BRASIL

Data de aceite: 02/08/2021

Conceição Maria de Oliveira

Centro Universitário Maurício de Nassau,
Recife-PE. Secretaria Executiva de Vigilância à
Saúde, Secretaria de Saúde do Recife
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/7615413121253975>

Maria José Bezerra Guimarães

Unidade de Pesquisa Clínica do Hospital
Universitário Oswaldo Cruz, Universidade de
Pernambuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/5100696978212800>

Cristine Vieira do Bonfim

Programa de Pós-graduação Integrado em
Saúde Coletiva, Universidade Federal de
Pernambuco. Diretoria de Pesquisas Sociais,
Fundação Joaquim Nabuco
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/8938044461312593>

Paulo Germano Frias

Secretaria de Saúde do Recife. Grupo de
Estudos de Avaliação em Saúde, Instituto de
Medicina Integral Prof. Fernando Figueira
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/5644989156794557>

Verônica Cristina Sposito Antonino

Secretaria Executiva de Vigilância à Saúde,
Secretaria de Saúde do Recife
Recife-PE

Aline Luzia Sampaio Guimarães

Secretaria de Saúde do Paulista
Paulista-PE
<http://lattes.cnpq.br/0084218454017402>

Zulma Maria Medeiros

Instituto de Ciências Biológicas, Universidade
de Pernambuco. Laboratório de Doenças
Transmissíveis, Departamento de Parasitologia,
Instituto de Pesquisas Aggeu Magalhães –
Fundação Oswaldo Cruz
Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/4172369047278624>

Artigo publicado na revista *Ciência & Saúde Coletiva*
DOI: 10.1590/1413-81232018233.14052016. ISSN
1678-4561. ISSN 1678-4561.

Oliveira CM, Guimarães MJB, Bonfim CV, Frias PG,
Antonino VCS, Guimarães ALS, et al. Adequação da
investigação dos óbitos infantis no Recife, Pernambuco,
Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018; 23(3):701-714.

RESUMO: Avaliou-se a adequação da investigação do óbito infantil no Recife-PE. Estudo transversal com 120 variáveis da ficha de investigação, agrupadas em seis dimensões (pré-natal; parto e nascimento; puericultura; características da família; ocorrência do óbito e conclusão e recomendações), ponderadas pela técnica de consenso e analisadas quanto ao preenchimento. A investigação foi classificada (adequada, parcialmente adequada e inadequada) segundo um indicador composto de avaliação (ICA). Houve dissenso em 11 variáveis (9 na dimensão pré-natal, 1 no parto e nascimento e 1 nas conclusões e recomendações). Dos 568 óbitos estudados, 56,2% apresentam investigação adequada. A ocorrência do óbito foi a dimensão melhor avaliada e pré-natal a mais deficiente. A elaboração do ICA possibilita

aos profissionais e gestores das políticas de saúde da criança, identificar os pontos de estrangulamento da investigação dos óbitos infantis para um melhor direcionamento das ações e contribui com a reflexão sobre esta vigilância em outros municípios e estados.

PALAVRAS-CHAVE: Mortalidade infantil. Vigilância epidemiológica. Avaliação em saúde. Estatísticas vitais.

EVALUATION OF THE ADEQUACY OF INFORMATION FROM THE SURVEILLANCE OF CHILD DEATH IN RECIFE, PERNAMBUCO, BRAZIL

ABSTRACT: This study is an evaluation of infant death investigation in Recife-PE. It is a Cross-sectional study with 120 variables grouped in six dimensions (prenatal, birth, child care, family characteristics, occurrence of death and conclusion and recommendations), weighted by consensus technique. The investigation was classified (adequate, partially adequate and inadequate) according to a composite indicator assessment (ICA). There was dissension on 11 variables (9 in prenatal dimension, one in labor and birth and 1 in the conclusions and recommendations). Of the 568 deaths studied, 56.2% have adequate research. The occurrence of death was the dimension better evaluated and prenatal the poorest. The preparation of the ICA enables professionals and managers of child health policies to identify bottlenecks in the investigation of infant deaths for better targeting of actions and contribute to the discussion about surveillance in other cities and states.

KEYWORDS: Infant mortality. Epidemiological surveillance. Health Evaluation. Vital statistics.

INTRODUÇÃO

A vigilância do óbito infantil (VOI) é recomendada como uma estratégia que contribui para a prevenção de óbitos evitáveis pelos serviços de saúde ¹⁻². No Brasil, foi adotada pelo Ministério da Saúde (MS) como uma política de Estado em 2010, com a publicação de uma base normativa e legal ³, a partir da experiência de alguns municípios que desenvolviam essa estratégia ⁴⁻⁸.

Apesar da escassez de avaliações sobre a VOI no país, estudos reiteram que essa estratégia representa importante ferramenta de gestão, capaz de proporcionar informações para as equipes de saúde, gerando consciência crítica e aprimoramento dos sistemas de informação ^{5,9-10}. Possibilita também o planejamento de intervenções direcionadas aos principais problemas de saúde e às barreiras assistenciais ², despertando particular interesse por contribuir para o alcance da meta de redução da mortalidade infantil constante nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a serem alcançados pelos países signatários até 2030 ¹¹⁻¹³.

Na operacionalização da VOI, os óbitos são identificados, investigados e discutidos em fóruns específicos, gerando propostas de promoção e atenção à saúde, além de correção das estatísticas vitais ^{5,9-10}. A investigação do óbito permite, retrospectivamente, avaliá-lo por meio dos registros em prontuários e entrevistas com a família e profissionais envolvidos na atenção materno-infantil ^{10,14}. Para desvendar as circunstâncias em que o

evento ocorreu, a investigação explora a diversidade de determinantes da morte infantil ¹², identificando falhas na cadeia de ações do cuidado ^{6,15-19}.

O instrumento de coleta de dados sobre o óbito infantil não é único em todo Brasil, apesar do MS disponibilizar um modelo padrão para investigação em âmbito domiciliar, ambulatorial e hospitalar ^{1,10}. Para os municípios que optam por instrumentos próprios, há obrigatoriedade da coleta de um grupo de variáveis que são monitoradas pelo ministério ³.

Os poucos estudos sobre a investigação dos óbitos infantis não consideram a importância e adequação das informações para o esclarecimento da singularidade de cada caso ^{6,8,10}. A incorporação desses elementos em pesquisas com abordagem avaliativa é imprescindível para elucidar limitações e possibilidades da investigação do óbito infantil, com vistas a sua implantação plena nos diversos estados e municípios do país.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo avaliar a adequação da investigação dos óbitos infantis no Recife (PE), ocorridos entre 2011 e 2013.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com abordagem avaliativa sobre a VOI realizada no Recife (PE), capital do Nordeste brasileiro, que tem uma área de 218,5 km² totalmente urbanizada, com 94 bairros, distribuídos em seis distritos sanitários. Em 2010, apresentava uma população 1.537.704 habitantes, sendo 19.142 (1,24%) de crianças menores de um ano de idade ²⁰.

Desde 2006, são investigados todos os óbitos infantis de mães residentes no município, com exceção das malformações congênitas. A VOI é composta da identificação dos óbitos infantis; investigação epidemiológica; discussão dos óbitos; encaminhamento das propostas de promoção, atenção à saúde e correção das estatísticas vitais; desenvolvidas por equipe multidisciplinar, descentralizadas para os distritos sanitários. As investigações são conduzidas por diferentes profissionais: a hospitalar pelos Núcleos de Epidemiologia Hospitalar, nos serviços de necropsia pela equipe do nível central e as ambulatoriais e domiciliares pelos trabalhadores da atenção primária.

Utiliza-se uma ficha confidencial própria, que contempla as variáveis recomendadas pelo MS ^{1,3}, e são relacionadas a: identificação da criança e da mãe; características da família; dados do pré-natal; parto e nascimento; puericultura; da ocorrência do óbito e as conclusões e recomendações. Na discussão participam profissionais da assistência, vigilância e gestão, diferenciando-a de outras iniciativas que acontece no âmbito dos comitês ^{4,5}. As recomendações são encaminhadas aos gestores de saúde para as devidas providências.

A pesquisa foi realizada com as fichas dos óbitos infantis ocorridos nos anos de 2011 a 2013, por se tratarem de informações recentes e do último ano com banco de dados concluído. Neste período dos 628 óbitos elegíveis para investigação, 568 (90,4%) tiveram

as fichas confidenciais de investigação localizadas e disponibilizadas pela Secretaria de Saúde do Recife, constituindo a população do estudo.

Considerando as diferenças nos fatores que contribuem para a ocorrência, independente de faixa etária, os óbitos infantis foram agrupados em: óbitos de crianças que não receberam alta hospitalar após o nascimento (Grupo 1) e óbitos de crianças que receberam alta hospitalar para o domicílio após o nascimento (Grupo 2). No período estudado, todas as crianças que foram a óbito nasceram em ambiente hospitalar. O Grupo 1 incluiu a maioria dos óbitos neonatais e parte dos óbitos pós-neonatais, com causas originadas no período perinatal; e o Grupo 2 incluiu a maioria dos óbitos pós-neonatais, com causas originadas nesse período.

Foram avaliadas todas as variáveis da ficha confidencial de investigação dos óbitos infantis, exceto as relacionadas à identificação do óbito, por serem imprescindíveis para o início da investigação, e as que se repetiam em outras dimensões. Para os Grupos 1 e 2, foram estudadas 106 e 120 variáveis, respectivamente, distribuídas em cinco dimensões: pré-natal; parto e nascimento; características da família; ocorrência do óbito e conclusão e recomendações e acrescida no Grupo 2 a puericultura.

As variáveis selecionadas foram avaliadas quanto à sua importância na investigação do óbito infantil pela técnica de consenso ²¹, por um grupo de 25 especialistas nas áreas de saúde materno-infantil e vigilância de óbito, atuantes nos diversos níveis do Sistema Único de Saúde (SUS). Inicialmente, realizou-se reunião com os especialistas para conhecimento da proposta do estudo e dos critérios para avaliação das variáveis: valor da informação para a reconstrução da história de cada óbito, capacidade de identificar o nível do sistema e a ação na cadeia de cuidados em que as possíveis falhas ocorreram, possibilidade de compreender os eventos que contribuíram para ocorrência do óbito e de gerar recomendações à sua evitabilidade. Para cada variável deveriam atribuir individualmente um peso de 0 a 10.

A matriz de relevância para análise foi enviada por meio eletrônico para os especialistas e apenas um não respondeu. A partir dos pesos estabelecidos foi calculado a média (\bar{X}) e o desvio-padrão (σ) para cada variável. A média indicou a importância da variável do ponto de vista dos especialistas e o desvio-padrão, por sua vez, a magnitude do consenso. Quanto maior a média, mais importante a variável e quanto menor o desvio-padrão, maior o grau de consenso. Considerou-se: $\sigma \leq 1$ consenso, $\sigma > 1$ e < 3 pouco consenso e $\sigma \geq 3$ dissenso. No quadro 1 está apresentado uma síntese das etapas da técnica de consenso.

Todas as variáveis do Grupo 1 obtiveram consenso ou pouco consenso. No Grupo 2 identificou-se dissenso em 11 variáveis (nove relacionadas a dimensão pré-natal, uma a parto e nascimento e uma a conclusões e recomendações), que foram discutidas presencialmente por 19 especialistas para consenso quanto a um novo peso (Quadro 2).

Em paralelo, as variáveis das fichas dos óbitos investigados no período do estudo

foram avaliadas quanto ao seu preenchimento, pelos pesquisadores, sendo atribuídos os seguintes pesos: 0 (não preenchida), 1 (preenchimento parcial) e 2 (preenchida). Para cada variável do óbito investigado, foram obtidos o valor observado (peso da importância x peso do preenchimento) e o valor máximo esperado (peso da importância x peso máximo do preenchimento).

A seguir, foi construído um indicador composto para avaliação (ICA) de cada dimensão (ICA_{dim}) e do conjunto das dimensões (ICA_{total}) da investigação do óbito infantil. O ICA_{dim} representou a proporção do somatório dos valores observados do conjunto das variáveis da respectiva dimensão em relação ao somatório dos valores máximos esperados para essas mesmas variáveis, conforme a seguinte equação:

$$ICA_{dim} = \left(\frac{\text{Valor observado}}{\text{Valor máximo esperado}} \right) \times 100$$

Para obtenção do ICA_{total} da investigação, considerou-se a média dos ICA_{dim} . A partir dos valores dos indicadores compostos, a investigação de cada óbito infantil por dimensão e para o seu conjunto foi classificada em: adequada ($ICA \geq 80\%$), parcialmente adequada ($ICA = 60-79\%$) e inadequada ($ICA < 60\%$) (Quadro 1). As diferenças na investigação entre os distritos sanitário e as dimensões foi verificada pelo teste qui-quadrado de Pearson (χ^2), com nível de significância de 5%. Quando mais de 20% das células apresentavam valor esperado < 5 , esse teste não foi aplicado.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz - CPqAM/Fiocruz (CAAE: 07336313.6.0000.5190) e obteve anuência da Secretaria de Saúde do Recife.

Etapa	Atividade desenvolvida	Atores
Agrupamento dos óbitos infantil	Os óbitos foram dispostos em: Grupo 1: óbitos de crianças que não receberam alta hospitalar após o nascimento Grupo 2: óbitos de crianças que receberam alta hospitalar para o domicílio após o nascimento	Pesquisadores
Seleção das variáveis dos instrumentos da VOI	Avaliação de todas as variáveis da ficha de investigação dos óbitos infantis, com exceção das relacionadas à identificação do óbito por serem imprescindíveis para o início da investigação, e as que se repetiam em outras dimensões, totalizando: Grupo 1 = 106 variáveis distribuídas em 5 dimensões (pré-natal, parto e nascimento, características da família, ocorrência do óbito e conclusão e recomendações) Grupo 2 = 120 variáveis distribuídas em 6 dimensões (as mesmas do Grupo 1 + puericultura)	Pesquisadores

Técnica de consenso	<p>1. Reunião com todos os especialistas para conhecimento da proposta do estudo e dos critérios para avaliação das variáveis</p> <p>2. Envio por meio eletrônico da matriz de relevância para análise de cada variável, devendo ser atribuído um peso de 0 a 10</p> <p>3. A partir dos pesos estabelecidas foi calculado a média e o desvio padrão para cada variável</p> <p>4. Identificação das variáveis com dissenso ($\sigma \geq 3$)</p> <p>5. Discussão presencial para consenso quanto a um novo peso das variáveis com dissenso ($n=11$ todas do Grupo 2)</p>	<p>25 especialistas</p> <p>24 especialistas</p> <p>Pesquisadores</p> <p>Pesquisadores</p> <p>19 especialistas</p>
Avaliação do preenchimento das variáveis das fichas	<p>Avaliação das variáveis das fichas dos óbitos investigados quanto ao seu preenchimento com os seguintes pesos:</p> <p>0 = não preenchida</p> <p>1 = preenchida parcialmente</p> <p>2 = preenchida</p>	Pesquisadores
Construção do ICA	<p>1. Para cada variável foram obtidos o valor observado (peso da importância x peso do preenchimento) e o valor máximo esperado (peso da importância x peso máximo do preenchimento).</p> <p>2. Construiu-se o ICA_{dim} e o ICA_{total} ICA_{dim} = proporção do somatório dos valores observados do conjunto das variáveis da respectiva dimensão em relação ao somatório dos valores máximos esperados para essas mesmas variáveis ICA_{total} = média dos ICA_{dim}</p>	Pesquisadores
Classificação das investigações	<p>A investigação de cada óbito infantil por dimensão e para o seu conjunto foi classificada em:</p> <p>Adequada: $ICA \geq 80\%$</p> <p>Parcialmente adequada: $ICA = 60-79\%$</p> <p>Inadequada: $ICA < 60\%$</p>	Pesquisadores

Quadro 1. Síntese dos procedimentos para construção do indicador composto de avaliação da investigação do óbito infantil.

Dimensões e variáveis		Grupo 1		Grupo 2	
		\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Pré-natal (41 variáveis)					
Número de consultas do pré-natal (exatas)		9,6	0,8	7,9	1,9
Onde realizou o pré-natal (unidade de saúde)		8,7	2,2	7,1	2,8
Semana ou mês de gestação em que iniciou o pré-natal		9,7	0,9	8,0*	3,0*
Cartão da gestante (consultas e datas)	Data das consultas	9,4	1,0	7,0*	3,0*
	Semanas de gestação (amenorréia)	9,6	0,8	7,4	2,7
	Peso (kg)	9,4	1,1	7,0*	3,0*
	Pressão arterial (mmHg)	9,9	0,3	8,0*	3,0*
	Altura uterina (cm)	9,1	1,3	6,8	2,9
	Batimentos cardíacos fetais (BCF)	9,6	1,0	7,0*	3,2*

Exames Complementares (se fez, datas, resultado)	Sumário de urina	9,7	0,8	7,5	2,7
	Urocultura em caso de suspeita de infecção do trato urinário (ITU)	9,8	0,6	7,5	2,7
	Glicemia em jejum	9,8	0,5	7,3	2,7
	Hb/Hematócrito	9,3	1,4	7,3	2,7
	Classificação sanguínea	9,7	0,6	7,5	2,7
	VDRL	10,0	0,2	8,4	2,4
	Anti-HIV	9,9	0,4	8,5	2,5
	Outras sorologias	8,9	1,3	7,7	2,6
	USG Obstétrica/Fetal	9,6	0,8	7,6	2,7
Esquema vacinal adequado contra o tétano no final da gestação		9,3	1,2	9,0*	3,0*
Intercorrência materna na gestação	Hipertensão	9,8	0,5	8,0	2,1
	Hemorragia	9,7	0,6	7,5	2,1
	Diabetes	9,8	0,4	7,9	2,1
	Anemia	9,4	0,9	7,5	2,1
	Cardiopatia	9,6	0,7	7,2	2,3
	Infecção urinária	9,9	0,3	8,0	2,2
	Vulvovaginite	9,7	0,8	7,7	2,2
	Sífilis	10,0	0,2	8,8	1,9
	Rubéola	9,5	1,5	8,2	2,3
	Infecção respiratória	8,6	1,8	6,6	2,8
	Ameaça de parto prematuro	9,8	0,4	7,8	2,1
	Obesidade	9,0	1,5	7,2	2,5
	Uso de álcool	9,3	1,0	8,1	1,8
	Uso de fumo	9,4	1,0	8,1	1,9
	Drogas ilícitas	9,5	0,8	8,5	1,8
Uso de medicamentos (tipo)	9,3	1,1	8,3	1,9	
Tratamento das complicações do pré-natal (qual e quando)		9,9	0,3	8,0	2,4
Em áreas cobertas pelo PSF ou PACS	Recebeu visita do ACS durante a gestação	9,2	2,1	8,0*	3,3*
	Número de visitas do ACS durante a gestação	9,5	1,0	8,0*	3,0*

Histórico gestacional (incluindo criança que foi a óbito)	Número de gestações	8,6	2,2	7,5	2,9
	Número de partos vaginais e cesáreas	8,6	1,6	6,0*	3,1*
	Número de nascidos vivos, perdas fetais e abortos	9,5	1,2	8,0	2,7
Parto e nascimento (23 variáveis)					
Onde ocorreu o nascimento (unidade de saúde/nome, domicílio, outros)		9,4	1,2	8,0	2,3
Foi utilizado o partograma durante o trabalho de parto		9,0	2,1	5,0*	3,1*
O trabalho de parto foi induzido		9,2	1,3	7,1	2,6
Foi realizado teste rápido para sífilis (VDRL)		9,9	0,4	8,6	2,2
Foi realizado teste rápido para HIV		9,7	0,9	8,4	2,3
Idade gestacional (exata)		9,5	1,0	8,8	1,6
Tipo de gravidez (única, dupla, tripla ou mais)		9,3	1,2	8,2	1,8
Tipo de parto		9,4	1,2	8,3	2,1
Se cesáreo, a intervenção ocorreu antes do trabalho de parto iniciar?		9,3	1,7	7,3	2,8
Tempo de bolsa rota		9,7	0,8	7,8	2,2
Odor do líquido amniótico		9,7	0,7	7,8	2,2
Aspecto do líquido amniótico		9,7	0,7	7,6	2,1
Peso ao nascer		9,9	0,4	9,6	1,1
Índice de Apgar		9,7	0,8	9,6	0,6
Tempo de permanência do RN na maternidade		9,6	0,7	9,4	1,2
Caso tenha ficado mais de 48h na maternidade ou na unidade de saúde de transferência	Motivo(s)	9,7	0,6	9,2	1,6
	Alta da maternidade/unidade de transferência antes da ocorrência do óbito?	9,1	2,2	8,7	2,5
	História clínica antes da alta/óbito	9,8	0,7	9,3	1,5
	Tratamento	9,7	0,7	9,3	1,5
	Exames	9,7	0,6	8,9	2,0
	Procedimentos	9,7	0,6	8,9	1,9
	Em indicação de UTI/ventilação mecânica - conseguiu em tempo oportuno?	9,7	0,9	8,7	2,1
	Em caso de necessidade de transferência - conseguiu em tempo oportuno?	9,7	0,9	8,7	2,2
Puericultura (11 variáveis)					
A criança tinha acompanhamento de puericultura		NA	9,8	0,5	
Local onde realizava o acompanhamento (unidade de saúde)		NA	8,8	1,7	
Tempo de aleitamento materno exclusivo		NA	9,9	0,4	

Número de consultas entre nascimento/óbito		NA	9,6	0,8	
Recebeu visita do ACS (para área coberta pelo PSF ou PACS)		NA	9,6	0,8	
Cartão da Criança	Possuía?	NA	9,5	0,8	
	Vacinação em dia	NA	9,8	0,6	
	Curva de peso/idade	NA	9,9	0,4	
	Desenvolvimento (normal para idade ou evidência de atraso)	NA	9,7	0,7	
	Passado mórbido (doenças anteriores)	NA	9,8	0,5	
	Internamento hospitalar	NA	9,8	0,5	
Características da família (13 variáveis)					
Seguro privado de saúde		6,5	2,5	6,5	2,6
Renda familiar mensal no período do óbito		8,3	2,0	9,0	1,3
Número de pessoas no domicílio no período do óbito		7,7	1,8	8,7	1,3
Número de crianças menores de 5 anos		7,5	2,4	8,3	2,2
Número de cômodos usados como dormitório		7,1	2,5	8,3	2,2
Tipo de moradia (própria, alugada, cedida ou invasão)		7,8	1,6	8,6	1,2
Material predominante da moradia		7,9	2,1	8,6	1,8
Fonte de abastecimento d'água		7,9	2,2	9,2	1,0
Destino dos dejetos		8,1	2,2	9,4	0,8
Destino do lixo		7,9	2,1	9,2	0,9
Distância para os serviços de saúde		8,1	2,5	8,3	2,9
Disponibilidade de consultas		8,3	2,8	9,1	1,6
Quem cuidava da criança		NA		8,8	2,2
Ocorrência do óbito (12 variáveis)					
Local onde ocorreu o óbito (unidade de saúde/nome, domicílio, outros)		9,5	1,1	9,6	1,1

Óbito em unidade de saúde	Tempo de internamento na unidade onde ocorreu o óbito	9,5	0,9	9,4	0,9
	Setor de ocorrência do óbito	9,4	1,0	9,4	1,0
	A criança veio transferida de outra unidade/ qual?	9,0	2,3	9,5	1,1
	Hipóteses diagnósticas de entrada na unidade onde ocorreu o óbito	9,7	0,8	9,7	0,8
	História clínica/exame físico	9,9	0,4	9,9	0,4
	Peso no internamento	9,3	2,1	9,7	0,6
	Evolução/tratamento	9,8	0,6	9,8	0,6
	Exames	9,7	0,7	9,7	0,7
	Diagnóstico final	9,7	0,6	9,8	0,6
Realizada necropsia		9,5	1,1	9,6	1,1
Descrição do laudo necroscópico		9,6	0,9	9,6	0,8
Conclusões e recomendações (20 variáveis)					
Após a investigação o óbito foi discutido?		9,7	0,9	9,7	0,9
A discussão ocorreu no Grupo Técnico-Gestor Ampliado ou Restrito?		8,8	2,3	8,8	2,3
A investigação validou ou alterou o preenchimento de um ou mais variáveis da DNV ou da DO? Se sim, quais?		9,3	1,4	9,3	1,4
A investigação validou/alterou sequência das causas do óbito? Se sim, descreva as causas do óbito após a investigação		9,4	1,1	9,4	1,1
Em relação à atenção à saúde, a investigação forneceu elementos suficientes para identificar acertos e problemas no/na:	Planejamento familiar	8,6	2,4	8,0	2,4
	Cobertura da atenção primária	8,9	2,2	9,4	1,2
	Pré-natal	9,7	0,9	8,2	2,1
	Assistência ao parto	9,6	0,9	8,2	1,8
	Assistência ao recém-nascido na maternidade	9,6	1,0	8,0	2,1
	Assistência à criança no Centro de Saúde/ UBS/PSF/PACS	NA		9,7	0,9
	Assistência à criança na urgência/emergência	NA		9,2	2,3
	Assistência à criança no hospital	9,1	2,3	9,5	1,0
	Referência e contra-referência	9,1	2,3	9,5	1,2
	Leito de UTI – gestante de alto risco	9,2	2,2	2,0*	3,1*
	Leito de UTI Neonatal	9,7	0,9	8,3	2,6
	Central de regulação	9,0	1,8	8,6	2,2
	Transporte pré e inter-hospitalar	8,8	2,3	9,3	1,3
Bancos de sangue	9,2	1,3	9,0	1,7	

As informações da investigação foram suficientes para que o grupo classificasse a evitabilidade do óbito?	9,3	1,3	9,3	1,2
A discussão do óbito gerou recomendações específicas para os problemas identificados inerentes ao setor saúde	9,5	1,0	9,5	1,0

NA=não se aplica.

*Variáveis que tiveram dissenso e foram rediscutidas pelos especialistas.

Grupo 1: óbitos de crianças que não receberam alta hospitalar após o nascimento. Grupo 2: óbitos de crianças que receberam alta hospitalar para o domicílio após o nascimento.

Quadro 2. Síntese do consenso, segundo opinião dos especialistas, relacionados ao peso das variáveis da ficha de investigação do óbito infantil.

RESULTADOS

No período estudado ocorreram 843 óbitos infantis em residentes no Recife, com coeficiente de mortalidade infantil (CMI) de 12,4 por 1000 nascidos vivos (NV). O maior número de óbitos infantis (198) foi registrado no distrito sanitário VI, todavia o maior CMI (14,7 por 1000 NV) foi encontrado no I. Dos 628 óbitos elegíveis para investigação, 96,7% (607) foram investigados e discutidos. Nos distritos, essa proporção variou de 92,9% (III) a 100,0% (I e V). Dos 568 óbitos estudados, 467 (82,2%) pertenciam ao Grupo 1 e 101 (17,8%) ao Grupo 2 (Tabela 1).

Características da população estudada (2011-2013)	Distrito sanitário de residência						Recife
	I (Centro)	II (Norte)	III (Noroeste)	IV (Oeste)	V (Sudeste)	VI (Sul)	
CMI do triênio (por 1000 NV)	14,7	13,7	12,9	12,8	10,8	11,5	12,4
Óbitos infantis							
Total (n)	55	136	174	155	125	198	843
Elegíveis para investigação (n, %)	50 (90,9)	100 (73,5)	127 (73,0)	103 (66,5)	87 (69,6)	161 (81,3)	628 (74,5)
Investigados e discutidos (n, %)	50 (100,0)	95 (95,0)	118 (92,9)	99 (96,1)	87 (100,0)	158 (98,1)	607 (96,7)
Óbitos estudados (n, %)	50 (100,0)	90 (94,7)	118 (100,0)	95 (96,0)	57 (65,5)	158 (100,0)	568 (93,6)
Grupo 1 (n, %)	39 (78,0)	75 (83,3)	99 (83,9)	84 (88,4)	47 (82,5)	123 (77,8)	467 (82,2)
Grupo 2 (n, %)	11 (22,0)	15 (16,7)	19 (16,1)	11 (11,6)	10 (17,5)	35 (22,2)	101 (17,8)

Tabela 1. Características da população de estudo.

No Recife, 56,5% das investigações do Grupo 1 foram classificadas como adequadas. Verificaram-se diferenças entre as dimensões da investigação, cuja adequação variou de 66,7% (pré-natal) a 81,2% (ocorrência do óbito). A melhor avaliação da investigação

(87,8% adequadas) foi no distrito sanitário VI e, o maior percentual de inadequação foi no III (41,4%) (Tabela 2).

O Grupo 2, apresentou 54,5% das investigações adequadas, com as dimensões características da família (78,2%) e ocorrência do óbito (79,2%) com melhor avaliação e a dimensão puericultura, com a maior inadequação (28,7%). Nos distritos sanitários, a adequação da investigação variou de 21,1% (III) a 85,7% (VI). Nas seis dimensões também foram observadas diferenças entre os distritos, destacando-se a puericultura com 46,7% de investigação inadequada no II (Tabela 2).

Para o total de óbitos infantis, considerando o conjunto das dimensões, 56,2% das investigações foram adequadas, sendo a ocorrência do óbito (80,8%) a com maior adequação e o pré-natal a com maior inadequação (30,6%). O distrito sanitário VI foi o melhor avaliado com 87,3% das investigações classificadas como adequadas, e o III, o pior (40,7% inadequadas) (Tabela 3).

Nos Grupos 1 e 2 e no total de óbitos infantis foram observadas diferença significativa ($p < 0,001$) entre os distritos sanitários e as dimensões (parto e nascimento, ocorrência do óbito, conclusão e recomendações e no conjunto das dimensões) que foram possíveis de calcular χ^2 (Tabelas 2 e 3).

Classificação da investigação por dimensão	Grupo 1							Grupo 2						
	Distrito sanitário de residência						Re-cife (n= 467)	Distrito sanitário de residência						Re-cife (n= 101)
	I (n= 39)	II (n= 75)	III (n= 99)	IV (n= 84)	V (n= 47)	VI (n= 123)		I (n= 11)	II (n= 15)	III (n= 19)	IV (n= 11)	V (n= 10)	VI (n= 35)	
n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Pré-natal**														
Adequada	18 (46,2)	47 (62,7)	42 (42,4)	40 (47,6)	26 (55,3)	92 (74,8)	265 (56,7)	7 (63,6)	8 (53,3)	8 (42,1)	6 (54,5)	7 (70,0)	28 (80,0)	64 (63,4)
Parcialmente adequada	8 (20,5)	2 (2,7)	6 (6,1)	12 (14,3)	4 (8,5)	21 (17,1)	53 (11,3)	2 (18,2)	2 (13,3)	2 (10,5)	0 (0,0)	2 (20,0)	4 (11,4)	12 (11,9)
Inadequada	13 (33,3)	26 (34,7)	51 (51,5)	32 (38,1)	17 (36,2)	10 (8,1)	149 (31,9)	2 (18,2)	5 (33,3)	9 (47,4)	5 (45,5)	1 (10,0)	3 (8,6)	25 (24,8)
Parto e nascimento*														
Adequada	35 (89,7)	54 (72,0)	45 (45,5)	37 (44,0)	28 (59,6)	111 (90,2)	310 (66,4)	11 (100,0)	7 (46,7)	5 (26,3)	2 (18,2)	6 (60,0)	26 (74,3)	57 (56,4)
Parcialmente adequada	3 (7,7)	11 (14,7)	23 (23,2)	20 (23,8)	11 (23,4)	10 (8,1)	78 (16,7)	0 (0,0)	3 (20,0)	7 (36,8)	2 (18,2)	0 (0,0)	6 (17,1)	18 (17,8)
Inadequada	1 (2,6)	10 (13,3)	31 (31,3)	27 (32,1)	8 (17,0)	2 (1,6)	79 (16,9)	0 (0,0)	5 (33,3)	7 (36,8)	7 (63,6)	4 (40,0)	3 (8,6)	26 (25,7)
Puericultura														
Adequada	-	-	-	-	-	-	-	7 (63,6)	5 (33,3)	7 (36,8)	6 (54,5)	6 (60,0)	28 (80,0)	59 (58,4)
Parcialmente adequada	-	-	-	-	-	-	-	1 (9,1)	3 (20,0)	1 (5,3)	1 (9,1)	1 (10,0)	3 (8,6)	13 (12,9)
Inadequada	-	-	-	-	-	-	-	3 (27,3)	7 (46,7)	8 (42,1)	4 (36,4)	3 (30,0)	4 (11,4)	29 (28,7)
Características da família														
Adequada	0 (0,0)	51 (68,0)	59 (59,6)	57 (67,9)	35 (74,5)	95 (77,2)	297 (63,6)	6 (54,5)	12 (80,0)	13 (68,4)	8 (72,7)	9 (90,0)	31 (88,6)	79 (78,2)
Parcialmente adequada	8 (20,5)	1 (1,3)	4 (4,0)	3 (3,6)	1 (2,1)	4 (3,3)	21 (4,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,3)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,0)

Inadequada	31 (79,5)	23 (30,7)	36 (36,4)	24 (28,6)	11 (23,4)	24 (19,5)	149 (31,9)	5 (45,5)	3 (20,0)	5 (26,3)	2 (18,2)	1 (10,0)	4 (11,4)	20 (19,8)
Ocorrência do óbito*														
Adequada	38 (97,4)	69 (92,0)	74 (74,7)	51 (60,7)	28 (59,6)	119 (96,7)	379 (81,2)	11 (100,0)	10 (66,7)	13 (68,4)	4 (36,4)	7 (70,0)	35 (100,0)	80 (79,2)
Parcialmente adequada	0 (0,0)	2 (2,7)	8 (8,1)	17 (20,2)	7 (14,9)	1 (0,8)	35 (7,5)	0 (0,0)	1 (6,7)	4 (21,1)	2 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (6,9)
Inadequada	1 (2,6)	4 (5,3)	17 (17,2)	16 (19,0)	12 (25,5)	3 (2,4)	53 (11,3)	0 (0,0)	4 (26,7)	2 (10,5)	5 (45,5)	3 (30,0)	0 (0,0)	14 (13,9)
Conclusão e recomendações*														
Adequada	39 (100,0)	35 (46,7)	55 (55,6)	55 (65,5)	19 (40,4)	121 (98,4)	324 (69,4)	11 (100,0)	6 (40,0)	6 (31,6)	7 (63,6)	4 (40,0)	33 (94,3)	67 (66,3)
Parcialmente adequada	0 (0,0)	31 (41,3)	8 (8,1)	1 (1,2)	22 (46,8)	2 (1,6)	64 (13,7)	0 (0,0)	7 (46,7)	2 (10,5)	0 (0,0)	5 (50,0)	0 (0,0)	14 (13,9)
Inadequada	0 (0,0)	9 (12,0)	36 (36,4)	28 (33,3)	6 (12,8)	0 (0,0)	79 (16,9)	0 (0,0)	2 (13,3)	11 (57,9)	4 (36,4)	1 (10,0)	2 (5,7)	20 (19,8)
Conjunto das dimensões*														
Adequada	25 (64,1)	42 (56,0)	30 (30,3)	34 (40,5)	25 (53,2)	108 (87,8)	264 (56,5)	8 (72,7)	5 (33,3)	4 (21,1)	3 (27,3)	5 (50,0)	30 (85,7)	55 (54,5)
Parcialmente adequada	8 (20,5)	19 (25,3)	28 (28,3)	27 (32,1)	10 (21,3)	9 (7,3)	101 (21,6)	2 (18,2)	5 (33,3)	8 (42,1)	3 (27,3)	5 (50,0)	4 (11,4)	27 (26,7)
Inadequada	6 (15,4)	14 (18,7)	41 (41,4)	23 (27,4)	12 (25,5)	6 (4,9)	102 (21,8)	1 (9,1)	5 (33,3)	7 (36,8)	5 (45,5)	0 (0,0)	1 (2,9)	19 (18,8)

Grupo 1: óbitos de crianças que não receberam alta hospitalar após o nascimento. Grupo 2: óbitos de crianças que receberam alta hospitalar para o domicílio após o nascimento.

Classificação da investigação: adequada (ICA \geq 80%), parcialmente adequada (ICA=60–79%) e inadequada (ICA<60%).

*Diferença entre dimensão e distrito sanitário, $p(\chi^2)<0,001$. **Diferença entre dimensão e distrito sanitário, $p(\chi^2)<0,001$ apenas no Grupo 1.

Tabela 2. Distribuição dos óbitos infantis do Grupo 1 e 2 por dimensão e distrito sanitário de residência segundo a classificação da investigação. Recife, 2011 a 2013.

Classificação da investigação por dimensão	Distrito sanitário de residência							Recife (n=568)
	I (n=50) n (%)	II (n=90) n (%)	III (n=118) n (%)	IV (n=95) n (%)	V (n=57) n (%)	VI (n=158) n (%)		
Pré-natal*								
Adequada	25 (50,0)	55 (61,1)	50 (42,4)	46 (48,4)	33 (57,9)	120 (75,9)	329 (57,9)	
Parcialmente adequada	10 (20,0)	4 (4,4)	8 (6,8)	12 (12,6)	6 (10,5)	25 (15,8)	65 (11,4)	
Inadequada	15 (30,0)	31 (34,4)	60 (50,8)	37 (38,9)	18 (31,6)	13 (8,2)	174 (30,6)	
Parto e nascimento*								
Adequada	46 (92,0)	61 (67,8)	50 (42,4)	39 (41,1)	34 (59,6)	137 (86,7)	367 (64,6)	
Parcialmente adequada	3 (6,0)	14 (15,6)	30 (25,4)	22 (23,2)	11 (19,3)	16 (10,1)	96 (16,9)	
Inadequada	1 (2,0)	15 (16,7)	38 (32,2)	34 (35,8)	12 (21,1)	5 (3,2)	105 (18,5)	
Puericultura								
Adequada	7 (63,6)	5 (33,3)	7 (36,8)	6 (54,5)	6 (60,0)	28 (80,0)	59 (58,4)	
Parcialmente adequada	1 (9,1)	3 (20,0)	4 (21,1)	1 (9,1)	1 (10,0)	3 (8,6)	13 (12,9)	
Inadequada	3 (27,3)	7 (46,7)	8 (42,1)	4 (36,4)	3 (30,0)	4 (11,4)	29 (28,7)	
Características da família								
Adequada	6 (12,0)	63 (70,0)	72 (61,0)	65 (68,4)	44 (77,2)	126 (79,7)	376 (66,2)	
Parcialmente adequada	8 (16,0)	1 (1,1)	5 (4,2)	4 (4,2)	1 (1,8)	4 (2,5)	23 (4,0)	
Inadequada	36 (72,0)	26 (28,9)	41 (34,7)	26 (27,4)	12 (21,1)	28 (17,7)	169 (29,8)	
Ocorrência do óbito*								
Adequada	49 (98,0)	79 (87,8)	87 (73,7)	55 (57,9)	35 (61,4)	154 (97,5)	459 (80,8)	

Parcialmente adequada	0 (0,0)	3 (3,3)	12 (10,2)	19 (20,0)	7 (12,3)	1 (0,6)	42 (7,4)
Inadequada	1 (2,0)	8 (8,9)	19 (16,1)	21 (22,1)	15 (26,3)	3 (1,9)	67 (11,8)
Conclusão e recomendações*							
Adequada	50 (100,0)	41 (45,6)	61 (51,7)	62 (65,3)	23 (40,4)	154 (97,5)	391 (68,8)
Parcialmente adequada	0 (0,0)	38 (42,2)	10 (8,5)	1 (1,1)	27 (47,4)	2 (1,3)	78 (13,7)
Inadequada	0 (0,0)	11 (12,2)	47 (39,8)	32 (33,7)	7 (12,3)	2 (1,3)	99 (17,4)
Conjunto das dimensões*							
Adequada	33 (66,0)	47 (52,2)	34 (28,8)	37 (38,9)	30 (52,6)	138 (87,3)	319 (56,2)
Parcialmente adequada	10 (20,0)	24 (26,7)	36 (30,5)	30 (31,6)	15 (26,3)	13 (8,2)	128 (22,5)
Inadequada	7 (14,0)	19 (21,1)	48 (40,7)	28 (29,5)	12 (21,1)	7 (4,4)	121 (21,3)

Classificação da investigação: adequada (ICA \geq 80%), parcialmente adequada (ICA=60–79%) e inadequada (ICA<60%).

*Diferença entre dimensão e distrito sanitário, $p(\chi^2)<0,001$

Tabela 3. Distribuição dos óbitos infantis por dimensão e distrito sanitário de residência segundo a classificação da investigação. Recife, 2011 a 2013.

DISCUSSÃO

O estudo demonstra que os óbitos infantis ocorreram principalmente em crianças que não receberam alta hospitalar após o nascimento, e foram investigados e discutidos em sua quase totalidade. A investigação foi adequada em pouco mais da metade dos óbitos. Apesar de mais de uma década de implantação da VOI no município, ressalta-se que 1/5 dos óbitos apresentaram investigação inadequada. Essa situação aponta a dificuldade que tem o poder público de consolidar ações ao longo do tempo, mesmo aquelas consideradas prioritárias e com operacionalização obrigatória por portaria do MS ³.

As pesquisas nacionais e internacionais referentes à auditoria e investigações das mortes infantis abordam principalmente as circunstâncias de ocorrência das mortes, o quantitativo de óbitos investigados e a completude das fichas ^{5-6,8,10,14,16,18-19,22}. No presente estudo, além dessas abordagens, incorporaram-se outros elementos que permitiram construir um indicador composto de avaliação da investigação do óbito infantil. Para avaliar as fichas de investigação e os dados referentes ao encerramento do caso após a discussão foi utilizado um grande número de variáveis do instrumento. O método utilizado possibilita uma avaliação da investigação dos óbitos com maior poder discriminatório dos pontos positivos e dos que precisam ser melhorados na operacionalização desta estratégia, podendo ser empregado em outros municípios.

Os pesos atribuídos às variáveis por meio da técnica de consenso representam apenas um grau de consenso provisório, considerando que o perfil epidemiológico e a rede de assistência à saúde estão em constantes mudanças, portanto figura como um ponto de partida e de referência para um processo que poderá incluir outras estratégias de redefinição de pesos das variáveis e de renovação de consenso ²¹. Contudo, constitui-se em um instrumento útil para a avaliação, podendo ser aproveitada na íntegra ou parcialmente,

ou modificada, a depender das realidades estaduais e municipais.

Nenhuma variável das fichas de investigação, seja para os óbitos do Grupo 1 ou 2, foi excluída pela técnica de consenso. Provavelmente este fato está relacionado ao processo de discussão desta estratégia no país e em particular no local do estudo, sobretudo após as múltiplas produções institucionais como manuais e notas técnicas, no contexto dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) e ODS ^{1,3,11-13}.

Considerando a diversidade do perfil epidemiológico e da oferta assistencial disponível no Brasil, o MS sugere variáveis mínimas que devem conter nas fichas de investigação, e recomenda que sejam acrescentadas outras que responda as necessidades locais ^{1,3}. O caso em foco além das variáveis propostas pelo ministério agrega outras, a exemplo de algumas que favoreçam uma maior especificação da causa básica do óbito por afecções maternas.

A classificação dos óbitos infantis em dois grupos foi decorrente das principais atividades implicadas com a morte infantil e o *locus* preferencial da investigação. Para o Grupo 1 a maior relevância relaciona-se ao pré-natal, a assistência ao parto e o cuidado imediato do bebê enquanto para o Grupo 2 relaciona-se ao acompanhamento da criança. A divisão dos óbitos em neonatal e pós-neonatal não responde na integra a essência dos pontos prioritários para a intervenção, em especial quando há incorporação de tecnologias densas utilizadas nos recém-nascidos que postergam a morte ^{17,23}.

Óbitos pós-neonatais em crianças que não tiveram alta após o nascimento tornaram-se mais frequentes em maternidades que dispunham de unidades de terapia intensiva. Por outro lado, a melhoria das condições de vida da população e o acesso a bens e serviços contribuiu para redução da mortalidade neonatal tardia entre aquelas que tiveram alta da maternidade ^{17,23}.

Quanto à avaliação da investigação por dimensão, constatou-se que a ocorrência do óbito, referente à assistência prestada à criança no hospital ^{4-5,8,10}, apresentou a melhor adequação, para ambos os Grupos e para o total dos óbitos. Tal fato pode ser decorrente da proximidade e facilidade de acesso aos prontuários pelas equipes do Núcleo de Epidemiologia Hospitalar, que são responsáveis pela investigação neste nível de atenção, desenvolvendo avaliações e diagnósticos institucionais ²⁴.

O estudo identificou maior inadequação da investigação nas dimensões pré-natal e puericultura para os Grupos 1 e 2, respectivamente. No Grupo 1, os dados do pré-natal são informações essenciais para predição de risco no binômio mãe-filho. No Grupo 2, os dados da puericultura são fundamentais para avaliação do crescimento e desenvolvimento e dos antecedentes da criança ^{9,25}. Estas são dimensões importantes que orientam a promoção da saúde e o bem-estar, além de oportunizar a identificação dos problemas e seus respectivos tratamentos desde a concepção da criança ⁴.

As equipes da Estratégia de Saúde da Família detêm relevante papel na investigação das dimensões pré-natal e puericultura, uma vez que estes profissionais tem amplo acesso

aos prontuários ambulatoriais. Desta forma, a atenção primária é um local privilegiado para a coleta de informações sobre os óbitos infantis e atuação em seus determinantes, minimizando condições adversas da família, do território, do acesso ao sistema de saúde e da qualidade da atenção prestada ^{1,6,9}.

A inadequada investigação das dimensões pré-natal e puericultura, evidenciadas neste estudo, com conseqüente falha da avaliação das etapas do cuidado materno-infantil, contribui para iniquidades nos investimentos nos diversos níveis da atenção, perpetuando deficiências principalmente na atenção primária. Intensificar a capacitação das equipes da Estratégia de Saúde da Família quanto à investigação dos óbitos infantis é condição indispensável para os gestores conhecerem e atuarem nos problemas relacionados à atenção prestada.

A baixa adequação da investigação dos óbitos infantis refletem dificuldades para obter as informações necessários para cada caso, tais como: falta de acesso aos prontuários por problemas burocráticos ou gerenciais, principalmente nos serviços de assistência suplementar e privados; falta de registro nos prontuários ambulatoriais e hospitalares e, anotações ilegíveis. Quanto às entrevistas domiciliares as ausências de informações decorrem de endereço não localizado ou mudança da família, além da recusa ^{15,22,26}.

A avaliação da investigação dos óbitos infantis permitiu identificar diferenças significativas entre os distritos sanitários nas suas diversas dimensões. A evidência das deficiências do processo de investigação possibilita a qualificação e organização das atividades da VOI de acordo com as particularidades de cada território. Ressalta-se que o distrito, como unidade de análise, apresenta a vantagem de ser menos heterogêneo que a totalidade do município. Além disso, essas unidades territoriais são utilizadas por todas as áreas da administração pública municipal, o que facilita a intersectorialidade, o planejamento de ações e a operacionalização de programas sócias e de saúde ²⁷.

As experiências internacionais apontam que se a estratégia for devidamente executada se compreenderá as circunstâncias do óbito e se realizará as recomendações efetivas para evitar eventos semelhantes ²⁸⁻³⁰. Tal qual ocorre para melhoria dos sistemas de informação em saúde ³¹⁻³², para o aperfeiçoamento da investigação do óbito infantil devem ser considerados: desigualdades na qualificação dos profissionais responsáveis por esta ação; a menor importância conferida a determinadas variáveis durante o processo de coleta de dados; e o mau preenchimento de prontuários ambulatoriais e hospitalares ^{25,33-34}.

Para VOI, recomenda-se a instituição de atividades permanentes de capacitação, supervisão, acompanhamento e controle de qualidade das investigações dos óbitos infantis para todos os níveis do sistema de saúde envolvidos nesta estratégia. O desafio de melhorar a investigação é uma etapa fundamental para que a VOI favoreça um ambiente crítico reflexivo sobre o cuidado à mulher e à criança e contribua para a organização das redes temáticas de atenção à saúde nas diversas regiões de saúde.

A elaboração da ferramenta para a avaliação da VOI possibilita aos profissionais e

gestores das políticas de saúde da criança, identificar os pontos de estrangulamento da investigação dos óbitos infantis para um melhor direcionamento das ações. Além disso, contribui com a reflexão sobre esta vigilância em outros municípios e estados.

REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância à Saúde. *Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito infantil e fetal*. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
2. Bamber JH, Kinsella SM. MBRRACE-UK – the new home for the Confidential Enquiries into Maternal Deaths – reports for the first time. *Anaesthesia* 2015; 70(1):5–9.
3. Brasil, Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância à Saúde. Portaria nº 72, de 11 de janeiro de 2010. Dispõe sobre a regulamentação da Vigilância de Óbitos Infantis e Fetais. *Diário Oficial da União* 2010, n. 7, 11 jan.
4. Mathias TAF, Assunção NA, Silva GF. Infant deaths investigated by the Prevention Committee of Infant Mortality in region of Paraná State. *Rev. Esc. Enferm. USP* 2008; 42(3):445-453.
5. Venâncio S, Paiva R. O processo de implantação dos Comitês de Investigação do Óbito Infantil no Estado de São Paulo. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2010; 10(3):369-375.
6. Santana M, Aquino R, Medina MG. Effect of the Family Health Strategy on surveillance of infant mortality. *Rev Saúde Pública* 2012; 46(1):59-67.
7. Silva VLS, Santos IS, Medronha NS, Matijasevich A. Mortalidade infantil na cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, Brasil, no período 2005-2008: uso da investigação de óbitos na análise das causas evitáveis. *Epidemiol Serv Saúde* 2012; 21(2):265-274.
8. Santos HGD, Andrade SMD, Silva AMR, Carvalho WOD, Mesas AE, González AD. Agreement on underlying causes of infant death between original records and after investigation: analysis of two biennia in the years 2000. *Rev Bras Epidemiol* 2014, 17(2):313-322.
9. Frias PG, Lira PIC, Vidal SA, Vanderlei LC. Vigilância de óbitos infantis como indicador da efetividade do sistema de saúde - estudo em um município do interior do Nordeste brasileiro. *J. Pediatr* 2002; 78(6):509-516.
10. Caetano SF, Vanderlei LCM, Frias PG. Avaliação da completitude dos instrumentos de investigação do óbito infantil no município de Arapiraca, Alagoas. *Cad. Saúde Colet.* 2013; 21(3):309-317.
11. AbouZahr C, Savigny D, Mikkelsen L, Setel PW, Lozano R, Nichols E, Notzon F, Lopez AD. Civil registration and vital statistics: progress in the data revolution for counting and accountability. Counting births and deaths 1. Series. *The Lancet* 2015 [cited 2015 Oct 02] [about 13 p.]. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60173-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60173-8).
12. Grove J, Claeson M, Bryce J, Amouzou A, Boerma T, Waiswa P, Victora C. Maternal, newborn, and child health and the Sustainable Development Goals—a call for sustained and improved measurement. *The Lancet* 2015; 386(10003):1511-1514.

13. United Nations. 2015—time for global action for people and planet. New York: *United Nations* 2015 [cited 2015 Set 16]. Available from: <http://www.un.org/sustainabledevelopment>.
14. Jodas DA, Scochi MJ, Moura MB, Tiwata MZ. Atendimento à criança e às mães: investigação do óbito evitável em menores de cinco anos. *Rev. Gaúch. Enferm* 2011; 32(4):669-675.
15. Jorge MHPM, Laurenti R, Di Nubila HBV. O óbito e sua investigação: reflexão sobre alguns aspectos relevantes. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13(4):561-576.
16. Mendes ADCG, Lima MMD, Sá DAD, Oliveira LCDS, Maia LTDS. Uso da metodologia de relacionamento de bases de dados para qualificação da informação sobre mortalidade infantil nos municípios de Pernambuco. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant* 2012; 12(3):243-249.
17. Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt SBA, Carvalho ML, Frias PG, Cavalcante RS, Cunha AJLA. Birth in Brazil survey: neonatal mortality, pregnancy and childbirth quality of care. *Cad. Saúde Pública* 2014; 30(Suppl1):S192-S207.
18. Merali HS, Lipsitz S, Hevelone N, Gawande AA, Lashoer A, Agrawal P, Spector J. Audit-identified avoidable factors in maternal and perinatal deaths in low resource settings: a systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2014; 14(280):1-12.
19. World Health Organization. *Death reviews: maternal, perinatal and child*. WHO 2013. (cited 2016 Jan 24). Available from: <http://www.who.int/pmnch/knowledge/publications/summaries/ks27/en/>
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Cidades: Censo demográfico 2010*. [acessado em 2015 Jul 29]. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=261160&idtema=67&search=pernambucolrecifelcensodemografico-2010:-resultados-do-universo-caracteristicas-da-populacao-e-dos-domicilios>.
21. Souza LEPEF, Silva LMV, Hartz ZMA. Conferência de consenso sobre a imagem-objetivo da descentralização da atenção à saúde no Brasil. In: Hartz ZMA, Silva LMV. *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2010.
22. Santana IP, Santos JMD, Costa JRD, Oliveira RRD, Orlandi MHF, Mathias TADF. Aspects of infant mortality, according to an investigation of death. *Acta Paul Enferm* 2011, 24(4):556-562.
23. Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet* 2011; 377(9780):1863-1876.
24. Pereira PMH, Frias PG, Carvalho PI, Vidal SA, Figueiroa JN. Mortalidade neonatal hospitalar na coorte de nascidos vivos em maternidade-escola na Região Nordeste do Brasil, 2001-2003. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2006; 15(4):19-28.
25. Costa JMBS, Frias PG. Avaliação da completude das variáveis da declaração de óbitos de menores de um ano residentes em Pernambuco, 1997-2005. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011; 16(Supl 1):1267-1274.
26. Mathias TAF, Uchimura TT, Assunção AN, Predebon KM. Atividades de extensão universitária em comitê de prevenção de mortalidade infantil e estatísticas de saúde. *Rev Bras Enferm* 2009; 62(2):305-311.

27. Bonfim C, Aguiar-Santos AM, Pedroza D, Costa TR, Portugal JL, Oliveira C, Medeiros Z. Social deprivation index and lymphatic filariasis: a tool for mapping urban areas at risk in northeastern Brazil. *International health* 2009; 1(1):78-84.
28. Kalter HD, Salgado R, Babilie M, Koffi AK, Black RE. Social autopsy for maternal and child deaths: a comprehensive literature review to examine the concept and the development of the method. *Population Health Metrics* 2011; 9:45:1-13.
29. Stratulat P, Curteanu A, Caraus T, Petrov V, Gardosib J. The experience of the implementation of perinatal audit in Moldova. *BJOG* 2014; 121(Suppl 4):167-171.
30. GOV.UK. Department for Education. Child death reviews: forms for reporting child deaths. (cited 2016 Feb 09). Available from:<http://www.nrhmhp.gov.in/sites/default/files/files/Child%20death%20Review%20guidelines.pdf>
31. Frias PG, Szwarcwald CL, Lira PIC. Avaliação dos sistemas de informações sobre nascidos vivos e óbitos no Brasil na década de 2000. *Cad. Saúde Pública* 2014; 30(10):2068-2280.
32. Figueiroa BQ, Vanderlei LCM, Frias PG, Carvalho PI, Szwarcwald CL. Análise da cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade em Olinda, Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2013; 29(3): 475-484.
33. Jorge MHPM, Laurenti R, Gotlieb SLD. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. *Cad Saúde Colet* 2010; 18(1):7-18.
34. Pedraza DF. Qualidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc): análise crítica da literatura. *Cien Saude Colet* 2012; 17(10): 2729-2737.

SOBRE A ORGANIZADORA

ISABELLE CERQUEIRA SOUSA - Possui graduação em Terapia Ocupacional pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR) Ceará, com Especializações em: Saúde Pública e Coletiva (UNINASSAU), Psicopedagogia na Universidade Federal do Ceará (UFC), Desenvolvimento Neuropsicomotor no Instituto Brasileiro de Reeducação Motora (IBRM) no Rio de Janeiro, Pós-graduação Lato sensu em NeuroAprendizagem no Centro Universitário (UNICHRISTUS). Mestrado em Educação Especial na Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutoranda em Saúde Coletiva na Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Como Terapeuta Ocupacional trabalhou durante 12 anos na área do desenvolvimento de crianças e jovens com déficit intelectual na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais APAE de Fortaleza, e atuou também com atendimentos clínicos e Terapia Ocupacional domiciliar. Como docente ministrou disciplinas na área da Educação Especial/inclusiva em Cursos de Especialização na Universidade Vale do Acaraú (UVA Ceará), foi também professora convidada na Universidade Estadual do Ceará e na Universidade de Fortaleza. No Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS) trabalhou com gestão educacional como Supervisora Acadêmica e Operacional durante 12 anos nos cursos da saúde, e atuou também como: parecerista do Comitê e Ética e Pesquisa (CEP), e foi membro da Comissão Própria de Avaliação institucional (CPA). É orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nas áreas da educação e saúde (UNICHRISTUS). Consultora científica na Coordenação dos cursos de Pós-graduação lato sensu em Psicopedagogia Clínica e Escolar do Centro Universitário 7 de Setembro (UNI 7) e na Pós-graduação em Desenvolvimento infantil (Unichristus) em Fortaleza-CE. Atualmente por ocasião do Doutorado em Saúde Coletiva (UNIFOR) participa do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde nos Espaços Educacionais (NEPSEE), cadastrado na Plataforma de Pesquisa do CNPq. É Revisora ad hoc da Revista Brasileira em Promoção da Saúde (RBPS) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). É avaliadora de periódicos no segmento de educação e saúde, membro do Conselho Técnico Científico e revisora de E-books da Atena Editora. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9927536298829197>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5131-3395>. E-mail: isabellecerq@yahoo.com.br.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ações 3, 15, 16, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 56, 61, 90, 93, 134, 137, 143, 168, 179, 180, 185, 188, 209, 210, 221, 223, 224

Acompanhamento gestacional 1, 129

Acontecimentos 14, 15, 16, 20, 167

Aleitamento materno 10, 11, 12, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 42, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 155, 215

Ambiente pediátrico 13, 14, 28

Atenção primária 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 38, 39, 60, 68, 90, 101, 144, 210, 217, 223

Atenção primária à saúde 2, 3, 11, 38, 60, 101, 144

C

Climatério 60, 61, 62, 63, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 83, 84, 86, 87

Criança 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 54, 56, 58, 132, 153, 169, 172, 176, 209, 210, 215, 216, 217, 222, 223, 224, 225

F

Fisioterapia 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 41, 42, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 120, 121

Fonoaudiologia 47, 48, 49, 56, 185, 186, 187, 188, 194, 195

G

Gestação 1, 2, 4, 6, 7, 8, 34, 45, 53, 89, 94, 95, 97, 99, 100, 104, 113, 122, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 167, 168, 207, 213, 214

I

Incentivo 31, 32, 35, 49, 57, 93, 99

Interdisciplinaridade 38, 45

Interprofissionalidade 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45

N

Neoplasias mamárias gestacionais 126

O

Odontologia para gestantes 134

Orientação 8, 31, 32, 35, 37, 40, 41, 43, 44, 48, 96, 98, 148, 155, 166, 195

P

Pediatria 13, 14, 15, 16, 19, 29, 43, 45, 57, 103, 106, 121, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 181, 182

PET saúde 37, 38, 41

Política pública 60, 136

Prematuro 48, 54, 57, 103, 104, 113, 115, 120, 121, 138, 141, 142, 214

Pré-natal 5, 6, 7, 9, 11, 42, 88, 90, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 137, 144, 148, 149, 153, 166, 168, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 217, 218, 219, 220, 222, 223

Promoção da saúde 37, 38, 58, 68, 73, 222, 227

R

Recém-nascido 8, 9, 10, 34, 42, 48, 49, 89, 94, 103, 106, 109, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 159, 217

Recém-nascido prematuro 48, 103, 113, 115

Reprodução assistida 122, 123, 124

S

Saúde da mulher 36, 60, 61, 68, 72, 169

Saúde materno infantil 12, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 100

T

Telerreabilitação em crianças 183

Terapia de rede de descanso 114, 115, 116, 119, 120

U

Unidade de terapia intensiva neonatal 48, 56, 57, 58, 103, 104, 109, 112, 115, 120, 121, 175, 181

V

Vida 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 19, 22, 31, 32, 35, 36, 58, 61, 62, 67, 68, 69, 72, 73, 76, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 104, 107, 118, 119, 120, 134, 135, 145, 149, 159, 160, 179, 189, 222



As ciências da saúde desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **2**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021



As ciências da saúde desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **2**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Ano 2021