



Saúde

e aplicações interdisciplinares

2

INALDO KLEY DO NASCIMENTO MORAES
ORGANIZADOR



2021



Saúde

e aplicações interdisciplinares

2

INALDO KLEY DO NASCIMENTO MORAES
ORGANIZADOR



2021

2021 by Editora e-Publicar
Copyright © Editora e-Publicar
Copyright do Texto © 2021 Os autores
Copyright da Edição © 2021 Editora e-Publicar
Direitos para esta edição cedidos à
Editora e-Publicar pelos autores

Editora Chefe
Patrícia Gonçalves de Freitas
Editor
Roger Goulart Mello
Diagramação
Roger Goulart Mello
Projeto Gráfico e Edição de Arte
Patrícia Gonçalves de Freitas
Revisão
Os Autores

SAÚDE E APLICAÇÕES INTERDISCIPLINARES, VOL.2

Todo o conteúdo dos capítulos, dados, informações e correções são de responsabilidade exclusiva dos autores. O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos autores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

A Editora e-Publicar não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Conselho Editorial

Alessandra Dale Giacomini Terra – Universidade Federal Fluminense
Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Andrelize Schabo Ferreira de Assis – Universidade Federal de Rondônia
Bianca Gabriely Ferreira Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Cristiana Barcelos da Silva – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Cristiane Elisa Ribas Batista – Universidade Federal de Santa Catarina
Daniel Ordane da Costa Vale – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
Dayanne Tomaz Casimiro da Silva - Universidade Federal de Pernambuco
Diogo Luiz Lima Augusto – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Elis Regina Barbosa Angelo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Francisco Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará
Glaucio Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense
Helio Fernando Lobo Nogueira da Gama - Universidade Estadual De Santa Cruz
Inaldo Kley do Nascimento Moraes – Universidade CEUMA
João Paulo Hergesel - Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Jordany Gomes da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas



2021

Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará
Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes
Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo
Milson dos Santos Barbosa – Universidade Tiradentes
Naiola Paiva de Miranda - Universidade Federal do Ceará
Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Rita Rodrigues de Souza - Universidade Estadual Paulista
Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

S255 Saúde e aplicações interdisciplinares [livro eletrônico]: volume 2 /
Organizador Inaldo Kley do Nascimento Moraes. – Rio de
Janeiro, RJ: e-Publicar, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-89340-97-3

1. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Moraes, Inaldo Kley do
Nascimento, 1978-.

CDD 613

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora e-Publicar

Rio de Janeiro – RJ – Brasil
contato@editorapublicar.com.br
www.editorapublicar.com.br



2021

Apresentação

É com grande satisfação que a **Editora e-Publicar** vem apresentar a obra intitulada “**Saúde e aplicações, Volume 2**”. Neste livro, engajados pesquisadores da área de saúde contribuíram com suas pesquisas. A obra é composta por 30 capítulos que abordam múltiplos temas.

Desejamos a todos uma excelente leitura!

Editora e-Publicar

Roger Goulart Mello

Patrícia Gonçalves de Freitas

Sumário

CAPÍTULO 1 14

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS GESTACIONAL NO MARANHÃO 14

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214391973

Denice Jade Rodrigues Bogéa da Silva
Érica Samantha França dos Santos
Felipe Raoni Furtado dos Santos
Inaldo klêy do Nascimento Moraes
Stelma Regina Sodré Pontes

CAPÍTULO 2 31

MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO MARANHÃO NOS ANOS DE
2016 A 2018 31

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214402973

Davyson Thiago Pinheiro Lopes
Jadson Ygor Dutra
Lucas Vinícius Sodré Oliveira
Stelma Regina Sodré Pontes
Inaldo Kley do Nascimento Moraes

CAPÍTULO 3 42

NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA 42

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214413973

Brenda Laura Santos de Carvalho
Francileide Soeiro Araújo
Luciana Costa da Silva
Stelma Regina Sodré Pontes
Inaldo kley do Nascimento Moraes

CAPÍTULO 4 53

SAÚDE FÍSICA E MENTAL DE ADOLESCENTES NOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO
BÁSICA: CARACTERIZAÇÃO DO CUIDADO 53

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214424973

Cinara Rúbia Portela Correia
Inaldo klêy do Nascimento Moraes
Ligia Costa Leite

CAPÍTULO 5 70

SÍFILIS GESTACIONAL EM SÃO LUÍS – MA E REGIÃO METROPOLITANA 70

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214435973

Rosiane Mendes Soares
Valdirene Galvão Pereira
Stelma Regina Sodré Pontes
Inaldo kley do Nascimento Moraes

CAPÍTULO 6	81
SÍFILIS CONGÊNITA: CASOS NOTIFICADOS ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2018 NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS-MA	81

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214446973

Heloíze Araújo dos Santos
Simone Cecim de Lima
Valéria Sampaio Costa Peixoto
Rafaelle Cristina Cruz da Silva Queiroz
Stelma Regina Sodré Pontes
Inaldo Kley do Nascimento Moraes

CAPÍTULO 7	97
VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA: REVISÃO DE LITERATURA.....	97

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214457973

Cintia Caroline de Almeida Prazeres
Jayne Evelin de Sousa Ferreira
Mirian Garreto de Oliveira Andrade
Tamiris Raquel Vieira Martins
Inaldo Klêy do Nascimento Moraes
Stelma Regina Sodré Pontes

CAPÍTULO 8	111
DOENÇA CONGÊNITA ASSOCIADA A INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA: UMA ANÁLISE DOS CASOS NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS- MA.....	111

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214468973

Ana Karoline Coimbra Borges
Daniel Silva do Nascimento
Sâmia Djana Amaral Cantanhede Almeida
Rafaelle Cristina Cruz da Silva Queiroz
Ana Patrícia Barros Câmara
Walquiria do Nascimento Silva
Stelma Regina Sodré Pontes
Inaldo Klêy do Nascimento Moraes

CAPÍTULO 9	126
ASPECTOS TEÓRICOS NO CUIDADO À GESTANTE COM COMPLICAÇÕES ÓBSTÉTRICAS	126

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214319973

João Cruz Neto
Vitória Alves de Moura
Emanuel Messias Silva Feitosa
Roana Bárbara de Almeida Gouveia
Valeska Edith Lucas Leal
Jacieliton Martins Teles da Silva Morais

CAPÍTULO 10	139
INFLUÊNCIA PATERNA NA OCORRÊNCIA DA SÍNDROME ALCOÓLICA FETAL	139

DOI: 10.47402/ed.ep.c202144810973

Douglas Fernandes da Silva Santana
Leticia Santos Vasconcelos
Maria Nataly Ferreira dos Santos
Pedro Henrique Bezerra Fontes
Ruthe Guimarães Oliveira
Samara Silva Andrade
Luciana Maria Silva de Seixas Maia

CAPÍTULO 11	148
O POTENCIAL USO DOS BIOMARCADORES SALIVARES NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER ORAL	148

DOI: 10.47402/ed.ep.c202161711973

Otávio Augusto Nunes do Rêgo
Clissya Maria da Silva Amorim
Regina Maria Sousa de Araújo
Lidiane Pereira de Albuquerque

CAPÍTULO 12	163
ATUAÇÃO INTERDISCIPLINAR NA UNIDADE CANGURU DE UMA MATERNIDADE ESCOLA	163

DOI: 10.47402/ed.ep.c202143412973

Mariana Carvalho da Costa
Ana Paula Sabino de Medeiros Neves

CAPÍTULO 13	174
ENGENHARIA DE CUSTOS PROCEDURAL: UMA TECNOLOGIA PARA NEUROGESTÃO DE CUSTOS HOSPITALARES	174

DOI: 10.47402/ed.ep.c202143013973

Otavino Alves da Silva

CAPÍTULO 14	196
MANEJO DA GESTAÇÃO EM MULHERES COM DIAGNÓSTICO DE CÂNCER ...	196

DOI: 10.47402/ed.ep.c202145514973

Mariana Marques da Silva de Jesus
Pedro Leite de Melo Filho
Adriana Gonçalves de Barros

CAPÍTULO 15	205
COMPOSTOS BIOATIVOS DA MAÇÃ E SEUS EFEITOS BIOLÓGICOS	205

Chirle de Oliveira Raphaelli
Leonardo Nora

CAPÍTULO 16	222
ESTUDO DE CASO: EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE O TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA	222

Alex Pereira de Souza Linz
Tabata Yanne Valiente de Paula
Edméia Pacheco de Oliveira
Débora Teixeira da Cruz
Fabrício Garmus Sousa

CAPÍTULO 17	230
AS FACES DO LUTO EM RELAÇÃO AO ÓBITO E AO DESAPARECIMENTO	230

Maria Luiza Dos Santos Rocha
Ladson Xavier
Gilce Tereza Gondim Távora De Albuquerque
Cissa Pinto De Jesus
Kevin Ramon Lima Siqueira

CAPÍTULO 18	238
AFASTAMENTOS DO TRABALHO EM DECORRÊNCIA DOS TRANSTORNOS MENTAIS NO BRASIL	238

Aline Alves Fernandes
João Vitor Andrade
Marília Dutra Teixeira
Marllus Nunes de Freitas Camilo
Ana Izabela Barbosa da Silva
Luma Nunes Camilo
Juliana Cristina Martins Souza
Rayrane Clarah Chaveiro Moraes

CAPÍTULO 19	246
A IMPORTÂNCIA DA MEMÓRIA OPERACIONAL DO IDOSO E A INFLUÊNCIA NA LINGUAGEM	246

Juliana da Conceição Sampaio Lóss
Cristina de Fátima de Oliveira Brum Augusto de Souza
Rosalee Santos Crespo Istoe

CAPÍTULO 20	257
POTENCIAL DO LEITE BUBALINO PARA A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS FUNCIONAIS.....	257

Thyago Raphael Freire e Silva
Wilma Francisca da Silva
Wilson Antonio da Silva
Vilma Sobral Bezerra
Juliana Mendes Correia

CAPÍTULO 21	271
EFEITOS DO DIABETES <i>mellitus</i> TIPO 1 SOBRE A SAÚDE BUCAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS.....	271

DOI: 10.47402/ed.ep.c202147821973

Brunna Rogianny Lopes Vilarinho
Meiryellen Castelo Branco Rodrigues da Silva
Alessa Emile Barbosa Rodrigues
Danilo Resende dos Santos
Leydianne Leite de Siqueira Patriota
Thiago Henrique Napoleão
Lidiane Pereira de Albuquerque

CAPÍTULO 22	284
ATENÇÃO PODOLÓGICA AO PÉ DIABÉTICO DA PESSOA IDOSA	284

DOI: 10.47402/ed.ep.c202153522973

Eidimara Ferreira
Thais Caroline Fin
Cristina Zanatta Albarello
Eduardo Toaza
Ana Luisa Sant'Anna Alves
Marilene Rodrigues Portella

CAPÍTULO 23	300
CORRELAÇÃO DE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS EM IDOSOS EDÊNTULOS E USUÁRIOS DE PRÓTESE TOTAL.....	300

DOI: 10.47402/ed.ep.c202148023973

Mateus Gomes de Oliveira
Wagner Couto Assis
Yvina Santos Silva
Jennifer Santos Pereira
Flávia Rocha Brito
Luzia Aparecida Pando
Lorena Andrade Nunes
Cezar Augusto Casotti

CAPÍTULO 24 313

OCCLUSOPATIAS EM PRÉ-ESCOLARES RESIDENTES EM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DO NORDESTE BRASILEIRO 313

DOI: 10.47402/ed.ep.c202148124973

Wagner Couto Assis
Daniele dos Santos Brandão
Itamara Melo Souza
Jennifer Santos Pereira
Flávia Rocha Brito
Stela Almeida Aragão
Cezar Augusto Casotti

CAPÍTULO 25 323

A PRÓPRIA SAÚDE PERCEBIDA POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS E OS FATORES ASSOCIADOS 323

DOI: 10.47402/ed.ep.c202152525973

Luciana de Oliveira Alves Bastos Amorim
Maria Thereza Ávila Dantas Coelho
Marcelo Nunes Dourado Rocha

CAPÍTULO 26 341

HISTERECTOMIA: FATORES PSICOLÓGICOS E SOCIAIS DE MULHERES QUE VIVENCIAM O SIMBOLISMO DO ÚTERO FRENTE AO NOVO CORPO 341

DOI: 10.47402/ed.ep.c202150726973

Tauhane Freitas de Moraes
Marcelo Moreira Cezar
Vanessa Cadore Machado

CAPÍTULO 27 360

COGNIÇÃO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS COMUNITÁRIOS INSERIDOS EM GRUPOS DE CONVIVÊNCIA: UM ESTUDO COMPARATIVO 360

DOI: 10.47402/ed.ep.c202149727973

Marcos Felipe Pereira Alves
Karla Mayane da Silva
Rubens Vinicius Letieri

CAPÍTULO 28 371

QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS TABAGISTAS E ETILISTAS 371

DOI: 10.47402/ed.ep.c202147428973

Wagner Couto Assis
Thamiris Gonçalves Silva
Yvina Santos Silva
Flávia Rocha Brito
Stela Almeida Aragão
Lorena Nunes Andrade
Cezar Augusto Casotti

CAPÍTULO 29381

INFLUÊNCIA DO USO DA PRÓTESE DENTÁRIA NO LIMIAR GUSTATIVO AO GOSTO SALGADO EM IDOSOS381

DOI: 10.47402/ed.ep.c202147529973

Thamiris Gonçalves Silva
Wagner Couto Assis
Yvina Santos Silva
Flávia Rocha Brito
Claudio Bispo de Almeida
Lorena Nunes Andrade
Catiule de Oliveira Santos
Cezar Augusto Casotti

CAPÍTULO 30390

NOTIFICAÇÕES DE IATROGENIAS E EVENTOS ADVERSOS RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA EM SAÚDE390

Maria da Conceição Quirino dos Santos da Silva
Geisiany Queiroz Souza
Juciara Pereira Ramos

CAPÍTULO 1

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS GESTACIONAL NO MARANHÃO

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214391973

Denice Jade Rodrigues Bogéa da Silva, Acadêmicos de Enfermagem do Centro
Universitário Estácio de Sá São Luís
Érica Samantha França dos Santos, Acadêmicos de Enfermagem do Centro Universitário
Estácio de Sá São Luís
Felipe Raoni Furtado dos Santos, Acadêmicos de Enfermagem do Centro Universitário
Estácio de Sá São Luís
Inaldo klêy do Nascimento Moraes, Enfermeiro, Mestre em Gestão em Programas e
Serviços de Saúde, UNICEUMA
Stelma Regina Sodrê Pontes, Enfermeira, Mestre Em Ciências da Saúde, Universidade
Federal do Maranhão

RESUMO

A sífilis prossegue vigente em nosso meio mesmo sendo uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) passível de diagnóstico, tratamento e controle, causada pelo *Treponema pallidum*. A maior ocorrência sucede em mulheres férteis, podendo durante a gravidez transmitir para o feto, causando sérios problemas, inclusive a morte fetal ou neonatal. Objetivou-se analisar o perfil epidemiológico da sífilis gestacional no estado do Maranhão. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, quantitativo, utilizando dados do aplicativo TABNET do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde. Os resultados do presente estudo apresentam 5.300 de casos de sífilis gestacional entre os anos de 2016 a 2019 no estado do Maranhão. O período da busca foi realizado de Março a Setembro de 2020. No estudo observa-se um elevado índice de sífilis em gestantes no terceiro trimestre (41,9%), em faixa etária, em mulheres de 20 a 29 anos (56,5%), quanto a escolaridade, nível médio completo (29,7%) e em mulheres pardas (77,5%) em 2019. Dessa forma, é de suma importância estudos relacionados ao assunto, implementando estratégias educativas e favorecendo um diagnóstico precoce da sífilis.

DESCRITORES: Sífilis, Gestantes, Morte fetal, Mulheres.

INTRODUÇÃO

A sífilis prossegue vigente em nosso meio mesmo sendo uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) passível de diagnóstico, tratamento e controle, causada pelo *Treponema pallidum*¹. A maior frequência se dá em mulheres de idade fértil, podendo durante a gravidez ocorrer à transmissão para o bebê².

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que no mundo, ocorram anualmente cerca de 12 milhões de novos casos de sífilis, destacando que destes, 1,5 a 1,85 milhões dos registros encontrados são de gestantes, e que 50% delas têm filhos com resultados

desfavoráveis devido às consequências da doença³. No Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2005 a junho de 2019, foram notificados o total de 324,321 casos de sífilis em gestantes no Brasil⁴.

Em 2018, o número total de casos notificados foi de 62.599, dos quais 28.103 eram residentes no Sudeste, 14.705 no Nordeste, 9.153 no Sul, 5.675 no Norte e 4.953 no Centro-Oeste, destacando que de 2017 a 2018 houve um aumento em todas as regiões, principalmente na Região Nordeste. O aumento no número de casos em gestante pode ser atribuído ao aprimoramento do sistema de vigilância epidemiológica e à ampliação da distribuição de testes rápidos⁴⁻¹.

No decorrer da gestação, a principal forma de diagnosticar a sífilis é através do teste rápido (TR) de sífilis. Os casos que apresentam TR positivo, terão uma amostra de sangue coletada e encaminhada para efetuação de um teste não treponêmico para confirmação de diagnóstico⁵.

Os testes imunológicos são os mais utilizados na prática clínica. Eles se subdividem em treponêmicos: FTA-Abs, ELISA/EQL, TPHA/TPPA/MHA-TP e Teste Rápido (TR), na maioria das vezes, permanecem reagentes mesmo após o tratamento e os não treponêmicos: VDRL, RPR e TRUST, importantes para o diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento⁶.

A testagem para sífilis está preconizada na gestação na primeira consulta de pré-natal, idealmente no primeiro trimestre; no início do terceiro trimestre, a partir da 28ª semana; no momento do parto ou em caso de aborto, exposição de risco e violência sexual. Em todos os casos de gestantes, o tratamento deve ser iniciado com apenas um teste reagente, treponêmico ou não treponêmico⁶.

A droga de escolha para tratamento é a penicilina G benzatina intramuscular, com posologia de acordo com o estágio da patologia. No período gestacional, o tratamento deve ser iniciado imediatamente, visto que, é a única medicação apta de impedir a transmissão vertical. O monitoramento tardio da sífilis na população masculina, pode ter colaborado para o crescimento do número de casos, entre gestantes, nos últimos anos. O parceiro sexual também deve ser testado, tratado e monitorado para evitar reinfecção da gestante⁷⁻⁵.

No decorrer desse segmento clínico para a supervisão e acompanhamento da resposta ao tratamento da sífilis, os testes não treponêmicos devem ser realizados a cada três meses no primeiro ano de monitoramento e a cada seis meses no segundo ano. A insistência de resultados

positivos com títulos baixos (1:1 – 1:4), é denominada cicatriz ou memória sorológica e pode perdurar por anos ou a vida toda⁸.

Caso a sífilis não seja tratada ou esquema do tratamento seja feito de forma inadequada, a patologia alterna em períodos sintomáticos e assintomáticos, classificadas em: sífilis primária, secundária e terciária e ocasionará sérios problemas para o feto, como o baixo peso ao nascer, nascimento prematuro, aborto, natimorto e manifestações clínicas precoces e tardias, lesões cutâneo-mucosas, problemas respiratórios, anemia, hepatoesplenomegalia, deformidades ósseas, além de elevar os níveis de morte dos recém-nascidos, por conta disso fez com que a sífilis se tornasse uma doença de notificação compulsória⁹.

Apesar da sífilis ser diagnosticada e tratada com recursos acessíveis e de baixo custo sua monitorização no período gestacional ainda é considerada pelos profissionais de saúde e gestores como um grande desafio. Tal fato provém dos obstáculos para a efetuação do diagnóstico e tratamento, como a falta de notificação de Infecções Sexualmente Transmissíveis, das parcerias sexuais não diagnosticadas e/ou tratadas e, eventualmente, na falta de conhecimento da gravidade dessa doença e nos males que ela pode ocasionar na saúde da mulher e do bebê¹⁰.

É preciso um olhar abrangente para o auxílio correto durante o período gestacional, visando o acolhimento da gestante o mais antecipadamente possível, a fim de assegurar o nascimento de uma criança saudável, certificam-se do bem-estar da mãe e do bebê, incluindo também medidas de prevenção e promoção da saúde, diagnóstico e tratamento adequado de complicações que podem ocorrer ou evitando que os problemas evoluam¹¹.

Considera-se importante a abordagem do tema sobre a sífilis gestacional, pois apesar de ser uma doença conhecida, a maioria das mulheres a descobre apenas no período gestacional, por serem assintomáticas ou por falta de conhecimento. A demora pela busca por atendimento e o descobrimento tardio da infecção, representam um grave problema de saúde pública, visto que pode causar a sífilis congênita, cujo casos apresentam aumento.

Esta pesquisa almeja beneficiar outros estudiosos e interessados em medidas preventivas de saúde, visando atrair a atenção para este tema que é de grande relevância e alertar profissionais de saúde para a redução dos números de casos de sífilis no Brasil.

O funcionamento de rastreamento da sífilis, possibilita um acompanhamento e planejamento detalhado das medidas de prevenção, para que a mulher ou acompanhante sejam detectados com antecedência, evitando uma possível complicação futuramente.

Portanto, o estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da sífilis gestacional no estado do Maranhão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, quantitativo, utilizando dados de domínio público e acesso irrestrito. Cujo levantamento dos dados é secundário, obtidos por meio do aplicativo TABNET do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde.

O estudo foi realizado nos períodos de Março a Setembro de 2020, através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), sistema alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam na lista nacional de doenças de notificação compulsória, mas é consentido a estados e municípios incluir outros problemas de saúde notáveis de acordo com sua região¹².

A região estudada é o estado Maranhão, com território, aproximadamente, de 331.935,507 km², e população de 6.574.789 de habitantes distribuídos em 217 municípios, conforme dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A Região Nordeste manifesta inúmeros problemas de ordem socioeconômica, ocupando assim, as últimas colocações no ranking nacional de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com 0,608 e havendo uma das mais baixas expectativas de vida do Brasil.

A população selecionada para o levantamento de dados inclui os casos notificados de sífilis em gestantes do período de 2016 a 2019, as variáveis selecionadas para a presente pesquisa foram: Idade gestacional (1º trimestre, 2º trimestre, 3º trimestre, ignorado); faixa etária (10-14, 15-19, 20-29, 30-39, 40 ou mais); escolaridade (analfabeto, fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto, superior completo, não se aplica/ignorado); raça ou cor (branca, preta, amarela, parda, indígena, ignorada).

Os dados foram organizados e analisados por meio do auxílio do Microsoft Excel 2016, com cálculos de média e desvio padrão do número de casos no período escolhido para o estudo. A partir da análise de interpretação de todos os dados, foram construídos tabelas e/ou gráficos com variáveis em número absoluto e relativo, com a finalidade de compreender os dados levantados ao longo do tempo.

Este trabalho por utilizar pesquisa de acesso público, retirados por uma base de dados secundário disponível via internet, não será necessária fazer submissão a aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), de acordo com a resolução nº 510 do dia 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 1. Taxas de detecção da sífilis em gestantes (por 1.000 nascidos vivos) segundo ano de notificação, Maranhão, Brasil 2016-2019.



Fonte: TABNET/DATASUS, 2019.

No período em estudo, 2016 a 2019, foram notificados no total 5.300 casos de sífilis em gestantes no estado do Maranhão, tendo um elevado número de 1.889 casos, com taxa de detecção de 16,1 casos/1.000 nascidos vivos, no ano de 2018. E uma queda no ano de 2019 atingindo 1.621 de casos, com taxa de detecção de 13,8 casos/1.000 nascidos vivos, conforme ilustrado no gráfico 1 acima. Em relação a Região Nordeste também nos anos supracitados, apurou-se um maior número de casos nos estados como Bahia (10.132), Pernambuco (6.784) Ceará (5.361) e em seguida o Maranhão (5.300).

Ao longo da discussão percebe-se um valor divergente no percentual do número de casos de sífilis em gestantes. Sendo mostrado no gráfico 1, a porcentagem maior em 2018, e nos seguintes gráficos mencionados com as variáveis de maior índice, verifica-se a porcentagem maior no ano de 2019.

Tendo em vista, um aumento contínuo nos últimos anos no número de diagnóstico de sífilis, com exceção ao ano de 2019. Contata-se que esse crescimento, possivelmente, pode estar ligado a falta de conhecimento dessas mulheres sobre a doença, pois o fato da sífilis ser assintomática, há dificuldade no descobrimento da patologia, sendo somente por meio de testes

rápidos ou laboratoriais, tornando o diagnóstico tardio, se a mulher não tem uma rotina de exames. Outro motivo do aumento, é o tratamento inadequado realizado pelas gestantes e provavelmente, o não envolvimento do parceiro.

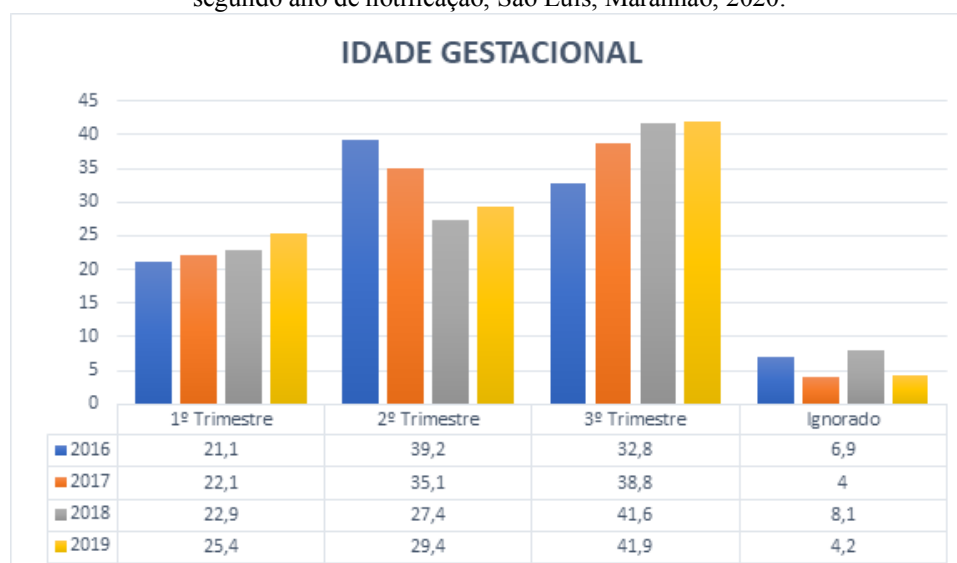
Outra possibilidade, desse aumento, seria a ampliação de testes rápidos em gestantes como estratégia do Ministério da Saúde para o controle da patologia no país e o critério de definição de casos passou a atender a notificação durante o pré-natal, parto e puerpério, pois informando-se do perfil epidemiológico, direciona os profissionais da saúde a elaborar métodos de promoção e prevenção da saúde de gestantes e das crianças¹³⁻⁴.

A sífilis é um sério problema de saúde, que precisa ser cuidado, tratado e alertado o mais breve possível, tanto a gestante, quanto ao parceiro, para impedir uma possível infecção ou reinfecção, evitando graves complicações para a saúde do bebê, pois essa enfermidade pode levar a sífilis congênita, provocando o aborto, má formação do feto, entre outros problemas, provocando, inclusive, a morte ao nascer.

Esses desfechos, são importantes serem discutidos para planejar métodos e evitar essas consequências, principalmente, com a melhoria da assistência materno-infantil de qualidade. É primordial que as gestantes sejam avaliadas por profissionais preparados e rastreadas para sífilis periodicamente, com a finalidade de detectar qualquer sinal, seja clínico ou sorológico de infecção, o mais breve possível¹⁴.

Por isso, o profissional de saúde, precisa ter uma escuta humanizada, observando a particularidade de cada mulher, orientando, ensinando e direcionando-a para áreas de atendimentos específicos quando for preciso, embora, a gestante se torna a atenção principal, quando diagnostica com sífilis, é essencial que esse profissional consiga entender a dimensão do quadro, em que ele irá lidar, permanecendo seu foco na tríade mãe-parceiro-bebê, para então, poder definir métodos a ser realizados para aquele grupo em especial, sem juízos de valores do censo comum, buscando fornecer cada vez mais informações até o entendimento do paciente¹⁵

Gráfico 2. Taxas de detecção da sífilis em gestantes segundo idade gestacional (por 1.000 nascidos vivos) segundo ano de notificação, São Luís, Maranhão, 2020.



Fonte: TABNET/DATASUS, 2019.

Conforme ilustrado no gráfico 2, percebe-se uma prevalência de sífilis no 3º trimestre com taxa de detecção de 32,8% em 2016, seguido por 38,8% em 2017, 41,6% em 2018 e 41,9% no ano de 2019. Salientando, que esses diagnósticos da sífilis do 1º e 2º trimestre são, supostamente, do acompanhamento do pré-natal somente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 3º trimestre são diagnósticos das Unidades Básicas de Saúde e maternidades, locais onde é necessário fazer testes rápidos como sífilis, hepatite B, hepatite C e HIV para controle das infecções.

Há uma preocupação considerável em formalizar notificações compulsórias, pois, muitas das gestantes fazem o pré-natal tardio e não tem conhecimento sobre a gravidade da doença e os males que pode ocasionar ao bebê, descobrindo somente no trabalho de parto.

É essencial, a assistência de enfermagem nesse período gestacional, proporcionar o acolhimento o mais breve possível, possibilitando o bem-estar da mãe e do bebê, visto que, o pré-natal é o momento ideal para a mulher expressar seus anseios e dúvidas e o profissional de saúde, por meio de questionamentos, compreender e identificar o cotidiano dessa gestante, desse modo, proceder com orientações para um melhor atendimento e obter um resultado favorável, sem complicações.

Nesse sentido, o acompanhamento do pré-natal de qualidade se configura como uma ferramenta na prevenção, detecção precoce, tratamento e diminuição de morbidades, tornando possível a redução da prevalência de sífilis, visto que, o cuidado de enfermagem á saúde da mulher, no ciclo gravídico-puerperal é fundamental, sendo que, nessa fase da vida a mulher

estar emocionalmente e fisicamente frágil, precisando de uma maior atenção, dedicação e cuidados. É essencial alertar sobre a testagem da sífilis, feito no 1º e 3º trimestre, em virtude, do risco da infecção que pode ocorrer em qualquer fase da gestação.¹⁵⁻¹⁶⁻²

As gestantes com faixa etária menor que 20 anos, comumente, apontam maior risco de contrair a infecção, em razão da população adolescente se encontrar mais cedo exposta as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), devido a uma fase de imaturidade etária, cognitiva e emocional, além das manipulações sociais e descobertas. A relação sexual entre os adolescentes está se iniciando, cada vez mais cedo e com isso, a negligência no uso dos meios contraceptivos, acaba se tornando um fator para o crescimento da gravidez na adolescência e ISTs¹⁷.

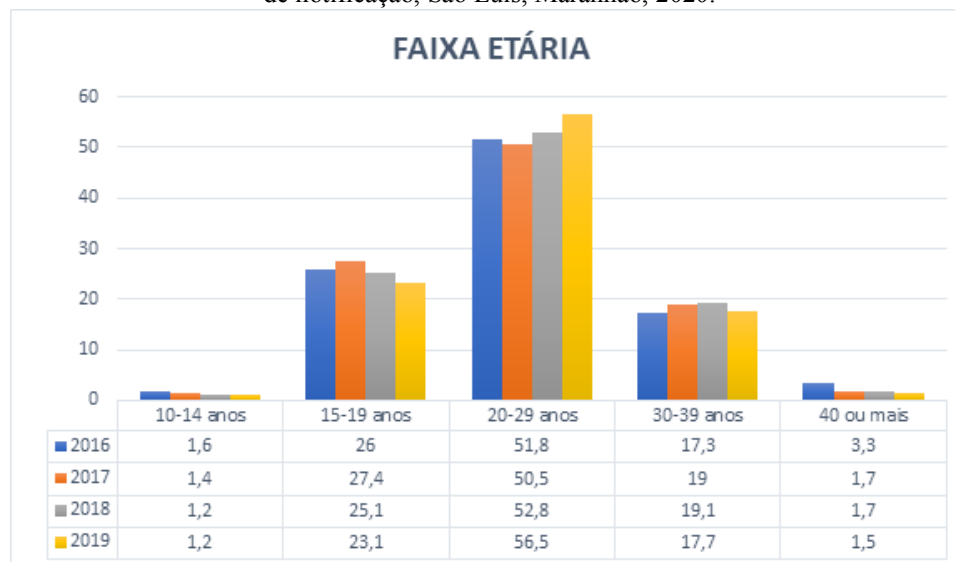
No Brasil, há uma elevada cobertura de pré-natal por meio dos programas de saúde e educação ofertados pelo SUS, porém, na região Nordeste foi única com cobertura acima da média nacional e quanto à cobertura do pré-natal abaixo do valor nacional entre as unidades federativas se encontra o Maranhão. Mas ainda assim, percebe-se, com frequência, a falta de execução da rotina preconizada, não ocorrendo a testagem para sífilis, e nem as condutas adequadas. Por exemplo, o tratamento do parceiro, deve ser mais rigoroso e ter uma atenção maior¹⁸⁻¹⁹.

É de grande importância considerar o estado civil da mulher, podendo estar relacionada com parceiro fixo, sendo casada ou havendo uma união estável com soropositividade, há uma forte relação entre eles, ocorrendo um aumento de casos, por conta da reinfecção, segundo um estudo realizado no estado do Pará²⁰. É indispensável que a equipe tenha um cuidado especial com o parceiro concomitante com a gestante, dialogando e alertando-o sobre os perigos das ISTs, fazendo com que o mesmo estabeleça confiança e colabore com os profissionais de saúde, visto que é, necessário para a quebra da transmissão da sífilis.

É preciso salientar que das inúmeras doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo grávido puerperal, a sífilis é a que tem mais taxas de transmissão. Embora, seja uma IST em que a prevenção poderia vir a ser um meio eficaz em sua diminuição e/ou erradicação, para a qual o diagnóstico é rápido e eficiente e o seu tratamento com medicamentos é de pequeno custo e dinâmico, ainda assim demonstra ser um problema grave de saúde pública quando considera-se os danos à saúde do portador. Além, de sobrecarregar o sistema de saúde por meio de gastos tanto na fase da gestação como puerpério²¹.

Desse modo, é importante constantemente enfatizar para a população que o pré-natal bem feito, além de prevenir diversos tipos de doenças, também prepara psicologicamente a gestante para o momento do parto, assegurando um perfeito desenvolvimento fetal e comodidade para a gestante, entre outros benefícios²¹.

Gráfico 3. Taxas de detecção da sífilis em gestantes segundo faixa etária (por 1.000 nascidos vivos) segundo ano de notificação, São Luís, Maranhão, 2020.



Fonte: TABNET/DATASUS, 2019.

Em relação a faixa etária, pode se observar um maior índice da patologia em mulheres com idade de 20 a 29 anos, como observamos no gráfico 3, com taxa de detecção de 51,8% em 2016, 50,5% em 2017, 52,8% em 2018 e 56,5% no ano de 2019. Ocorrendo esse ápice, supostamente, por uma carência de informações e falta de procura das jovens ao atendimento médico específico, podendo ser inclusive, pelo preconceito sobre a doença, contribuindo negativamente a busca por assistência.

É importante uma atenção especial com as adolescentes e jovens por, as vezes, não ter informações suficientes de como agir, quando se inicia as práticas sexuais, talvez por ausência de diálogo com os pais e/ou atividades educacionais nas escolas, tornando-se cada vez mais preciso esclarecimentos frequentes, uma vez que, que existe essa falta de direção para os procedimentos corretos, já que essa é uma etapa de imaturidade etária, emocional e sofre grande influência de grupos sociais e nas situações de jovens com relacionamentos estáveis ou com múltiplos parceiros, é necessário realizar uma conversa com ambos, pelo risco de IST's.

É preciso atentar-se aos métodos de promoção em saúde e prevenção de ISTs, não sendo somente encaminhados para grupos específicos de gestantes e adolescentes, e sim, a toda as pessoas com vida sexual ativa, é necessário, que ocorra um incentivo para que utilizem

preservativos durante as relações sexuais e, também, comecem sua vida sexual mais tarde, quando tiverem certeza de seus atos, e entendimento das consequências que podem resultar de práticas sexuais sem proteção²³⁻²².

Como verificou-se uma maior incidência por sífilis gestacional em mulheres mais jovens, dando continuidade pelas adolescentes e em menor proporção as mais velhas, percebe-se o risco de infecção por sífilis em toda faixa etária do ciclo reprodutivo. Tal situação, também é relacionada ao crescimento no número de casos em gestantes com baixa escolaridade, em função ao conhecimento restringido sobre medidas de prevenção das ISTs²⁴.

Portanto, é de grande importância a ESF (Estratégia de Saúde da Família) estabelecer parceria com a comunidade, podendo desenvolver estratégias educacionais para conscientizar a comunidade sobre as IST's, métodos contraceptivos, gravidez precoce, importância da realização de exames de rotina e sanar todas as dúvidas mais frequentes dessas mulheres. E o profissional de enfermagem tem um papel fundamental para a prevenção e diagnóstico da sífilis sendo atuante no primeiro contato com as gestantes, executando palestras, ações em bairros e visitas domiciliares, entre outros.

Gráfico 4. Taxas de detecção da sífilis em gestantes segundo nível de escolaridade (por 1.000 nascidos vivos) segundo ano de notificação, São Luís, Maranhão, 2020.



Fonte: TABNET/DATASUS, 2019.

Quanto a escolaridade podemos observar que o ensino médio completo teve a maior taxa de detecção, com 18,6% em 2016, seguido por 26,5% em 2017, 29,1% em 2018 e 29,7% no ano de 2019 e verifica-se o fundamental incompleto com valores aproximados. Certamente, isso ocorre pela escassez de informações sobre educação sexual, que ainda é um tabu nas escolas e em casa, o que expõe a necessidade de políticas públicas para alertar e orientar essa

população de risco, sobre a importância das ações de prevenção e tratamento da sífilis, além do uso do preservativo entre os jovens que não se dá de forma consistente em todas as relações.

À vista disso, é indispensável que a população seja bem informada a respeito da patologia, formas de transmissão, como prevenir e do quanto é importante realizar um tratamento adequado, especialmente, o grupo de mulheres mais jovens, pois são mais expostas ao agravo e carecem de programas de controle com maior eficiência, já que a doença pode levar outros danos a saúde, e quando nos referimos as gestantes, a atenção redobra, pois há possibilidade da bactéria atravessar a barreira transplacentária, sendo capaz de causar abortos e óbito após o nascimento, além de outros problemas na saúde do bebê²⁴⁻¹⁵.

A baixa escolaridade vem a ser um fator restritivo ao acesso de informações ligadas ao autocuidado, conscientização quanto a saúde sexual e medidas de prevenção e promoção de saúde contra as IST's. Apesar, da grande demanda de informações sobre o tema, os indivíduos mais jovens não se atentam a prevenção se tornando passível ao contato com a doença, mas é de grande importância a continuidade de ações e elaboração de estratégias dos profissionais de saúde nas escolas, realizando palestras educativas e rodas de conversas, tanto com alunos, quanto com os pais, alertando-os sobre o assunto²⁵⁻¹⁶.

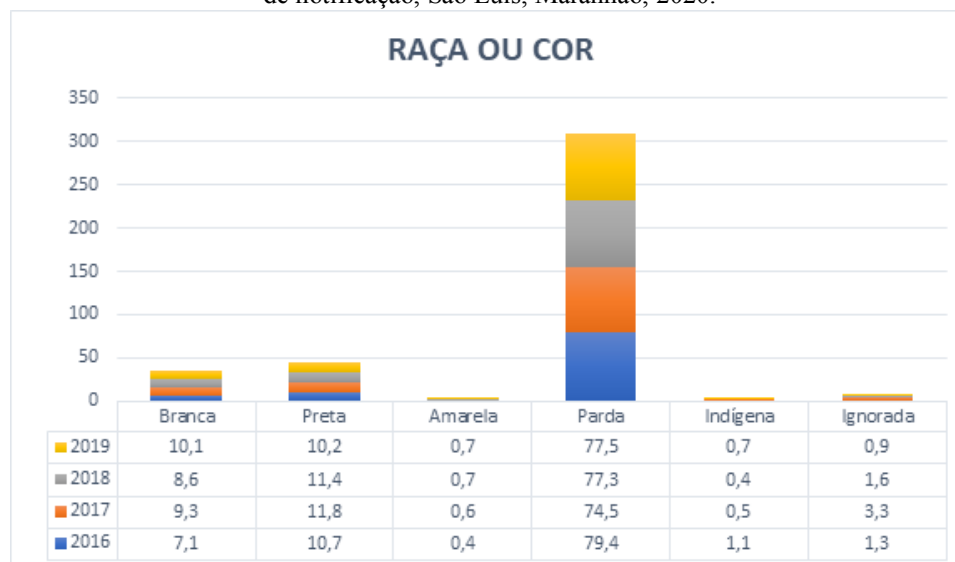
Porém, essas atividades nas escolas podem existir um impasse, considerando que alguns pais interpretam que essas palestras significam um incentivo as relações sexuais, sendo necessário o profissional esclarecer e enfatizar o quanto é fundamental temas como sexualidade e IST's, serem discutidos tanto em casa como nas escolas. Onde é possível notar quanto mais esclarecimento nessa etapa da vida, melhor compreensão eles irão ter. Dessa forma, o profissional terá que encarar tanto as dúvidas dos jovens, quanto ter argumentos científicos para dialogar com os pais²⁵.

A sífilis gestacional está associada com alguns grupos de maior risco, como mulheres carentes ou com estilos de vida instáveis, visto que alguns fatores de risco específicos podem se diversificar entre as inúmeras regiões e ao longo do tempo. Mas apesar da condição social ou econômica, todos podem estar contraindo a infecção, porém, o risco é maior em populações mais vulneráveis²⁶⁻¹⁴.

Por essa razão, é essencial a qualificação dos profissionais de saúde no atendimento, orientação e prestação de cuidados dessas mulheres sendo portadoras da sífilis ou não, instruindo toda a equipe para desempenhar uma assistência humanizada, sem preconceitos, possuindo um olhar holístico e buscar compreender a elas, para alcançarem confiança e suporte

para realizarem o devido tratamento até o parto. É essencial que a gestante tenha entendimento do que é a sífilis, o perigo para a gestação, formas de prevenir e a importância da continuidade do tratamento, para assim diminuir a resistência a conduta sugerida pelos profissionais²⁷⁻¹⁵.

Gráfico 5. Taxas de detecção da sífilis em gestantes segundo raça ou cor (por 1.000 nascidos vivos) segundo ano de notificação, São Luís, Maranhão, 2020.



Fonte: TABNET/DATASUS, 2019.

De acordo com o gráfico ilustrado acima, embora a patologia não escolha, classe social, sexo, raça ou cor, a taxa de detecção na cor parda, é um valor extremamente alto. A distribuição das gestantes quanto ao critério raça ou cor, foi de 79,4% em 2016, 74,5% em 2017, 77,3% em 2018 e 77,5% em 2019, tornando-se predominante em relação as outras raças.

A razão da prevalência de sífilis gestacional em mulheres de cor parda, provavelmente, esteja relacionada a miscigenação, pois o Brasil é um país onde tal raça/cor é bem predominante. E aos fatores de risco, dentre eles, destaca-se a falta de acesso à informação, dificultando o autocuidado da gestante a respeito das infecções nas práticas sexuais e a saúde do bebê, menos oportunidades de emprego, ocasionando casos de menos trabalhos remunerados, enfrentam desigualdade social, entre outros.

Em consideração a este critério, deve-se levar em conta, que 46,8% dos brasileiros se declaram pardos, 42,7% brancos, 9,4% pretos e 1,1% como amarelos ou indígenas, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diante disso, pode-se compreender por que do elevado número de casos nessa cor como observamos no gráfico 5 acima, e não garantir que é um fator de risco exclusivo da cor citada²⁸.

A integralidade em saúde, deveria ser simbolizada como um princípio constitucional, que demanda compreender as necessidades dos seres humanos, considerando a junção entre

atividades, assistenciais e preventivas. O modelo de saúde brasileira apresenta obstáculos à solidificação dessa integralidade, a escuta sensível das necessidades dessa população abordada nos sistemas de saúde deve ser prioridade²⁹.

Desse modo, analisou-se que as mulheres pardas se concentram, prevalentemente, na região Nordeste, justificando esse elevado número. Mas também estudos demonstram um baixo acesso ao pré-natal para as mesmas e quando são atendidas há uma desigualdade no atendimento, gerando menos vínculo com a maternidade, e conseqüentemente, acabam recebendo menos orientações, resultando em uma maior peregrinação dessas gestantes, levando ao parto inadequado, prevalecendo assim, a incidência de casos de sífilis gestacional na região 30-31.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os dados apresentados nesse estudo, observa-se que entre 2016 e 2019 foram notificados 5.300 casos de sífilis gestacional no estado do Maranhão, resultando em 2018 um elevado número de 1.889 de casos e uma queda em 2019, atingindo 1.621 de casos. Maior parte das mulheres obteve o diagnóstico de sífilis no 3º trimestre. Em faixa etária prevaleceu de 20 a 29 anos. Em escolaridade foi maior em mulheres com nível médio completo e de acordo com raça ou cor, mulheres pardas foram mais afetadas.

O Ministério da Saúde como estratégia para controlar a patologia, oferta gratuitamente o teste rápido para a sífilis para toda a população, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). Então é fundamental, constantemente, informá-las através de palestras, abordando sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), evidenciando, os riscos da prática sexual precoce e insegura, identificar as gestantes faltosas nas consultas e ter uma vigilância para evitar uma possível infecção ou reinfecção da sífilis, sendo necessário ter um cuidado tanto com a mulher, como seu parceiro.

Em vista disso, nota-se que há um grande trajeto a percorrer, com intuito de eliminar a sífilis gestacional e, conseqüentemente, congênita como uma questão séria de saúde pública, e para essa redução da incidência da sífilis, é essencial, que os profissionais de saúde e toda comunidade, tenham uma maior interação no quesito orientação, esclarecimento e educação sobre a patologia, diagnóstico e tratamento.

Dessa forma, recomenda-se mais estudos relacionadas a esse tema, afim de que se tenha mais conhecimento e qualificação dos profissionais de saúde, com a finalidade de prepara-los para prestar uma melhor assistência, como implementações de estratégias educativas, de forma

holística e humanizada com essas mulheres em seu período gestacional, favorecendo o diagnóstico precoce da sífilis durante a consulta de pré-natal, visando o controle de possíveis complicações no decorrer dessa gestação tanto ao feto, quanto a gestante.

REFERÊNCIAS

Machado I, Silva VAN, Pereira RMS, Guidoreni CG, Gomes MP. Diagnóstico e tratamento de sífilis durante a gestação: desafio para enfermeiras?. Saúde e Pesquisa [revista em internet] 30 de agosto de 2018; [acesso 20 de abril de 2020]; v. 11, n. 2, p. 249-255. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/6299>

Suto CSS, Silva DL, Almeida ES, Costa LEL, Evangelista TJ. Assistência pré-natal a gestante com diagnóstico de sífilis. Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde [revista online] 2016 agosto\dezembro. [acesso 16 de abril de 2020]; v.5, n.2. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/>

Conceição HN, Câmara JT, Pereira, BM. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. Saúde Debate [revista online]. 2019 outubro\dezembro [acesso 18 de abril de 2020]; vol.43, n.123. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313>.

Brasil. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Boletim Epidemiológico – Sífilis 2019 [acesso em 09 abr 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2019/outubro/30/Boletim-S--filis-2019-internet.pdf>.

Brasil. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Sífilis: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção [acesso em 09 de abr 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/sifilis>

Brasil, Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais [base de dados online]. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. 2019 [acesso em: 25 de abril]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>

Soares BGMR, Marinho MAD, Linhares MI, Mota DS. Perfil das Notificações de Casos de Sífilis Gestacional e Sífilis Congênita. SANARE-Revista de Políticas Públicas [revista em internet] 2017. [acesso 19 de abril de 2020]; v. 16, n. 2. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1178>

Lopes HH, Manduca AVG. Diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação. Revista de Patologia do Tocantins [revista em internet] 16 de abril de 2018; [acesso 10 de abril de 2020]; v. 5, n. 1, p. 58-6. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/4658>

Ramos MG, Boni SM. Prevalência da sífilis gestacional e congênita na população do município de Maringá-PR. Saúde e Pesquisa [revista em internet] 13 de novembro de 2018. [acesso em 17 de abril de 2020]; v. 11, n. 3, p. 517-526. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/6695>

Guimarães TA, Alencar LCR, Fonseca LMB, Gonçalves MMC, Silva MP. Sífilis em gestante e sífilis congênita no Maranhão. Arquivo de Ciência da Saúde [revista em internet] 2018 julho. [acesso em: 02 de abril]; v. 25 n. 2 (2018): ACS. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/1023>

Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Saúde. Manual técnico do pré-natal, parto e puerpério [bases de dados online]. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 2018, [acesso em 21 de maio de 2020]. Disponível em: <https://espaco-moara-com.webnode.com/files/200000149-4bbf54cb95/LINHA-DE-CUIDADO-DA-GESTANTE-manual-tecnico-vf-21.06.18.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. O Sinan [acesso em 22 maio 2020]. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/o-sinan>

Bottura BR, Matuda L, Rodrigues PSS, Amaral CMCA, Barbosa LG. Perfil epidemiológico as sífilis gestacional e congênita no Brasil – período de 2007 a 2016. Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo [revista online] 2019. [Acesso em: 05 de Novembro de 2020]; v. 64 n.2. Disponível em: <http://189.125.155.35/index.php/AMSCSP/article/view/515>

Padovani C, Oliveira RR, Peloso SM. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. Revista Latino Americana em Enfermagem [revista online] 09 de Agosto de 2018 [Acesso em 3 de Outubro de 2020]; v 26. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692018000100335&script=sci_arttext&tlng=pt.

Moura TRA. Assistência de enfermagem á gestantes portadora de sífilis. Rio Claro: Instituição Anhanguera de Rio Claro, 2019, Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem.

Ferreira JAN, Gomes LMA. Adesão eficiente no tratamento da sífilis em gestantes. Piauí: Universidade Federal do Piauí, 2020, Trabalho de Conclusão de Curso.

Sobrinho FFA, Lima SMM, Guimarães TMM. Caracterização da sífilis gestacional em um município prioritário do projeto “sífilis não”. Research, Society and development [revista online] 24 de Outubro de 2020. [Acesso em: 29 de Outubro de 2020]; v. 9 n. 10. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9414>

Favero MLDC, Ribas KAW, Costa MCD, Bonafe SM. Sífilis Congênita e gestacional: notificação e assistência pré-natal. Archives of Health Scieces [revista online] 1 de Julho de 2019. [Acesso em: 20 de Outubro de 2020]; v.26 n 1. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/1137>.

Nunes ADS, Amador AE, Dantas APQM, Azevedo UM, Barbosa IR. Acesso à assistência pré-natal no Brasil: análise de dados da Pesquisa Nacional de Saúde. Revista Brasileira em Promoção em Saúde [revista online] 2017. [Acesso em: 03 de Dezembro de 2020]; v. 30 n. 3. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6158>

Araújo EC, Monte PCB, Haber ANCA. Avaliação do pré-natal quanto à detecção de sífilis e HIV em gestantes atendidas em uma área rural do estado do Pará, Brasil. Revista Pan-Amazônia de Saúde [revista online] 19 de Junho de 2019. [Acesso em: 20 de Outubro de 2020]; v. 9 n 1. Disponível em: <http://revista.iec.gov.br/submit/index.php/rpas/article/view/349>

VIII seminário e IV congresso interdisciplinar direito e medicina cuidados paliativos; 20 a 22 de agosto de 2018; Itaperuna (RJ), Brasil. Itaperuna (RJ) LINKSCIENCEPLACE-Interdisciplinary Scientific Journal; 2018. Disponível em: <http://revista.srvroot.com/linkscienceplace/index.php/linkscienceplace/article/view/617>

Ribeiro RS, Segura GS, Ferreira ACM, Sasaki NSGMS, Santos MLSG, Vendramini SHF. Epidemiologia da sífilis gestacional e congênita: revisão integrativa de literatura. Research, Society and Development [revista online] 20 de Março de 2020. [Acesso em: 29 de Outubro de 2020]; v. 9 n 4. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2470>

Benito LAO, Souza WN. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Brasil no período de 2008 a 2014. Universitas: Ciências da Saúde [revista online] 17 de Outubro de 2016; [acesso: 07 de abril de 2020]; v. 14 n. 2. Disponível em: <https://www.jus.uniceub.br/cienciasaude/article/view/3811>

Gonçalves CWB, Brito AKL, Neto ABP, Lima GS, Gomes DLF, Reis KHJF. Estudo dos aspectos epidemiológicos da sífilis em gestantes no estado do Tocantins. Revista Psicologia e Saúde em Debate [revista online] 07 de Julho de 2020. [Acesso em: 29 de Outubro de 2020]; v. 6 n. 1. Disponível em: <http://www.psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/V6N1A8>

Bergamasco DC, Zanatta S, Carneiro RCMS. Incidência de sífilis gestacional no município de Cascavel-PR. Revista Thêma et Scientia [revista online] 2017. [Acesso em: 05 de Novembro de 2020]; v. n. 7. 2E. Disponível em: <http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/632>

Marques CAB, Luz HC, Júnior RNCM. Perfil epidemiológico de sífilis gestacional e congênita no Estado do Piauí no período de 2017 a 2020. Research, Society and Development [revista online] 19 de Maio de 2020. [Acesso em: 03 de Outubro de 2020]; v.9 n 7. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/399>.

Filho LPV, Silva AF, Rosa ACRG, Batista ALF, Chaves GO, Ferreira JPT. Dificuldades na abordagem e manejo da sífilis na gestação. Brazilian Journal of health Review [revista online] 2020. [Acesso: 05 de Novembro de 2020]; v.3 n.4. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/15789>

Brasil. Ministério da Saúde [homepage na internet]. IBGEeduca; 2020 [acesso em: 21 de Outubro de 2020]. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html#:~:text=De%20acordo%20com%20dados%20da,1%25%20como%20amarelos%20ou%20ind%C3%ADgenas>.

Morais TR, Feitosa PWG, Oliveira IC, Girão MMF, Sales WS, Brito EAS, Coutinho LLRB, Pinheiro SFL, Tavares WGS. Interseccionalidades em Saúde: Predomínio de Sífilis Gestacional em Mulheres Negras e Pardas no Brasil [revista online] 2019. [Acesso em: 20 de Outubro de 2020]; v. 13 n. 45. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/177>.

Lima RS. O panorama epidemiológico da sífilis em gestantes no município de cajazeiras-pb. Cajazeiras: Universidade Federal de Campina Grande, 2019. Trabalho de Conclusão de Curso em Medicina.

Leal MC, Gama SGN, Pereira APE, Pacheco VE, Carmo CN, Santos RV. A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. Card Saúde Pública [publicação na internet]; 2017 Acesso em: 28 de Outubro de 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2017.v33suppl1/e00078816/>

CAPÍTULO 2

MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO MARANHÃO NOS ANOS DE 2016 A 2018

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214402973

Davyson Thiago Pinheiro Lopes, Graduando do Curso de Enfermagem pela Faculdade Estácio de São Luís

Jadson Ygor Dutra, Graduando do Curso de Enfermagem pela Faculdade Estácio de São Luís

Lucas Vinícius Sodr  Oliveira, Graduando do Curso de Enfermagem pela Faculdade Estácio de São Luís

Stelma Regina Sodr  Pontes, Enfermeira, Mestre Em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Maranhão

Inaldo Kley do Nascimento Moraes, Enfermeiro, Mestre em Gestão em Programas e Serviços de Saúde, UNICEUMA

RESUMO

A insuficiência card cia   uma síndrome clínica caracterizada pela incapacidade do cora o de atuar adequadamente como bomba, quer seja por déficit de contra o e/ou de relaxamento. A sintomatologia mais comum inclui: cansaço falta de ar e edemas periféricos. O objetivo do estudo foi verificar a taxa de mortalidade por insuficiência card cia no Maranhão. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa, utilizando dados de domínio público, cujo levantamento desses ocorreu por meio do aplicativo TABNET, alocado no Departamento de Informática do Sistema  nico de Saúde (DATASUS), utilizando o SIM (Sistema de informa o sobre mortalidade) como base de dados, a pesquisa ocorreu no período de maio a novembro de 2020. Foi possível verificar as rela es existentes entre o agravo da insuficiência card cia por sexo, raça/cor, faixa etária, etiologia, critério de confirma o e evolu o. Com base nos resultados, tornou-se possível caracterizar o perfil de mortalidade da IC, sendo 2016 seu maior  ndice de mortalidade dentre os anos estudados, tendo uma redu o das notifica es desde então, alcançando seu menor número em 2018, a maior porcentagem de óbitos aconteceu em indivíduos do sexo masculino entre 60 a 69 anos com a somatória de 370 casos, além de ser mais presente em pacientes da cor parda com uma média de 689 casos.

DESCRITORES: Insuficiência card cia, Mortalidade, Coleta de dados.

INTRODU O

A Insuficiência card cia   uma síndrome clínica complexa, que dificulta o cora o a bombear sangue de forma a suprir às necessidades metabólicas do organismo, ou pode fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento¹.

Tendo preponderância acima dos 60 anos, com taxas mais elevadas no sexo masculino. Um dos pontos importantes relacionados   patologia se consiste na mortalidade no primeiro ano após o internamento, chegando a aproximadamente 30% de  bitos².

Os principais sinais e sintomas da síndrome são dispneia e fadiga, que pode dificultar a tolerância ao exercício e causar retenção de líquidos, podendo levar a obstrução pulmonar e/ou esplâncnica e/ou edema periférico³.

A insuficiência cardíaca pode ser dividida em três tipos: 1 - fração de ejeção do ventrículo esquerdo (preservado, intermediário e reduzido), 2 - gravidade dos sintomas (classificação funcional da New York Heart Association-NYHA), 3- tempo da

1-4 progressão da doença (diferentes estágios) .

Dentre os principais fatores de risco para a patologia, encontram-se; hipertensão arterial sistêmica, etilismo, interrupção da medicação, histórico familiar,

4 arritmias, ingestão hídrica ou salina excessiva, tabagismo, diabetes, dislipidemia .

O diagnóstico da IC se dá através da história clínica do paciente e exame físico completo, além de focar em alguns exames para determinar o real tipo de alteração cardíaca, entre eles encontram-se o ECG (eletrocardiograma), raios-X do tórax, dosagem de hormônios tireoidianos e eco cardiografia⁵.

Algumas medicações específicas atuam de maneira positiva em pontos importantes como a ejeção e remodelamento ventricular. Entre eles encontram-se: betabloqueadores; nitrato; hidralazina; ivabraldina; diuréticos; digoxina⁶.

A IC é uma condição crônica e, mesmo com toda a melhora na qualidade de vida e na sobrevida trazida pelos tratamentos surgidos nas últimas décadas, o seu prognóstico ainda é reservado. A morte normalmente ocorre pela progressão da falência sistólica ou pela síndrome de morte súbita, especialmente por arritmias ventriculares⁷.

O mau funcionamento do coração pode afetar o corpo de diversas formas. Quando ocorre alguma alteração no bombeamento de sangue, a capacidade de oxigenação acaba sendo prejudicada, causando problemas para outros órgãos, como os rins. Devido ao aumento da pressão arterial, o pulmão pode sofrer com o acúmulo de líquidos, dificultando a respiração⁸.

A importância de desenvolver o tema sobre o índice de Insuficiência cardíaca no Maranhão, se dá pelo fato de ser uma patologia conhecida, mas as maiorias dos pacientes só descobrem a mesma em estágios mais avançados, por serem assintomáticos ou pela falta de conhecimento específico. A lentificação pela busca por ajuda profissional e o descobrimento tardio da doença acarretam em um grave problema de saúde pública.

A abrangência do conhecimento sobre a patologia, colaborando para futuros trabalhos e possíveis soluções relevantes para os problemas expostos. Dessa forma o estudo tem por objetivo descrever a taxa de mortalidade por insuficiência cardíaca no Maranhão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa, utilizando dados de domínio público, cujo levantamento desses ocorreu por meio do aplicativo TABNET (Tabulador para internet, que permite organizar dados de forma rápida conforme a consulta que se deseja tabular) alocado no Departamento de Informática do Sistema único de Saúde (DATASUS).

A partir da criação do SIM (sistema de informação sobre mortalidade) foi possível a captação de dados sobre mortalidade, de forma abrangente, para subsidiar as diversas esferas de gestão na saúde pública. Com base nessas informações é exclusivamente possível realizar análises de situação, planejamento e avaliação das ações e programas na área⁹.

A população de estudo sobre insuficiência cardíaca foram aquelas encontradas no período entre 2016 a 2018, utilizando a base de dados do DATASUS.

A coleta se deu nos meses de março a novembro de 2020, utilizando as variáveis: número de óbitos, sexo, raça, faixa etária.

No TABNET foi selecionado o estado do Maranhão, estado esse, de grande polo populacional, entretanto, é uma das regiões com menor renda per capita e um elevado índice de pobreza, resultando em um baixo nível de conhecimento que acarreta no surgimento de várias patologias.

O Maranhão está localizado na região Nordeste do Brasil. Limita-se com os estados do Pará (a oeste), Tocantins (a sudoeste), Piauí (a leste), além de ser banhado pelo oceano Atlântico (ao norte). Sua extensão territorial é de 329.642,182 quilômetros quadrados, ocupando 3,9% do território nacional¹⁰.

Os dados foram organizados e analisados descritivamente com auxílio do programa Microsoft Excel 2016. A partir da análise e interpretação de todos os dados foram construídos gráficos com a finalidade de compreender os dados levantados a luz da estrutura pertinente.

O estudo seguiu a normativa da resolução 510/16 da CNS, que libera a utilização de dados secundários para pesquisas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto às notificações por Insuficiência cardíaca, foi observada uma queda gradativa dos casos no decorrer dos anos, foram notificados 361 casos em 2016, enquanto em 2018, 312 novos casos (**Gráfico 01**).

Gráfico 01. Mortalidade por Insuficiência cardíaca no Maranhão, no período de 2016 a 2018. São Luís, 2020.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM Net.
Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Agravos de Notificações – SINAN Net.

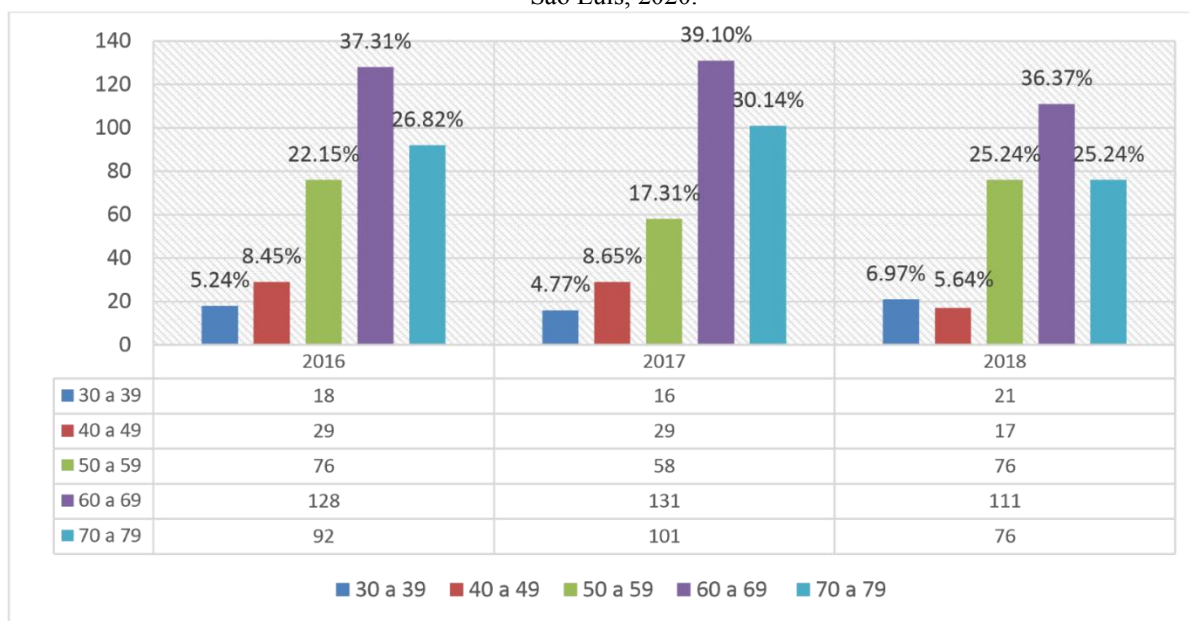
Entre 2016 e 2018 o número de casos, como observado no gráfico 1, teve um decréscimo, que embora não tenha ocorrido de maneira descendente integralmente, reduziu-se de 364 casos em 2016 para 312 em 2018.

Ao longo dos anos analisados e atualmente houveram um aumento no índice de pesquisas voltadas para o tema, em principal para a parte terapêutica e educacional, essa que teve como função orientar o paciente sobre os principais sinais e sintomas da patologia, buscando a prevenção em saúde, para evitar possíveis complicações.

A Insuficiência cardíaca é considerada grave problema de saúde pública devido ao elevado índice de casos, prevalência e maior letalidade comparada a outras patologias, perdendo apenas para o câncer de pulmão. Os principais fatores de risco para a evolução da IC são fatores comportamentais como a utilização do tabaco, sedentarismo, dieta inadequada e uso abusivo do álcool; fatores sociais como baixa escolaridade, classe social e renda familiar e fatores biológicos como idade, sexo, cor da pele/raça e história familiar¹¹.

Apesar de se apurar uma diminuição no número de internações por IC ao longo dos anos (2016 a 2018), a literatura aponta que cerca de 25% dos pacientes com IC podem voltar para o hospital por conta da doença dentro de 30 dias após alta e, no período de seis meses, essa proporção aumenta para 50%¹².

Gráfico 02. Óbitos por insuficiência cardíaca segundo faixa etária no Maranhão entre os anos de 2016 a 2018. São Luís, 2020.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM Net.
Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Agravos de Notificações – SINAN Net.

O gráfico 2 representa o percentual de mortalidade por IC relacionado à faixa etária. Baseando-se no ano de 2016 temos como percentual: 18 óbitos (5.24%) entre 30 a 39 anos, 29 óbitos (8.45%) entre 40 a 49 anos, 76 óbitos (22.15%) entre 50 a 59 anos, 128 óbitos (37.31%) entre 60 a 69 anos e 92 óbitos (26.82%) entre 70 a 79 anos.

Ainda no gráfico 2 temos como base o ano de 2017 aonde tiveram 16 óbitos (4.77%) entre 30 a 39 anos, 29 óbitos (8.65%) entre 40 a 49 anos, 58 óbitos (17.31%) entre 50 a 59 anos, 131 óbitos (39.10%) entre 60 a 69 anos e 101 óbitos (30.14%) entre 70 a 79 anos.

Já no ano de 2018 tivemos como percentual 21 óbitos (6.97%) entre 30 a 39 anos, 17 óbitos (5.64%) entre 40 a 49 anos, 76 óbitos (25.24%) entre 50 a 59 anos, 111 óbitos (36.37%) entre 60 a 69 anos. 76 óbitos (25.24% entre 70 a 79 anos.

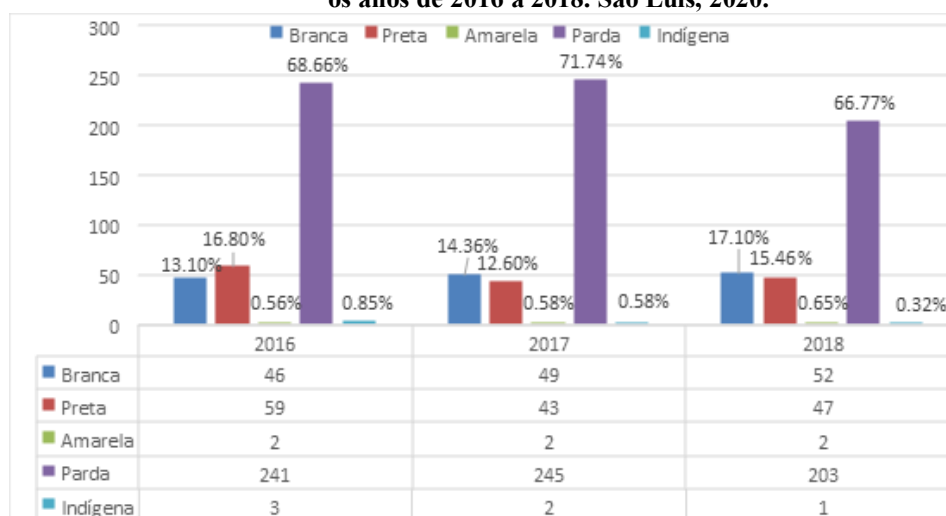
Identifica-se que a patologia (IC) é mais comum nas pessoas de faixa etária acima dos 60 anos tendo uma prevalência de 65,47% dos casos notificados e registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN - datasus).

Em idosos com idade superior a 60 anos, a elevação da mortalidade acontece por resultado do processo de envelhecimento que está se mantendo de maneira crescente no Brasil. Em consequência desse evento, há o aumento do número de casos de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) que, por sua vez, promove alterações do sistema circulatório¹³.

A pessoa idosa vivencia várias alterações biológicas cor conta da sua idade avançada, principalmente no sistema cardiovascular, como diminuição do débito cardíaco, frequência e força dos batimentos, hipercolesterolemia e resistência vascular com consequente aumento da pressão arterial¹⁴.

Por esse motivo a patologia se torna ainda mais persistente e letal nessa faixa etária avançada, por morbidades em suas funções vitais. A IC geralmente acomete esses indivíduos, estudos afirmam que mais de 5% dos idosos na faixa de 65 a 75 anos e acima dos 80 anos atinge cerca de 10 a 20% dos idosos, sendo a principal causa de hospitalização e óbitos¹⁵.

Gráfico 03. Óbitos por insuficiência cardíaca segundo etnia/raça em ambos os sexos no Maranhão entre os anos de 2016 a 2018. São Luís, 2020.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM Net.
Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Agravos de Notificações – SINAN Net.

O gráfico 03 corresponde o percentual de mortalidade por IC fragmentado por raça. Baseando-se no ano de 2016 temos como percentual: 46 óbitos (13.10%) de raça branca, 59 óbitos (16.80%) de raça preta, 02 óbitos (0.56%) de raça amarela, 241 óbitos (68.66%) de raça parda anos e 03 óbitos (0.85) de raça indígena.

No que tange aos óbitos no ano de 2017 onde ocorreram 49 óbitos (14.36%) de raça branca, 43 óbitos (12.60%) de raça preta, 02 óbitos (0.58%) de raça amarela, 245 óbitos (71.74%) de raça parda e 01 óbito (0.32%) de raça indígena.

Observando o ano de 2018 tivemos como percentual: 52 óbitos (17.10%) de raça branca, 47 óbitos (15.46%) de raça preta, 02 óbitos (0.65%) de raça amarela, 203 óbitos (66.77%) de raça parda. 01 óbito (0.32%) de raça indígena.

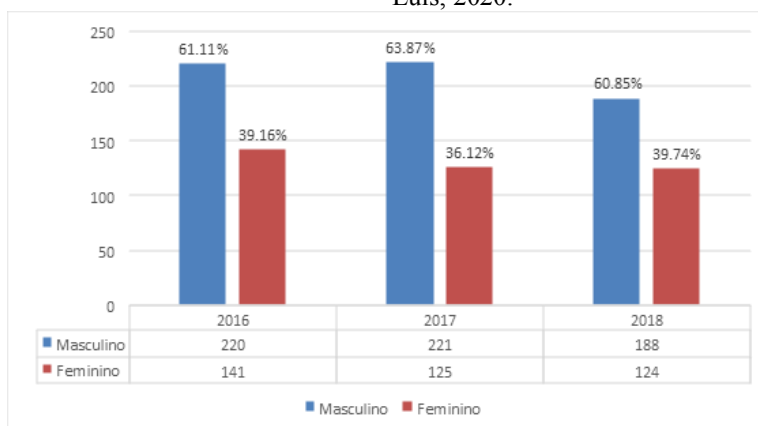
Como mostra no gráfico 03 a maioria dos indivíduos acometidos entre 2016 a 2018 pelo IC são de cor parda, com mais de 69% de abrangência dos casos e menos recorrente em indivíduos de cor amarela e indígenas, sendo cerca de 0,60% para ambos.

Resultado este influenciado pelo perfil da região investigada. Dado que corrobora com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que aponta na região Nordeste maioria da população (72,5%) se autodeclara como preta ou parda¹⁶.

O efeito da raça sobre o prognóstico da IC é incerto, uma vez que diferentes estudos têm revelado resultados divergentes. Dries, em estudo comparando a evolução da IC entre brancos e negros, identificaram maior mortalidade entre os negros; Rathore, demonstraram menor mortalidade entre os negros hospitalizados por IC; e Mathew, não evidenciaram diferença na mortalidade entre as raças¹⁷.

Há uma grande ausência de informações no que se refere à etnia dos pacientes nos prontuários e isso é indicativo da falta de importância que o profissional dá a tal informação podendo levar a uma precariedade da qualidade das informações registradas, tornando difícil a análise de dados para tomada de condutas.

Gráfico 04. Óbitos por Insuficiência Cardíaca segundo o sexo no Maranhão entre os anos de 2016 a 2018. São Luís, 2020.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM
Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Agravos de Notificações – SINAN

Sobre o gráfico 04, o mesmo corresponde o percentual de mortalidade por Insuficiência cardíaca relacionado à diferença entre os sexos masculino e feminino. Baseando-se no ano de 2016 temos como percentual 220 óbitos (61,11%) no sexo masculino e 141 óbitos (39,16%) no sexo feminino.

Levando como base o ano de 2017, tiveram 221 óbitos (63.87%) no sexo masculino e 125 óbitos (36.12%) entre no sexo feminino. Por fim, em 2018 o percentual mostra-se em 188 óbitos (60.75%) no sexo masculino e 124 óbitos (39.74%) no sexo feminino.

Constata-se um número elevado de casos proeminentes em indivíduos do sexo masculino, no total, entres os anos de 2016 a 2018 foram registrados 629 casos de IC em homens, em relação de 390 casos em mulheres, ou seja, 61,72% das notificações e registros no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN - DATASUS) são entre pessoas de sexo masculino.

Uma justificativa pode ser dada pela existência da cultura masculina de invulnerabilidade imposta pela sociedade e pelos mais velhos desde a infância, postura essa que acaba fazendo com que o homem não busque o serviço de saúde básico para identificação precoce dos problemas da patologia e quando realiza essa busca já estão instalados quadros mais graves da doença.

A insuficiência cardíaca acomete com maior prevalência indivíduos do sexo masculino, mas acaba causando maiores danos na qualidade de vida do sexo feminino por estar mais suscetível a fatores psicológicos, como carga de estresse diária, vida corrida entre empregos, e cuidar da família, além de, sobretudo sintomas depressivos¹⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto nos resultados, foi possível caracterizar o perfil de mortalidade da ICC, sendo 2016 seu maior índice de mortalidade dentre os anos estudados, tendo uma redução das notificações desde então, alcançando seu menor número em 2018.

Além disso, identificou-se que dentre os casos confirmados houve uma maior taxa de óbitos em homens acima de 60 anos, talvez por estarem em condições de morbidade que potencializaram a patologia, e pessoas de cor parda, devido ao local estudado, onde a maior parte da população se alto declara de cor preta ou parda.

Apesar da diminuição das taxas de mortalidade nos últimos anos, com melhorias nas formas de tratamento aumentando as chances de sobrevida dos pacientes, o enfrentamento da IC ainda se caracteriza como um problema de saúde pública no Maranhão, independente do decréscimo dos casos confirmados, pois a patologia ainda acaba deixando um número grande de óbitos em todo o mundo, devido à baixa procura nos serviços públicos e tratamento em fase avançada.

Dada à importância do assunto, torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias para diminuir os casos IC, tais como palestras educativas. Nesse sentido a informação auxiliara tanto na prevenção quanto no tratamento da doença. Essas atividades educativas não devem ser voltadas apenas para a população de risco e com maiores taxas de mortalidade, mas também as crianças e adolescentes com formas de educa-las a respeito de práticas de hábitos de vida saudáveis.

REFERÊNCIAS

Rohde, LEP; Montera, MW; Bocchi, EA; Clausell NO; Albuquerque DC de; Rassi S et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Arq. Bras. Cardiol. [Internet]. 2018 Sep [cited 2020 Sep 09]; 111(3):436-539. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2018001500436&lng=en. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20180190>.

Linn, AC; Azzolin, K; Souza, EN de. Associação entre autocuidado e reinternação hospitalar de pacientes com insuficiência cardíaca. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2016 June [cited 2020 Sep 09]; 69(3):500-506. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672016000300500&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/00347167.2016690312i>.

Azevedo, PS; Polegato. BF; Minicucci, MF; Paiva, SAR; Zornoff, LAM. Remodelação Cardíaca: Conceitos, Impacto Clínico, Mecanismos Fisiopatológicos e Tratamento Farmacológico. Arq. Bras. Cardiol. [Internet]. 2016 Jan [cited 2020 Sep 09]; 106(1):62-69. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2016000100062&lng=en. Epub Dec 08, 2015. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160005>.

Mesquita, ET; Jorge Antonio, JL; Rabelo, LM; Souza, Jr CV. Entendendo a

Hospitalização em Pacientes com Insuficiência Cardíaca. Int. J. Cardiovasc. Sci. [Internet]. 2017 Feb [cited 2020 Sep 09]; 30(1):81-90. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-

56472017000100081&lng=en. <http://dx.doi.org/10.5935/2359-4802.20160060>.

Rabelo, SER; Saffi, MAL; Aliti, GB; Feijó, MK; Linch, GF da C; Sauer, JM; et al. Fatores precipitantes de descompensação da insuficiência cardíaca relacionados a adesão ao tratamento: estudo multicêntrico-EMBRACE. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2018 [cited 2020 Sep 09]; 39: e20170292. Available

from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-

14472018000100454&lng=en. Epub Oct 22, 2018. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20170292>.

Freitas, AKE de; Cirino, RHD. Manejo ambulatorial da insuficiência cardíaca crônica. Revista Médica da UFPR. [Internet]. 2017 set [citado 28 de setembro de 2020]. Disponível em:

<https://revistas.ufpr.br/revmedicaufpr/article/view/56397>

Dessotte CAM; Figueiredo, ML; Rodrigues, HF; Furuya, RK; Rossi, LA; Dantas, RAS. Classificação dos pacientes segundo o risco de complicações e mortalidade após cirurgias cardíacas eletivas. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 31º de março de 2016 [citado 9º de setembro de 2020];180. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/37736>

Jorge, AJL; Rosa, MLG; Correia, DMS; Martins, WA; Ceron, DMM; Coelho, LC F et al. Avaliação da Qualidade de Vida em Pacientes com e sem Insuficiência Cardíaca na Atenção Primária. Arq. Bras. Cardiol. [Internet]. 2017 Sep [cited 2020 Sep 09]; 109(3):248-252. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2017000900248&lng=en. Epub Aug 17, 2017. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20170123>.

Romero, DE; da Cunha, CB. Disponibilidade e qualidade da informação epidemiológica e demográfica no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) para Menores de um ano. Anais. [Internet]. 2016 Set [citado em 28 de setembro de 2020]. Disponível em: http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:77bM7k7WE_YJ:schol ar.google.com.

WHO. World Health Organization. Global status report on non communicable diseases 2010. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/1/9789240686458_eng.pdf>. Acesso em: 09 junho. 2020.

Vuorinen, AL; Leppänen, J; Kaijanranta, H; Kulju, M; Heliö, T; Van Gils, M; et al. Use of home telemonitoring to support multidisciplinary care of heart failure patients in Finland: Randomized Controlled Trial. J Med Internet Res [Internet]. 2014 [cited 2019 ago 23]; 16(12). Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4275484/>.

Rohde, LEP; Montera, MW; Bocchi, EA; Clausell, NO; Albuquerque, DC, Rassi, S; et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Arq. Bras. Cardiol. [Internet]. 2018 Sep [cited 2020 Sep 09]; 111(3): 436-539. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2018001500436&lng=en. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20180190>.

Costa, JO; da Silva Lemos, MH; de Oliveira, LGR; Ferreira, MAL; dos Santos,

SL; Lemos, TAB. (2020). Análise do perfil epidemiológico das interações por insuficiência cardíaca no município de Teresina-PI. Research, Society and Development, 9(3), e126932694-e126932694.

Souza, MP et al. Perfil epidemiológico de idosos com insuficiência cardíaca na unidade de terapia intensiva. Revista Enfermagem Contemporânea. [Internet] 24 abril 2017 [citado em 28 de setembro de 2020]. Disponível em:

<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/1164>

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados: Maranhão. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/saoluis/panorama>>. Acesso em 09 junho de 2020.

Souza, JEV de; da Silva, FBF; Nunes, GA; Rosa, RS; Boery, RNSO; Boery, EN. Perfil epidemiológico da morbimortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil entre 2013 a 2017. *Enfermería Actual de Costa Rica* [Internet]. 2020 Dec [cited 2020 Sep 23]; (39):156-169. Available from:
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682020000200156&lng=en. <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i39.41155>

Poffo, MR; et al. "Perfil dos Pacientes Internados por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário." *Int. j. cardiovasc. sci. (Impr.)* 30.3 (2017): f-189.

CAPÍTULO 3

NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214413973

Brenda Laura Santos de Carvalho, Acadêmicos de Enfermagem do Centro Universitário Estácio de São Luís

Francileide Soeiro Araújo, Acadêmicos de Enfermagem do Centro Universitário Estácio de São Luís

Luciana Costa da Silva, Acadêmicos de Enfermagem do Centro Universitário Estácio de São Luís

Stelma Regina Sodr  Pontes, Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Maranhão

Inaldo kley do Nascimento Moraes, Mestre em Programas e Serviços de Saúde, Universidade Ceuma

RESUMO

A revasculariza o do miocárdio tem como foco a corre o de uma isquemia miocárdica causada pela obstru o das artérias coronárias. Tal procedimento visa alívio a sintomas como angina e desregula o de pressão. Objetivou-se nesse estudo descrever as notifica es de revasculariza o do miocárdio no município de São Luís – MA, entre 2015 a 2019. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, realizado através de pesquisa por meio do Sistema de Internat es Hospitalares (SIH/DATASUS). A busca dos dados ocorreu entre março e outubro de 2020. O estudo demonstrou que houveram 731 notifica es de procedimentos de revasculariza o miocárdica, com maior notifica o no ano de 2015, com predomínio de serviços de alta complexidade, e com maior número de óbitos na RM Extracorpórea (2 ou mais enxertos). Fomenta-se a realiza o de maiores buscas e atualiza o na abordagem literária do assunto, uma vez que a atualiza o contínua pode fornecer subsídios para melhor tratamento profissional do paciente, melhor forma o acadêmica dos futuros profissionais de saúde e melhor abordagem dos profissionais atuantes nos serviços de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Revasculariza o Miocárdica. Notifica o. Prevalência.

As doenças cardiovasculares são responsáveis por causar grande impacto epidemiológico, tendo responsabilidade sobre 30% das mortes no mundo. Por conta disso, elas são classificadas como problema mundial de saúde pública, fazendo-se necessário o uso de métodos para a realiza o do diagnóstico, bem como medidas terapêuticas e preventivas que interrompam sua progressão e evitem seu surgimento¹.

Um dos métodos terapêuticos das doenças cardiovasculares consiste na realiza o de cirurgias cardíacas. As cirurgias tendem a prolongar a vida dos pacientes e reduzir sua morbimortalidade, sendo realizada apenas quando o tratamento clínico não   suficiente para o

quadro do paciente. As cirurgias cardíacas classificam-se em corretoras, reconstrutoras e substitutivas².

Dentre as cirurgias cardíacas, comumente realizam-se as reconstrutoras, com ênfase na de revascularização do miocárdio (RM). A revascularização do miocárdio tem como foco a correção de uma isquemia miocárdica causada pela obstrução das artérias coronárias. Tal procedimento visa alívio dos sintomas como angina e desregulação de pressão, além de melhorar a qualidade de vida do paciente, assim como seu retorno às atividades de vida diária e aumento da sua expectativa de vida³.

Durante a cirurgia de RM, o índice de mortalidade perioperatória gira em torno de aproximadamente 2%, tendo como maiores riscos a apresentação de acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM) ou insuficiência renal dialítica. Além disso, há de 5% a 9% de chances de o paciente desenvolver complicações no pós-operatório como alterações pulmonares, cardíacas, infecciosas, cerebrovasculares e renais⁴.

Suas complicações pós-operatórias tem grande variação na sua incidência, abrangendo fatores individuais (idade, comorbidades existentes, hábitos de vida e aspectos clínicos durante a cirurgia) e fatores inerentes ao procedimento cirúrgico (tempo de duração, uso de circulação extracorpórea, fármacos utilizados e complicações no período transoperatório)⁵.

As equipes de saúde, sobretudo a enfermagem, necessitam estar atentos ao paciente em sua integralidade, desde o pré-operatório até a alta hospitalar. O foco em relação ao paciente deve estar em acompanhar o paciente com suas comorbidades, seus problemas, realizar medidas de acompanhamento ao procedimento no centro cirúrgico e prevenir infecções e complicações no pós-operatório⁶.

Ademais, deve ser realizada a classificação do risco perioperatório da realização do procedimento para que a definição acerca da cirurgia seja tomada de forma satisfatória para a recuperação do paciente. Por se tratar de uma cirurgia cardíaca, esta constitui-se como alto risco. Nesse sentido, a enfermagem constitui-se como chave para a avaliação desse risco, ao obter os dados clínicos e morbidos do paciente, realizando o seu devido registro^{6, 7}.

A equipe de enfermagem constitui-se como base fundamental do cuidado ao paciente, necessitando estar acompanhando-lhe diretamente. A atuação dos enfermeiros diante de procedimentos cardíacos mostra-se como método eficaz na redução da morbimortalidade e no aumento das chances de sucesso desses procedimentos. Para tanto, esses profissionais devem

ter recursos materiais e humanos adequados, além de conhecimento e técnica, adquiridos por meio de treinamentos e capacitações constantes⁷.

A ocorrência de cirurgias cardíacas por conta de problemas de saúde são causadoras de grande impacto na vida dos pacientes e do sistema de saúde. Sabe-se que a cirurgia de RM tem foco em sanar problemas de saúde, podendo, no entanto, desencadear complicações que podem levar ao óbito o paciente. Levando em consideração ainda a importância da problemática, tem-se em mente reconhecer o procedimento e a atuação dos profissionais de saúde em relação ao paciente.

Desta forma considera-se o tema a ser trabalhado de suma importância, vindo assim contribuir como instrumento de pesquisa e material de aprendizado tanto para profissionais como estudantes da área da saúde em formação. Objetivou-se no presente estudo descrever as notificações de revascularização do miocárdio no município de São Luís – MA, entre 2015 a 2019.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, realizado através de pesquisa em banco de dados. Esse método foi escolhido devido a possuir ampla busca de resultados para a sintetização do conhecimento, levando aos diversos tipos de resultados e permitindo a inclusão daquilo que for proveniente da busca relacionada ao tema em específico⁸.

As etapas envolvidas na pesquisa incluíram: escolha do tema, questão norteadora de pesquisa, busca de amostragem na literatura, busca de dados referentes ao tema, categorização dos resultados e elaboração do estudo. A questão norteadora da pesquisa foi: Qual o número de casos de realização do procedimento de Revascularização do Miocárdio em São Luís – MA entre os anos 2015 a 2019?

A busca dos resultados se deu por meio do Sistema de Internações Hospitalares (SIH/DATASUS). Ele é uma plataforma virtual de notificações do ministério da saúde do governo brasileiro que carrega informações e dados sobre as principais causas de morbidade hospitalar e produção hospitalar no Brasil, podendo detalhar os dados por regiões, estados e municípios. Os dados apresentados nesse sistema estão em constante atualização, sendo regulados e atualizados pelas secretarias de saúde dos estados e municípios.

Foram obtidas variáveis acerca das internações, tipo de procedimento, regime de atendimento, complexidade, média de permanência e óbitos durante a internação. Os critérios de inclusão definidos para a seleção de dados foram: dados do procedimento de

Revascularização do Miocárdio notificados entre os anos de 2015 a 2019, em São Luís – MA. A busca dos dados ocorreu entre março a outubro de 2020.

Este trabalho respeita as normas éticas de trabalhos acadêmicos. Por ser uma pesquisa a ser realizada em bancos de dados disponíveis em plataforma virtual, conforme preconiza a resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, não se faz necessário o envio deste projeto para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após levantamento dos dados acerca dos casos notificados de revascularização miocárdica na cidade de São Luís – MA, obteve-se o total de 731 notificações entre os anos de 2015 a 2019. O ano com maior registro de internações foi o de 2015 com 196 notificações e o de menor ocorrência foi o de 2018 com 111 notificações, conforme registrou-se no Quadro 1.

Ainda de acordo com os dados obtidos na cidade de São Luís – MA, obtiveram-se 4 tipos de procedimentos de revascularização do miocárdio, tendo maior notificação no procedimento de revascularização do miocárdio com uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos) com 708 notificações. O de menor notificação abrange o procedimento de revascularização do miocárdio sem uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos), com 1 único caso notificado, conforme segue registrado no Quadro 1:

Quadro 1 – Distribuição dos dados relativos à internação de pacientes de acordo com tipo de procedimento e ano de internação. DATASUS, 2020.

Tipo de procedimento	Ano de internação dos pacientes					
	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Revascularização miocárdica com uso de extracorpórea	-	1	7	5	9	22
Revascularização miocárdica com uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos)	196	139	139	105	127	706
Revascularização Miocárdica sem uso de extracorpórea	-	-	1	1	-	2
Revascularização miocárdica sem uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos)	-	-	-	-	1	1
Total	196	140	147	111	137	731

Fonte: DATASUS, 2020.

Os dados(Quadro 1) mostram que a capital maranhense, São Luís, possui poucas notificações de realização de cirurgias de revascularização miocárdica (RM), podendo ser encarada como um problema por falta de procura de pacientes para realização de diagnóstico, falta de interesse dos pacientes em realizar o tratamento cirúrgico, falta de serviço público que atenda a essa demanda ou falta de apoio profissional para o acompanhamento ao paciente.

A RM se trata da cirurgia cardíaca mais realizada em escala mundial. Essa frequência está intimamente relacionada à alta prevalência de doenças cardíacas, associando-as aos fatores de risco diabetes, hipertensão arterial, sedentarismo, tabagismo e etilismo, predisposição genética e desenvolvimento congênito⁹.

A literatura considera que aproximadamente 6 milhões de brasileiros sofrem de doença arterial coronariana (DAC). O tratamento cirúrgico da DAC é a RM, onde menos de 40% dos indivíduos doentes chegam a realizá-la e, estimados 10% evoluem a óbito no perioperatório deste procedimento cirúrgico¹⁰.

Dentre os procedimentos de revascularização miocárdica, tem-se 4 grupos de procedimentos principais, sendo estes: RM com uso de extracorpórea, RM com uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos), RM sem uso de extracorpórea e RM sem uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos). Em geral, os enxertos podem ocorrer em veias ou artérias, sendo mais comuns em veias (sobretudo de membros superiores e/ou inferiores¹¹).

Estudo realizado com pacientes em organização hospitalar pública do Rio Grande do Sul elucidou que os pacientes submetidos ao procedimento com uso de circulação extracorpórea possuem melhores resultados clínicos de médio prazo. Supõe-se nesse estudo que o sucesso do procedimento se deve à diminuta manipulação miocárdica e à ativação da coagulação. Ressalta-se de que o excesso da manipulação miocárdica aumentam as chances de ocorrer um acidente vascular cerebral (AVC), ocasionado por destruição ou ruptura de placas ateroscleróticas¹².

No que tange os dados inerentes à complexidade do procedimento de revascularização miocárdica (Quadro 2), obtém-se amplo predomínio de serviços de alta complexidade (todas as 731 notificações), não havendo registros em média e baixa complexidade.

Quadro 2 – Distribuição dos dados relativos à complexidade de procedimento de Revascularização Miocárdica. DATASUS, 2020.

Complexidade do procedimento	Ano de internação					
	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Alta Complexidade	196	140	147	111	137	731

Média Complexidade	-	-	-	-	-	-
Baixa Complexidade	-	-	-	-	-	-
Total	196	140	147	111	137	731

Fonte: DATASUS, 2020.

A partir do que foi abordado pelos dados inerentes à complexidade do procedimento, compreende-se que este demanda maior cuidado dos profissionais aos pacientes, uma vez que a alta complexidade é destinada a cirurgias de órgãos funcionais essenciais e que representem risco de vida potencial ao paciente.

A RM consiste em um complexo tratamento cardíaco para a doença arterial coronariana (DAC). Por envolver um órgão essencial para o funcionamento do organismo humano, esse procedimento é considerado como de alta complexidade. Todos os cuidados para com o paciente necessitam ser tomados desde a entrada deste na instituição hospitalar até o pós-operatório, sendo reconhecidos seus fatores de risco, suas comorbidades e monitorados seus sinais vitais¹³.

Esse procedimento cirúrgico impõe a necessidade de haver um leito de UTI para acolher o paciente no pós-operatório, sendo ainda necessárias bolsas de sangue para eventuais emergências, máscaras de ventilação e uma equipe treinada para acompanhar o paciente em sua recuperação. O surgimento de quaisquer sinais que denotem o surgimento de potenciais problemas cirúrgicos no pós-operatório devem ser observados e sanados pela equipe antes de haver maiores consequências ao paciente¹⁴.

Apesar dessas considerações, a literatura considera que o tempo de permanência o médio para pacientes que realizaram o procedimento de revascularização miocárdica é de 3 dias se não houverem complicações e de até

10 dias se houverem complicações rapidamente sanadas pela equipe multiprofissional de saúde¹⁵.

Com relação ao regime de atendimento dos pacientes que realizaram procedimentos de RM, obteve-se predomínio nos registros de dados ignorados (575 notificações), o que dificulta a exatidão do estudo. O único ano que discrimina a abordagem do atendimento é o de 2015, apresentando 83 notificações de atendimento no setor privado e 73 notificações no setor público (Quadro 3).

Quadro 3 – Distribuição dos dados relativos ao regime de atendimento dos pacientes submetidos ao procedimento de Revascularização Miocárdica. DATASUS, 2020.

Regime de atendimento	Ano de internação					Total
	2015	2016	2017	2018	2019	
Público	73	-	-	-	-	73
Privado	83		-	-	-	83
Ignorado	40	140	147	111	137	575
Total	196	140	147	111	137	731

Fonte: DATASUS, 2020.

A presença dos dados inerentes ao regime de atendimento elucidam que há certo equilíbrio na busca pelos serviços de saúde. Apesar da ausência de informações, subentende-se pelo dado de 2015 que o atendimento em unidades públicas e privadas equivalem-se, tendo ênfase no setor privado ao uso de planos de saúde, e no setor público aos serviços de referência e contrarreferência.

Para que haja a realização de uma cirurgia de RM, faz-se necessário o diagnóstico clínico da doença arterial coronariana, bem como a eleição pelo tratamento cirúrgico, sendo realizada a escolha da data para a realização do procedimento. Os pacientes de maior poder aquisitivo realizam, por meio do setor privado, os exames diagnósticos e o procedimento no menor tempo possível¹⁶.

Já os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) realizam o processo desde a atenção básica, por meio de consulta médica, encaminhamento aos serviços de referência, realização e entrega de exames, agendamento da data para procedimento e internação para procedimento. Esse processo pode durar de 3 meses a 5 anos, segundo a literatura, uma vez que há dependência das disponibilidades de vagas e profissionais para a realização das etapas¹⁷.

O atendimento ao paciente, independentemente do regime de atendimento, deve compreender suas individualidades e sua integralidade. Aspectos que ponham o paciente em risco de evoluir para alguma situação de morbimortalidade devem ser resolvidos previamente^{17,18}.

Caso haja restrições ao tratamento cirúrgico do paciente (como cardiopatias, problemas pulmonares de maior grau e irreversíveis e tratamentos a outras patologias, como câncer), tratamentos alternativos (trombolíticos) devem ser adotados (envolvendo medicamentos e acompanhamento contínuo)¹⁸.

Em relação aos óbitos dos pacientes submetidos ao procedimento de RM, contidos no Quadro 4, sua maioria foram provenientes do procedimento de Revascularização miocárdica com uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos), com 29 notificações. O procedimento de Revascularização miocárdica sem uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos) obteve o óbito de seu único procedimento registrado.

Ao total, notificou-se 31 óbitos de pacientes durante a realização do procedimento de revascularização miocárdica (Quadro 4). O ano de maior registro foi o de 2015 com 10 notificações (associando-se ao maior quantitativo de procedimentos realizados segundo dados do Quadro 1) e o de menor registro foi o de 2018 com apenas 2 óbitos (associando-se com a menor quantidade de procedimentos realizados, segundo dados do Quadro 1).

Quadro 4 – Distribuição dos dados relativos aos óbitos dos pacientes segundo tipo de procedimento e ano de internação. DATASUS, 2020.

Tipo de procedimento	Ano de internação dos pacientes					
	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Revascularização Miocárdica com uso de extracorpórea	-	-	-	1	-	1
Revascularização miocárdica com uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos)	10	4	7	1	7	29
Revascularização miocárdica sem uso de extracorpórea	-	-	-	-	-	-
Revascularização miocárdica sem uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos)	-	-	-	-	1	1
Total	10	4	7	2	8	31

Fonte: DATASUS, 2020.

Os óbitos por conta desse procedimento cirúrgico podem ser indicadores da assistência em saúde e da condição de saúde dos pacientes, servindo como subsídios para que ocorra a melhoria dos cuidados prestados ao paciente nos serviços de saúde, com vistas à reabilitação destes e a redução do seu tempo de internação por meio de assistência integral e humanizada.

A maioria dos dados de óbitos em meio ao procedimento de revascularização com uso de extracorpórea (2 ou mais enxertos) se dá por conta de este ser o procedimento cirúrgico mais realizado nas instituições hospitalares por obter os melhores resultados em sua realização e na reabilitação do paciente. Além disso, há associação com algumas patologias e fatores de risco¹⁹.

Ademais, a literatura também considera a existência de intercorrências relacionadas ao procedimento cirúrgico e às respostas do organismo do paciente em relação ao tratamento. Por conta de tais aspectos, a população que realiza o procedimento de revascularização possui 2 vezes mais chances de mortalidade durante o procedimento em comparação à população geral, considerando aspectos como faixa etária e presença de comorbidades^{20, 21}.

Portanto, cabe relatar que a equipe de enfermagem deve acompanhar os pacientes em seu tratamento, realizando procedimentos com técnicas seguras e confiáveis, tendo em vista a reabilitação do paciente. Reitera-se que as atividades devem ter cunho humanizado e atender o paciente de forma integral e individual²².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou que houve 731 notificações de procedimentos de revascularização miocárdica, com maior notificação no ano de 2015, com predomínio de serviços de alta complexidade. Ao total, notificou-se 31 óbitos de pacientes durante a realização do procedimento, com prevalência na RM Extracorpórea (2 ou mais enxertos).

Reitera-se que o procedimento de revascularização miocárdica é um procedimento cirúrgico que visa tratar o paciente portador de doença arterial coronariana. Tal forma de tratamento pode possibilitar maior qualidade e expectativa de vida ao paciente, sendo imprescindíveis os cuidados da equipe multiprofissional de saúde.

A partir do exposto, fomenta-se a realização de maiores buscas e atualização na abordagem literária do assunto, uma vez que a atualização contínua pode fornecer subsídios para melhor tratamento profissional do paciente, melhor formação acadêmica dos futuros profissionais de saúde e melhor abordagem dos profissionais atuantes nos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

Cordeiro AL, Guimarães AR, Pontes SS, Jesus L, Lima C, Coutinho V. Características clínicas e cirúrgicas de idosos submetidos à cirurgia cardíaca. *Rev Pesq Fisiot*, 2017; 7(1): 30-35.

Silva LCJ, Gama GGG. Profile of men submitted to myocardial revascularization surgery. *Rev Enferm Contemp*, 2019;8(2):109-118.

Cielo C, Silveira M, Arboit EL. Expectativas de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no momento da alta hospitalar. *Fundam care*, 2016; 8(3): 2670-2687.

Cani KC, Bonorino KC, Gulart AA, Palú M, Karloh M, Mayer AF. Complicações pulmonares após cirurgia de revascularização do miocárdio: fatores associados. *ASSOBRAFIR Ciência*, 2017;8(2):41-50.

Vidal TMS, Morais CCA, Carneiro Júnior J, França EET, BatistaGR. Implicações da revascularização do miocárdio na qualidade de vida: três meses de pós-operatório. *Rev Bras CiêncSaúde*, 2016; 19(3): 187-192.

Sá FM, Ruivo C, Graça Santos L, Antunes A, Soares FC, Baptista J. Progressão ultrarrápida de doença coronária ou placa instável não detetada. *Rev Port Cardiol*, 2018;37:259-264.

Ribeiro KRA. Pós-operatório de revascularização do miocárdio: complicações e implicações para enfermagem. *Rev PesqCuid Fund*, 2018; 10:254-259.

Egry EY, Apostólico MR, Morais TCP, Lisboa CCR. Compreendendo a negligência infantil na perspectiva de gênero: estudo em um município brasileiro. *Rev Esc Enferm USP*; 2015. 49(4): 556-563.

Rosier GL, Ribeiro AMR, Silva SO, Lordello GGG. Revascularização miocárdica e troca valvar: comparação no perfil dos indivíduos. *Rev Saúde HSI*, 2016; 3(4): 46-50.

Souza AR, Albuquerque CLF, Silva FA, Machado RC. Fatores associados a um impacto na qualidade de vida pós-revascularização miocárdica. *Rev Rene*, 2018; 19: e3459.

Calles ACN, Lira JLF, Granja KSB, Medeiro JD, Farias AR, Cavalcanti RC. Pulmonary complications in patients undergoing coronary artery bypass grafting at a hospital in Maceio, Brazil. *Fisioter Mov*, 2016; 29(4): 661-667.

Silveira CR, Bogado M, Santos K, Moraes MAP. Desfechos clínicos de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em um hospital do noroeste do Rio Grande do Sul. *Rev Enferm UFSM*, 2016; 6(1): 102–111.

Dallazen F, Windmoller P, Berlezi EM, Winkelmann ER. Aspectos clínicos- demográficos de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva. *Rev Enferm UFPE*, 2016;10(6):1971-1979.

Borges DL, Arruda LDA, Regina T, Rosa P, Albuquerque M, Costa G. Influência da atuação fisioterapêutica no processo de ventilação mecânica de pacientes admitidos em UTI no período noturno após cirurgia cardíaca não complicada. *Fisioter Pesq*, 2016; 1: 129–135.

Tsai W, Chien DK, Huang CH, Shih SC, Chang WH. Multiple Cardiac Biomarkers Used in Clinical Guideline for Elderly Patients with Acute Coronary Syndrome. *Intern J Geront*, 2017; 11: 104-108.

Yanagawa B, Nedadur R, Puskas JD. The future of off-pump coronary artery bypass grafting: a North American perspective. *J Thorac Dis*, 2016; 8(sup 10):S832-S838.

Sepehrpour AH, Chaudhry UA, Suliman A, Kidher E, Sayani N, Ashrafian H. How revascularization on the beating heart with cardiopulmonary bypass compares to off-pump? A meta-analysis of observational studies. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 2016;22(1):63-71.

Lamy A, Devereaux PJ, Prabhakaran D, Taggart DP, Hu S, Straka Z. CORONARY Investigators. Five-year outcomes after off-pump or on-pump coronary-artery bypass grafting. *N Engl J Med*, 2016;375(24):2359-2368.

Assunção D, Domene SMA, Fisberg RM, Canesqui AM, Barros MBA. Differences between men and women in the quality of their diet: a study conducted on a population in Campinas, São Paulo, Brazil. *Ciênc Saúde Col*, 2017;22(2):347-358.

Koerich C, Lanzoni GMM, Erdmann AL. Factors associated with mortality in patients undergoing coronary artery bypass grafting. *Rev Latino-Am Enferm*, 2016; 24: e2748.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Cardiômetro. Morte por doenças cardiovasculares no Brasil*. São Paulo/SP, 2018. Disponível em:

<<http://www.cardiometro.com.br/antecedentes.asp>>. Acesso em 22 Set 2020.

CAPÍTULO 4

SAÚDE FÍSICA E MENTAL DE ADOLESCENTES NOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO BÁSICA: CARACTERIZAÇÃO DO CUIDADO

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214424973

Cinara Rúbia Portela Correia, Enfermeira, Mestre em Gestão de Programas e Serviços de Saúde, UNICEUMA

Inaldo klêy do Nascimento Moraes, Enfermeiro, Mestre em Gestão de Programas e Serviços de Saúde, UNICEUMA

Ligia Costa Leite, PhD em comunicação. Professora do mestrado em Atenção Psicossocial do Instituto de Psiquiatria da UFRJ

RESUMO

Sabe-se que na fase da adolescência é muito importante um cuidado integral, por se tratar de uma idade peculiar no desenvolvimento físico e mental na transição para a vida adulta, desse modo, os profissionais devem inserir em seu planejamento estratégias que contemplem o adolescente na agenda do serviço de saúde, estabelecendo redes de apoio que propiciem o atendimento a suas necessidades. Realizou-se essa pesquisa com o objetivo de compreender os significados atribuídos por profissionais atuando na área e caracterizar o processo de atenção. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no período de abril a junho de 2019, através de pesquisa nos bancos de dados virtuais. Foram utilizados os descritores “saúde do adolescente”, “promoção da saúde” e “saúde mental”, sendo selecionados 21 artigos científicos que envolviam profissionais da saúde como população da pesquisa e apresentavam suas percepções sobre o trabalho com o público adolescente. Observou-se as peculiaridades típicas de descobertas dessa fase e que os profissionais a percebem como um período de transformação, reconhecendo as especificidades envolvidas no cuidado, mas nem sempre os serviços de saúde estão estruturados de modo a acolhê-lo. A criação de vínculos com o jovem é um ponto-chave no processo do cuidado, assim como a intersetorialidade, permitindo a resolutividade nos atendimentos, porém ainda existem falhas na articulação com a rede, sobretudo para realização de atividades educativas para saúde, que ocorrem em forma de palestras e centradas apenas na informação. A capacitação dos profissionais mostrou-se importante ferramenta para melhoria da qualidade da assistência. Notou-se que não há saúde do adolescente sem engajamento e disponibilidade profissional, envolvendo sobretudo sua saúde mental, essencial nessa fase, para compreendê-los e envolvê-los de modo a despertar seu autocuidado. Da mesma forma, é relevante envolver os órgãos, gestores e poder público nas estratégias para assegurar o atendimento dessa geração que representará o futuro desenvolvimento do país.

DESCRITORES: Saúde coletiva; Saúde do adolescente; Promoção da saúde; Profissional da saúde.

INTRODUÇÃO

A população mundial com idade entre 10 e 24 anos representa a maior geração da história: 1,8 bilhão de pessoas (WHO, 2018). Dada a representatividade desse grupo etário, o adolescente, por estar em fase peculiar de desenvolvimento físico e psíquico, precisaria ser alvo de políticas públicas que visem a promoção de comportamentos saudáveis e desenvolvimento

de medidas que possam protegê-lo dos riscos. O cuidado nessa fase é fundamental em função de ser um período singular no processo de mudanças biopsicossociais e transição entre a vida familiar e a entrada no mundo adulto e por, futuramente, vir a ser a força de trabalho para o progresso do país (BRASIL, 2017). Portanto, o adolescer precisa ser alvo de cuidados preventivos no aspecto da saúde coletiva (física e mental).

No Brasil, a atenção à saúde desse grupo foi instituída em 1989, com o Programa de Saúde do Adolescente (PROSAD), que foi ampliada no Ministério da Saúde por meio da Coordenação Geral de Saúde de Adolescentes e Jovens. O cuidado para essas faixas etárias tem se baseado no princípio da integralidade, que abrange não somente o comportamento desses, mas o contexto social e as desigualdades em que se inserem, que podem ser produtores de vulnerabilidades. A busca de autonomia, de autoafirmação e de experimentações de novos costumes e de novos modelos identitários possibilitam uma maior exposição a violências e a comportamentos de riscos, por isso há a necessidade de ações mais integradas e sistemáticas para atendê-los (OPAS & BRASIL, 2017).

No entanto, para concretizar esses procedimentos seria necessário que os profissionais de saúde e os adolescentes criassem, através da comunicação, uma troca de conhecimentos e significados, considerando, principalmente, o modo como eles são percebidos por quem os assiste, respeitando seus valores culturais e maneiras de ver o mundo com uma postura que venha a possibilitar a constituição de um vínculo de confiança e respeito entre esses atores (OLIVEIRA & SILVA, 2015).

Pelo fato da especialidade na saúde infanto-juvenil ser uma área relativamente recente, apresenta inúmeros desafios para implantar intervenções e programas que venham, ao mesmo tempo, integrar e ser incluídas às outras políticas sanitárias e de saúde coletiva, já existentes no SUS. Contudo, ainda há pouco conhecimento dos problemas a serem enfrentados e solucionados, pois são poucas pesquisas sobre saberes e práticas do profissional nesse contexto, como atestaram Santos *et al*, 2012 e Taquette *et al*, 2017.

As Diretrizes Nacionais para atenção integral à saúde de adolescentes e jovens, promoção, proteção e recuperação de doenças, de 2010, demonstram a importância de cuidar da qualidade de vida e do bem-estar daquele que construirá o futuro da nação como apresenta na epígrafe do documento:

Investir na saúde da população adolescente e jovem é custo efetivo porque garante também a energia, espírito criativo, inovador e construtivo dessas pessoas, que devem ser consideradas como um rico potencial, capaz de influenciar de forma positiva o desenvolvimento do País. (BRASIL, 2010, p.5)

Apesar disso, o Brasil ainda se encontra mais de 30 anos atrasado para cumprimento das metas definidas das políticas públicas e sociais brasileiras, propostas inicialmente pelo artigo 227 da Carta Magna de 1988 (BRASIL, 1988), seguido com a elaboração da Lei Federal 8069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente-ECA), que estabeleceu o Sistema de Garantia de Direitos, no qual saúde e escola figuram como prioridade absoluta. Isso também se presentificou na Política Nacional de Atenção à Saúde do Adolescente (BRASIL, 2012). Mesmo com leis e diretrizes em vigor, os cuidados permanecem fragmentados, apresentando fortes evidências de práticas voltadas ao assistencialismo através de atendimentos curativos e não à prevenção e educação para autonomia desses jovens (SANTOS *et al*, 2012; TAQUETTE *et al*, 2017).

No campo da saúde mental infantojuvenil, o início de ações ocorreu mais de 20 anos depois de promulgadas as leis, em 2002, através de portarias e decretos para criar formas de tratar os sofrimentos psíquicos, muitas vezes associados a outras psicopatologias graves. As primeiras diretrizes de funcionamento ocorreram em ambulatórios e em Centros de Atenção Psicossocial (CAPSij) dirigidos à infância e adolescência. Apenas em 2011 foi instituída, por portaria do Ministério da Saúde, a Rede de Atenção Psicossocial (Raps), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), visando criar, ampliar e articular pontos para esse tipo de assistência, constituída em sete componentes, a saber: 1. Atenção Básica em Saúde (ABS); 2. Atenção Psicossocial Estratégica; 3. Atenção de Urgência e Emergência; 4. Atenção residencial de caráter transitório, 5. Atenção Hospitalar; 6. Estratégias de Desinstitucionalização e 7. Estratégias de Reabilitação Psicossocial (SILVA, 2019).

Na saúde primária, constatou-se que várias das ações programáticas para esse grupo eram realizadas por enfermeiros, como o pré-natal, planejamento familiar, preventivo do câncer de colo uterino, intervenções nas doenças sexualmente transmissíveis (FERRARI *et al*, 2008), exames gerais, incluindo os cuidados em saúde mental com as primeiras abordagens em emergências dos que apresentavam transtornos psiquiátricos e daqueles que eram encaminhados por escolas, quando apresentavam comportamentos disruptivos ou hiperatividade com ou sem déficit de atenção.

Em Londrina, quase a totalidade dos enfermeiros e pouco mais de 50% dos médicos faziam ações de intervenção nessas linhas, e pelo que se pôde constatar, havia a existência de um consenso quanto à necessidade da implantação de um serviço sistematizado para adolescente, com profissionais capacitados para lidar com esse grupo, que tem especificidades biopsicossociais diferentes dos adultos (FERRARI *et al*, 2008).

Sabe-se que os adolescentes necessitam de um cuidado abrangente, tanto na saúde física como na mental, afinal seu adoecimento afeta toda a família e pode se tornar uma experiência traumatizante, pois impacta o cotidiano, modificando o tempo na escola e a interação com os amigos (MARQUES *et al*, 2016). Por isso, os profissionais devem inserir, em seu planejamento, projetos terapêuticos que contemplem esses eventos na agenda do serviço de saúde de cada unidade de assistência, estabelecendo redes de apoio que propiciem ao atendimento dessas necessidades (COSTA *et al*, 2012).

Com este entendimento, percebeu-se a necessidade de investigar as percepções dos trabalhadores de saúde ao adolescente através do seguinte questionamento: Como percebem a transversalidade do cuidado ao adolescente nos diferentes níveis de atenção à saúde?

Partindo da conjectura que esse conhecimento poderá contribuir não somente para o aprofundamento de aspectos no atendimento aos jovens, mas para o estabelecimento de intervenções e adequação ou readequação das políticas públicas existentes, neste trabalho, objetivou-se compreender os significados atribuídos aos cuidadores na linha de frente da atuação em saúde do adolescente e caracterizar a aplicação de seu processo a partir de fontes publicadas em bases virtuais.

MÉTODO

Este artigo apresenta uma revisão integrativa da literatura realizada no período de abril a outubro de 2019 através de pesquisa nos bancos de dados virtuais. Foram utilizados os descritores “saúde do adolescente”, “promoção da saúde” e “saúde mental”, buscando pesquisas que tivessem uma amostra composta por profissionais de saúde, em periódicos veiculados nos sites de busca CAPES, SCIELO e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas bases de dados eletrônicas Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados para Enfermagem (BDEnf).

No primeiro momento encontrou-se 28 publicações e os critérios de inclusão foram: artigos em português e inglês publicados entre 2012 e 2019 e disponibilizados gratuitamente em texto completo. Como critério de exclusão foram descartados os de revisão técnica, livros, relatórios técnicos e documentos ministeriais. Após leitura prévia foram selecionados 21 artigos científicos que tinham profissionais da saúde como população da pesquisa, que apresentavam suas percepções sobre o trabalho que realizavam e que discorriam sobre a organização dos serviços para saúde do público adolescente.

Os resultados foram explorados pela análise temática, que estabelece uma unidade de significados para descobrir núcleos de sentidos na interpretação nas bases encontradas, relacionando-os com a literatura (MINAYO, 2006).

Para melhor analisar as pesquisas selecionadas, os resultados foram incorporados aos aspectos teóricos da adolescência, qualificando esta fase da vida a fim de compreender a forma como os adultos interagem e reagem aos desafios, questionamentos e problemas por eles apresentados e que precisam ser enfrentados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os 21 artigos escolhidos foram encontradas temáticas sobre atuação profissional no que se refere à caracterização da consulta; à promoção da saúde sexual e reprodutiva e infecções sexualmente transmissíveis; à saúde mental e aos riscos psicossociais; à prevenção da obesidade; à exposição à situação de violência. Também ao atendimento a adolescentes com câncer e/ou tuberculose. Outros achados pautavam a conexão dos profissionais que pesquisam com aqueles que cuidam do adolescente e implantam serviços de saúde.

Em relação aos métodos dos estudos publicados, observou-se que 18 deles eram qualitativos e 3 quantitativos e, para este trabalho, levou-se em conta os aspectos que examinavam a opinião e sentidos atribuídos pelos profissionais no que se refere às relações com os adolescentes; às redes de cuidados; à estrutura física; e aos recursos utilizados para atendimentos, observando-se pontos em comum.

Para facilitar a apresentação dos dados e possibilitar a aplicabilidade desta revisão na prática diária dos profissionais, o material coletado foi organizado de acordo com os temas: Significados atribuídos à adolescência e necessidades de abordagem diferenciadas, em especial no aspecto da saúde mental; Percepções sobre o vínculo no processo saúde-doença; Reflexões sobre a organização dos serviços e ações dirigidas à adolescência; Intersetorialidade e redes: um caminho para a resolutividade do atendimento; Ponderações sobre a promoção e educação em saúde coletiva; Um olhar sobre a capacitação profissional.

SIGNIFICADOS ATRIBUÍDOS À ADOLESCÊNCIA E NECESSIDADES DE ABORDAGEM DIFERENCIADAS, EM ESPECIAL NO ASPECTO DA SAÚDE MENTAL

Verificou-se que o trabalho com adolescente apresentava peculiaridades típicas e singulares dessa fase de descobertas, que incluía a construção de uma identidade própria para a vida adulta. Marques *et al* (2016) pesquisando em um hospital oncológico em Florianópolis-

SC, verificaram que alguns profissionais entenderam que era comum essa fase apresentar uma menor interação com o meio social adulto e possuir interesses específicos, principalmente devido a era tecnológica e individualista da pós-modernidade atual (MARQUES *et al*, 2016).

Sobre o processo de adolecer, alguns profissionais o percebiam como um período de transformação, medos, insegurança e descoberta da identidade diferente da infância (SILVA *et al*, 2016; SILVA, 2015). Outros consideravam essas questões ligadas à saúde mental, aspecto fundamental para entender e interagir com o jovem e percebê-lo como ser humano singular, em um período de transformação, com medos e insegurança, mas não tinham muita experiência de como abordar essas situações (SILVA *et al*, 2016). Talvez em razão disso e do desconhecimento de como agir para lidar com a “rebelia juvenil” e as questões de gênero, os profissionais e serviços e equipes ainda tinham uma certa dificuldade em conquistá-lo para a adesão nas atividades propostas (HIGARASHI *et al*, 2011).

No Rio de Janeiro-RJ, os enfermeiros conseguiam reconhecer as especificidades envolvidas no cuidado ao adolescente, mas destacavam entraves para lidar com a complexidade do adolecer e revelavam suas limitações para acessar resultados de estudos que incluíssem a enfermagem no cuidado com adolescente/adolescência (SILVA, 2015).

Importante seria ressaltar que esta revisão de literatura não encontrou muitos trabalhos que estudassem questões da saúde mental do adolescente, uma fase que envolve momentos importantes e dolorosos no caminho para o amadurecimento e desenvolvimento psíquico do jovem. Na realidade, todas as pessoas que trabalham com saúde e adolescência deveriam ter formação prévia em saúde mental para entender e tratar aqueles no processo do adolecer.

PERCEPÇÕES SOBRE O VÍNCULO NO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA

Os caminhos percorridos para atenção à saúde do adolescente implicam na construção de vínculos, como fator fundamental para a aprofundamento e continuidade do cuidado, sobretudo quando a queixa envolve sentimentos como estigma, preconceito e negação. As limitações que ocorrem nesse vínculo das famílias com a equipe podem ser consequência de condomínios com acesso restrito aos agentes de saúde, áreas de violência urbana, e falta de interação com os profissionais das UBS, além de outros fatores que dificultam a realização da visita domiciliar (PINTO & FREITAS, 2018).

No cuidado a crianças e adolescentes com doenças crônicas foi possível verificar, no estado da Paraíba, a fragilidade da ligação do serviço e da equipe com seus clientes. Isso pôde ser constatado pela escassez de registros, ausência de informações sobre o acompanhamento da

saúde e raros prontuários sobre a utilização do serviço. Do mesmo modo, nas demandas para acompanhar essas enfermidades, a equipe de saúde da família também não demonstrava iniciativa em suas ações. Revelou-se, entre os profissionais, uma desresponsabilização pela construção de um Projeto Terapêutico Singular articulado aos demais níveis assistenciais e falhas na longitudinalidade do cuidado (NÓBREGA *et al*, 2017).

Por outro lado, Costa & Ceolim, discorreram sobre a importância de comunicação eficaz com tomada de decisões compartilhadas, o que poderia reduzir ansiedade, depressão, sobretudo quando o objeto da atenção eram os cuidados paliativos no processo de morte (2010).

Em relação às consultas e a comunicação estabelecida, outra pesquisa destacou que a maioria dos adolescentes chegava à unidade trazida pela família ou enviada pela escola para intervenções curativas, com queixas que, muitas vezes, não eram reconhecidas pelos próprios jovens. No momento do primeiro encontro, os profissionais (médicos, psicólogos, nutricionistas) revelavam que o cliente tinha menos poder de fala, era pouco participativo, quase imerso em si mesmo, além disso na presença da mãe, em geral, permitia que falasse por ele, enfim, não se expressava. Nesse sentido, o papel desta era reconhecido pelo que ela sabia do filho, as informações que detinha sobre ele e que auxiliariam o profissional a lidar e formular um diagnóstico preliminar. A fala do responsável era entendida como uma justificativa de que os adolescentes nem sempre seriam confiáveis e podiam selecionar ou mesmo ocultar certos aspectos de sua vida, importantes para a orientação do especialista (OLIVEIRA & SILVA, 2015).

Escutar do próprio jovem suas questões e desejos, mesmo que não fossem os “verdadeiros”, seria o aspecto mais importante para a constituição de um elo de confiança entre ele e o profissional. Entre as estratégias citadas em estudos para reduzir o distanciamento estão a visita domiciliar e o lúdico, que vivenciado em diferentes áreas de atuação da enfermagem, também é um artifício para atrair o jovem (PINTO & FREITAS, 2018; MARQUES *et al*, 2016).

Por fim, os vínculos construídos no atendimento à saúde física e mental são essenciais, pois a relação de cuidado que se constitui entre a enfermagem e os clientes sob seus cuidados, deve-se, em muito, ao processo de comunicação entre ambos. Neste, o enfermeiro tem papel fundamental uma vez que as atividades desenvolvidas junto ao adolescente não se restringem à execução de técnicas, mas sim ações que denotam um cuidado mais abrangente que consideram-no como sujeito em sua totalidade, conforme apontou Pagliace *et al*:

[...] A comunicação terapêutica tem como objetivo proporcionar uma relação que oportunize um relacionamento efetivo que possibilite atingir os objetivos do cuidado

de enfermagem de forma global. Esse processo permite mudanças, baseadas nas necessidades identificadas pelo enfermeiro, que coadunem com os anseios do indivíduo que cuida (PAGLIACE *et al*, 2019, p.9-10).

Por isso, a necessidade de criação de elos entre o adolescente e o adulto, seria justamente um dos pontos que estabeleceriam a diferença entre a humanização em saúde e o atendimento biomédico.

REFLEXÕES SOBRE A ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE E AÇÕES DIRIGIDAS À ADOLESCÊNCIA

Os atuais modelos de organização dos serviços de saúde, não são estruturados de modo a acolher o adolescente. Em algumas unidades de Fortaleza-CE, por exemplo, ainda tem um perfil materno-infantil, o que justificaria seu desinteresse e conseqüente ausência nesses setores (SANTOS *et al*, 2012).

Em Cuiabá-MT, o atendimento ao adolescente existia, mas foi constatado que era feito de forma irregular, apenas quando tinha demanda. Alguns profissionais expressavam tentativas frustradas de implantação do serviço para esse público, em função da dificuldade de abordagem aos adolescentes com necessidades (DUARTE *et al*, 2013).

Uma pesquisa com saúde sexual e reprodutiva destacou a existência de ambulatórios no Rio de Janeiro-RJ que criavam barreiras ao acesso do adolescente, na medida em que exigia a presença de um responsável para a marcação da consulta ou para seu próprio atendimento (TAQUETTE *et al*, 2017).

Obstáculos como esses demonstravam a necessidade de reestruturação dos serviços existentes e de uma mentalidade aberta, com maior flexibilidade das equipes, abordando todo os aspectos que envolviam a qualidade do atendimento prestado.

INTERSETORIALIDADE E REDES: UM CAMINHO PARA A RESOLUTIVIDADE DO ATENDIMENTO

O funcionamento da rede de atendimento aos adolescentes, com profissionais que buscassem a intersectorialidade, deveria ser uma característica fundamental desses serviços, de modo a atender de forma mais efetiva e global às demandas colocadas por esses jovens e suas famílias. Essa necessidade do desenvolvimento de trabalhos multidisciplinares e interdisciplinares para abordar essa faixa etária em toda a sua complexidade, foi constatada em estudos, como o de Duarte *et al*. que descreveu que as equipes de saúde relataram a importância de se buscar parcerias com a comunidade e outros setores, articulando assim a rede assistencial em toda sua dimensão (2013).

Em outro trabalho, sobre prevenção e controle de sobrepeso/obesidade, foi identificada a necessidade de apoio da universidade às enfermeiras para implementação de intervenções na escola, de apoio ao adolescente em casos de *bullying*, estimulando o bom relacionamento interpessoal (VIEIRA *et al*, 2018). O desenvolvimento de ações em equipe também mostrou-se eficaz, sobretudo com a abordagem dos agentes de saúde que desempenham papel de grande importância ao se responsabilizarem pelo contato ativo com os jovens (COSTA *et al*, 2012). Estes autores mostraram que as parcerias eram consideradas um caminho para viabilizar a promoção da saúde do adolescente de modo mais efetivo.

Na contramão desse processo, um estudo em Recife-PE, mostrou que no atendimento ao jovem em situação de violência os vínculos com a rede de atendimento eram fragilizados. Foi possível notar o desconhecimento na rede sobre os órgãos que trabalham com violência e sobre o fluxo intermunicipal, nas Secretaria Estadual de Saúde (SES), e Municipal (SMS), assim como no Conselho Tutelar. Os sujeitos da pesquisa denotaram a carência de articulação, comunicação e entrosamento entre os serviços no atendimento e outras instituições que compunham a rede de proteção (GONÇALVES *et al*, 2015).

Na organização dos serviços de saúde mental e sua relação com as unidades de atendimento no Rio de Janeiro-RJ também foi percebida esta falta de conexão, não havendo um alinhamento político que fosse suficiente para garantir o acesso dos adolescentes à rede de atenção psicossocial-RAPS local (RIBEIRO *et al*, 2018). Entre profissionais da assistência social, no Rio Grande do Sul, também existia relatos de fragmentação entre os serviços que compunham a rede de atendimento às vítimas de violência, um empecilho que dificultava a continuidade das ações de recuperação e promoção da saúde dessas famílias e seus filhos (SILVA *et al*, 2016).

Foi possível perceber em alguns artigos que certos profissionais até tinham uma visão ampliada de como concretizar a promoção da saúde com os adolescentes, valorizando a intersetorialidade e destacando as parcerias, as quais deveriam ultrapassar os muros das unidades de saúde, indo ao encontro do Núcleo de Apoio à Saúde da Família -NASF, às escolas e demais setores da sociedade local (SANTOS *et al*, 2012; DUARTE *et al*, 2013; VIEIRA *et al*, 2018). Mas a atenção das redes nem sempre se mostrava organizada sob a perspectiva de compartilhamento de responsabilidades, mantendo-se uma percepção hierárquica da organização, com fluxos mal definidos, por isso havia a necessidade dos profissionais promoverem mudanças em seu processo de trabalho para que essa realidade fosse transformada e transformadora (NÓBREGA *et al*, 2017).

PONDERAÇÕES SOBRE A PROMOÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Em Fortaleza-CE, as atividades educativas eram realizadas de forma contingencial e ainda dentro das instituições escolares e associações, com pouco envolvimento da comunidade (SANTOS *et al*, 2012). Por outro lado, outra pesquisa mostrou atendimentos que davam importância a promoção à saúde, como a orientação alimentar que era trazida de antemão pelos profissionais de saúde, pois os jovens alimentavam-se muito mal, ingerindo muita gordura e poucos nutrientes considerados importantes, como ferro e cálcio (OLIVEIRA & SILVA, 2015). Costa *et al*. (2012) avaliou que uma atuação, como a de nutrição, precisaria reforçar o desenvolvimento de ações que favorecessem a autonomia dos adolescentes em relação à sua própria saúde.

No município do Rio de Janeiro-RJ observou-se dificuldade em encontrar profissionais para desenvolver atividades educativas voltadas para a saúde sexual e reprodutiva com a população adolescente (TAQUETTE *et al*, 2017). Também foi possível perceber fragilidades no conhecimento desses sobre fatores relacionados às DST. Em outro trabalho, também no Rio de Janeiro-RJ, as lacunas entre informações, conhecimentos e práticas sexuais seguras na adolescência revelavam pluralidades contextuais e culturais e assim notou-se que as informações sobre DST, isoladamente, não garantiam comportamentos sexuais seguros (SILVA *et al*, 2015). Já um estudo no Rio Grande do Sul demonstrou que grande parte dos profissionais acreditava oferecer tempo suficiente para conversar sobre problemas e preocupações acerca das crianças e adolescentes com HIV em seus serviços de saúde (PAULA *et al*, 2017).

Como grande parte das ações promotoras de saúde do adolescente eram realizadas no espaço escolar, constatou-se ser esse um locus privilegiado para essa execução. No entanto, os médicos de Fortaleza-CE reconheciam a desarticulação e a descontinuidade das ações educativas (SANTOS *et al*, 2012). Apesar dessa limitação, não apenas no Ceará, a escola sempre surgia como um espaço para as atividades extramuros dos profissionais de saúde, pois elas integravam os campos da saúde e da educação sendo indicadas como importantes estratégias (GONÇALVES *et al*, 2015; DUARTE *et al*, 2013).

Na educação em saúde cabe ainda destacar a importância da compreensão das questões de gênero no trabalho com adolescentes. Em um estudo sobre a promoção da saúde sexual, os enfermeiros reconheciam as especificidades comportamentais de gênero do adolescente para a

saúde de si e do outro e as iniquidades em relação ao conhecimento e comportamento do menino e da menina na promoção da saúde (SILVA *et al*, 2016).

Outra pesquisa observou que a demanda no programa de obesidade foi bem maior entre as meninas do que entre os adolescentes do sexo masculino (VIEIRA *et al*, 2018). E, nesse aspecto das relações, um trabalho destacou que os sistemas de valores dos profissionais ainda reforçavam, mediante atitudes excludentes, lacunas para a acessibilidade do público LGBT aos serviços de assistência à saúde, sendo encontrada inibição dos adolescentes homossexuais para procurarem os serviços e a dificuldade dos profissionais para lhes dar acolhimento, sem julgamentos. Isso proporcionava o distanciamento desse público do serviço de saúde no Rio de Janeiro- RJ (SILVA *et al*, 2016).

Uma importante medida para solucionar as iniquidades de gênero poderia ser realizada na intervenção para erradicação do jogo de poderes entre os papéis sociais do ser-homem e do ser-mulher, ainda na adolescência (SILVA *et al*, 2015).

UM OLHAR SOBRE A CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Diante de tantos desafios, encontra-se na educação permanente uma perspectiva de melhoria da assistência. Para os participantes da pesquisa de Duarte *et al* (2013), a capacitação seria um elemento diferenciador na qualificação das práticas profissionais e sua ausência poderia impor barreiras na relação e interação com a clientela, sendo as principais a falta de capacitação e a precariedade de recursos humanos. Taquette *et al* (2017), revelou que apenas 28,8% dos médicos no Rio de Janeiro dispunham de algum tipo de treinamento para atendimento desse grupo populacional.

A realidade portuguesa corroborou os dados brasileiros ao afirmar que a formação recebida durante a faculdade foi insuficiente e eles não se sentiam aptos a lidar com adolescentes. Tanto médico, quanto enfermeiro, concordaram com a necessidade de receber mais formação nesta área e referiram que preferiam trabalhar com grupos etários mais novos em detrimento dos adolescentes (SANTOS *et al*, 2018).

Percebeu-se também que existiam conexões fragilizadas entre produção científica e a prática assistencial da enfermagem. Os enfermeiros assistenciais percebiam a pesquisa científica na área como uma realidade distante das suas, por isso seria imperativa a formação de recursos humanos qualificados para intervir junto à clientela adolescente sem, contudo, estimular a desarticulação com a enfermagem pediátrica. Nesse aspecto a inserção desses graduandos em grupos específicos da saúde e desenvolvimento do adolescente poderia

favorecer um processo de formação onde eles compreendessem as especificidades científicas e de intervenção junto a esse público (SILVA, 2015).

Tais medidas precisariam criar um ambiente promotor de aprendizagem e desenhar currículos que sustentassem o desenvolvimento de competências clínicas na provisão de cuidados aos adolescentes (SANTOS *et al*, 2018). Afinal, sem o protagonismo das diversas áreas e instituições não é possível a inclusão dos adolescentes nas políticas públicas pois, apesar dos esforços e leis estabelecidas, a formulação de estratégias para que o adolescente possa ter maior espaço nas unidades de saúde, quando existentes, ainda ocorrem de forma lenta (SILVA *et al*, 2016).

As pesquisas levantadas neste artigo mostraram que parte dos profissionais tinham uma visão ampliada de como concretizar a promoção da saúde com os adolescentes, valorizando a intersetorialidade, e destacando as parcerias, as quais deveriam ultrapassar os muros das unidades de saúde, com os Núcleo de Apoio à Saúde da Família - NASF, as escolas e demais setores da sociedade local (DUARTE *et al*, 2013; SANTOS *et al*, 2012; VIEIRA *et al*, 2018). Como as redes nem sempre se mostravam organizadas sob a perspectiva de compartilhamento de responsabilidades, com uma percepção hierárquica da organização, fluxos mal definidos, a promoção de uma mudança necessitaria primeiramente de profissionais comprometidos para esse processo (NÓBREGA *et al*, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação profissional em saúde do adolescente tem características singulares, as quais foram descritas neste trabalho, como o conhecimento técnico e científico do processo de adolecer; a criação de vínculo e de outras estratégias que proporcionem a procura/ida do adolescente ao serviço de saúde ou que propaguem a qualidade de vida e bem-estar para além do espaço físico de atendimento. Deste modo, há a necessidade de fortalecimento da rede de assistência e da educação permanente para as equipes que atuam com este grupo.

Observou-se que os obstáculos enfrentados pelos profissionais não podiam ser encarados como aspectos impeditivos para o desenvolvimento de ações de prevenção à saúde do adolescente, mas, sim, como fatores a serem identificados, analisados e trabalhados, para que as intervenções venham ser adequadas e melhores que as que eles vêm recebendo.

Para avaliar, através de publicações, a saúde do adolescente e as dificuldades apresentadas por profissionais da área, torna-se importante observar como a saúde mental pode interferir nesse processo. No caso dos jovens, o mal-estar diante da pós-modernidade fluída que

vivem, onde os limites entre ser e estar se confundem, seu bem-estar psíquico acaba sendo comprometido, na dicotomia entre adolecer e adoecer, como Saggese apresenta:

[Nessa fase] estão em jogo questões ligadas à travessia da adolescência, à pesquisa das fronteiras entre o que seria o processo normal do adolecer e a possibilidade do desencadeamento de quadros psicopatológicos nesse período etário. A adolescência apresenta potencial de criar situações desestabilizadoras da economia psíquica: momento de definições diversas no campo sexual, profissional, familiar, ela coloca questões que alguns sujeitos não têm condição de contornar. [... Adolecer na] etimologia latina remete a “desenvolver-se, crescer, brotar, engrossar, fazer-se grande, fortificar-se”. Adoecer significa “torna-se doente ou adoentado, debilitar-se, enfermar”. (2021. s/p)

Para isso, a rede de atenção precisa está não só estabelecida, mas fortalecida, sendo importante pontuar o que foi apresentado por Luz *et al* (2018):

O SUS tem a Estratégia Saúde da Família como referência de exercício da integralidade na Atenção Primária. Por intermédio dessa estratégia, espera-se exercitar o acolhimento, vínculo, escuta, e responsabilização, resgatando a relação humanizada entre profissionais/usuários/os. Desse modo, tem importante papel no fortalecimento da Rede de Atenção à Saúde Mental, particularizada neste estudo para a atenção integral à saúde do/a adolescente, que exige diálogo entre equipes multidisciplinares e desenvolvimento de um conjunto de ações, a partir de suas necessidades específicas. (p.2216)

Além disso, foi possível constatar que a adolescência e a atuação na saúde coletiva do adolescente se constituem processos complexos, pois nessa fase de mudanças comportamentais os profissionais deveriam buscar: reduzir a vulnerabilidade daqueles que se sentem invulneráveis; atender à necessidade daqueles que muitas vezes desconhecem o motivo da ida ao serviço; e assisti-los através do acolhimento e da escuta qualificada, sem julgamentos, não somente através do lúdico, mas também por outros métodos. Por isso, é necessário transformar o caráter esporádico ou pontual das ações para esse público em atividades contínuas, integrais e coletivas, melhorando o alcance de todos os que necessitam de atenção biopsicossocial para seus problemas. E nessa perspectiva, destaca-se uma situação relatada por um entrevistado da pesquisa Nunes *et al* expõe que:

O cuidado em saúde mental até pouco tempo atrás era muito limitado aos CAPS e hoje eles estão retornando para atenção básica [...] daí passou-se a atender essa demanda, mas ninguém queria “eles são loucos eles têm que ir pro CAPS” e não é assim, eles são do território [tem que atender] (2019, p.4).

Os desafios encontrados refletem a importância de uma assistência multiprofissional, intersetorial e transdisciplinar pela constante articulação de parcerias nas diversas áreas do saber e da prática empírica. Não há saúde para o adolescente sem engajamento e disponibilidade profissional para atraí-lo e despertar seu autocuidado. Nesse sentido, espera-se que os órgãos, gestores e poder público pensem em estratégias para assegurar o atendimento dessa geração e

que busquem mudanças mais substanciais, que venham a refletir na priorização dos jovens nas políticas públicas e enfatizar cada vez mais o protagonismo na adolescência.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292 p.

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266>. Acesso em 16 abril 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/proteger_cuidar_adolescentes_atencao_basica.pdf>. Acesso em 22 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde, Diretrizes Nacionais para atenção integral à saúde de adolescentes e jovens para promoção, proteção e recuperação da saúde. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_atencao_saude_adolescentes_jovens_promocao_saude.pdf>. Acesso em 26 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde de adolescentes em conflito com a lei : normas e reflexões / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. –Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/grupo-tecnico-de-acoes-estrategicas-gtae/saude-das-populacoes-privadas-de-liberdade/saud-e-dos-adolescentes-em-conflito-com-lei/legislacao/pnaisari_17_01_2012_versao_preliminar.pdf>. Acesso em 26 maio 2019.

COSTA, Thailly Faria da; CEOLIM, Maria Filomena. A enfermagem nos cuidados paliativos à criança e adolescente com câncer: revisão integrativa da literatura. Rev. Gaúcha Enferm. (Online). Porto Alegre, v.31, n.4, p.776-784, Dez. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-4472010000400023&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 abril 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-1447201000400023>.

COSTA, Rachel Franklin da; QUEIROZ, Maria Veraci Oliveira; ZEITOUNE, Regina Célia Gollner. Cuidado aos adolescentes na atenção primária: perspectivas de integralidade. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v.16, n.3, p.466-472, Set. 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 abril 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452012000300006>.

DUARTE, Sebastiao Junior Henrique; FERREIRA, Sueli Francisca; SANTOS, Neuci Cunhas dos. Desafios de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família na implantação do Programa Saúde do Adolescente. Rev Eletr Enferm. [Internet]. 2013 [Acesso 16 mar 2015];15(2):479-86.

Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n2/pdf/v15n2a22.pdf>. Acesso em 28 abril 2019. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i2.18179>

FERRARI, Rosângela Aparecida Pimenta; THOMSON, Zuleika; MELCHIOR, Regina. Adolescência: ações e percepção dos médicos e enfermeiros do Programa Saúde da Família. Interface, Botucatu, v.12, n.25, p.387-400, Jun 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832008000200013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 abril 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832008000200013>.

GONÇALVES, Cláudia Fabiane Gomes; DA SILVA, Lygia Maria Pereira; PITANGUI, Ana Carolina Rodarti. Rede de atendimento ao adolescente em situação de violência: percepções dos profissionais de saúde. Rev Eletr Enferm, v.17, n.4, 2015. Disponível em: <<https://www.fen.ufg.br/revista/v17/n4/pdf/v17n4a14.pdf>>. Acesso em 12 maio 2019.

HIGARASHI, Ieda Harumi *et al.* Atuação do enfermeiro junto aos adolescentes: identificando dificuldades e perspectivas de transformação. Rev. *enferm. UERJ*, p. 375-380, 2011. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n3/v19n3a06.pdf>>. Acesso em 04 maio 2019.

LUZ, Rosália Teixeira *et al.* Saúde mental como dimensão para o cuidado de adolescentes. Rev. Bras. Enferm, Brasília, v.71, supl.5, p.2087-2093, 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001102087&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 8 jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0192>.

MARQUES, Elisandra *et al.* Lúdico no cuidado à criança e ao adolescente com câncer: perspectivas da equipe de enfermagem. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro v.20, n.3, e20160073, 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452016000300218&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 maio 2019. Epub Jun 14, 2016. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160073>.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 9a. ed. São Paulo: Hucitec, 2006

NÓBREGA, Vanessa Medeiros da *et al.* Doença crônica na infância e adolescência: continuidade do cuidado na Rede de Atenção à Saúde. Rev Esc Enferm USP. 2017;51:e03226. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/pt_1980-220X-reeusp-51-e03226.pdf>. Acesso em 20 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016042503226>.

NUNES, Cristiane Kenes *et al.* Saúde mental infanto-juvenil: visão dos profissionais sobre desafios e possibilidades na construção de redes intersetoriais. Rev. Gaúcha Enferm. Porto Alegre, v.40, e20180432, 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000100442&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 28 abril 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180432>.

OLIVEIRA, Régia Cristina; SILVA, Cristiane Aparecida Fernandes da. O adolescente em consulta: percepções biomédicas. Saude soc., São Paulo, v.24, n.3, p.964-976, Set. 2015 Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902015000300964&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902015133637>.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde e sexualidade de adolescentes. Construindo equidade no SUS. Brasília, DF: OPAS, MS, 2017.

Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexualidade_adolescente_construindo_equidade_sus.pdf>. Acesso em 20 maio 2019.

PAGLIACE, Ângela Gonçalves da Silva et al . Avaliação do cuidado às crianças e aos adolescentes usuários de substâncias psicoativas: potencialidades e fragilidades. Texto contexto-enferm. Florianópolis, v.28, e20180132, 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100350&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0132>.

PAULA, Cristiane Cardoso de *et al* . Atenção à saúde de crianças e adolescentes com HIV: avaliação da longitudinalidade. Acta paul. enferm, São Paulo, v.30, n.2, p.136-143, Abr. 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000200136&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700022>.

PINTO, Juliana Teixeira Jales Menescal; FREITAS, Cláudia Helena Soares de Moraes. Caminhos percorridos por crianças e adolescentes com tuberculose nos serviços de saúde. Texto contexto - enferm, Florianópolis, v.27, n.1, e3880016, 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000100324&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 08 maio 2019. Epub Mar 22, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180003880016>.

RIBEIRO, Débora Stephanie; RIBEIRO, Fernanda Mendes Lages; DESLANDES, Suely Ferreira. Saúde mental de adolescentes internados no sistema socioeducativo: relação entre as equipes das unidades e a rede de saúde mental. Cadernos de Saúde Pública, v.34, p. e00046617, 2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0102-311X2018000305015&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em 21 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000500021>.

SAGGESE, Edson G. Uma juventude à flor da pele: o dilema de adolescer ou adoecer. Aceito para publicação Revista Educação & Realidade, 2020

SANTOS, Maria Inês; ROSARIO, Frederico; FERRAO, Alzira e SANTOS, Elisabete. Adequação da formação em saúde do adolescente: opiniões dos médicos e enfermeiros de família que frequentaram uma ação formativa. Rev Port Med Geral Fam, Lisboa, v.34, n.3, p.140-148, jun. 2018. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-51732018000300004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 06 maio 2019.

SANTOS, Antonia Alizandra Gomes dos *et al*. Sentidos atribuídos por profissionais à promoção da saúde do adolescente. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v.17, n.5, p.1275-1284, Maio 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000500021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 03 maio 2019.

SILVA, Ítalo Rodolfo. Gestão do conhecimento científico: conexões entre a pesquisa e o gerenciamento do cuidado de enfermagem no contexto da adolescência. Tese (Doutorado) – UFRJ. Escola de Enfermagem Anna Nery. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2015.

SILVA, Ítalo Rodolfo; GOMES, Antonio Marcos Tosoli; VALADARES, Glaucia Valente; SANTOS, Nereida Lúcia Palko dos; SILVA, Thiago Privado da; LEITE, Joséte Luzia. Percepções de enfermeiros acerca das vulnerabilidades para DST/Aids diante das conexões do processo de adolescer. *Rev. Gaúcha Enferm*, Porto Alegre, v.36, n.3, p.72-78, Set. 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472015000300072&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 07 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.03.47293>.

SILVA, Ítalo Rodolfo *et al.* Ordens e desordens: complexidade do adolescer e saúde sexual: contribuições para enfermagem. *Revista Enfermagem UERJ*, [S.l.], v.24, n.2, p. e14569, abr. 2016. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/14569>>. Acesso em 30 maio. 2019. doi:<https://doi.org/10.12957/reuerj.2016.14569>.

SILVA, Jaqueline Ferreira da *et al.* Adolescência e saúde mental: a perspectiva de profissionais da Atenção Básica em Saúde. *Interface (Botucatu)*, Botucatu, v.23 e18063, 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832019000100250&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 28 abril 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/interface.180630>.

TAQUETTE, Stella Regina *et al.* Saúde sexual e reprodutiva para a população adolescente, Rio de Janeiro, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n.6, p.1923-1932, Jun. 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002601923&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 abril 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017226.22642016>.

VIEIRA, Caroline Evelin Nascimento Kluczynik *et al.* Programa de Enfermagem Saúde na Escola: prevenção e controle de sobrepeso/obesidade em adolescentes. *Rev Esc Enferm USP*, v.52, p.e03339-e03339, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v52/1980-220X-reeusp-52-e03339.pdf>>. Acesso em 28 abr 2019.

WHO, World Health Organization. Engaging young people for health and sustainable development: strategic opportunities for the World Health Organization and partners. Geneva: World Health Organization; 2018. Disponível em <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274368/9789241514576-eng.pdf?ua=1>>. Acesso em 25 maio 2019.

CAPÍTULO 5

SÍFILIS GESTACIONAL EM SÃO LUÍS – MA E REGIÃO METROPOLITANA

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214435973

Rosiane Mendes Soares, Acadêmicos de Enfermagem do Centro Universitário Estácio de São Luís

Valdirene Galvão Pereira, Acadêmicos de Enfermagem do Centro Universitário Estácio de São Luís

Stelma Regina Sodr  Pontes, Mestre em Ciências da Saúde – Universidade Federal do Maranhão

Inaldo kley do Nascimento Moraes, Mestre em Programas e Serviços de Saúde, Universidade Ceuma

RESUMO

A sífilis gestacional ocorre quando uma mulher com diagnóstico de sífilis engravida, ou quando uma gestante contrai a doença por meio de uma rela o sexual desprotegida. Objetivou-se analisar os casos de sífilis gestacional no município de São Luís – MA e região metropolitana entre 2013 a 2018. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, realizado através de pesquisa no Sistema de Informa es de Notifica es de Agravos em Saúde - SINAN/DATASUS, entre os meses de Fevereiro a Outubro de 2020. Evidenciou-se que a ocorrência de sífilis gestacional ocorre em maior parte na popula o residente na cidade de São Luís – MA, de etnia parda, com faixa etária entre 20 a 29 anos de idade, tendo maior diagnóstico na classifica o clínica de sífilis primária, com diagnóstico ocorrendo em maior quantidade no terceiro trimestre gestacional. O presente estudo pode oferecer subsídios de modo a favorecer maior reflexão do tema, possibilitando a realiza o de a es de preven o e educa o em saúde para que haja redu o nas taxas de notifica o. Ademais, pode permitir que haja mais aten o das equipes de assistência   saúde aos casos registrados no período gestacional.

DESCRITORES: Doenças Sexualmente Transmissíveis. Sífilis. Gravidez. Notifica o.

INTRODU O

As infec es sexualmente transmissíveis (IST's) ocorrem mundialmente, gerando graves complica es. As infec es adquiridas durante a gesta o são as maiores causas de morbimortalidade neonatal e fetal no período do parto ou puerp rio¹.

A sífilis gestacional ocorre quando uma mulher com diagnóstico de sífilis engravida, ou quando uma gestante contrai a doença por meio de uma rela o sexual desprotegida. Sua ocorrência acaba muitas vezes afetando também o feto p or conta de uma transmissão vertical da doença, consistindo na transferência de bactérias da mãe para o filho, podendo ocorrer durante a gesta o, parto ou amamenta o².

Os efeitos da transmissão mãe-filho (vertical) representam importante problema de saúde pública em todo o mundo. Quando transmitida de forma congênita, a sífilis se torna

responsável por finais desfavoráveis e até fatais durante a gestação e após o parto, podendo levar ao óbito fetal ou neonatal, prematuridade, baixo peso ao nascer e lesões neurológicas, incluindo a surdez neurológica, cegueira, hidrocefalia e retardo mental³.

No Brasil, a quantidade de casos de sífilis na gestação que são notificados tem aumentado anualmente. No ano de 2013, foram notificados 21.382 desses casos no país, com uma taxa de detecção de 7,4 por mil nascidos vivos. O Ministério da Saúde aponta que essa condição clínica afeta de maneira significativa as mulheres, trazendo um novo desafio no controle dessa forma de transmissão⁴.

Os fatores de risco para seu desenvolvimento abrangem uma variedade de elementos, que envolvem: estado clínico e imunológico da gestante, atividade sexual desprotegida, desconhecimento acerca da doença, múltiplos parceiros e não comparecimento ao pré-natal⁵.

A Organização Mundial de Saúde estabeleceu quatro pilares com o intuito de erradicar a sífilis, sendo eles: facilitar o acesso da população aos serviços de atendimento materno-infantil; promover políticas governamentais bem estabelecidas; diagnosticar e tratar todas as gestantes com sífilis e seus parceiros; e realizar vigilância e avaliação do sistema de saúde⁶.

A dificuldade de acesso em testes e exames de laboratório tradicionais bem como a difícil disponibilidade de novas tecnologias permitiram a criação de programas de assistência à gestante, gerando várias oportunidades que podem levar à melhora da qualidade do pré-natal. Dentre eles foi criado o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN) que prevê, entre outros, a redução da taxa de contração de IST's durante a gestação^{7, 8}.

Para coibir o avanço da sífilis durante a gestação, o profissional de saúde deve acolher a paciente e desenvolver ações educativas, podendo ser individuais ou em grupos. Estas por sua vez são fundamentais para haver a adesão ao tratamento e cuidados durante a gravidez e o puerpério para evitar a transmissão vertical. O tratamento ocorre mediante uso da penicilina benzatina e do acompanhamento contínuo dessa paciente até a regressão do quadro clínico de infecção⁹.

A qualificação de informações acerca dos casos, bem como a qualificação de profissionais de diversas áreas pode possibilitar a verificação de uma associação entre a transmissão desta doença no período gestacional, bem como a coinfeção materna. A notificação dos casos, nesse sentido, pode ser aliada à qualificação das informações, embasando a definição da assistência mediante conhecimento do quantitativo de casos existentes¹⁰.

Enfatiza-se que a melhor receptividade e estruturação dos serviços de saúde podem melhorar o acolhimento e aconselhamento, propondo e realizando estratégias de intervenções para reduzir o estigma associado às doenças infectocontagiosas e melhorando as estratégias de prevenção da transmissão dessa doença¹¹.

Justifica-se o presente estudo por se tratar de uma patologia transmitida de forma sexual que pode causar danos à saúde materna e fetal, necessitando de maior compreensão acerca de sua prevenção e das intervenções em saúde para reduzir o quantitativo de casos. Assim, objetivou-se analisar os casos de sífilis gestacional durante o pré-natal no município de São Luís – MA e região metropolitana.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, realizado através de pesquisa em banco de dados. Esse método foi escolhido devido a possuir ampla busca de resultados para a sintetização do conhecimento, levando aos diversos tipos de resultados e permitindo a inclusão daquilo que for proveniente da busca relacionada ao tema em específico¹².

As etapas envolvidas na pesquisa incluíram: escolha do tema, questão norteadora de pesquisa, busca de amostragem na literatura, busca de dados referentes ao tema, categorização dos resultados e elaboração do estudo. A questão norteadora da pesquisa foi: Qual o número de casos de sífilis gestacional registrados em São Luís – MA e região metropolitana entre os anos 2013 a 2018?

A busca dos resultados se deu por meio do Sistema de Informações de Notificações de Agravos em Saúde - SINAN/DATASUS. Ele é uma plataforma virtual de notificações do ministério da saúde do governo brasileiro que carrega informações e dados sobre os principais agravos em saúde no Brasil, podendo detalhar os dados por regiões, estados e municípios. Os dados apresentados nesse sistema estão em constante atualização, sendo regulados e atualizados pelas secretarias de saúde dos estados e municípios⁵.

Foram obtidas variáveis acerca de fatores sociais de raça/cor, estado civil e faixa etária das pacientes, bem como os municípios de ocorrência e óbitos por conta da doença. Reitera-se que os dados obtidos são reais estando disponíveis na plataforma do SINAN/DATASUS.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção de dados foram: os casos notificados entre os anos de 2013 e 2018, em São Luís – MA e nas cidades que compõem sua região metropolitana, a saber: Alcântara, Bacabeira, Icatu, Paço do Lumiar, Raposa, Rosário, Santa

Rita e São José de Ribamar. A busca dos dados ocorreu entre os meses de fevereiro a outubro de 2020.

Os dados obtidos foram digitados e tabulados por meio dos programas Microsoft Word 2013 e Microsoft Excel 2013, propiciando uma melhor análise dos dados e tornando possível sua apresentação em forma de quadros

Este trabalho respeita as normas éticas de trabalhos acadêmicos. Por ser uma pesquisa a ser realizada em bancos de dados disponíveis em plataforma virtual, conforme preconiza a resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, não se faz necessário o envio deste projeto para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo apresenta dados acerca de notificações de sífilis gestacional em São Luís – MA e região metropolitana. Entre os anos de 2013 a 2018 registrou-se 1.879 casos da doença, tendo a cidade de São Luís os maiores registros (1.346 casos). O ano com mais registros foi o de 2018 (616 casos) e o de menor registro foi o ano de 2013 (102 casos). A Tabela 1 apresenta os dados obtidos, conforme segue:

Tabela 1 – Distribuição segundo notificações associadas à sífilis gestacional em São Luís - MA e região metropolitana entre os anos de 2013 a 2018. Maranhão, 2020.

Notificação das internações segundo cidade e ano de notificação							
Município	Ano de Notificação						Total
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Alcântara	1	3	3	1	-	11	19
Bacabeira	-	4	6	-	4	7	21
Icatu	-	-	3	3	6	6	18
Paço do Lumiar	7	14	27	13	13	68	142
Raposa	2	4	7	6	5	11	35
Rosário	3	8	10	7	9	11	48
Santa Rita	-	1	2	3	1	6	13
São José de Ribamar	8	28	39	32	38	92	237
São Luís	81	174	243	211	233	404	1.346

Total	10	236	34	27	309	616	1.879
	2		0	6			

Fonte: Datasus/Tabnet. 2020.

A sífilis gestacional trata-se de uma infecção sexualmente transmitida (IST), podendo haver infecção ou reinfecção a qualquer momento da vida de um indivíduo, inclusive durante o ciclo gestacional. Sua ocorrência faz com que gestante e feto enfrentem diversos riscos para sua saúde e vida, uma vez que a transmissão congênita pode resultar em um parto prematuro ou em abortamento gestacional¹³.

Mundialmente, considera-se que 12 milhões de casos são registrados por ano pela Organização Mundial da Saúde. No Brasil, entre os anos de 2005 a 2013, notabilizou-se um aumento de aproximadamente 1047% dos casos de sífilis gestacional, tendo destaque para os aumentos das regiões sudeste (454%) e nordeste (233%)¹⁴.

Além desse elevado número de casos, tem-se que essa doença foi responsável por mais de 90 mil óbitos neonatais, e por mais de 65 mil casos de baixo peso ao nascer e de prematuridade. O número aumenta para mais 300 mil casos quando considera-se os óbitos fetais, além ainda de haver a contaminação de mais de 200 mil crianças¹⁵.

A partir desse contexto, tem-se que o uso de preservativos de barreira (camisinha) durante os atos sexuais atrelado ao acompanhamento contínuo à saúde durante a gestação é a melhor maneira de combater essa doença, realizando-se a prevenção e a identificação precoce. Recomenda-se a prevenção por conta do risco de haver pluralidade de parceiros, seja por parte da mulher ou por parte de seu companheiro (sendo um dos principais transmissores da doença)¹⁶.

Além disso tem-se o uso de outras estratégias do Sistema Único de Saúde (SUS) para auxiliar na identificação e no tratamento de doenças gestacionais e IST's na gravidez. A “rede cegonha” é uma dessas estratégias que oferece à gestante uma assistência eficaz, igualitária e integral durante o pré-natal, possibilitando maior assistência de pré-natal e ao parto. A realização de exames laboratoriais e de testes rápidos podem possibilitar o diagnóstico da doença, sendo os exames de teste não treponêmico (Teste Rápido de Sífilis) associado a um teste treponêmico (VDRL, TPHA ou FTA-Abs)¹⁷.

Acerca dos dados sociodemográficos, tem-se predominância na faixa etária entre 20 a 29 anos de idade (1.032 registros) e na etnia parda (1.564 registros). Houveram dados ignorados quanto a etnia das pacientes, dificultando a confiabilidade da precisão dos resultados obtidos (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição segundo dados sociodemográficos de gestantes com sífilis em São Luís - MA e região metropolitana. Maranhão, 2020.

Dados Sociodemográficos		Ano da notificação						Total
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Faixa Etária	10 a 14 anos	1	4	9	2	2	5	23
	15 a 19 anos	21	63	68	65	64	121	402
	20 a 29 anos	65	126	182	138	182	339	1.032
	30 a 39 anos	12	38	72	52	69	120	363
	40 anos ou mais	3	2	3	14	6	9	37
	Total	102	236	340	276	309	616	1.879
Etnia	Branca	3	9	13	6	10	37	78
	Negra	5	15	9	15	23	52	119
	Parda	85	192	275	250	256	506	1.564
	Amarela	-	-	4	-	-	2	6
	Indígena	1	2	2	-	-	1	6
	Ignorada	8	18	37	5	20	18	106
Total	102	236	340	276	309	616	1.879	

Fonte: Datasus/Tabnet. 2020.

A sífilis gestacional tem um alto alcance populacional, sendo comumente encontrado na população com maiores atividades sexuais (adolescência e fase adulta). Adolescentes são mais suscetíveis à doença no início da atividade sexual, por não haver conhecimento das doenças e dos meios de preservação, sendo necessárias orientações por parte de profissionais de saúde e educação acerca da atividade sexual e todas as doenças com meios de preservação¹⁸.

A fase adulta também é suscetível pela pluralidade de parceiros, atreladas a não adesão de mecanismos de barreira para prevenção e ao desejo pelo desenvolvimento de uma gestação, que acaba resultando no desencadeamento de infecções sexualmente transmissíveis, incluindo a sífilis gestacional¹⁹.

Com relação à etnia ser predominantemente parda, essa situação relaciona-se à alta mestiçagem encontrada em solo brasileiro, advinda desde a época do Brasil Colonial e perdurando até os dias de hoje. A etnia parda, sobretudo, tem sua caracterização e representação

da união entre raças e cores diferentes. Esse termo é utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com intuito de caracterizar uma determinada população²⁰.

Por representarem aproximadamente 45% da população brasileira (segundo dados do IBGE em 2016), a etnia parda tem destaque na maior parte das pesquisas realizadas e das estatísticas inerentes à educação, segurança pública e saúde. Dentro do contexto, a população parda é a mais acometida pelas morbidades dentro do território nacional, estando incluídas as IST's, com ênfase em HIV e Sífilis²¹. Com relação aos dados referentes à classificação clínica da sífilis, tem se predomínio nos casos de sífilis primária (960 registros). Houve a presença de 417 registros ignorados, dificultando a precisão do estudo (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição segundo dados da classificação clínica da sífilis gestacional. Maranhão, 2020.

Classificação Clínica	Ano de Notificação						Total
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Sífilis Primária	74	149	123	111	175	328	960
Sífilis Secundária	2	16	18	57	19	121	233
Sífilis Terciária	4	11	7	21	17	31	91
Sífilis Latente	14	13	22	27	28	75	179
Ignorado	8	47	170	61	70	61	417
Total	102	236	340	276	309	616	1.879

Fonte: Datasus/Tabnet. 2020.

A classificação clínica da sífilis engloba em 4 situações, sendo primária, secundária, terciária e latente. A sífilis primária (também conhecida como “cancro duro”) é caracterizada por ter a presença de uma lesão ulcerada ou erosada, sendo geralmente única, indolor, com aparecimento de 10 a 90 dias após o ato sexual infectante, podendo passar despercebida na mulher por localizar-se em partes de difícil observação (bordos dos grandes ou pequenos lábios e parede vaginal)²².

A sífilis secundária manifesta-se comumente de 6 a 8 semanas após desaparecimento da fase primária, tendo as principais características o surgimento de exantemas, sífilides papulosas, condilomas planos e alopecias. A fase terciária da sífilis apresenta-se após mais de 2 anos de duração, tendo o acometimento cardíaco e/ou do sistema nervoso central, além de gomas sífilíticas na pele, mucosas e ossos. A fase latente ocorre entre a sífilis secundária e terciária,

não havendo nenhuma sintomatologia, e cujo diagnóstico acontece apenas de forma sorológica^{22, 23}.

Cada uma dessas fases aumentam o risco para a saúde da mãe e do bebê ao ocorrer em uma gestação, tendo a fase terciária como uma etapa de alta letalidade para o feto. O diagnóstico precoce pode proporcionar uma organização maior de modo a preservar a vida dos seres envolvidos nesse ciclo, bem como permitir o tratamento e a recuperação da saúde de ambos²³.

Outra estratégia embasa-se no pré-natal do homem, onde realizam-se testes e exames com o companheiro da gestante, de modo que possam ser prevenidas e tratadas quaisquer patologias que possam ser transmitidas à esta, além de envolvê-lo no acompanhamento à saúde da sua companheira e de seu descendente²⁴.

Com relação ao trimestre gestacional de diagnóstico da sífilis, tem-se predomínio no terceiro trimestre da gravidez (816 registros). Houveram também dados relacionados ao desconhecimento da idade gestacional (232 registros), dificultando a exatidão do estudo (Tabela 4).

Tabela 4 -Distribuição segundo dados do trimestre gestacional de diagnóstico da Sífilis. Maranhão, 2020.

Trimestre Gestacional de Diagnóstico da Sífilis							
Trimestre Gestacional	Ano de Notificação						Total
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Primeiro Trimestre	13	43	60	34	49	127	326
Segundo Trimestre	14	58	93	104	87	149	505
Terceiro Trimestre	68	110	146	99	160	233	816
Idade Gestacional Desconhecida	7	25	41	39	13	107	232
Total	102	236	340	276	309	616	1.879

Fonte: Datasus/Tabnet. 2020.

A sífilis gestacional é um grande problema que pode ser adquirido por desleixo da gestante, desleixo do parceiro desta (que por vezes realiza a multiplicidade de parceiras sexuais de forma desprotegida) ou uma combinação de fatores que levam ao surgimento da patologia em algum momento da gestação.

A idade gestacional em que patologias e desordens maternas são descobertas podem ser essenciais para o tratamento e a manutenção da subsistência dos envolvidos no ciclo gravídico e no contexto patológico. No caso da sífilis gestacional, a descoberta nos primeiros meses de

gestação podem permitir a correta adoção de medidas de controle e tratamento à doença, aumentando as chances de sucesso ao tratamento e de sobrevivência do feto²⁴.

Quanto mais tardio ocorrer o diagnóstico, maiores as taxas de risco para a vida e a saúde materno-infantil. No segundo trimestre gestacional, há um aumento na troca de informações e nutrientes entre o organismo materno e o organismo fetal, aumentando os riscos de contaminação congênita e de abortamento por alterações no sistema nervoso (no caso, a sífilis estaria na fase terciária)²⁵.

Ao haver o diagnóstico, o tratamento deve ser recomendado com base na fase clínica em que a sífilis gestacional se encontrar. Geralmente, o tratamento ocorre com uso de penicilina, tendo alterações nas dosagens de acordo com a classificação clínica da doença. Além da medicação, a gestante deve realizar o exame a cada trimestre, inclusive na maternidade antes do parto²⁶.

Além de realizar o tratamento, os profissionais de saúde devem realizar atividades de educação em saúde acerca das IST's, meios de prevenção, diagnóstico e tratamento destes, ofertar testes rápidos para diagnóstico de outras doenças, acompanhamento familiar e orientações quanto a abstinência sexual durante o tratamento e ao uso de preservativos após o tratamento²⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ocorrência de sífilis gestacional ocorre em maior parte na população residente na cidade de São Luís – MA, de etnia parda, com faixa etária entre 20 a 29 anos de idade, tendo maior diagnóstico na classificação clínica de sífilis primária, com diagnóstico ocorrendo em maior quantidade no terceiro trimestre gestacional.

O presente estudo pode oferecer subsídios de modo a favorecer maior reflexão do tema, possibilitando a realização de ações de prevenção e educação em saúde para que haja redução nas taxas de notificação. Ademais, pode permitir que haja mais atenção das equipes de assistência à saúde aos casos registrados no período gestacional.

Com isso, expõe-se a limitação na realização do estudo por haver a presença de registros ignorados no SINAN. Destaca-se que a notificação possibilitaria maior compreensão acerca das etnias acometidas e da classificação clínica da sífilis gestacional que mais acometem as gestantes.

Cabe, portanto, incentivar o desenvolvimento de mais pesquisas acerca deste tema, para que seja possível disseminar o conhecimento clínico e populacional, desenvolver estratégias de promoção de saúde, além de permitir o treinamento e o aperfeiçoamento para melhor abordagem destes casos nos serviços hospitalares.

REFERÊNCIAS

- Domingues RMSM, Leal MC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cad Saúde Pùb.* 2016; 32(6): 03-12.
- Costa RH, Silva RA, Medeiros sm. Nursing care across the prevention of vertical transmission of syphilis. *J Res Fundam Care Online.* 2015; 7(1): 2147-2158.
- Silva SS, Nery IS, Carvalho NA, Santos JD. Rede de apoio a mulheres com sífilis na prevenção da transmissão vertical: revisão integrativa. *Rev Min Enferm.* 2015; 19(2): 232-237
- Acosta LMW, Rodrigues ACF, Fão TA, Serra TT. O atual cenário epidemiológico da Sífilis Congênita em Porto Alegre e suas interfaces. *Boletim Epidemiológico da Secretaria Municipal de Saúde.* 2015; 58(agosto): 6.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 52 p.
- São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Controle de Doenças. Programa Estadual de DST/Aids. Centro de Referência e Treinamento DST/Aids. Guia de bolso para o manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde. 2016. 112 p.
- Albuquerque CM. A Compreensão da Qualidade de Vida Atrelada a Sífilis Congênita. *Rev APS.* 2016; 18(3): 293-297.
- Lima VC. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita em um município de médio porte no nordeste brasileiro. *J Health Biol Sci.* 2017; 5(1): 56-61.
- Vasconcelos MIO. Estratégias e Desafios dos Enfermeiros da Atenção Básica para o Tratamento Simultâneo da Sífilis. *Atas CIAIQ.* 2016; 2(1): 1584-1592.
- Yeganeh N, Watts HD, Camarca M, Soares G, João E, Pilotto JH, et al. Syphilis in HIV-infected moth - ers and infants: results from the NICHD/HPTN 040 study. *Pediatr Infect Dis J.* 2015; 34: e52-7.
- Cerda R, Pérez F, Domingues RM, Luz PM, Grin - sztejn B, Veloso VG, et al. Prenatal transmission of syphilis and human immunodeficiency virus in Brazil: achieving regional targets for elimination. *Open Forum Infect Dis.* 2015; 2: e073.
- Domingues RM, Szwarcwald CL, Souza Júnior PR, Leal MDOC. Prenatal testing and prevalence of HIV infection during pregnancy: data from the “Birth in Brazil” study, a national hospital-based study. *BMC Infect Dis.* 2015; 15: 100.

Wijesooriya NS, Rochat RW, Kamb ML, Turlapati P, Temmerman M, Broutet N, et al. Global burden of maternal and congenital syphilis in 2008 and 2012: a health systems modelling study. *Lancet Glob Health*. 2016; 4(8): e525-e533.

Barbosa DRM, Almeida MGD, Silva AO. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. *Rev Enferm UFPE*. 2017; 11(5): 1867-1874.

Moreira KFA, Oliveira DM, Alencar LN, Cavalcante DFB, Pinheiro AS, Orfão NH. Profile of notified cases of congenital syphilis. *Cogitare Enferm*. 2017; 22(2): e48949.

Taylor MM, Nurse-Findlay S, Zhang X, Hedman L, Kamb ML, Broutet N, et al. Estimating benzathine penicillin need for the treatment of pregnant women diagnosed with syphilis during antenatal care in high-morbidity countries. *PLoS One*. 2016; 11(7): e0159483.

Nonato SM, MELLO APS, Guimarães MDC. Syphilis in pregnancy and factors associated with congenital syphilis in Belo Horizonte - MG, Brazil, 2010-2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015; 24(4).

Romanelli RMC, Carellos EVM, Souza HC, Paula AT, Rodrigues LV, Oliveira WM, et al. Management of syphilis in pregnant women and their newborns: is it still a problem? DST: *J Bras Doenças Sex Transm*. 2015; 27(1-2): 35-39.

Chen XS, Khaparde S, Prasad TL, Srinivas V, Anyaike C, Ljaodola G, et al. Estimating disease burden of maternal syphilis and associated adverse pregnancy 2015h45 in Índia, Nigeria, and Zambia in 2012. *Int J Gynecol Obstet*. 2015; 130(Suppl 1): S4-S9.

Cavalcante PAM, Pereira RBL, Castro JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017; 26(1): 255-264.

Santos TD, Lock NC, Lnza SS. Perfil da sífilis gestacional e congênita no município de Santa Maria-RS: vivências multidisciplinares para troca de saberes. *Saúde (Santa Maria)*. 2016; 42(2): 215-224.

Pires ACS, Oliveira DD, Rocha GMNM. “Ocorrência de sífilis congênita e os principais fatores relacionados aos índices de transmissão da doença no Brasil da atualidade-Revisão de Literatura”. *Rev UNINGÁ*. 2018; 19(1): 58-64.

Cardoso ARP, Araújo MAL, Cavalcante MDS. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Ciênc Saúde Col*. 2018; 1(23): 563-574.

Araújo LRL, Silva VCC, Gouveia Filho OS. Prevalência de sífilis gestacional e congênita no estado de Goiás, Brasil. *FAINOR*. 2016; 9(2): 49-58.

Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiol Serv.l Saúde*. 2015; (24): 681-694.

Aquino GT, Gonçalves HC. Perfil das mulheres portadoras de sífilis gestacional em Santa Catarina no ano de 2012. *Arq Cat Med*. 2016; 44(4): 72-81.

Padovani C, Oliveira RR, Pelloso SM. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. *Rev Latino-Am Enferm*. 2018; 1(26): 01-10.

CAPÍTULO 6

SÍFILIS CONGÊNITA: CASOS NOTIFICADOS ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2018 NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS-MA

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214446973

Heloíze Araújo dos Santos, Graduandas em Enfermagem, Centro Universitário Estácio São Luís
Simone Cecim de Lima, Graduandas em Enfermagem, Centro Universitário Estácio São Luís
Valéria Sampaio Costa Peixoto, Graduandas em Enfermagem. Centro Universitário Estácio São Luís
Rafaelle Cristina Cruz da Silva Queiroz, Mestre em Saúde da Família, Universidade Federal do Maranhão
Stelma Regina Sodr  Pontes, Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Maranhão
Inaldo Kley do Nascimento Moraes, Mestre em Programas e Serviços de Saúde, Universidade Ceuma

RESUMO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica, motivada pela bactéria *Treponema pallidum*, quando sua transmissão ocorre por via vertical da mãe para o filho, é conhecida por sífilis congênita. O objetivo deste trabalho foi caracterizar os casos de SC, entre os anos de 2014 a 2018 no município de São Luís-MA. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, a partir de dados secundários disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, provenientes da ficha de notificação da sífilis congênita do sistema de informação de agravos de notificação. Observou-se maior ocorrência de notificação de casos de SC no ano de 2018 e em crianças com 6 (seis) dias de vida, maior prevalência no campo registrado como pardo entre os anos de 2017 e 2018. Maiores registros no ano de 2018 em ambos os gêneros, masculino e feminino. Maior prevalência de registros no campo da sífilis congênita recente no ano de 2017 e 2018 respectivamente. No campo casos descartados, observou-se maior prevalência de registros na ficha do SINAM no ano de 2014. Maior prevalência de registros na ficha do SINAN de casos notificados em pessoas com o ensino médio completo, no ano de 2018. A maioria realizou o pré-natal, sendo os anos de 2018 e 2017 de maior relevância. A maior prevalência de detecção da sífilis materna se deu durante o pré-natal sendo os anos de 2017 e 2018 de maiores registros. Já no que tange o campo tratamento do parceiro, dos casos notificados o campo sim, o ano de 2017 teve maior prevalência de ocorrência. Entretanto, o campo não realizou tratamento, o ano de 2018 demonstrou alta prevalência de registro, sendo este um fator de relevância para o possível aumento da SC na atualidade. Portanto, conclui-se que a descoberta precoce, a orientação e condução satisfatória dos casos, abrangendo o tratamento da gestante e do seu companheiro, a importância do uso do preservativo são os únicos métodos viáveis e bastante acessíveis para se atingir o declínio dessa doença tão agressiva.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis. Congênita. Casos. Notificação.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica, motivada pela bactéria *Treponema pallidum*, gram-negativa e se não diagnosticada previamente, pode progredir para uma doença crônica com consequências irreversíveis¹. Quando sua transmissão ocorre por via sexual, é conhecida por sífilis adquirida e quando a transmissão ocorre por via vertical da mãe para o filho, é conhecida por sífilis congênita².

A sífilis congênita (SC) é um sinalizador da qualidade da saúde pública, conforme o risco de transmissão transplacentária realmente for minimizado, quando a assistência com as gestantes forem adequadas. Além de ter menor custo no tratamento e maior acesso de tecnologias simples de prevenção, a doença ainda é um fator decisivo de morbidade infantil e perinatal³.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), destaca a SC como uma das dificuldades mais preocupante da saúde pública mundial, tendo em torno de 6 milhões de novas ocorrências anuais, sendo a segunda prevalência de óbitos fetais⁴.

Os casos de SC aumentaram nos últimos anos. A taxa de incidência no Brasil foi de 8,6/1.000 nascidos vivos, sendo a taxa de mortalidade de 7,2/100 mil nascidos vivos⁵. Esses dados reforçam a falta de qualidade nos serviços de assistência pré-natal e para o parto⁶. E no Maranhão, entre os anos de 2010 a 2018, as notificações disponíveis no SINAN, demonstram a ocorrência de 2.958 casos de SC⁷.

A transmissão da SC ocorre no momento em que a mãe contaminada transporta a bactéria para o feto por meio da via transplacentária, conseguindo contaminar o embrião, seja qual for à fase da patologia materna. Os fatores que determinam a probabilidade de transmissão vertical do *Treponema pallidum* são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero. Podem ocorrer perigos de aborto espontâneo, parto imaturo e ao nascer o feto é capaz de apresentar os prognósticos da afecção⁸.

A SC classifica-se em recente e tardia, podendo ser sintomática ou assintomática. É considerada recente a criança que apresenta os sintomas da doença em até 24 meses, no entanto o lactante pode nascer prematuro, baixo peso, apresentar lesões cutâneas, sofrimento respiratório, síndrome nefrótica, convulsão e meningite. A tardia surge depois de 24 meses, e os sinais clínicos são incomuns e decorrentes do fechamento da patologia sistemática antecipada, sendo capaz de abranger múltiplos órgãos. O assintomático não apresenta sintomas característicos da doença o que necessitam de avaliações complementares⁹.

Para o diagnóstico laboratorial da sífilis, os exames mais utilizados são: os testes não treponêmicos, que são testes de floculação quantitativa, estando relacionados à atividade do tratamento, como o RPR (Rapid plasma reagin) e o VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) sendo este o teste mais utilizado pelo Ministério da saúde (MS) para triagem, rastreio e detecção da doença¹⁰. Em caso de positividade, recomenda-se a confirmação diagnóstica com testes treponêmicos¹¹.

Os testes treponêmicos são qualitativos, aferem a presença de anticorpos contra os antígenos, eles se relacionam com a atividade da doença e não são úteis para detectar a reinfecção. São eles TPHA (Treponema pallidum Hemagglutination), FTA-Abs (Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption) e ELISA (Enzyme-linked Immunosorbent Assay)¹². O reconhecimento antecipado é considerado primordial em grávidas para impedir a transmissão vertical¹³.

O tratamento deve ser efetuado em todos os indivíduos que tenham sido infectados pelo *Treponema pallidum*, mesmo que não sejam constatados sinais e sintomas. Na gestação o tratamento considerado adequado ao período da doença é aquele feito com Penicilina e finalizado 30 dias antes do parto, sendo necessário e fundamental o tratamento do parceiro, simultaneamente¹². No lactante com SC, o tratamento pode-se ser feito com Penicilina procaína ou cristalina por 10 dias, na sujeição do acometimento ou não do sistema nervoso central¹.

A portaria nº. 156 de 19 de janeiro de 2006 dispõem sobre o uso da Penicilina na atenção básica à saúde e nas demais unidades do Sistema Único de Saúde (SUS)¹².

A educação sexual ensinada e a informação são consideradas principais formas de prevenção e diminuição da transmissão da sífilis e de outras infecções sexualmente transmissíveis (IST)¹⁴. Do ponto de vista epidemiológico, trata-se de um marcador de acessibilidade e de boa qualidade dos serviços de saúde voltados à assistência pré-natal, que ainda é subnotificada em nosso País¹⁵.

Portanto, a necessidade da realização deste estudo se deu em decorrência da importância do reconhecimento da SC, no que merece destaque as políticas de saúde, no intuito de minimizar o número de casos e as complicações que tal agravo pode provocar na mãe e no filho. A partir dos dados encontrados, é possível um acompanhamento mais efetivo por parte dos profissionais da saúde e gestores para uma assistência ao pré-natal de qualidade, contribuindo para adoção de ações, estratégias e cuidados que possibilitem um controle da SC.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar os casos de SC, entre os anos de 2014 a 2018 no município de São Luís-MA.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, a partir de dados secundários disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no município de São Luís, capital do Maranhão, localizado na Região Nordeste do país, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE)¹⁶, com uma população de 1.091.868 habitantes, ocupando uma área 834,785 km² e densidade demográfica de 1.215,69 hab./km².

COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados entre os meses de fevereiro a março de 2019 por intermédio do DATASUS, provenientes da ficha de notificação da sífilis congênita (ANEXO A).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é uma ferramenta de grande importância para a vigilância epidemiológica, pois ajuda conhecer os principais agravos e doenças que assolam uma determinada população, melhorando assim as tomadas de decisões. Ao DATASUS, compete a coleta, processamento e disseminação das informações sobre saúde¹⁷.

ANÁLISE DOS DADOS

Após a obtenção e organização dos dados, estes foram analisados minuciosamente, utilizando o Software Microsoft Excel 2010®. Foram incluídas as seguintes variáveis maternas: realização do pré-natal, escolaridade, diagnóstico da sífilis materna e tratamento do parceiro. Em relação à criança incluiu-se: faixa etária, sexo, raça, classificação final e ano do diagnóstico. Os resultados foram apresentados em números absolutos e em percentual, expostos por meio de gráfico e tabelas.

ASPECTOS ÉTICOS

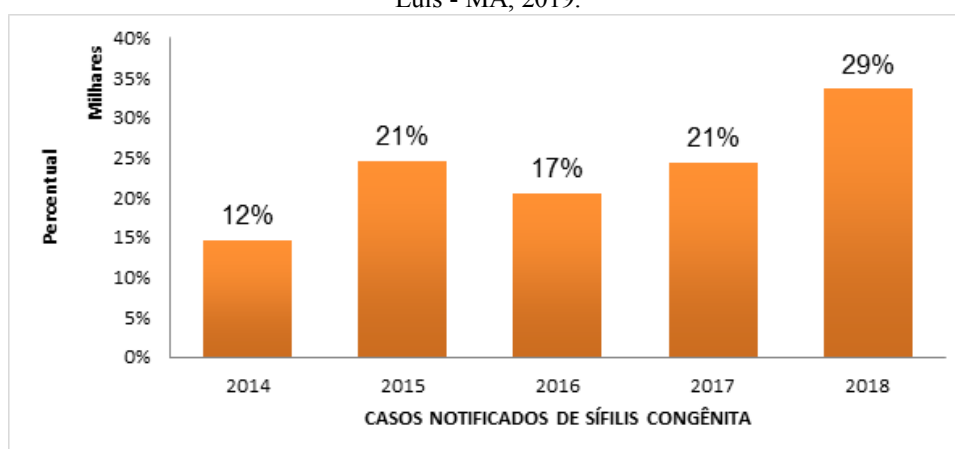
Por se tratar de uma pesquisa que utilizou informações secundárias, não houve necessidade de encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Assim, este trabalho

está de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, na qual trata de pesquisas científicas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de 2014 a 2018, foram notificados 1176 casos de sífilis congênita no município de São Luís – MA, o que corresponde a 53,5% do total de casos notificados no estado do Maranhão no mesmo período. Os dados mostram que o ano de 2018 apresentou o maior número de ocorrência com 336 (29%) casos e 2014 e o menor com 146 (12%) casos, tendo uma média anual 235,2 de notificações (Figura 1)

Figura 1 - Distribuição dos casos de sífilis congênita no município de São Luís–MA entre de 2014 a 2018. São Luís - MA, 2019.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação/SINAN. 2019.

O resultado desta pesquisa apontam que a prevalência de SC em São Luís/MA teve um aumento considerável entre os anos de 2014 a 2018, sendo os nossos resultados semelhantes ao estudo realizado por Rocha et al.¹⁸.

Incremento semelhante foi demonstrado no município de Palmas, estado de Tocantins (TO), Brasil, que no período de 2007 a 2014 apresentou marcante aumento nas taxas de detecção da sífilis congênita, o qual se elevou de 2,9 para 8,1 casos/1.000 nascidos vivos¹⁹.

No Estado do Ceará, em 2013, foram notificados 670 casos de SG e 979 de SC, com taxa de detecção de 5,3 e 7,7 por mil nascidos vivos²⁰. Observa-se, portanto resultados semelhantes aos nossos achados, com um aumento significativo no decorrer dos anos.

Uma das razões dessa ampla quantidade de casos notificados de SC em São Luís/MA pode ser justificada pela falha no sistema de saúde e a necessidade de ações efetivas voltadas para o controle de infecção no município. Neste contexto, enfatizam-se as atividades que devam ser desenvolvidas pelas equipes de saúde, que incluem a busca ativa das gestantes faltosas, o

reconhecimento da instabilidade e situações de riscos, a realização de consultas de gestantes de baixo risco e os avanços de atividades educativas²¹.

Em relação a faixa etária, foram evidenciados mais casos de sífilis congênita até os 6 dias de vida (90,6%), com prevalência maior em pardos (85,5%) e sexo feminino (52,9%) no período do estudo (Tabela 1). Os dados mostraram que a prevalência em relação a classificação final do caso, foi maior entre a SC recente (98,5%).

Tabela 1 – Distribuição das variáveis faixas etária, raça/cor, sexo e classificação da SC entre 2014 a 2018. São Luís - MA, 2019.

Variáveis	2014		2015		2016		2017		2018	
	(n))	(f)	(n))	(f)	(n))	(f)	(n))	(f)	(n))	(f)
Faixa etária										
Até 6 dias	13 2	90,4	22 0	89,8	18 7	91,2	21 3	87,3	31 4	93,5
7-27 dias	03	2,1	7	2,9	08	3,9	08	3,3	08	2,4
28 dias a <1 ano	09	6,2	17	6,9	10	4,9	22	9,0	12	3,6
1 ano (12 a 23 meses)	01	0,7	01	0,4	0	0,0	0	0,0	02	0,6
2 a 4 anos	01	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 12 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	01	0,4	0	0,0
Total	14 6	100,0	24 5	100,0	20 5	100,0	24 4	100,0	33 6	100,0
Raça/cor										
Ignorado/branco	16	11,0	24	9,8	03	1,5	13	5,3	07	2,1
Branca	11	7,5	14	5,7	19	9,3	20	8,2	18	5,4
Preta	0	0,0	05	2,0	06	2,9	05	2,0	03	0,9
Amarela	0	0,0	02	0,8	0	0,0	02	0,8	0	0,0
Parda	11 8	80,8	20 0	81,6	17 6	85,9	20 4	83,6	30 8	91,7
Indígena	01	0,7	0	0,0	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Total	14 6	100,0	24 5	100,0	20 5	100,0	24 4	100,0	33 6	100,0

Sexo

Ignorado	04	2,7	02	0,8	01	0,5%	0	0,0%	06	1,8
Masculino	76	52,1	10 6	43,3	86	42,0%	10 7	43,9%	16 6	49,4
Feminino	66	45,2	13 7	55,9	11 8	57,6%	13 7	56,1%	16 4	48,8
Total	14 6	100,0	24 5	100,0	20 5	100,0 %	24 4	100,0 %	33 6	100,0

Classif. Final

SC Recente	13 7	93,8%	24 1	98,40	20 4	99,5	24 2	99,2	33 4	99,4
SC Tardia	01	0,7	0	0,00	0	0,0	01	0,4	0	0,0
Natimorto/Aborto SC	0	0,0	0	0,00	01	0,5	0	0,0	0	0,0
Descartado	08	5,5	04	1,60	0	0,0	01	0,4	02	0,6
Total	14 6	100,0	24 5	100	20 5	100,0	24 4	100,0 %	33 6	100,0

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação/SINAN, 2019.

Os casos de SC ocorreram mais em recém-nascidos do sexo feminino e com raça parda. A SC pode ser classificada em recente ou tardia, onde os sinais e sintomas são observados até dois anos de vida ou após, respectivamente¹⁹.

Dados brasileiros referidos no Boletim Epidemiológico de Sífilis de 2016 apresentaram taxa de incidência de sífilis congênita no Brasil em menores de um ano passou de 1,7 casos/1.000 nascidos vivos em 2004 para 6,8 casos/1.000 nascidos vivos em 2016. O Nordeste se encontra como a segunda região com maior taxa (7,0 casos/1.000 nascidos vivos), acima da taxa nacional²¹.

Um estudo realizado na Bahia no período de 2010 a 2013, demonstrou que 1.509 (94,7%) tiveram o diagnóstico em até 6 dias de vida, 52 (3,3%) tinham de 7-27 dias e 33 (2,1%) tinham entre 28 dias, e < 1 ano²². Levantamento realizado no Maranhão mostrou que 94,79% casos de sífilis congênita foram diagnosticados em até 6 dias de vida da criança panorama que

justifica a maior prevalência de sífilis congênita recente (91,81%)²³, corroborando também com os achados do nosso estudo.

Estudo²⁴ ecológico de série temporal com dados secundários do Ministério da Saúde, cujo objetivo foi descrever as características epidemiológicas que circundam a ocorrência da sífilis congênita no estado da Bahia, no período de 2010 a 2016, observou-se um total de 7.038 casos confirmados de SC na Bahia. Destes, 7.005 (99,5%) tinham até 1 ano de vida, 27 (0,3%) tinham de 1-4 anos, 2 (0,03%) tinham de 5-9 anos e 4 (0,06%) tinham de 10-14 anos. Assim como à avaliação final dos casos, observa-se que 70,1% foram classificados como sífilis congênita recente. Dados estes semelhantes aos achados neste estudo.

Em um estudo²⁵ realizado no município do Natal-RN no ano de 2011, cujo objetivo foi descrever a ocorrência da sífilis congênita considerando-se o perfil epidemiológico das mães e dos casos notificados, demonstrou predominância no sexo masculino, município. Quanto ao sexo dos casos, predominou o masculino (54,7%). Entretanto, no nosso estudo esta maior prevalência ocorreu somente no de 2014.

Estudo realizado no Rio Grande do Norte²⁶, no período de 2007 a 2010, verificou um total de 194.488 nascidos vivos, dos quais 598 foram notificados com sífilis congênita. Destes, 578 (96,7%) tinham até 6 dias de vida, 284 (47,5%) eram pardos e 284 (47,5%) do sexo feminino.

Destaca-se o estudo²⁷ documental com abordagem quantitativa de corte transversal, que objetivou elucidar o perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita no Sertão Central Cearense de 2006 a 2015, onde identificaram 79 casos de SC, com predomínio de crianças do sexo feminino 53,16%, raça parda 72,15%. Dados similares também aos nossos achados.

A tabela 2 nos apresenta a variável escolaridade da mãe, onde a maior prevalência ocorreu no ensino médio completo (23,1%). Ressaltam-se os casos ignorados em (29,9%) dos casos. Em relação ao pré-natal, a maioria realizou o pré-natal tendo o diagnóstico da sífilis confirmado durante a realização do mesmo no período estudado.

Tabela 2 - Distribuição conforme as variáveis escolaridade e realização de pré-natal dos casos notificados de sífilis congênita entre 2014 a 2018. São Luís – MA, 2019.

Variáveis	2014		2015		2016		2017		2018	
	(n)	(f)	(n)	(f)	(n)	(f)	(n)	(f)	(n)	(f)

Escolaridade

Ignorado/branco	77	52,7	11 0	44,9	59	28,8	55	22,5	51	15,2
Analfabeto	0	0,0	2	0,8	1	0,5	1	0,4	1	0,3
1ª a 4ª incompleto do EF	03	2,1	12	4,9	7	3,4	9	3,7	7	2,1
4ª completa do EF	03	2,1	5	2,0	5	2,4	8	3,3	4	1,2
5ª a 8ª incompleto do EF	22	15,1	42	17,1	33	16,1	39	16,0	75	22,3
Ens. fund. completo	04	2,7	10	4,1%	11	5,4	31	12,7	35	10,4
Ens. médio incompleto	20	13,7	23	9,4%	36	17,6	23	9,4	42	12,5
Ens. médio completo	11	7,5	33	13,5	46	22,4	68	27,9	11 4	33,9
Educação sup. incompleto	03	2,1	4	1,6	2	1,0	1	0,4	4	1,2
Educação sup. completo	01	0,7	2	0,8	2	1,0	2	0,8	1	0,3
Não se aplica	02	1,4	2	0,8	3	1,5	7	2,9	2	0,6
Total	14 6	100, 0	24 5	100,0	20 5	100, 0	24 4	100, 0	33 6	100, 0

Realizou pré-natal

Ignorado/branco	3	2,1	15	6,1	6	2,9	8	3,3	10	3,0
Sim	11 4	78,1	18 9	77,1	16 7	81,5	20 1	82,4	30 4	90,5
Não	29	19,9	41	16,7	32	15,6	35	14,3	22	6,5
Total	14 6	100, 0	24 5	100,0	20 5	100, 0	24 4	100, 0	33 6	100, 0

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação/SINAN, 2019.

De acordo com a escolaridade verificou-se elevado percentual de registros no campo correspondente ao ensino médio completo, demonstrando um bom grau de escolaridade o que acaba tornando-se assustador, pois se espera que essa população tenha um nível de pensamento mais criterioso sobre a doença.

Diferente de outros estudos que resultou a maior prevalência de sífilis na gestação em adolescentes ou jovens, com baixa escolaridade, apontando maior instabilidade social^{28; 26}.

Contribui também desta permissa um estudo transversal realizado em Alagoas no período de 2007 a 2011, no qual 67,4% das mães possuíam ensino fundamental incompleto²⁹.

Foi observado também em uma pesquisa que analisou os fatores de risco associados à SC, onde foi constatado que, quanto menor a escolaridade da mulher, maior a ocorrência de infecção pela sífilis e de sífilis congênita³⁰.

Pode-se perceber que o resultado dominante foi em gestantes que realizaram o pré-natal tendo o diagnóstico da sífilis confirmado durante a realização do mesmo. A assistência ao pré-natal adequado contribui para a prevenção dos resultados contrários viáveis na gestação, além de diminuir os gastos com assistência ao recém-nascido, especialmente quando se trata de sífilis em gestantes que podem colaborar para a ocorrência de várias sequelas no recém-nascido³¹.

A tabela 3 no que trata ao diagnóstico da sífilis materna, dos registros obtidos ressalta-se o campo ignorado/branco que foi de (39,7%), e maior prevalência foi durante o pré-natal (66,4%) dos casos registrados de SC. Entretanto, em relação ao tratamento do parceiro a maioria (58,2%) dos casos não foi tratada no período estudado.

Tabela 3 - Distribuição conforme as variáveis, diagnóstico da sífilis materna e tratamento do parceiro entre 2014 a 2018. São Luís – MA, 2019.

Variáveis	2014		2015		2016		2017		2018	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Sífilis Materna										
Ignorado/branco	58	39,7	71	29,0	19	9,3	28	11,5	39	11,6
Durante o pré-natal	23	15,8	63	25,7	90	43,9	135	55,3	223	66,4
No parto/curetagem	43	29,5	79	32,2	61	29,8	49	20,1	44	13,1
Após o parto	17	11,6	28	11,4	32	15,6	23	9,4	19	5,7
Não realizado	5	3,4	4	1,6	3	1,5	9	3,7	11	3,3
Total	146	100,0	245	100,0	205	100,0	244	100,0	336	100,0
Tratamento do parceiro										
Ignorado/branco	71	48,6	110	44,9	33	16,1	51	20,9	68	20,2
Sim	17	11,6	21	8,6%	50	24,4	56	23,0	15	4,5
Não	58	39,7	114	46,5%	122	59,5	137	56,1	253	75,3

Total	14	100,	24	100,0	20	100,	24	100,	33	100,
	6	0	5	%	5	0	4	0	6	0

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação/SINAN, 2019.

Verificou-se que no ano de 2018, obteve-se o maior percentual de registro em relação ao diagnóstico da sífilis materna durante o pré-natal. Estudos mostram a importância da assistência pré-natal de qualidade com diagnóstico precoce da sífilis nas gestantes e destacam as consequências do tratamento inadequado da mesma sobre a morbimortalidade das crianças³². Fato este de relevância, pois a melhor forma de prevenção da SC ainda é a detecção precoce da infecção materna.

A experiência das puérperas relacionada ao tratamento da SC é coberta por sentimento de medo, sofrimento e culpabilidade ao presenciarem os procedimentos que os seus filhos são submetidos⁹.

Outra informação crítica foi relatada em relação do tratamento do parceiro, onde a quantidade de não tratado representou mais da metade das notificações, excluindo os dados ignorados. O contexto semelhante a outro estudo³³, o que remete ainda há uma falta de reconhecimento da gravidade do problema.

Sendo um fator significativo para a ocorrência de sífilis congênita, o não tratamento do parceiro da gestante infectada. O estudo sobre o controle da doença depende de uma série de fatores, dentre eles o tratamento dos parceiros sexuais das gestantes³⁴.

CONCLUSÃO

No presente estudo observou-se crescimento da incidência da SC no município de São Luís-MA, conforme análise das fichas de notificações entre os anos de 2014 a 2018. Tendo maior ocorrência de notificações o ano de 2018 e, em crianças com 6 (seis) dias de vida. Já na faixa etária de 7 a 27 dias de nascidos o ano de 2016 foi o de maior notificação. Entre os 28 dias a <1 ano a ocorrência maior foi no ano de 2017. Na faixa etária de 2 a 4 anos, encontrou-se apenas registro de notificações no de 2014 e, na faixa etária de 5 a 12 anos, só havia dados de notificações no ano de 2017.

Quanto a variável raça/cor dos casos notificados percebe-se uma maior prevalência no campo registrado como parda. Em relação à prevalência sexo, foi observado maiores registros no ano de 2018, em ambos os gêneros, masculino e feminino.

A maior prevalência de registros no que se refere à classificação final dos casos se deu no campo da sífilis congênita recente no ano de 2017 e 2018 respectivamente. Quando se trata

do campo casos descartados, observou-se maior prevalência de registros na ficha do SINAM no ano de 2014.

Em relação a variável escolaridade, o campo ignorado/branco, chamando atenção pela sua alta prevalência de registros, somando-se aos registros na ficha do SINAN de casos notificados em pessoas com o ensino médio completo, no ano de 2018. Não podendo deixar de mencionar que a menor prevalência de registros de casos de SC, se deu no campo analfabeto. Outro dado que deva ser considerado como relevante foi à presença de registros no campo não se aplica.

A maioria dos registros na ficha do SINAM realizou o pré-natal, sendo os anos de 2018 e 2017 de maior relevância. Em relação à descoberta da sífilis materna, dos registros obtidos a maior prevalência de detecção se deu durante o pré-natal sendo os anos de 2017 e 2018 de maiores registros.

Já no que tange o campo tratamento do parceiro, dos casos notificados o campo ignorado/branco nos chama atenção com uma alta prevalência no ano de 2015, dentre o registro no campo sim, que significa realizaram tratamento, o ano de 2017 teve maior prevalência de ocorrência. Entretanto, como dado negativo do nosso ponto de vista, no campo não realizaram tratamento, o não de 2018 demonstrou alta prevalência de registro, sendo este um fator de relevância para o possível aumento da SC na atualidade.

A ocorrência de sífilis congênita ainda apresenta níveis alarmantes e representa um desafio para todas as esferas governamentais, profissionais de saúde e população em geral.

O equilíbrio da sífilis é primordial para a precaução de novos casos e desta forma minimizando futuras consequências irreversíveis. Buscando reduzir a predominância da disseminação da doença e, sobre tudo de grande valia para inibir sequelas às futuras crianças.

A descoberta precoce, orientação e condução satisfatória dos casos, abrangendo o tratamento da gestante e, principalmente do seu companheiro, a importância do uso do preservativo são os únicos métodos viáveis e bastante acessíveis para se conseguir o declínio dessa doença tão agressiva.

Sendo assim, este estudo demonstra o quão à temática é de relevância a comunidade acadêmica, espera-se também bem como seus resultados que podem trazer soluções e melhorias também nos registros das fichas de notificações, para a melhoria e fidelização das informações, haja vista haver possibilidade de subnotificações em relação à sífilis congênita.

REFERÊNCIAS

- Nunes, JD; Lara, A. **A incidência de sífilis congênita na contemporaneidade. 2017.** 15 f. Monografia (Especialização) - Curso de Enfermagem, Centro Universitário do Sul de Minas, Sul de Minas, 2018.
- Lafetá, KR; Gandra, R. et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, FapUNIFESP, v. 19, n. 1, p.63-74, mar. 2016.
- Boni, SM.; Pagliari, PB. Incidência de sífilis congênita e sua prevalência em gestantes em um município do nordeste do Paraná. *Saúde e Pesquisa*, Maringá, PR, v. 9, n. 3, p.517-524, set./dez. 2016.
- OPAS. Organização Pan Americana da saúde 2019. Organização mundial da saúde pública. **Novas estimativas sobre sífilis congênita.** Disponível em: <https://www.paho.org/br>. Acesso em 18 de Março. 2019.
- Brasil, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico de Sífilis 2018.** Disponível em: <http://www.aids.gov.br>. Acesso em 20 de Março. 2019.
- Damasceno, ABA et al. **Sífilis na gravidez. Hupe, Rio de Janeiro, v. 3, n. 13, p.88-94, jul./set. 2014.**
- Conecta SUS MARANHÃO. **Boletim Epidemiológico de Sífilis 2018. Maranhão**, setembro 2018. Disponível em: <https://mpma.mp.br/arquivos>. Acesso em: 22 mar. 2019.
- Pires, ACS. et al. Ocorrência De Sífilis Congênita E Os Principais Fatores Relacionados Aos Índices De Transmissão Da Doença No Brasil Da Atualidade. **Revista Uningá Review**, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p.58-64, jul./set. 2014.
- Lima, VC. et al. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita em um município de médio porte no nordeste brasileiro. *J. Health Biol*, Sobral, Ceará, Brasil, v. 1, n. 5, p.56-61, out. 2016.
- Souza, MB. **Testes sorológicos utilizados no diagnóstico da sífilis.** Porto Velho, RO, 2018. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br>. Acesso em: 01 abr. 2019.
- Silva, DAR, et al. Prevalência de sífilis em mulheres. *Enfermagem Foco*, Porto Alegre, v. 4, n. 11, p.61-64, ago. 2017.
- Francisco, VCC. Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP: Análise dos dados registrados no sistema de informação de agravos de notificação (Sinan), no período de 2007a 2012. 2014. 93 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2014. Cap. 01.
- Gomes, BRS, et al. Perfil epidemiológico de pacientes com vdrl positivo em uma rede de laboratórios privados na cidade de são luís. *Uningá Review*, São José de Ribamar, Maranhão, v. 30, n. 3, p. 25-29, abr./jun. 2017.
- Furtado, MFS, et al. Fatores epidemiológicos da sífilis em gestantes no município de São Luís-MA. **Revista Uningá**, v. 52, n. 1, 2018.

Galatoire, PSA; Rosso, JA; Sakae, TM. Incidência de sífilis congênita nos Estados do Brasil no período de 2007 a 2009. **ACM Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 41, n. 2, 2012. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/924.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, IBGE. Diretoria de pesquisas, coordenação de população e indicadores sociais. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2017. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 mar. 2019.

Araújo, MM.; Silva, CG. A importância do sistema de informação de agravos de notificação-SINAN para a vigilância epidemiológica do Piauí. **Revista Interdisciplinar Ciências e Saúde-RICS**, v. 2, n. 3, 2015.

Rocha, RPS, et al. Análise do perfil epidemiológico de sífilis nas gestantes e crianças, em Tangará da Serra, de 2007 a 2014. *Revista Norte Mineira de Enfermagem, Tangará da Serra*, v. 2, n. 5, p. 3-21, maio, 2016.

Cavalcante, PM; Pereira, RBDL; Castro, JG. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, Brasil, 2007-2014. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 2, n. 26, p. 255-264, abr./jun. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org>. Acesso em: 10 mar. 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Sífilis. Brasília: MS; 2015.

Brasil. **Boletim Epidemiológico de Sífilis**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br>. Acesso em: 10 mar. 2019.

Oliveira, JS.; Santos, JV. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no estado da Bahia, no período de 2010 a 2013. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**, Salvador, v. 2, n. 2, jul./dez. 2015.

Sousa, OC; Matos, PVC; Aguiar, DG; Rodrigues, RL; Macêdo, IC; Cordeiro, DSM; Ferreira, MCS. Sífilis congênita: o reflexo da assistência pré-natal na Bahia. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 6, 1356-1376, mar./abr. 2019.

Sousa, OC; Matos, PVC; Aguiar, DG; Rodrigues, RL; Cordeiro, DSM; Ferreira, MCS; Borges, RA. Sífilis congênita: o reflexo da assistência pré-natal na Bahia. **Braz. J. Hea. Revista**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 6, 1356-1376, mar./apr. 2019.

Holanda, MTCG; Barreto, MA; Machado, KMM; Pereira, RC. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte - 2004 a 2007. **Serv. Saúde, Brasília**, v. 20, n. 2, p. 203-212, abr./jun. 2011.

Carvalho, IS; Brito, RS. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. **Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília**, v. 23, n. 2, p. 287-294, abr./jun. 2014.

Souza, JGN; Oliveira, LL; Lima, LR; Brasilino, CEM; Holanda, SKS; Chaves, AFL; Mendes, IC. Análise epidemiológica da sífilis congênita no sertão central cearense de 2006 a 2015. **Revista Expressão Católica Saúde**; v. 3, n. 2; jul./dez. 2018.

Chaves, J, et al. Sífilis congênita: análise de um hospital do interior do estado do RS. **Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul**, v. 58, n. 3, p. 187-192, 2014.

Nunes, FDA; Carvalho, L M. Sífilis Congênita: epidemiologia dos casos notificados em Alagoas, Brasil de 2007 a 2011. **Congenital**, v. 1, n. 1, p. 27-41, 2016.

Domingues, R. M. S. M., & Leal, M. do C. (). Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascir no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 6, n. 32, p. 1-12, 2016.

Figueiredo, MSN, Cavalcante, EGR, Oliveira, CJ, Monteiro, MFV, Quirino, GS, Oliveira, DR. Percepção de enfermeiros sobre a adesão ao tratamento dos parceiros de gestantes com sífilis. **Revista RENE**, v. 3, n. 16, p. 354-54, 2015.

Machado, CJ, Lobato ACL, Melo VH, Guimarães MDC. Perdas fetais espontâneas e voluntárias no Brasil em 1999-2000: um estudo de fatores associados. **Revista Brasileira Epidemiologia**, v. 1, n. 16, p. 18-29, 2013.

Silva, HCG; Sousa, TO; Sakae, TM. Incidência de sífilis congênita no Estado de Santa Catarina no ano de 2012. *Acm- Arquivos Catarinenses de Medicina*, Santa Catarina, v. 2, n. 46, p.15-25, abr./jun. 2017.

Mesquita, KO; Lima, GK; Filgueira, AA; Flôr, SM; Freitas, CASL; Linhares, MSC; Gubert, FA. Análise dos casos de sífilis congênita em Sobral, Ceará: contribuições para assistência pré-natal. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 24, n. 1, p. 20-27, 2012.

ANEXO 1 – Ficha de Notificação da sífilis congênita do SINAN.

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Nº

FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO **SÍFILIS CONGÊNITA**

Definição de caso:
Primeiro Critério: Toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico, realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado.
Segundo Critério: Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não treponêmicos); e/ou testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe. Em caso de evidência sorológica apenas, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida.
Terceiro Critério: Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade, com teste não treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita.
Quarto Critério: Toda situação de evidência de infecção pelo *Treponema pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra de lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/ença	SÍFILIS CONGÊNITA	Código (CID 10) 3 Data da Notificação	
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data do Diagnóstico	
	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade	11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor
	14 Escolaridade	15 Número do Cartão SUS		
Dados de Residência	16 Nome da mãe	17 UF	18 Município de Residência	
	19 Código (IBGE)	20 Distrito		
	21 Bairro	22 Logradouro (rua, avenida, ...)		
	23 Código	24 Número	25 Complemento (apto., casa, ...)	
	26 Geo campo 1	27 Geo campo 2		
	28 Ponto de Referência	29 CEP		
	30 (DDD) Telefone	31 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	32 País (se residente fora do Brasil)	
	Dados Complementares			
Antecedentes Epil. da gestante / mãe	33 Idade da mãe	34 Raça/Cor da mãe	35 Ocupação da mãe	
	36 Escolaridade	37 Realizou Pré-Natal nesta gestação		
	38 UF	39 Município de Realização do Pré-Natal	Código (IBGE)	
	40 Unidade de Saúde de realização do pré-natal	Código		
Dados Lab. da gestante / mãe	41 Diagnóstico de sífilis materna	42 Teste não treponêmico no parto/curetagem		
	43 1 - Durante o pré-natal 2 - No momento do parto/curetagem 3 - Após o parto 4 - Não realizado 9 - Ignorado	44 Título	45 Data	
Trat. da gestante / mãe	46 Teste confirmatório treponêmico no parto/curetagem	47 Esquema de tratamento		
	48 1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado	49 Data do início do Tratamento	50 Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante	
	51 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	52 1-Sim 2-Não 9-Ignorado		

Sífilis Congênita Sinan NET SVS 04/08/2008

CAPÍTULO 7

VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA: REVISÃO DE LITERATURA

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214457973

Cintia Caroline de Almeida Prazeres, Graduandos de Enfermagem do Centro Universitário Estácio São Luís

Jayne Evelin de Sousa Ferreira, Graduandos de Enfermagem do Centro Universitário Estácio São Luís

Mirian Garreto de Oliveira Andrade, Graduandos de Enfermagem do Centro Universitário Estácio São Luís

Tamiris Raquel Vieira Martins, Graduandos de Enfermagem do Centro Universitário Estácio São Luís

Inaldo klêy do Nascimento Moraes, Enfermeiro, Mestre em Gestão em Programas e Serviços de Saúde - UNICEUMA

Stelma Regina Sodrê Pontes, Mestre em Ciências da Saúde – Universidade Federal do Maranhão

RESUMO

A violência obstétrica é qualquer ato ou intervenção desnecessária exercido por profissionais de saúde, que desrespeitem ou agridem a mulher no pré-parto, no parto e no puerpério. Objetivou-se estudar a violência obstétrica através de uma revisão de literatura no período de 2010 a 2020. A pesquisa foi realizada entre os meses de março a novembro de 2020, a partir das bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), A Coleção Nacional das Fontes de Informação do Sistema Único de Saúde (COLEÇÃO SUS), e Google Acadêmico. De acordo com os resultados, nos artigos encontrados com a faixa etária entre 18 a 35 anos, a maioria das mulheres entrevistadas relataram ser vítimas de violência obstétrica. Já dentre os tipos de violência mais encontrados estão, a realização de amniotomia, episiotomia e negligência. E quanto aos principais sentimentos vivenciados pelas mulheres, relataram o medo, angústia, tristeza e o abandono. Conclui-se por meio dessa revisão de literatura, que a violência obstétrica continua prevalente nas unidades de saúde de todo o país durante o período pré-parto, trabalho de parto e parto, tirando da mulher a sua relevância.

DESCRITORES: Violência Obstétrica. Enfermagem. Parto Humanizado.

INTRODUÇÃO

A violência, habitualmente, constitui um grave problema social e, dentro dos cenários de representações de atos violentos, destaca-se a violência obstétrica, que são todas as formas de violência e danos originados no cuidado obstétrico profissional. Mais especificamente, entende-se por violência obstétrica a apropriação do corpo e dos processos reprodutivos das mulheres por profissional de saúde, expressando-se por meio de relações desumanizadas, de abuso de medicalização e de patologização dos processos naturais¹.

É justamente no campo das relações entre profissionais e pacientes que encontramos as situações de violência mais difíceis de serem percebidas como tal pelos sujeitos envolvidos, ainda que impliquem de forma bastante clara a anulação da autonomia e a discriminação por diferença de classe, raça ou gênero².

A violência obstétrica no Brasil é um problema de saúde. Em 2010 foi realizada uma pesquisa de opinião pública pela Fundação Perseu Abramo onde duas mil mulheres foram questionadas se já sofreram violência causada por um profissional de saúde no decorrer do atendimento ao parto. 25% das mulheres que tiveram seus filhos na rede pública ou na rede privada de saúde afirmaram já terem sofrido algum tipo de violência³.

Quando se analisa a presença de violência obstétrica associada a práticas não recomendadas na assistência ao parto vaginal, os resultados são preocupantes. Identificou prevalência de 86,57% em uma maternidade escola do Nordeste, sendo as principais práticas prejudiciais os esforços de puxo (65%), a administração de ocitocina (41%) e o uso rotineiro de posição supina (39%)⁴.

Outra questão preocupante é a sua crescente medicalização e “cirurgificação”, tendo o Brasil como uma das mais altas taxas de cesárea do mundo (36,4%), quando comparado a vários países como os EUA (24,7%), Canadá (19,5%), Dinamarca (13,1%) e Austrália (7,5%)⁵.

Um fator sempre presente entre as gestantes é a falta de informação e o medo de perguntar sobre os processos que irão ser realizados na evolução do trabalho de parto. Essa situação pode levá-las a se conformarem com a exploração de seus corpos por diferentes pessoas, aceitando diversas situações incômodas sem reclamar⁶.

Constituem-se exemplos de violência obstétrica a negligência na assistência, maus tratos físicos e/ou verbais, uso rotineiro da episiotomia, episiorrafia, uso da ocitocina, da manobra de Kristeller, da cirurgia cesariana sem indicação clínica, da tricotomia, da lavagem intestinal, da indicação de repouso no leito prolongado, do excesso de exame de toque vaginal e quaisquer outras ações ou procedimentos realizados sem o consentimento da mulher⁷.

Apesar do tema ser um fenômeno em ascensão, com visibilidade na sociedade e na mídia e ainda às considerar como violação dos direitos humanos básicos das mulheres, as violências obstétricas ainda são encobertas, principalmente nos serviços de saúde, nos quais trabalhadores que presenciam situações desse tipo protegem o agressor ou ocultam os fatos, por receio de criar conflitos e inimizades⁸.

Existe a necessidade crescente de inteirar-se acerca das experiências vivenciadas pelas mulheres, de forma a proporcionar reflexões e conhecer outros pontos de vistas que auxiliem na formação dos profissionais. Tendo em vista o crescente número de maus-tratos durante a assistência ao parto, no qual é um momento de vulnerabilidade para estas mulheres, podendo ocasionar diversos traumas para suas vidas, onde seria um momento especial para elas.

A contribuição para implementar ações que proporcionem a ampliação de conhecimentos acerca do tema proposto, possibilita compreender os efeitos e as causas desse fato vivido por mulheres há anos. Desse modo, viabilizando melhorias na qualidade da assistência profissional. Dessa forma o presente estudo tem por objetivo estudar a violência obstétrica através de uma revisão de literatura no período de 2010 a 2020.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura desenvolvida através de seis etapas. Por meio dessa abordagem metodológica é possível analisar o objeto de estudo e trazer à tona reflexões acerca do tema. Cada etapa será descrita por meio das atividades realizadas nesse estudo:

Etapa 1: Responder ao objetivo proposto: “Estudar a violência obstétrica através de uma revisão de literatura no período de 2010 a 2020.”

Etapa 2: Busca na literatura: A busca foi realizada entre os meses de março a novembro de 2020, a partir das bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Coleção Nacional das Fontes de Informação do Sistema Único de Saúde (COLECIONA SUS), e o Google Acadêmico.

Foram agrupados todos os estudos que atendessem aos critérios de inclusão, que compreenderam: textos disponibilizados na língua portuguesa, artigos encontrados na íntegra para leitura on-line que abordem diretamente a temática da pesquisa, com um recorte temporal dos últimos dez (10) anos, ou seja, no período entre 2010 a 2020. Quanto ao critério de exclusão: textos com títulos duplicados, artigos que não respondem aos objetivos do tema proposto.

Para tanto, foi utilizado os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), que permite uma linguagem única na busca dos artigos através das bases de dados referidas. Optou-se pelos descritores: Violência Obstétrica, Enfermagem, Parto Humanizado. Utilizou-se como estratégia de busca o operador booleano “AND”, no qual foi feito o seguinte cruzamento dos descritores:

“Parto humanizado” AND “Violência Obstétrica”, “Violência Obstétrica” AND “Enfermagem”.

Etapa 3: Coleta de dados: Os artigos foram identificados através das informações sobre dados referenciais e estruturais (título; ano de publicação; referencial teórico; objetivos; metodologia; principais resultados e conclusões).

Etapa 4: Avaliação dos estudos incluídos na Revisão de Literatura: Inicialmente foi realizada a busca pelos títulos dos artigos que respondiam aos descritores selecionados. Na primeira busca, foram encontrados 164 artigos, foi então realizada a leitura de todos os resumos dos artigos selecionados, a fim de resgatar apenas os que abrangessem o tema em questão, restando 85 artigos. Ainda em processo de refinamento, foi realizada a leitura dos artigos restantes, para excluir qualquer dúvida em relação a inclusão do artigo nessa revisão. Após essa etapa permaneceram apenas 30 artigos, que atendiam aos critérios de inclusão citados acima.

Etapa 5: Interpretação dos resultados: A partir de repetidas leituras dos resumos selecionados na fase anterior, se extraiu aqueles que tratavam a respeito da faixa etária das mulheres vítimas de violência obstétrica, dos principais tipos de violência e os sentimentos vivenciados por essas mulheres, utilizando assim um total de 15 artigos, onde foram distribuídos em forma de quadros.

Etapa 6: Síntese do conhecimento: Realizou-se a síntese dos artigos analisados após a leitura do material selecionado, e as informações foram disponibilizadas em tabelas.

Por tratar-se de uma pesquisa do tipo revisão de literatura, o estudo não será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Tal como, este trabalho está de acordo com a resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A violência obstétrica pode se manifestar de várias formas, mostrando-se na maioria das vezes imperceptível para as mulheres causando diversos traumas, pois as mesmas acreditam na equipe de saúde que irá lhes dar assistência.

De acordo com os artigos encontrados evidenciados no ano de 2015 a 2020, com faixa etária entre 18 a 35 anos, a maioria das mulheres entrevistadas relataram ser vítimas de violência obstétrica (Quadro 1).

No artigo 1 de Peixoto et al., participaram do estudo 47 mulheres, onde mais da metade afirmou ter idade entre 20 e 30 anos durante suas gestações (50,6%) (Quadro 1).

Já no artigo 2 de Lansky et al., participaram do estudo 555 mulheres, sendo a faixa etária predominante dos 20 a 34 anos (77,3%) (Quadro 1).

Enquanto no artigo 3 de Rodrigues; Mercedes, participaram da pesquisa 42 mulheres, com faixa etária predominante de 18 a 35 anos (89%) (Quadro 1).

Por conseguinte no artigo 4 de Andrade et al., participaram do estudo 603 puérperas, onde a maioria tinha a faixa etária entre 18 e 35 anos (89%) (Quadro 1).

Por fim, no artigo 5 de Biscegli et al., houve 172 participantes da pesquisa, onde a análise da faixa etária mostrou que 156 (90,7%) puérperas tinham entre 18 e 35 anos de idade (Quadro 1).

Quadro 1 – Distribuição da faixa etária das mulheres vítimas de violência obstétrica, segundo o ano de publicação dos artigos. São Luís – MA, 2020.

ARTIGO	AUTOR/ANO	FAIXA ETÁRIA	%
1	Peixoto MB, Cardoso RL, Guarido KL (2020)	20 a 30 anos	50,6%
2	Lansky S, Souza KV, Peixoto ERM, Oliveira BJ, Diniz CSG, Vieira NF et al., (2019)	20 a 34 anos	77,3%
3	Rodrigues RL, Mercedes MC (2017)	18 a 35 anos	89%
4	Andrade PON, Silva JQP, Diniz CMM, Caminha MFC (2016)	18 a 35 anos	89%
5	Biscegli TS, Grio JM, Melles LC, Ribeiro SRMI, Gonsaga RAT (2015)	18 a 35 anos	90,7%

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

De acordo com o estudo de Peixoto et al.,⁹ foi questionado as mulheres se consideravam já ter sofrido algum tipo de violência obstétrica, 65,9% delas assinalaram a resposta afirmativa. Contudo, algumas mulheres não tinham conhecimento sobre o assunto. O real significado desta palavra não é bem compreendido, sendo que gestantes e profissionais da saúde têm em vista que tudo que passaram ou a assistência que prestam seria apenas um processo natural e não uma violência propriamente dita, ficando estes, expostos às intervenções.

A dificuldade de reconhecimento pelas mulheres da vivência de violência obstétrica é questão complexa e influenciada por diversos fatores, semelhante às situações de violência

doméstica. Há uma distância entre indicar a agressão sofrida, reconhecê-la e nominá-la como violência ou maus tratos. Além de informação adequada, a relação de poder entre profissionais e mulheres na atenção ao parto interfere no exercício da sua autonomia e preservação da integridade corporal e psicológica, para a decisão e escolhas informadas¹⁰.

Atualmente, o que se pode observar nas maternidades, em especial as do serviço público, é o impedimento da mulher em ser a protagonista do ato de parir, fazendo com que seus direitos, naquele momento, não sejam reconhecidos. Além disso, a violência obstétrica vai contra os direitos do bebê, que tem seu tempo desrespeitado e que pode sofrer com as intervenções para acelerar o seu nascimento, acarretando prejuízos para o seu desenvolvimento cognitivo¹¹.

As diferentes formas de violência obstétrica sofridas por todas as mulheres acusam a precariedade da qualidade da assistência obstétrica e neonatal oferecida nos serviços de saúde, corroborando a realidade apontada nas literaturas a respeito da prevalência de violência na parturição a nível nacional e internacional¹².

No estudo de Andrade et al.,¹³ aproximadamente 87% das pacientes sofreram algum tipo de violência durante o trabalho de parto e parto, considerando o uso de intervenções desnecessárias. Mais de 65% das mulheres referiram o incentivo aos puxos voluntários, a incidência da posição supina e de litotomia foi de 27% e 12%, respectivamente, enquanto o uso de ocitocina e de amniotomia foi de 41% e 31%, respectivamente. O clampeamento precoce do cordão umbilical ainda foi realizado em 30% das pacientes.

Embora a assistência humanizada à mulher faça parte de programa do Ministério da Saúde desde 2016, ainda se observa despreparo, negligência e imperícia na prática de profissionais da obstetrícia, sejam médicos, enfermeiros, enfermeiros obstetras ou auxiliares de enfermagem, levando a inúmeras violências obstétricas vivenciadas e presenciadas em suas rotinas de trabalho¹⁴.

No Quadro 2 observou-se os principais tipos de violência obstétrica sofrido por essas mulheres relatados nos artigos.

Quadro 2 – Distribuição dos estudos segundo autor, ano, título e tipos de violência. São Luís – MA, 2020.

	AUTOR/ANO	TÍTULO	TIPOS DE VIOLÊNCIA
ARTIGO			
6	Campos VS, Moraes AC, Souza ZCSN, Araújo PO (2020)	Práticas convencionais do parto e violência obstétrica	Uso indiscriminado de ocitocina, episiotomia, realização de amniotomia, puxos dirigidos, adoção exclusiva de posições

		sob a perspectiva de puérperas.	de horizontalizadas para o nascimento, negação do acompanhante, restrições desnecessárias.
7	Guimarães LBE, Jonas E, Amaral LROG (2018)	Violência obstétrica em maternidades públicas do estado do Tocantins.	Negligência, violência verbal, violência psicológica, violência física e má qualidade do atendimento.
8	Rocha MJ, Grisi EP (2017)	Violência obstétrica e suas influências na vida de mulheres que vivenciaram essa realidade.	A realização da episiotomia e o exame de toque constante e de forma agressiva.
9	Leal MC, Gama SGN (2014)	Nascer no Brasil. Inquérito nacional sobre parto e nascimento.	Uso de medicação estimulante, episiotomias, manobras de kristeler, cesarianas sem justificativa, restrição ao leito, jejum, litotomia e amniotomia.
0	Aguiar JM, d'Oliveira AFPL (2011)	Violência institucional em maternidades públicas sob a ótica das usuárias.	Negligência, exposição desnecessária da intimidade da paciente, realização de procedimentos sem consentimento.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Para grande parte das mulheres a violência obstétrica é pouco entendida como sendo um ato violento e sim percebida como algo rotineiro e comum, pois no momento em que acontecem, estas geralmente se encontram em situação de vulnerabilidade e tendem muitas vezes a se calar por medo de possíveis consequências, ficando submissas à ação do profissional¹⁵.

Segundo o estudo de Aguiar e d'Oliveira¹⁶, o parto hospitalar relatado pelas entrevistadas lhes ofereceu pouca ou nenhuma possibilidade de exercício de poder sobre o próprio corpo e suas experiências de parto. Na maioria dos casos, segundo os relatos, as intervenções feitas não foram negociadas, nem explicadas. Boa parte das entrevistadas, por sua vez, também não questionou os profissionais sobre qualquer conduta ou procedimento realizado, e o conhecimento sobre o próprio corpo sequer foi mencionado por elas durante a entrevista.

A imagem da mulher consolidada culturalmente como um ser reprodutor, submisso, com inferioridade física e moral, abre precedente para a dominação, o controle, os abusos e a coação de seus corpos e de sua sexualidade, entrelaçados pelas questões discriminatórias¹⁷.

De acordo com Campos et al.,¹⁸ destacou-se nas falas das puérperas, algumas práticas convencionais de assistência ao parto, como o uso indiscriminado de ocitocina, a prática rotineira de episiotomia, a realização de amniotomia, puxos dirigidos, adoção exclusiva de posições horizontalizadas para o nascimento, negação do acompanhante, restrições desnecessárias, sensações de abandono, descaso, desvalorização de suas queixas e falta de esclarecimentos.

A Pesquisa Nacer no Brasil¹⁹, baseada em um inquérito nacional sobre parto e nascimento de 23.894 mulheres em maternidades públicas, privadas e mistas, nos anos de 2011 e 2012, evidenciou que os procedimentos relacionados ao trabalho de parto e nascimento estão cada vez mais violentos, com elevados números de episiotomias (53,5%), manobra de kristeller (36,1%), cesarianas sem justificativa (52%), restrição ao leito (55,7%), litotomia (91,7%) amniotomia (39,1%), e uso ocitocina (36,4%).

A violência obstétrica subdivide-se em cinco relevantes tipos de agressões: Violência física, violência moral, violência institucional, violência sexual, violência psicológica e verbal. A Violência obstétrica tem como consequência a violação de direitos: direito à liberdade de danos e maus tratos, a informação e autonomia, a confidencialidade e a privacidade, a dignidade e ao respeito, a igualdade e a não discriminação²⁰.

Em relação à violência física, destaca-se o exame de toque vaginal doloroso, repetitivo, sem obedecer a critérios, realizado na mesma parturiente por diversos profissionais e ainda sob a alegação de finalidade didática. A violência verbal destaca-se sob a forma de tratamento grosseiro, ameaças, repressões, gritos, humilhações e desrespeito. A violência psicológica é materializada pela falta de acolhimento, rispidez, negligência²¹.

No Quadro 3 observou-se os principais sentimentos vivenciados por essas mulheres vítimas de violência obstétrica relatados nos artigos. Na maioria dos artigos havia relatos de mulheres onde as mesmas expressavam a sua opinião, experiências acerca da violência obstétrica.

Quadro 3 – Distribuição dos estudos segundo autor, ano, título e os sentimentos vivenciados. São Luís – Ma, 2020.

ARTIGO	AUTOR/ANO	TÍTULO	SENTIMENTOS VIVENCIADOS
1	Oliveira MSS, Rocha VSC, Arrais TMSN, Alves SM, Marques AA, Oliveira DR, et al. (2019)	Vivências de violência obstétrica experimentadas por parturientes.	Sentiram-se com medo, dor, insegurança, angústia, ficaram assustadas.
2	Bomfim DLA, Santos AMS, Menezes MO, Silva LSL (2019)	Caracterização da violência obstétrica por puérperas de um município sergipano.	Inferioridade, indignação, vulnerabilidade, insegurança, medo, abandono, impotência, instabilidade emocional, tristeza, desprezo e perda da integridade.
3	Benincasa M, Navarro A, Bettioli NLS, Heleno MG (2019)	Percepções de mulheres sobre o momento do parto e a assistência obstétrica recebida.	Medo, abandono, solidão, isolamento, terror, humilhação, negligência, descaso.
4	Silva FM, Silva ML, Araújo FNF (2017)	Sentimentos Causados pela Violência Obstétrica em Mulheres de Município do Nordeste Brasileiro	Revolta, tristeza, sofrimento, medo de uma nova gestação, angústia, indignação.
5	Pulhez MM (2013)	A violência obstétrica e as disputas em torno dos direitos sexuais e reprodutivos	Por terem sido submetidas a tais condutas contra a sua vontade sentiram-se violentadas, feridas, maltratadas.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Relatos de abusos, desrespeito, negligência e maus-tratos durante o parto são registrados por mulheres de todas as partes do mundo. Essas práticas proporcionam consequências adversas para o binômio, principalmente por se tratar de um momento de grande vulnerabilidade para a mulher²².

A dor do parto, no Brasil, muitas vezes, é relatada como a dor da solidão, da humilhação e da agressão, com práticas institucionais e de profissionais de saúde que criam ou reforçam sentimentos de incapacidade, inadequação e impotência da mulher e de seu corpo, agressões a parturiente ao bebê são licenciadas devido a cumplicidades de profissionais desqualificados.

Além disso, a impunidade se torna mais nítida àqueles que realizam práticas sem escrúpulos e sentimento algum, que agridem o binômio mãe-bebê²³.

Segundo o estudo de Pulhez²⁴, o fato de terem sido submetidas a tais condutas contra a sua vontade faz com que se sintam violentadas, feridas, maltratadas. Cria-se um ressentimento, um trauma. Mas a vocalização dessas dores choca, pois ainda não se entende esses atos como algo violento, que possa traumatizar, que possa causar dor.

A violência obstétrica pode causar diversos traumas para as mulheres, as mesmas ficam sujeitas a desenvolver transtorno de estresse pós-traumático, depressão, intensos sentimentos de perda e sofrimento. Pois a violência que iriam vivenciar, se transformaria em um estresse emocional que seria traumático para elas. Isso seria resultado das ações ou omissões dos profissionais de saúde.

De acordo com Benincasa et al.,²⁵ tais vivências negativas impactam em muitos aspectos da vida podendo levar a manifestações cognitivas, comportamentais, sociais e psicológicas. Nas participantes deste estudo verifica-se uma tendência de buscar alternativas para lidarem com estas ocorrências, sejam através de tratamentos psicológicos, por apoio jurídico ou pela militância contra a violência de gênero.

Segundo Oliveira et al.,²⁶ nos discursos relatados pelas mulheres, deixa claro que além do sofrimento, medo, dor, falta de privacidade e conhecimento acerca da violência obstétrica, estas mulheres ainda são afetadas, a partir das suas experiências ruins, na criação do vínculo com os seus filhos. Deve-se reforçar que o desenvolvimento social, emocional, físico e cognitivo de recém-nascidos e crianças e os modelos de relações que estabelecerão ao longo da vida estão intimamente ligadas ao vínculo com a mãe.

Contudo, podemos dizer que são inúmeros os danos causados nas mulheres, não sendo apenas durante o parto, mas durante todo atendimento obstétrico. Dentre alguns sentimentos desencadeados pelas puérperas que sofrem violência obstétrica, é o sentimento de impotência, pois diante da situação, nada podem fazer por medo de serem deixadas de lado ou abandonadas pela equipe. Há também o desapontamento e revolta em relação aos profissionais de saúde que deveriam prestar uma boa assistência, cuidando e respeitando a mulher no momento especial da sua vida.

Vale ressaltar que quando esse momento é bem respeitado e a mulher se sente mais informada, isso contribui para a diminuição da sua dor e cria um processo mais positivo. Pois, dessa forma, sua segurança e confiança são alimentadas para que consiga ter concentração no

seu objetivo de conseguir dar à luz. Caso contrário, a falta de informação e humanização produz mais ansiedade, ocasionando na experiência uma sensação mais dolorosa e insegura²⁷.

Mesmo assim, observa-se que muitos obstáculos dificultam os avanços na assistência ao parto, como: a manutenção da medicalização do parto, o uso abusivo de tecnologias, o financiamento insuficiente, a deficiente regulação do sistema, a fragmentação das ações e dos serviços de saúde, a permanência de taxas elevadas de morbimortalidades materna e perinatal e a indiferença à presença de tratamentos hostis contra as mulheres, em hospitais públicos e privados de todo o país²⁸.

Cabe ressaltar que a atuação do enfermeiro obstetra para a redução de casos de violência é fundamental pois, é capaz de reduzir intervenções que são desnecessárias durante o trabalho de parto e parto, a partir de um cuidado mais integral e humanizado. A maior necessidade das mulheres é de apoio emocional, conforto e segurança durante as intervenções que se fizerem necessárias o que pode ser alcançado a partir de um cuidado obstétrico baseado em evidências²⁹.

É necessário compreender que não são necessárias grandes mudanças estruturais e nem um investimento em altas tecnologias e sim um olhar mais atencioso do (a) profissional, reconhecendo as individualidades da paciente, buscando oferecer uma assistência baseada em evidências científicas. Além disso, suas ações devem ser fundamentadas nas diretrizes da bioética e do Código de Ética de cada profissão e, portanto, nos seguintes princípios: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça³⁰.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessa revisão de literatura, percebeu-se que a violência institucional obstétrica continua prevalente nas unidades de saúde de todo o país durante o período pré-parto, trabalho de parto e parto, tirando da mulher a sua relevância, sendo a negligência uma das violências mais comuns.

A violência obstétrica tem se tornado cada vez mais comum, sendo ela cometida de várias maneiras, seja psicológica ou física, porém, os profissionais tende a camuflá-la no interior das instituições públicas e privadas de saúde. Para a maioria das mulheres, a violência obstétrica é um termo ainda pouco conhecido, elas não entendem como sendo um ato violento e sim como uma prática comum dos profissionais de saúde.

E neste contexto, o enfermeiro pode ser visto como uma peça fundamental no processo de mudança na assistência à parturiente e bebê visto que, é membro inerente da equipe de saúde tendo potencial para sensibilização destes profissionais, quanto à promoção e implementação

de boas práticas, além de possuir virtude para promover uma assistência integral e empoderar as mulheres durante todo o processo de nascimento de seu filho, contribuindo dessa forma, para uma assistência qualificada e humanizada.

REFERÊNCIAS

Souza AB, Silva LC, Alves RN, Alarcão ACJ. Fatores associados à ocorrência de violência obstétrica institucional: uma revisão integrativa da literatura. *Revista de Ciências Médicas*, 2016, Campinas, 25(3):115-128.

Miranda FL, Velloso GS, Lima PO, Rangel SC, Almeida HF, Pinheiro MLP, Costa LNV. Violência obstétrica: percepções de enfermeiros obstétricos em uma maternidade de Minas Gerais. *HU Revista*, 2019, 45(4):415-20.

Ferreira JB, Costa APV, Andrade UV. Assistência de enfermagem ao parto: o uso da manobra de Kristeller: revisão integrativa. *Enfermagem Obstétrica*, 2018, Rio de Janeiro, 5: e94.

Carvalho IS, Brito RS. Formas de violência obstétrica vivenciadas por puérperas que tiveram parto normal. *Enferm. Glob.*, 2017, Murcia, 16(47):71-97.

Matoso LML. O papel do enfermeiro frente à violência obstétrica. *C&D-Revista Eletrônica da FAINOR*, 2018, Vitória da Conquista, 11(1):49-65.

Luz AA, Silva LAS, Lemos LR, Aoyama EA. As diversas faces da violência obstétrica no âmbito hospitalar. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, 2019, 1(3):78-83.

Nascimento SL, Pires VMMM, Santos NA, Machado JC, Meira LS, Palmarella VPR. Conhecimentos e experiências de violência obstétrica em mulheres que vivenciaram a experiência do parto. *Enfermería Actual de Costa Rica*, 2019, San José, (37):66-79.

Oliveira MC, Mercês MC. Percepções sobre violências obstétricas na ótica de puérperas. *Rev enferm UFPE on line*, 2017, Recife, 11(6):2483-9

Peixoto MB, Cardoso RL, Guarido KL. A violência obstétrica vivenciada por mulheres de um centro educacional no município de São José-SC. *Global Academic Nursing Journal*, 2020, 1(2):e25.

Lansky S, Souza KV, Peixoto ERM, Oliveira BJ, Diniz CSG, Vieira NF et al., Violência obstétrica: influência da Exposição Sentidos do Nascer na vivência das gestantes. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2019, 24:2811-24.

Costa FL, Cintra HMP, Azevedo FHC. Percepção de Acadêmicos de Enfermagem Sobre a Violência Obstétrica. *Saúde em Foco*, 2018, Teresina, 4(2):71-103.

Rodrigues RL, Mercês MC. Prevalência de violências obstétricas em um município do sudoeste da Bahia. *Enfermagem Brasil*, 2017, 16(4):210-7.

Andrade PON, Silva JQP, Diniz CMM, Caminha MFC. Fatores associados à violência obstétrica na assistência ao parto vaginal em uma maternidade de alta complexidade em Recife, Pernambuco. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 2016, Recife, 16(1):29-37.

Biscegli TS, Grio JM, Melles LC, Ribeiro SRMI, Gonsaga RAT. Violência obstétrica: perfil assistencial de uma maternidade escola do interior do estado de São Paulo. *CuidArte Enferm*, 2015, 9(1):18-25.

Rocha MJ, Grisi EP. Violência obstétrica e suas influências na vida de mulheres que vivenciaram essa realidade. *ID on line Revista de Psicologia*, 2017, 11(38):623-635.

Aguiar JM, d'Oliveira AFPL. Violência institucional em maternidades públicas sob a ótica das usuárias. *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, 2011, 15(36):79-91.

Jardim DMB, Modena CM. A violência obstétrica no cotidiano assistencial e suas características. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2018, Ribeirão Preto, 26:e 3069.

Campos VS, Moraes AC, Souza ZCSN, Araújo PO. Práticas convencionais do parto e violência obstétrica sob a perspectiva de puérperas. *Rev baiana enferm*, 2020, 34:e35453

Leal MC, Gama SGN. Nascer no Brasil. Inquérito nacional sobre parto e nascimento. Sumário Executivo Temático da Pesquisa. 2014.

Alves DCB, Pereira MC, Rodrigues JL. Violência obstétrica. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 2019, 2(5):360-376.

Guimarães LBE, Jonas E, Amaral LROG. Violência obstétrica em maternidades públicas do estado do Tocantins. *Revista Estudos Feministas*, 2018, Florianópolis, 26(1):e43278.

Bomfim DLA, Santos AMS, Menezes MO, Silva LSL. Caracterização da violência obstétrica por puérperas de um município sergipano. In Congresso Internacional de Enfermagem, 2019, 1(1).

Silva FM, Silva ML, Araújo FNF. Sentimentos Causados pela Violência Obstétrica em Mulheres de Município do Nordeste Brasileiro. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*, 2017, 3(4):25-34.

Pulhez MM. A violência obstétrica e as disputas em torno dos direitos sexuais e reprodutivos. Seminário Internacional Fazendo Gênero 10 (Anais Eletrônicos), 2013, Florianópolis.

Benincasa M, Navarro A, Bettiol NLS, Heleno MG. Percepções de mulheres sobre o momento do parto e a assistência obstétrica recebida. *Cadernos de Gênero e Diversidade*, 2019, 5(4):63-88.

Oliveira MSS, Rocha VSC, Arrais TMSN, Alves SM, Marques AA, Oliveira DR, Santana MDR. Vivências de violência obstétrica experimentadas por parturientes. *ABCS Health Sciences*, 2019, 44(2).

Dias SL, Pacheco AO. Marcas do parto: As consequências psicológicas da violência obstétrica. *Revista Arquivos Científicos (IMMES)*, 2020, Macapá, 3(1):04-13.

Oliveira VJ, Penna CMM. Discurso da violência obstétrica através das vozes das mulheres e profissionais de saúde. *Texto contexto – enferm.*, 2017, Florianópolis, 26(2), e06500015.

Melo NS, Castro ACS. Violência Obstétrica: principais formas e ações do enfermeiro para sua

Barbosa NR, Lima TQ, Barros LA, Cotta CFA. (Des) conhecimento sobre a prática da violência obstétrica. *Enfermagem Brasil*, 2018, 17(4):318-25.

CAPÍTULO 8

DOENÇA CONGÊNITA ASSOCIADA A INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA: UMA ANÁLISE DOS CASOS NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS- MA

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214468973

Ana Karoline Coimbra Borges, Graduandos em Enfermagem pela Faculdade Estácio de São Luís

Daniel Silva do Nascimento, Graduandos em Enfermagem pela Faculdade Estácio de São Luís

Sâmia Djana Amaral Cantanhede Almeida, Graduandos em Enfermagem pela Faculdade Estácio de São Luís

Rafaelle Cristina Cruz da Silva Queiroz, Enfermeira, Mestre em Saúde da Família, Universidade Federal do Maranhão

Ana Patrícia Barros Câmara, Enfermeira, Mestre em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão

Walquiria do Nascimento Silva, Enfermeira, Mestre em Saúde e Ambiente, Universidade Federal do Maranhão

Stelma Regina Sodr  Pontes, Enfermeira, Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Maranhão

Inaldo Kl y do Nascimento Moraes, Mestre em Gestão de Programas em Serviços de Saúde, UNICEUMA

RESUMO

A microcefalia tem causas multifatoriais, podendo ser um agravo pela infec o congênita por vírus Zika (ZIKV), apresentando ainda outras altera es do Sistema Nervoso Central. Mediante a situa o de epidemia ocorrida nos últimos anos, este estudo objetivou descrever a epidemiologia das notifica es de microcefalia pela infec o congênita por ZIKV em São Luís-Ma. Trata-se de estudo de natureza quantitativa, descritiva de caráter retrospectivo aos casos notificados no período de 2015 a 2018 em São Luís, através do banco de dados do Registro de Evento em Saúde Pública (RESP- Microcefalia). Constatou-se neste estudo que, dos casos estimados 42,55% das gestantes apresentaram exantema em trimestres distintos da gesta o, sendo que a maior prevalência se deu em mães declaradas de cor parda; em rela o às crianças, viu-se que a maior incidência foi do sexo feminino com 53,19%, apenas 2,12% dos casos foram rastreados ainda no período intrauterino, e 65,95% dos casos tiveram as informa es indicativas do PC ignoradas.

DESCRITORES: Infec o pelo vírus Zika. Microcefalia. Epidemiologia descritiva.

INTRODU O

O Zika   um vírus do gênero Flavivírus, da família *Flaviviridae*, isolado pela primeira vez em um macaco no continente Africano em 1947, durante um levantamento epidemiológico para febre amarela na Floresta Zika, em Uganda¹. A transmissão desse vírus acontece através da picada do mosquito *Aedes aegypti*, e de outros tipos de *Aedes*, ou ainda por via sexual².

Em meados do ano de 2015, o território brasileiro, principalmente o nordeste, foi acometido pela epidemia do vírus Zika (ZIKV); já em 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS)³ confirmou o primeiro surto desse vírus em mais de 40 países. Tal situação classificou o ZIKV como um grave problema de saúde pública, evidenciado pela visão da saúde como um fenômeno de globalização no que tange aos regulamentos sanitários e epidemiológicos no contexto internacional⁴.

Entre os estados nordestinos, temos em destaque o Maranhão, que teve um alto registro de casos suspeitos em um espaço de tempo relativamente pequeno, e o município que mais relacionou a confirmação de casos, foi São Luís⁵. Os maiores números de notificações no período de 2015 a 2016 foram na Bahia com 165 casos, em Pernambuco com 153, Rio Grande do Norte com 106, na Paraíba com 125, no Maranhão com 117, e em Sergipe com 50 casos notificados⁶.

Diante do crescente número de notificações de microcefalia e distúrbios neurológicos associados a infecção pelo ZIKV, o Ministério da Saúde (MS) iniciou uma vigilância aos casos de microcefalia desde o diagnóstico intrauterino, relacionando de forma integrada o fluxo de coleta, o envio, análise e disseminação de informações, no âmbito da vigilância e atenção à saúde pública⁷.

De acordo com os parâmetros recomendados pela OMS, em crianças de até 37^o semana de gestação, o perímetro cefálico (PC) indicado para crianças do sexo feminino eram de 30,24cm e para do sexo masculino de 30,54cm com predileção nas primeiras 24hs de vida, passando a se considerar pós surto, novos parâmetros e medidas de PC, onde para meninos passou a ser igual ou inferior a 31,9cm e para meninas, medida igual ou inferior a 31,5cm³.

A partir de então deve-se criar uma curva de crescimento e desenvolvimento de cada criança para acompanhá-las, relacionando os valores registrados dos dois primeiros anos de vida, mudanças súbitas no padrão de crescimento e valores anormalmente pequenos para a idade e o peso (menor que dois desvios-padrão) devem ser investigados².

Com o cenário de emergência em saúde pública pelo aumento dos registros de casos, o Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (SINAN) sofreu mudanças estruturais e necessárias, criou o Monitoramento integrado de vigilância e atenção à saúde de condições relacionadas às infecções durante a gestação, identificadas no pré-natal, parto e puericultura, através da ficha de notificação do Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP- Microcefalia), que de forma compulsória e organizada apresenta variáveis

responsáveis por identificar fatores epidemiológicos, sociodemográfico e clínicos da mãe e da criança. Possibilitando intervenções adequadas relacionadas aos resultados de cada região.

Além disso, uma série de documentos e publicações feitas pelo MS e autores de revistas científicas, apresentaram os diagnósticos e as manifestações clínicas da microcefalia pela infecção por ZIKV, que por se tratar de uma doença congênita, envolve ainda diversos fatores.

A Microcefalia apresenta além da diminuição do PC, sinais de alterações motoras e cognitivas, como atraso e possível incapacidade intelectual, dificuldades áudio-visuais, físicas e presença de convulsões, epilepsia, paralisia cerebral, dificuldades de deglutição, distúrbio do comportamento e entre outros, o autismo¹⁰.

As sequelas da microcefalia advêm de sua etiologia, que é multifatorial e complexa, podendo ser em decorrência de processos infecciosos durante o período gestacional, tais como causados também por: Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes simples (STORCH)¹¹; Além da idade gestacional em que a mãe foi acometida pela infecção, sendo que a gravidade do evento na mãe será responsável pelo nível de comprometimento anômalo do sistema nervoso central (SNC) da criança¹².

O ZIKV não gera somente a microcefalia, mas também uma variedade de deformações congênitas do SNC, tendo ainda o seu prognóstico subnotificado devido a sintomatologia confundir-se com outras duas infecções, Dengue e Chikungunya, causadas pelo mesmo vetor⁹.

Por estas razões, a população brasileira, assim como o próprio sistema de saúde encontram-se frente a um grande desafio, de entender os fatores etiológicos da microcefalia por ZIKV e seus potenciais. E é por se tratar de um grave problema de Saúde Pública, que se apresenta neste estudo, o reconhecendo as manifestações clínicas para elaboração de programas de intervenção que visem o melhor cuidado das crianças, das mães e famílias, envolvendo também a avaliação de padrões comportamentais e sociais.

Diante do exposto, o presente estudo objetivou descrever a epidemiologia das notificações de microcefalia pela infecção congênita por ZIKV em São Luís- MA.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa e descritiva com caráter retrospectivo aos casos notificados de doença congênita, associada à infecção pelo ZIKV, no município de São Luís - MA, no período entre 2015 a 2018.

São Luís é o município brasileiro capital do estado do Maranhão (MA), e é a cidade mais populosa do estado com densidade demográfica de 1.215.69 hab/km², com a maior área

urbana do país; ocupa cerca de 57% da Ilha do Maranhão, tendo como limites as baías de São José e São Marcos e o município de São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de São Luís é um dos melhores do Maranhão, o 3º melhor entre as capitais nordestinas, mas em contraste com o restante do território estadual, onde atualmente no território brasileiro é o que possui mais pessoas em condições de extrema pobreza¹³.

A população deste estudo foi constituída por um número de 125 notificações de casos de microcefalia como um agravo pela infecção pelo ZIKV, dentre esses números de notificações, 63 casos foram descartados por apresentarem outras alterações no Sistema Nervoso Central (SNC), e ou, microcefalia por outro tipo de infecção, caracterizada por STORCH, e 11 inconclusivos por não possuírem registros clínicos em prontuários que permitissem sua classificação como relacionados ao processo infeccioso. Sendo que 47 adequaram-se a definição de casos estimados, 02 investigados e 02 óbitos.

A coleta dos dados se deu de forma secundária no mês de setembro, através do banco de dados do Registro de Evento em Saúde Pública (RESP). Diante da necessidade de os casos suspeitos serem notificados imediatamente ao Ministério da Saúde, foi construído pelo DATASUS uma ficha online denominado RESP-microcefalias (ANEXO A) que vem sendo utilizada por todas as secretarias estaduais de saúde para realizar o monitoramento integrado de vigilância as condições relacionadas as infecções na gestação. O acesso aos dados se deu através do portal do Ministério da Saúde (MS), a partir da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) do município de São Luís e Secretaria Estadual de Saúde (SES) do Maranhão.

Para a realização deste estudo foram empregadas as seguintes variáveis: epidemiológica (número de casos notificados por ano), sociodemográfico e clínica das mães (idade, raça/cor, bairro de residência, manifestações infecciosas durante a gestação com presença de exantema e febre), clínica das crianças (sexo, estatura, peso e PC ao nascer e período de detecção da microcefalia).

Os dados coletados foram analisados e tabulados através do programa *Microsoft Excel 2010*® e os resultados obtidos foram organizados em tabelas e gráfico, contendo frequência e o percentual de todas as variáveis.

Foram respeitados todos os aspectos éticos conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional da Saúde, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos dados sociodemográfico das mães, identificou-se uma maior prevalência dos casos na faixa etária dos 28 anos com 10,64% (05) de cor parda com 51,06% (24), residentes no bairro do Anil com 6,38% (03) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográfico das mães dos casos confirmados de Microcefalia. São Luís - MA, 2018.

VARIÁVEIS	FREQUÊNCIA S N	PERCENTUA L%
Faixa etária		
16	01	2,13
19	04	8,51
20	03	6,38
28	05	10,64
30	02	4,26
32	03	6,38
45	01	2,13
Etnia (cor/raça)		
Negra	01	2,13
Parda	24	51,06
Branca	05	10,64
Amarela	03	6,38
Sem informação	14	29,79
Bairros do Município de São Luís		
Anil		
Cidade Olímpica	03	6,38
Cidade Operária	02	4,26
Cohab Maracanã	02	4,26
Monte Castelo	02	4,26
São Francisco	02	4,26
Vila Nova	02	4,26

	02	4,26
	02	4,26
	02	4,26
	02	4,26
Total	47	100

Fonte: RESP/SES/SEMUS

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no seu último censo em 2010, demonstra que a população da região Nordeste é predominantemente negra com 69,2%, sendo 59,8% da cor parda. Isto pode justificar, em parte, a prevalência de crianças com microcefalia em São Luís ter sido entre filhos de mulheres pardas¹³.

Observou-se ainda que as mães de crianças microcefálicas com maior percentual residiam em bairros considerados como zona de criadouros do vetor responsável pela infecção por ZIKV, logradouros urbanos próximos de rios que cruzam o município¹⁵. Segundo Veras¹⁷, condições sanitárias de precariedade como problemas relacionados aos esgotos, cuidados com o lixo e enchentes em períodos sazonais, propicia o aparecimento desse vetor, assim como as situações climáticas favoráveis para que isso aconteça.

Araújo 2018, corrobora ao dizer que o processo de urbanização do município de São Luís, sofreu ao longo dos tempos com a ocupação desordenada dos bairros, o que resultou em sérios problemas de ordem social e ambiental; onde por sua vez, sendo uma Ilha que sofre influência direta dos rios e áreas de mangue, apresenta naturalmente um território potenciais criadouros do *Aedes aegypti*²⁵. Essa expansão das periferias urbanas é um reflexo da situação de extrema pobreza, com relações diretas aos problemas de saneamento básico e as condições de habitação.

E é com base nessas condições que o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) reforça a necessidade de forma emergencial nos centros urbanos ações direcionadas ao combate do agente etiológico *Aedes aegypti*, associado ao investimento de melhores condições de vida da população, em especial as gestantes por se encontrarem em condição vulnerável à infecção pelo ZIKV¹⁹.

A Tabela 2 mostra que dos 47 casos confirmados de microcefalia 27,66% (13) das gestantes apresentaram exantema no 1º trimestre e febre em 34,29% (18) em algum período de gestação. Simultaneamente ao quadro exantemático, foram referidos, com maior frequência, outros sintomas como dor em articulação, cefaleia, prurido e dor muscular.

Tabela 2 - Caracterização das mães dos casos confirmados que desenvolveram exantema, febre e outros sintomas. São Luís - MA, 2018.

VARIÁVEIS	FREQUÊNCIAS N	PERCENTUAL %
Trimestre do exantema		
1ºtrimestre	13	27,66
2ºtrimestre	04	8,51
3ºtrimestre	01	2,13
Não sabia	02	4,26
Total		
Febre		
Sim		
Não	16	34,29
Não sabia	18	38,29
	13	27,67
Total		
Outros sintomas		
Dor em articulação		
Cefaleia	2	4,25
Dor muscular	2	4,25
Prurido	2	4,25
	2	4,25
Total	4	100

Fonte: RESP/SES/SEMUS

De acordo com o Protocolo de Atenção à Saúde as principais sintomatologias da infecção pelo vírus Zika, pode ser febre baixa ou não, exantema, artalgia, mialgia e cefaleia⁹.

A infecção pelo Zika em trimestres diferentes corrobora com os resultados encontrados em outros estudos, onde a maiorias das mães relataram ter apresentado exantema no primeiro

trimestre de gravidez, percentual semelhante ao encontrado neste estudo. Cabral²⁰, afirmam o período gestacional como sendo o mais prevalente para esse tipo de infecção pelo Zika vírus, sendo o primeiro trimestre comprovadamente como o mais crítico para desenvolver complicações relacionadas ao processo infeccioso, por ser este o período de formação neural do embrião. Porém, constatou-se a necessidade de um cuidado intensivo e adequado durante toda a gestação, uma vez que foram encontrados registros de sintomatologia nos demais períodos da gestação ainda que em menor número.

Em relação a Tabela 3, das crianças que tiveram dentro da estimativa de microcefalia associada ao ZIKV, 53,19% (25) dos casos eram do sexo feminino e 12,76% (06) nasceram a termo, 80,85% (38) dos casos tiveram peso maior que 2600 kg e 12,76% (06) com baixo peso menor que 1900 kg. Com relação ao Perímetro Cefálico (PC), 31,91% (15) das crianças nasceram com perímetro cefálico menor ou igual a 30 centímetro, e quanto a estatura 78,72%

(37) das crianças nasceram comprimento entre 32 a 51 centímetro e a detecção da microcefalia ocorreu em 21,27% (10) das crianças no pós-parto levando em consideração que 74,46% (35) dos registros essa informação foi ignorada no preenchimento da ficha de notificação.

Tabela 3 - Características das crianças com Microcefalia. São Luís- MA, 2018.

VARIÁVEIS	FREQUÊNCIAS	PERCENTUAL
	N	%
Sexo		
Masculino	22	46,80
Feminino	25	53,19
IG ao nascimento		
A termo (37s a 41s)		
Pré-termo (<37s)	06	12,76
Pós termo (>42s)	03	6,38
	00	00
Perímetro Cefálico (PC)		
≤ 30cm		
Informações Ignoradas	15	31,91

Estatura	32	65,95
32 a 51 cm		
Informações Ignoradas		
	37	78,72
Peso	11	23,40
<1900 Kg		
>2600 Kg		
	06	12,76
Período de detecção da microcefalia	38	80,85
Pós-parto Intrauterino		
Informação ignorada		
	10	21,27
	01	2,12
	35	74,46
Total	47	100

Fonte: RESP/SES/SEMUS

Ressalta-se que os dados analisados neste estudo quanto aos parâmetros de medidas vão de encontro às definições adotadas pelo Ministério da Saúde, onde o PC é menor ou igual ao desvio padrão usado para idade e sexo. Logo, a ausência de registros do PC em alguns casos constatados não permitiu validar a informação de microcefalia, assim como nos critérios utilizados para a notificação; Marinho¹⁶, afirma que os critérios usados no Sinasc são mais específicos que os utilizados na ficha de notificação do sistema de vigilância para microcefalia/ e ou alterações do sistema nervoso central.

De acordo com os dados descritos na tabela 3, 21,27% o período de detecção da microcefalia ocorreu no pós-parto. Durante o pré-natal, a realização da ultrassonografia é o exame indicado para investigação de possíveis anormalidades estruturais do sistema nervoso central e para monitoramento do crescimento fetal e cerebral. A investigação por imagem de uma possível infecção intrauterina pelo ZIKV tem como principal objetivo a detecção e intervenção precoce da anormalidade²¹. Vale ressaltar que a identificação precoce da microcefalia durante o pré-natal pode contribuir para esclarecer suspeitas epidemiológicas, bem como preparar as famílias para a chegada de um recém-nascido com malformação²³.

Quanto a realização da sorologia para identificação da infecção pelo ZIKV nas mães durante a gestação somente 12,77% dos casos realizaram o exame, 10,63 não realizaram e 72,34 não sabiam, diante dos resultados do exame sorológico impossibilitou-se de obter-se resultados conclusivos para a confirmação de infecção congênita por ZIKV.

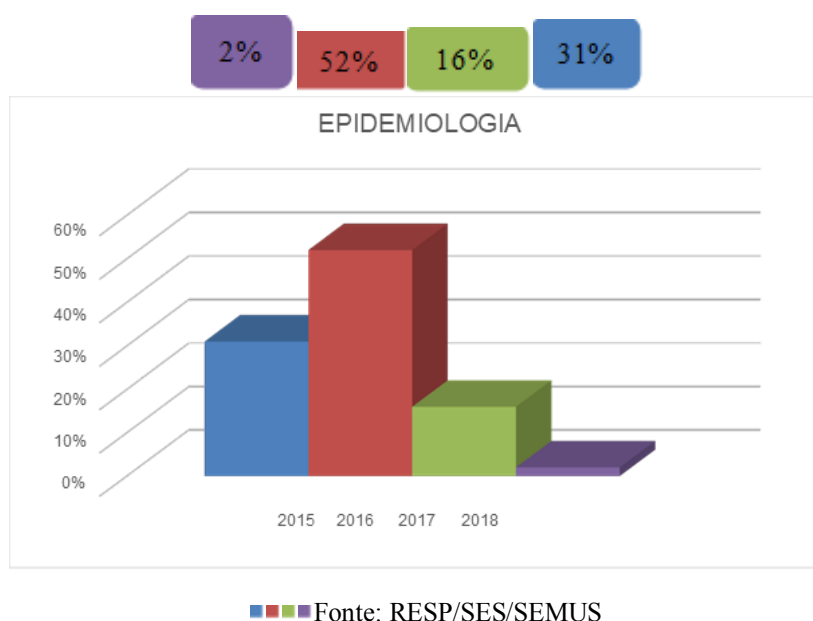
O diagnóstico laboratorial da infecção por ZIKV pode ser feito através do RT-PCR (ampliação por reação em cadeia da polimerase antecedida de transcrição reversa) pelo RNA diretamente extraído do soro do doente, ou seja, na própria gestante, preferencialmente colhido até o sexto dia de sintomatologia, o ideal é a realização da RT-PCR até o 4º dia do aparecimento dos sintomas, porém já foi detectado RNA do vírus até o 11º dia dos sintomas²⁴.

Os testes sorológicos baseados em anticorpos IgM seriam mais viáveis, no entanto, os resultados falsos positivos podem ser obtidos em indivíduos expostos a outras flavoviroses²³.

Diante disso é necessário considerar para o diagnóstico, fatores indispensáveis, como as características clínicas do RN, histórico ou confirmação de infecção pelo Zika Vírus e alterações neurais de achados em exames de imagem do RN, assim como, história familiar de harboviroses e desigualdades sociais que se apresentam como fator de agravo a relação da microcefalia associada ao ZIKV¹⁷.

Entre os anos de 2015 a 2018 observa-se uma variação da ocorrência de casos de microcefalia. Os dados mostram que entre 2015 e 2016 ocorreu um aumento no número de notificações passando de 31% em 2015 para 52% em 2016 e um declínio nos anos subsequentes chegando a um percentual de 16% em 2017 e 2% na análise, até Julho de 2018.

Gráfico 1 - Descrição epidemiológica das notificações dos anos de 2015 a 2018. São Luís – MA, 2018.



Segundo Silva¹⁵, a prevalência da microcefalia em São Luís já era acima do esperado antes da epidemia microcefalia por ZIKV. Os achados demonstram o aumento da microcefalia no município do estudo, no mesmo período do surto que atingiu várias cidades e estados vizinhos. Uma possível explicação é a existência de condições ambientais e sociais propícias para a propagação do ZIKV e infecção em gestantes¹⁵.

No Brasil, a possível relação entre a infecção intrauterina pelo ZIKV e a microcefalia foi inicialmente proposta em 2015, baseando-se no aumento súbito da prevalência de microcefalia²⁵.

O município de São Luís, já apresentava registros de microcefalia em consequência de outros fatores, com isso quando foram registrados os primeiros casos do ZIKV eles ultrapassaram o esperado, caracterizando endemia antes do surto. O que leva a considerar que não é apenas a infecção congênita pelo ZIKV que causa a microcefalia, outros fatores que envolvem aspectos reprodutivos, demográficos, sociais e estilo de vida influem diretamente para que isso aconteça¹⁶.

As ações de controle do *Aedes aegypti* e a adoção de medidas individuais ou domiciliar (repelentes, roupas compridas, telas e mosquiteiros), especialmente para as gestantes, podem implicar na menor ocorrência durante os anos de menor incidência de propagação do ZIKV¹⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, como fatores limitantes a este estudo, destacamos a subnotificação dos casos, a não coleta das informações ou preenchimento incompleto, implicando na perda de dados importantes para este estudo. Por se tratar de um estudo com base em análise de dados secundários, destaca-se a ausência de dados sociodemográfico da mãe, como escolaridade e renda, fatores estes que contribuem para melhor entender o grau de vulnerabilidade e o nível de conhecimento dessas mães, ou seja, características preponderantes para um estudo ainda mais detalhado.

Com este estudo constatou-se que, dos casos confirmados 20 gestantes apresentaram exantema em trimestres distintos da gestação, 16 referiram presença de febre em algum momento e 08 relataram outros sintomas, sendo que a maior incidência dos casos foi em mães declaradas de cor ou raça parda; em relação às crianças, viu-se que o maior número se deu em crianças do sexo feminino com 25 casos, apenas 01 caso foi rastreado ainda no período intrauterino, e 32 casos tiveram as informações indicativas do PC ignoradas.

Diante as limitações fazem-se necessário a adoção de prontuário único de avaliação e acompanhamento da mãe, e da criança com microcefalia para assegurar que todas as informações relevantes sejam coletadas com êxito, bem como para o registro de todas as condutas estabelecidas, possibilitando o acesso a todos os profissionais envolvidos na intervenção precoce.

A assistência em saúde, de maneira geral, pós surtos de microcefalia pela infecção por vírus Zika entrou em um quadro de atenção preocupante e desafiadora para todos os profissionais da saúde. Em especial temos o enfermeiro como agente mediador e essencial para o enfrentamento preventivo das manifestações clínicas, através de intervenções que envolvam o desenvolvimento de práticas fundamentais para o melhor cuidado dessas crianças, das gestantes e população em geral.

É imprescindível também o acesso ao cuidado pré-natal para uma melhor qualidade de vida tanto para a mãe, quanto para a criança. Visto que é fundamental o início do pré-natal no 1º trimestre até a 12ª semana da gestação para melhor identificar precocemente fatores de risco e para melhor acompanhar a gestação de maneira que favoreça intervenções e ações adequadas que evitem complicações, protegendo assim a saúde da mãe e da criança.

É importante frisar e fortalecer as campanhas e ações preconizadas pelo Ministério da Saúde voltadas para os profissionais de todos os âmbitos da saúde (primária, secundária e terciária) disponibilizando treinamentos de educação em saúde para atualização profissional sobre a infecção pelo o vírus Zika e protocolos específicos que orientam o planejamento e o enfrentamento diante da problemática, com intuito de prevenir e amenizar o número de casos.

REFERÊNCIAS

Zanluca C, Melo VCA, Mosimann ALP, Santos GIV, Santos CND, et al. First report of autochthonous transmission of Zika virus in Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2015 Jun;110(4):569-72.

Valle D; Aguiar R; Pimenta D. Lançando luz sobre a dengue. Cienc. Cult. 2015 ; 67(3): 4-5. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252015000300002&lng=en>. DOI:<http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602015000300002>.

World Health Organization – WHO. Doença do vírus Zika. Julho de 2016. Acessado em: 05/08/2018. Disponível em: <<https://www.who.int/mediacentre/factsheets/zika/pt/>>.

Vasconcelos PFC. Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas?. Revista Pan-Amazônica de Saúde, v. 6, n. 2, p. 9-10, 2015. DOI: 10.5123/S2176-62232015000200001.

França EB et al. Leading causes of child mortality in Brazil, in 1990 and 2015: estimates from the Global Burden of Disease study. Rev. bras. epidemiol. , v. 20, p. 46-60, 2017. Acessado em: 14/08/2018. Disponível

em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000500046&lng=en>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700050005>>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC). Brasília. 2015. 55p. Acesso em: 25/08/2018 Disponível em: <<http://www.combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Microcefalia-Protocolo-de-vigilancia-e-resposta-10mar2016-18h.pdf>>.

Brasil. Ministério da Saúde. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e doença aguda pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 11 de 2018. Secretaria de vigilância em saúde. Boletim Epidemiológico, v. 49, n. 22, 2018. Acesso em: 25/08/2018. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/19/BE-2018-13-SE-11-Publicacao.pdf>>.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1. ed. , 2. reimp. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 272 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 33). Acessado em: 26/08/2017. Disponível em: <http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 45 p: il. Acesso em: 20/09/2018. Disponível em: <http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_resposta_microcefalia_relacionada_infeccao_virus_zika.pdf>.

Ventura CV et. al. Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection. Arq. Bras. Oftalmol. v. 79, n. 1, p. 1-3, 2016. Acesso em: 26/08/2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492016000100002&lng=en>. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0004-2749.20160002>.

Vargas A et al. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. Epidemiol. Serv. Saúde. v. 25, p. 691-700, 2016. Acesso em: 26/08/2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000400691&lng=en>. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000400003>.

Brunoni D et al. Microcefalia e outras manifestações relacionadas ao vírus Zika: impacto nas crianças, nas famílias e nas equipes de saúde. Ciênc. saúde coletiva. v. 21, p. 3297-3302, 2016. Acessado em: 27/08/2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016001003297&lng=en>. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152110.16832016>.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Acesso em: 27/08/2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao.html>>.

Araujo, Adriana Soraya. Análise espacial de casos prováveis de febre pelo vírus zika no município de São Luís, Maranhão, Brasil / Adriana Soraya Araújo. - 2018

Silva AA et al. Prevalence and Risk for Microcephaly at Birth in Brazil in 2010. *Pediatrics*. 2018; 141 (2): 2018. Acesso em: 02/09/2018. Disponível em: <<http://actbr.org.br/uploads/arquivos/Artigo.pdf>>

Marinho F et al. Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2016. Acessado em: 04/09/2018.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000400701&lng=en>. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000400004>.

25. Oliveira CS, Vasconcelos PFC. Microcephaly and Zika virus. *J Pediatr (Rio J)*. 2016;92:103---5. Acesso em: 11/11/2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755716000395?via%3Dihub>>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2016.02.003>

Veras MA et al. Zika vírus: desafios da saúde pública no Brasil. *REV BRAS EPIDEMIOL ABR-JUN 2016*; 19(2): 225-228. Acesso em: 05/09/2018. DOI: 10.1590/1980-5497201600020001.

Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). *Epidemia do Vírus Zika e Microcefalia no Brasil: Emergência, Evolução e Enfrentamento*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-. Acesso em: 10/09/2018. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32492>.

Cabral CM, et al . Descrição clínico-epidemiológica dos nascidos vivos com microcefalia no estado de Sergipe, 2015. *Epidemiol. Serv. Saúde* . 2017; 26(2): 245-254. Acessado em: 04/10/2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017000200245&lng=en>. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200002>.

Nunes, et al . Microcephaly and Zika virus: a clinical and epidemiological analysis of the current outbreak in Brazil,. *J. Pediatr. (Rio J)*. 2016; 92(3): 230-240. Acessado em: 15/10/2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572016000300230&lng=en>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2016.02.009>.

Albuquerque MFPM, et al . Epidemia de microcefalia e vírus Zika: a construção do conhecimento em epidemiologia. *Cad. Saúde Pública* . 2018; 34(10): e00069018. Acessado em: 20/10/2018 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001003001&lng=pt>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00069018>.

Facinni LS et. al. Possível associação entre a infecção pelo vírus zika e a microcefalia — Brasil, 2015. *MMWR / January 29, 2016 / Vol. 65*. Acessado em: 10/11/2108 Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/pdfs/mm6503e2_Portuguese.pdf>.

Leal MC et. al. Sensorineural hearing loss in a case of congenital Zika vírus. Acessado em: 11/11/2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1808869416301276?via%3Dihub>> DOI: 10.1016/j.bjorl.2016.06.001.

25. ARAÚJO, Adriana Soraya et al. Análise espacial de casos prováveis de febre pelo vírus Zika no município de São Luís, Maranhão, Brasil. 2018. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/tede/2299>.

CAPÍTULO 9

ASPECTOS TEÓRICOS NO CUIDADO À GESTANTE COM COMPLICAÇÕES ÓBSTÉTRICAS

DOI: 10.47402/ed.ep.c20214319973

João Cruz Neto, academico de Enfermagem, URCA
Vitória Alves de Moura, academica de Enfermagem, URCA
Emanuel Messias Silva Feitosa, academico de Enfermagem, URCA
Roana Bárbara de Almeida Gouveia, academica de Enfermagem, URCA
Valeska Edith Lucas Leal, academica de Enfermagem, URCA
Jacielliton Martins Teles da Silva Moraes, academico de Enfermagem, URCA

RESUMO

A assistência à saúde deve ser de qualidade, acolhedora, ter escuta qualificada, respeitando crenças e valores das pacientes, melhorando a compreensão das necessidades e promovendo um cuidado individualizado, nesse sentido é imprescindível o conhecimento dos aspectos teóricos das patologias que acometem as gestantes. O objetivo deste estudo foi identificar os conceitos teóricos e aspectos práticos das complicações no cuidado mulher em situação obstétrica. Trata-se de um estudo de reflexão, onde buscou-se discutir aspectos teóricos na construção de conceitos relacionados a complicações da mulher em situação obstétrica. A insuficiência istmo-cervical identifica-se pela perda de duas ou mais gestações ainda no segundo trimestre devido a uma dilatação de colo sem dor, e é caracterizada como atonia congênita ou adquirida na junção do orifício interno cervical e/ou do segmento inferior. Leiomiomas são neoplasias benignas do músculo liso que com frequência originam-se no miométrio, tendo consistência fibrosa, são tumores dependentes e sensíveis ao estrogênio e à progesterona. A ruptura prematura das membranas é definida como a perda de líquido amniótico antes do início do trabalho de parto, independentemente da idade gestacional. O apanhado dos conceitos permite a identificação eficaz do problema com acompanhamento e intervenção precisos, desta forma, é necessário que o profissional de saúde conheça os aspectos teóricos a fim de prestar uma assistência qualificada com base em evidências e aplicação das práticas necessárias ao atendimento.

PALAVRAS-CHAVE: Complicações na gravidez; Incompetência do colo do útero; Leiomioma; Rotura.

INTRODUÇÃO

A gestação é um processo dinâmico que se caracteriza pelas modificações físicas, psicológicas e fisiológicas que tem por finalidade adaptar o corpo humano ao desenvolvimento do conceito (OLIVEIRA et al, 2017). A reflexão sobre as percepções, transformações físicas e emocionais e a observação do mundo acarretam no modo em que o cuidado e assistência serão modificados levando em considerações suas novas funções sociais (PEDREIRA; LEAL, 2015).

As repercussões de uma gravidez implicam inicialmente em aceita-la o que remete ao questionamento de levar a diante a gestação e não optar pela interrupção, ao tomar esta decisão a mulher se permite reconhecer e vivenciar as transformações objetivas em seu corpo físico e o impacto destas em sua relação de interação com seu grupo social próximo (SBP; RIBERIO, 2019).

Dentre as principais modificações no corpo da mulher estão aquelas que dizem respeito especificamente ao crescimento uterino e a compressão de estruturas e órgãos. Nesse sentido, as principais queixas relacionam-se ao atraso menstrual e amenorreia, lesão anogenital, cervites e corrimento vaginal, problemas na mama, dor pélvica e as queixas urinárias (BRASIL, 2016). Quando não tratados esses problemas podem evoluir causando serias repercussões a vida do feto e da mãe, como o trabalho de parto prematuro.

O processo parturitivo se divide em três fases. No primeiro período há a fase de latência onde há contrações uterinas dolorosas e alguma modificação no apagamento e dilatação chegando a quatro centímetros e o trabalho de parto estabelecido em que há contrações uterinas regulares e dilatação cervical progressiva a partir dos quatro centímetros; O segundo período compreende a fase inicial ou passiva e a fase ativa, na primeira, ocorre dilatação total do colo sem sensação de puxo involuntário e na segunda a cabeça do bebê fica visível com contrações de expulsão ou esforço materno ativo. No terceiro período relaciona-se desde o nascimento da criança até a expulsão de placenta e membranas (BRASIL, 2016).

No parto normal observa-se o protagonismo associado à aspectos emocionais e socioculturais descritos como uma experiência única e relevante, para além da experiência física, que leva ao crescimento pessoal, construção de uma nova identidade, o ser mãe além de uma recuperação mais rápida e o retorno breve de suas atividades diárias (OLIVEIRA; PENNA, 2018). No parto cesáreo, as percepções positivas estão associadas à eventos físicos como a ausência da dor, ser um procedimento mais rápido e a possibilidade de marcar uma data ou realizar uma laqueadura, além do controle sobre o nascimento e medo da indução (OLIVEIRA et al, 2016).

A necessidade de apoio para que as mulheres consigam lidar com as inúmeras descobertas experienciadas, tais como as mudanças no corpo e na rotina, as dores, as dificuldades de amamentar e de cuidar do recém-nascido, o cansaço e o medo das responsabilidades advindas com a maternidade são lacunas que necessitam de acompanhamento no puerpério (RIBEIRO E SILVA et al, 2019).

O período gestacional pode ser dividido em três momentos: gravidez, parto e puerpério, nesse sentido, cada etapa é necessária para a construção e identificação da mulher este último se divide em três fases: imediato (dequitação da placenta até o 10º dia), tardio (11º a 45º dia) e remoto (a partir do 45º dia), em todos os períodos a mulher necessita de cuidados individualizados promovendo o acesso e a integralidade da assistência, quando não assistidos corretamente estão condicionados a complicações que podem levar a morbidade e o óbito (ANDRADE; SANTOS; MAIA; MELLO, 2015).

As principais causas de morte materna em todo o mundo estão relacionadas a eventos base que poderiam ser evitados ainda na atenção básica. A principal causa de morte materna no Brasil, está associada as Síndromes Hipertensivas Específicas da Gravidez (SHEG), sendo responsável por grande parte dos óbitos perinatais, e das sequelas observadas em recém nascidos (OLIVEIRA et al, 2017). Temos que a Hipertensão (pré-eclâmpsia e eclâmpsia), hemorragias graves; infecções; complicações no parto e aborto são as maiores comorbidades relacionadas ao óbito materno. As causas de morte materna também estão relacionadas à predisposição biológica das negras para doenças como a hipertensão arterial, fatores ligados à dificuldade de acesso, à diminuição da qualidade do atendimento recebido e à falta de ações e capacitação de profissionais de saúde, destinadas aos riscos específicos dessas mulheres (MARIANO et al, 2018). A faixa etária de maior prevalências para as causas está nas mulheres de 20 a 29 anos (SCARTON, 2019).

A morbimortalidade materna e perinatal pode ser diminuída quando se relaciona as práticas assistências as medidas não farmacológicas de alívio da dor, como o uso de métodos não farmacológicos para o alívio da dor, das posições verticais no segundo período do parto, da presença do acompanhante de escolha da mulher e das técnicas humanizadas de recepção ao RN, principalmente, quando estas são introduzidas ainda nos cuidados pré-natais para conhecimento e sensibilização da mulher (MEDEIROS et al, 2016; DIAS et al, 2018).

O pré natal, promove uma assistência, de forma adequada e precoce, àquelas pacientes com mais probabilidade de apresentar evolução desfavorável e acolhê-las desde o princípio da gestação, fomentando a atenção humanizada e interprofissional (ANDRADE; SANTOS; DUARTE, 2019). Nesse sentido, o engajamento paterno no ciclo gravídico-puerperal causa efeito positivo na promoção da saúde da mulher representando fonte de apoio emocional, reforço no fortalecimento da prática de aleitamento materno, na evolução do trabalho de parto natural e na recuperação puerperal (CAVALCANTI; HOLANDA, 2019).

Contudo, a má assistência reflete nas desigualdades e a disparidade nas formas de acesso a os serviços de saúde, a educação e demais fatores, repercutem num grupo vulnerável para esses índices alarmantes (SCARTON, 2019). Cabe-se, portanto, a capacidade técnica dos enfermeiros e equipe multiprofissional na qualidade da assistência prestada, devendo acolher e ter uma escuta qualificada, sabendo respeitar as crenças e os valores das pacientes, melhorando a compreensão das necessidades e promovendo um cuidado individualizado por meio da identificação precoce de doenças e agravos (CAMPAGNOLI; SILVA; RESENDE, 2019).

Deste modo, o objetivo deste estudo foi identificar os conceitos teóricos e aspectos práticos de complicações na mulher em situação obstétrica.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de reflexão o qual se fundamentou em conceitos teóricos dos temas que são estudo da pesquisa, além da participação dos autores sobre o assunto abordado (ROCHA et al, 2015). Buscou-se discutir aspectos teóricos na construção de conceitos relacionados a complicações da mulher em situação obstétrica. O texto foi organizado de modo que de cada patologia fosse observado os aspectos gerais, fiopatologia, diagnóstico, classificação e tratamento.

ASPECTOS TEÓRICO/PRÁTICO DE PATOLOGIAS ASSOCIADAS AO PERÍODO GRAVIDICO

INCOMPETÊNCIA ISTMO-CERVICAL

ASPECTOS GERAIS

A insuficiência istmo-cervical (IIC) identifica-se pela perda de duas ou mais gestações ainda no segundo trimestre devido a uma dilatação de colo sem dor, o que acarreta a incapacidade de segurar a gestação, ela atinge cerca de 0,05 a 1,8% das gestações e é responsável por 16 a 20% dos abortamentos espontâneos de segundo trimestre (MACHADO et al, 2017; FRANÇA; SAKAE; KLEVESTON, 2018).

É caracterizada como atonia congênita ou adquirida na junção do orifício interno cervical e/ou do segmento inferior, que pode ser primária ou secundária, culminando na protrusão e/ou rotura das membranas fetais o que leva ao parto pré-termo que pode ser prevenível, com repetições em gestações posteriores (GOMES et al, 2012). Em pacientes portadoras de IIC, há o aumento da pressão intra-uterina, ocasionado pelo desenvolvimento da gravidez, o que pressiona a região do esfíncter defeituoso promovendo a cervicodilatação

precoce e, por meio dela, a protrusão das membranas, sem sintomas específicos que possam ser percebidos pela gestante (BRASIL, 2016).

FISIOPATOLOGIA

Alguns possíveis fatores etiológicos da insuficiência istmo-cervical são conhecidos: os traumatismos cervicais, que podem provocar lacerações e deformações anatômicas e estão relacionados principalmente ao parto; fetos macrossômicos; partos muito rápidos; dilatação cervical mecânica com velas de Hegar para curetagens; e uso de fórcepe como fatores risco, além disso a exposição à dietilestilbestrol na vida intra uterina compõe fator intrínseco preponderante (GOMES et al, 2012).

DIAGNÓSTICO

Durante a gestação, o diagnóstico é fundamentalmente presuntivo, e a avaliação clínica por meio de exames digitais seriados do colo uterino constitui importante meio diagnóstico da insuficiência cervical, a demonstração objetiva de alterações progressivas do colo uterino, como esvaecimento e dilatação, é fortemente sugestiva juntamente com a colposcopia o que identifica o canal, distância entre orifícios e partes fetais (ICHIZUKA et al, 2018).

É de extrema importância a anamnese bem feita e detalhada para suposição diagnóstica (SOARES et al, 2016). Deve ser valorizado histórico de partos muito rápidos, de partos prematuros sem trabalho de parto, de dilatação cervical na ausência de contrações, de rotura prematura pré-termo de membranas sem causa aparente, de abortamentos tardios com expulsão espontânea de membranas e feto sem contrações dolorosas (MACHADO et al, 2017).

CLASSIFICAÇÃO

A IIC é classificada em primária e secundária, a primária é congênita e pode coexistir ou não com outras malformações uterinas, principalmente com útero unicórneo, e ainda em mulheres com história de exposição ao dietilestilbestrol intrauterino durante a gestação de suas mães (GOMES et al, 2012).

A IIC secundária é decorrente de um trauma na região istmo-cervical, causado principalmente por dilatações intempestivas do colo, aplicação de fórcepes alto em colos não completamente dilatados ou por cirurgias do tipo amputação de colo (GOMES et al, 2012).

TRATAMENTO

A cerclagem cervical eletiva se tornou a terapia padrão para a IIC. Segundo a maioria dos obstetras, o tratamento da incompetência cervical é cirúrgico, consistindo no reforço da cérvix fraca por algum tipo de sutura suprapúbica (SMITH et al, 2019).

É estabelecida como a época ideal para a cerclagem eletiva (profilática) entre a 13^a e 16^a semana de gestação nas pacientes com histórico de incompetência cervical, embora possa ser feita em outros períodos (VIGOUREUX et al, 2018). Existe também a chamada “cerclagem de emergência”, que é executada em um colo já em más condições (esvaecimento e dilatação avançadas e protrusão de membranas) esse procedimento alcança pobres resultados, mas é considerado uma medida extrema para tentar prolongar a gestação (ICHIZUKA et al, 2018).

O tamponamento com algodão para cerclagem com laparotomia é utilizado como alternativa a outros instrumentos visto que traz mais segurança quando se tem placenta prévia (ZANATTA et al, 2015).

Fora do ciclo gravídico, as cirurgias sobre o colo uterino em mulheres em idade fértil também são apontadas como contribuintes para a etiologia da insuficiência cervical (MACHADO et al, 2017). Em especial, citam-se a conização para tratamento de neoplasias intra-epiteliais e, menos frequentemente, as amputações de colo. As malformações uterinas, especialmente o útero bicornu, também podem estar associadas a alterações estruturais congênitas do colo uterino (ICHIZUKA et al, 2018).

LEIOMIOMAS UTERINOS

ASPECTOS GERAIS

Leiomiomas são neoplasias benignas do músculo liso que com frequência originam-se no miométrio, tendo consistência fibrosa, devido ao seu conteúdo rico em colágeno. São tumores dependentes e sensíveis ao estrogênio e à progesterona, desenvolvendo-se durante o menacme, tendo uma incidência maior na gestação, e desaparecendo na menopausa, devido à alteração nos níveis dos hormônios ovarianos (JÚNIOR et al, 2018).

Sua incidência está relacionada ao período reprodutivo da mulher, na maioria das vezes, não existe uma relação causal entre abortamento e miomatose uterina. A dor pélvica demonstra ser o principal sintoma daquelas que apresetam leiomiomas uterinos, podendo ser associados a aumento do tamanho uterino e bordas irregulares, encontrados ocasionalmente durante exame abdominal, pélvico bimanual ou ultrassonografia. Os sintomas são relacionados diretamente ao tamanho, ao número e à localização dos miomas (BRASIL, 2017).

Os fatores de risco relacionados com o aumento e desenvolvimento de leiomiomas estão a menarca precoce, paridade, onde as nulíparas apresentam maior risco, a dieta, o aumento no consumo de carne vermelha, a obesidade, mulheres negras apresentam cinco vezes maior risco em relação a mulheres brancas bem como aquelas que apresentam histórico familiar e fatores genéticos. O uso de anticoncepcionais combinados e uma dieta rica em vegetais verdes apresentam-se como fatores protetores ao seu desenvolvimento (BRASIL, 2017).

FISIOPATOLOGIA

A etiologia e patogenia dos miomas ainda são um grande enigma, são classificadas como neoplasias benignas, dependentes da atuação dos hormônios ovarianos, em especial o estrogênio, seu tamanho, quantidade e localização estão diretamente dependentes do efeito desse hormônio (HERNÁNDEZ-VALENCIA et al, 2017).

A atividade ovariana é decisiva, ocorre uma importante involução após a menopausa, ou sobre o efeito do antagonista da GnRH, usado no tratamento da leiomiomas, existe também o seu aumento durante a gravidez, devido a sua rápida evolução, considerando os níveis séricos dos hormônios ovarianos nesses períodos (HERNÁNDEZ-VALENCIA et al, 2017).

Hormônios ovarianos exerce um papel de estímulo ao crescimento tumoral, além de outros fatores de crescimento locais e ação de citocinas, bem como uma maior presença de receptores desses hormônios nos locais de inserção dos miomas (HERNÁNDEZ-VALENCIA et al, 2017).

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico pode ser clínico, a partir dos sinais e sintomas e exame pélvico ou por imagem para confirmar o diagnóstico. Considerando que a maioria dos miomas não produz sintomas, as principais manifestações envolvem sangramentos uterinos aumentados ou prolongados, caracterizado por menorragia e hipermenorréia, anemia por falta de ferro, dor ou pressão pélvica, miomas localizados anteriormente podem comprimir a bexiga vesical e causar urgência miccional, e disfunções reprodutivas, principalmente em miomas submucosos (BRASIL, 2017).

Nos exames complementares, o exame pélvico geralmente identifica um útero com volume aumentado, móvel e com contornos irregulares. Alguns outros exames tem caráter complementar e confirmatório para avaliar a quantidade, tamanho e localização, podendo ser citados a ultrassonografia transvaginal e transabdominal, ressonância magnética, tomografia e hemograma completo (JÚNIOR et al, 2018).

CLASSIFICAÇÃO

As classificações dos leiomiomas são descritas de acordo com sua localização, podendo ser intramurais, que se desenvolvem na camada miometrial, ou seja, dentro da parede uterina e podem distorcer a cavidade uterina e a superfície serosa. Submucosas, que derivam de células miometriais localizadas imediatamente abaixo do endométrio e podendo ter aspecto de pólipos, crescendo para a cavidade uterina. Subserosos que se originam na superfície serosa do útero, podendo ter uma base ampla ou pendular e ser intraligamentares. E cervicais que são localizados na cérvix uterina (JÚNIOR et al, 2018).

TRATAMENTO

Os tratamentos para os leiomiomas são variáveis, sua escolha leva em consideração o tamanho, localização e o número de miomas, também a idade da mulher, desejo de engravidar e gravidade dos sintomas, sendo uma escolha individualizada que leva em consideração todo o histórico da mulher (SEPÚLVEDA; ÁNGELA LARCÓN, 2016).

O tratamento clínico, com base hormonal é considerado o de primeira linha, pode ser realizado com o uso de anticoncepcionais orais combinados, progestágenos e antiprogestágenos e análogos do hormônio liberador das gonadotrofinas (GnRH), que atuam nos níveis sérios dos hormônios ovarianos, atuando também no sangramento excessivo e regressão ou estagnação dos miomas (SEPÚLVEDA; ÁNGELA LARCÓN, 2016).

O tratamento cirúrgico, pode ter caráter radical ou conservador, podendo ser realizado a histerectomia, remoção total ou parcial do útero. Miomectomia, remoção dos leiomiomas, embolização da artéria uterina, que consiste em suspender o suprimento sanguíneo para os miomas e amiólise, caracterizada por alação térmica por radiofrequência ou crioblação (HERNÁNDEZ-VALENCIA et al, 2017).

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

ASPECTOS GERAIS

A ruptura prematura das membranas (RPM) é definida como a perda de líquido amniótico antes do início do trabalho de parto, independentemente da idade gestacional (SCHMITZ et al, 2018). Quando ocorre antes da 37ª semana de gestação, é denominada ruptura prematura das membranas pré-termo (RPPM) (LORTHE, 2018).

A ruptura prematura de membranas (RPM) incide em aproximadamente 10% das gestações, em sua maioria ao termo, e em 2% - 3% das vezes na gestação pré-termo, constituindo a principal causa de trabalho de parto prematuro, precedendo-o em 30% - 40% das

vezes (GALLOT, 2018). Em relação aos desfechos perinatais, a RPMPT é considerada uma das três maiores causas de morbidade e mortalidade perinatal associada à prematuridade (LORTHE, 2018). Para minimizar os riscos da prematuridade, a conduta expectante é atualmente recomendada, apesar de isoladamente não haver diminuição da incidência de morbidades e mortalidade perinatais (SCHMITZ et al, 2018).

Alguns fatores de risco são descritos para a ocorrência da amniorrexe prematura: antecedente de parto prematuro, feto anterior pesando menos de 2.500 g, amniorrexe prematura prévia, tabagismo, hemorragia ante parto, incompetência istmo cervical, colonização do trato genital inferior com microrganismos seletivos, vaginose bacteriana, hiperdistensão uterina (polidrâmnio e gestação múltipla), deficiência da alfa-1-anti-tripsina, fatores nutricionais e baixa classe econômica (OCVIYANTI; WAHONO, 2018).

FISIOPATOLOGIA

Os principais processos associados são a diminuição progressiva de colágeno do córion e a diminuição das concentrações de fosfatidilinositol, o qual possui papel lubrificante na interface entre o córion e o âmnio e sua diminuição cursa com menor distensibilidade das membranas, o que favorece a sua ruptura (ASADI et al, 2019).

A infecção bacteriana (clínica ou subclínica) é a que apresenta maior probabilidade de associação com o trabalho de parto por se relacionar com a amniorrexe prematura, quando cultura positiva essas bactérias infectantes produzem enzimas (proteases, colagenases e elastases) que atuam sobre as membranas, levando ao enfraquecimento e à ruptura das mesmas (BEUCHER; CHARLIER; CAZANAVE, 2018).

Na gravidez a termo, a amniorrexe parece estar associada a um processo natural de amadurecimento, onde a quantidade de colágeno do córion diminui progressivamente com o avançar da gravidez, especialmente na gravidez complicada quando associada a hipertensão e pré-eclâmpsia (LIU et al, 2019).

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da RPM é baseado na anamnese, saída nítida e abundante de líquido, descrito pela própria paciente, e no exame clínico-obstétrico com a visualização do líquido amniótico exteriorizando-se pela vagina, que pode ser facilitado pelo exame especular e pela elevação da apresentação, descrita como manobra de Tarnier (GALLOT, 2018).

Pode-se dispor do uso de exames subsidiários, tais como a caracterização do pH vaginal menos ácido, cristalização arboriforme do muco cervical, células orangiofílicas na citologia,

presença de alfa- fetoproteína, fibronectina fetal ou diamino-oxidase e principalmente a investigação ultrassonográfica, sendo raras as técnicas invasivas (CHEN et al, 2019).

O exame vaginal digital deverá ser evitado, pois aumenta o risco de infecção ascendente, diminui a latência, que é compreendida como o intervalo transcorrido entre a ruptura prematura de membranas e o parto, além de acrescentar pouca informação quando comparado ao exame especular (BEUCHER; CHARLIER; CAZANAVE, 2018).

TRATAMENTO

Na conduta intervencionista, o parto é induzido assim que se confirma o diagnóstico e, na conduta conservadora, aguarda-se o início espontâneo do parto, os tipo de conduta a ser adotada varia segundo idade gestacional, condições da mãe e do feto e experiência do obstetra com prognósticos que reduzem a morbidade e infecções FEITOSA; PAIVA; MACHADO, 2018).

Em gestações com idade gestacional ≥ 34 semanas e maturidade pulmonar fetal documentada, a indução do parto cursa com melhores desfechos maternos e fetais em relação ao manejo expectante, quando a idade gestacional é inferior a 34 semanas, na ausência de complicações, opta-se pelo manejo expectante e uso de corticoides (CHEN et al, 2019).

Para que a conduta conservadora seja estabelecida devemos ter certeza que não existem infecções. Para tanto, geralmente solicita-se à admissão da paciente alguns exames, como hemograma, proteína C reativa (PCR) e urocultura, além de exame físico minucioso e uso de corticoterapia (ASADI et al, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O apanhado dos conceitos permite a identificação eficaz do problema com acompanhamento e intervenção precisos no local onde ocorre o evento. A prática humanizada contribui para diminuir o sofrimento vivenciado pela paciente durante sua internação hospitalar. Desta forma, é de suma importância que o profissional de saúde conheça os aspectos teóricos a fim de prestar uma assistência de qualidade com base em evidências e sua aplicação no contexto do atendimento.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, G. S.; PAIXÃO, G. P. N.; FRAGA, C. D. S.; SANTOS, M. K. R.; ANDRADE, M. Assistência de enfermeiros na síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico. **Rev Cuid.** v. 8, n. 2, p. 1561-72, 2017.

PEDREIRA, M.; LEAL, I. Third trimester of pregnancy: expectations and emotions concerning the childbirth. *Psicol saúde doenças*. v. 16, n. 2, p. 254-266, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15309/15psd160210>.

SBP, Sociedade Brasileira de Pediatria, Seção Mato Grosso. Prevenção da gravidez na adolescência. Mato Grosso: SBP (MT); 2019.

RIBERIO, J. P.; LIMA, F. B. C.; SOARES, T. M. S.; OLIVEIRA, B. B.; KLEMTZ, F. V.; LOPES, K. B. et al. Necessidades sentidas pelas mulheres no período puerperal. **Rev enferm UFPE**. v. 13, n. 1, p. 61-9, 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres. 1ª ed. Brasília (DF): Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa; 2016.

OLIVEIRA, V. J.; PENNA, C. M. M. Every birth is a story: process of choosing the route of delivery. **Rev Bras Enferm**. v. 7, n. 3, p. 1228-36, 2018. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0497>

OLIVEIRA R. R.; MELO E.; NOVAES E. S.; FERRACIOLI P. L. R. V.; MATHIAS T. A. F. Factors associated to Caesarean delivery in public and private health care systems. *Rev Esc Enferm Usp*. v. 50, n. 5, p. 733-740, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000600004>.

RIBEIRO E SILVA, R.; SOUZA, M. L. R.; OLIVEIRA, L. C.; RIBEIRO E SILVA, T.; BERTOLI, J. P. P.; SILVA, J. C. Desfechos materno-fetais de gestantes com e sem diabetes mellitus gestacional. **Arq Catarin Med**. v. 48, n. 3, p. 79-92, 2019.

ANDRADE, R. D.; SANTOS, J. S.; MAIA, M. A. C.; MELLO, D. F. Factors related to women's health in puerperium and repercussions on child health. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. v. 19, n. 1, p. 181-6, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150025>.

MARIANO, M. S. M.; BELARMINO, A. C.; VASCONCELOS, J. M. S.; HOLANDA, L. C. A.; SIQUEIRA, D. D.; JUNIOR, A. R. F. Mulheres com síndromes hipertensivas. **Rev enferm UFPE online**. v. 12, n. 6, p. 1618-24, 2018.

SCARTON, J.; PAULA, S. F.; ANDRADE, G. B.; RANGEL, R. F.; VENTURA, J.; SIQUEIRA, H. C. H. Perfil da mortalidade materna: uma revisão integrativa da literatura. **Rev Fund Care Online**. v. 11, n. 3, p. 816-822, 2019.

MEDEIROS, R. M. K.; TEIXEIRA, R. C.; NICOLINI, A. B.; ALVARES, A. S.; CORRÊA, A. C. P.; MARTINS, D. P. Humanized care: insertion of obstetric nurses in a teaching hospital. **Rev Bras Enferm**. v. 69, n. 6, p. 1029-36, 2016.

DIAS, E. G.; FERREIRA, A. R. M.; MARTINS, A. M. C.; NUNES, M. M. J.; ALVES, J. C. S. Eficiência de métodos não farmacológicos para alívio da dor no trabalho de parto normal. **Rev Enferm Foco**. v. 9, n. 2, p. 35-9, 2018.

ANDRADE, U. V.; SANTOS, J. B.; DUARTE, C. A. Percepção da gestante sobre a qualidade do atendimento pré-natal em UBS, Campo Grande, MS. **Rev Psicol saúde**.; v. 11, n. 1, p. 53-61, jan./abr, 2019.

CAVALCANTI, T. R. L.; HOLANDA, V. R. Participação paterna no ciclo gravídico- puerperal e seus efeitos sobre a saúde da mulher. **Enferm Foco**. v. 10, n. 1, p. 93-98, 2019.

CAMPAGNOLI, M.; SILVA, C. P.; RESENDE, R. C. P. Atendimento de pré-natal na estratégia saúde da família: a singularidade da assistência de enfermagem. **Rev Nursing**. v. 22, n. 251, p. 2915-20, 2019.

ROCHA, G. S. A.; ANGELIM, R. C. M.; ANDRADE, A. R. L.; AQUINO, J. M.; ABRÃO, F. M. S.; COSTA, A. M. Nursing care of hiv-positive patients: considerations in the light of phenomenology. *Reme: Revista Mineira de Enfermagem*. v. 19, n. 2, p. 258-261, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20150040>.

MACHADO, C. G. E.; NETO, R. H. C.; PAIVA, J. P.; FEITOSA, F. E. L. Incompetência Istmo Cervical e Cerclagem: Protocolo Clínico. Fortaleza (CE): EBSEH; 2017. PRO.OBS.035.

FRANÇA, C. P.; SAKAE, T. M.; KLEVESTON, T. Fatores de risco para abortamento em um hospital de referência no sul do Brasil: um estudo caso-controle. **ACM Arq Catarin Med**. v. 47, n. 2, p. 35-48, 2018

GOMES, A. L. F. M.; LIMA, C. F.; GOMES, D. C.; CARLOS, I. I. R.; FIGUEIREDO, N. O.; PORTO, S. S. et al. Incompetência istmo-cervical: atualização. **Rev Med Minas Gerais** v. 22, n. 5, p. 57-70, 2012.

ICHIZUKA, K.; SEO, K.; DOHI, S.; ISHIKAWA, T.; SEKIZAWA, A.; NAGATSUKA, M. Three-dimensional ultrasound imaging of intra-abdominal cervical-isthmus cerclage. *Ultrasound Obstet Gynecol*. v. 51, n. 5, p. 704-705, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/uog.19052>.

SOARES, M. O. M.; HIGA, E. F. R.; GOMES, L.F.; MARVÃO, J. P. Q.; GOMES, A. I. F.; GONÇALVES, A. H. C. Impacto da anamnese para o cuidado integral: visão dos estudantes portugueses. *Rev bras promoç saúde*. v. 29, p. 66-75, dez., 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2016.sup.p66>.

SMITH, A. V.; CABRERA, R.; ZOMER, M. T.; RIBEIRO, R.; TALLEDO, R.; KONDO, W. Laparoscopic transabdominal cerclage for cervical incompetence: a feasi bleand effective treatment in 10 steps. *J minim invasive gynecol*. v. 19, n. 1, p. 1-5, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2019.10.019>.

VIGOUREUX, S.; NEVEU, M.; CAPMAS, P.; LEVAILLANT, J.; SENAT, M.; FERNANDEZ, H. Re: Three-dimensional ultrasound imaging of intra-abdominal cervical-isthmus cerclage. *Ultrasound Obstet Gynecol*. v. 52, n. 1, p. 124-125, 2018. Wiley. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/uog.19088>.

ZANATTA, A.; CARVALHO, B. R.; AMARAL, K.; POLCHEIRA, P. A.; SOUSA, J. S.; ZACONETA, A. C. M. Laparoscopic interval isthmocervical cerclage with cardiac tape in a patient with previous cervical amputation. *J minim invasive Gynecol*. v. 22, n. 4, p. 536-537, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2015.01.003>.

JÚNIOR, J. F. S.; RÊGO, L. P. R. M.; ROLIM, M. O.; COELHO, R. A. Miomatose uterina: Protocolo clínico. Fortaleza (CE): EBSEH; 2018. PRO.MED-GIN.032

BRASIL, Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Leiomioma de Útero. 1ª ed. Brasília (DF): Comissão nacional de incorporação de tecnologias no SUS (CONITEC) , 2017.

HERNÁNDEZ-VALENCIA, M.; VALERIO-CASTRO, E.; TERCERO-VALDEZ-ZÚÑIGA, C. L.; BARRÓN-VALLEJO, J.; LUNA-ROJAS, R. M. Miomatosis uterina: implicaciones en salud reproductiva. *Ginecol Obstet Mex.* v, 85, n. 9, p. 611-633, 2017.

SEPÚLVEDA, A. J.; ÁNGELA LARCÓN N. M. Manejo médico de La miomatosis uterina: revisión de La literatura. *Rev Chil Obstet Ginecol.* v. 81, n. 1, p. 48-55, 2016.

SCHMITZ, T.; KAYEM, G.; SENAT, M.; SENTILHES, L. Rupture prématuré e des membranes avantterme :Recommandations pourla pratique clinique du CNGOF — Méthode et organisation. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* v. 46, n. 12, p. 996-997, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2018.10.018>.

LORTHE, E. Épidémiologie, facteurs de risque et pronostic de l'enfant. RPC : rupture prématurée des membranes avant terme CNGOF. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* v. 46, n. 12, p. 1004-1021, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2018.10.019>.

GALLOT, D. Diagnostic de la rupture des membranes. RPC Rupture prématurée des membranes avant terme CNGOF. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* v. 46, n. 12, p. 1022-1028. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2018.10.014>

OCVIYANTI, D.; WAHONO, W. T. Risk Factors for Neonatal Sepsis in Pregnant Women with Premature Rupture of the Membrane. *Int j boil res pregnancy.* p. 1-6, out., 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1155/2018/4823404>.

ASADI, N.; FARAJI, A.; KESHAVARZI, A.; AKBARZADEH-JAHROMI, M.; YOOSEFI, S. Predictive value of procalcitonin, C-reactive protein, and white blood cells for chorioamnionitis among women with preterm premature rupture of membranes. *Int j gynecol obtet.* v. 147, n. 1, p. 83-88, jul., 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/ijgo.12907>.

BEUCHER, G.; CHARLIER, C.; CAZANAVE, C. Infection intra-utérine : diagnostic et traitement. RPC rupture prématuré e desmembranes avant terme CNGOF. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* v. 46, n. 12, p. 1054-1067, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2018.10.022>.

LIU, L.; WANG, L.; YANG, W.; NI, W.; JIN, L.; LIU, J.; REN, A. Gestational hypertension and pre-eclampsia and risk of spontaneous premature rupture of membranes: A population-based cohort study. *International Journal Of Gynecology & Obstetrics.* v. 147, n. 2, p. 195-201, ago., 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/ijgo.12943>.

CHEN, Y.; CHEN, C.; SUN, F.; CHEN, C. Factors associated with neonatal outcomes in preterm prelabor rupture of membranes after cervical cerclage. *Int j gynecol obstet.* v. 147, n. 3, p. 382-388, out., 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/ijgo.12974>.

FEITOSA, F. E. L.; PAIVA, J. P.; MACHADO, C. G. E. Rotura Prematura de Membranas: Protocolo Clínico. Fortaleza (CE): EBSERH; 2018. PRO.OBS.025.

CAPÍTULO 10

INFLUÊNCIA PATERNA NA OCORRÊNCIA DA SÍNDROME ALCOÓLICA FETAL

DOI: 10.47402/ed.ep.c202144810973

Douglas Fernandes da Silva Santana, Discente em Biomedicina, UFPE

Leticia Santos Vasconcelos, Discente em Biomedicina, UFPE

Maria Nataly Ferreira dos Santos, Discente em Biomedicina, UFPE

Pedro Henrique Bezerra Fontes, Discente em Biomedicina, UFPE

Ruthe Guimarães Oliveira, Discente em Biomedicina, UFPE

Samara Silva Andrade, Discente em Biomedicina, UFPE

Luciana Maria Silva de Seixas Maia, PHD em Nutrição e Professora Associada da UFPE

RESUMO

Os transtornos do espectro fetal podem acarretar inúmeros efeitos adversos que refletem sobre os perfis neurocognitivos bem como físicos do indivíduo, repercutindo durante toda a sua vida. O objetivo desta revisão sistemática é evidenciar a influência paterna sobre as repercussões da Síndrome Alcoólica Fetal, destacando causas, consequências e diagnósticos relacionados à doença. Para isto foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Pubmed e Scielo, utilizando os descritores: Síndrome Alcoólica Fetal; Álcool; Alcoolismo Paterno. Seguindo os critérios de inclusão artigo original, gratuito, escrito nos últimos cinco anos, somente considerado estudos em humanos e com alcoolismo paterno associado a SAF. Um artigo foi selecionado. O trabalho de Zuccolo, et al. 2006 investigou a associação do consumo de álcool pela mãe e pelo pai antes e no início da gravidez utilizando como parâmetro de avaliação o perímetro cefálico do bebê. Observa-se que há uma lacuna no conhecimento, tendo em vista poucos trabalhos relacionando o alcoolismo paterno e suas implicações no desenvolvimento embrionário e fetal. Porém, este trabalho traz indícios claros que precisamos de mais investigação para abordar este tema, uma vez que o consumo de álcool durante a gravidez é extremamente grave e crescente na nossa sociedade, acarretando complexos quadros clínicos, psicológicos e sociais para o ser em desenvolvimento.

PALAVRAS CHAVE: Síndrome Alcoólica Fetal; Álcool; Alcoolismo Paterno.

INTRODUÇÃO

A Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) é uma condição que abrange diversas anomalias físicas e neurais, causadas em indivíduos ainda nos períodos embrionário e fetal (LAMÔNICA et al., 2010). A SAF é definida por dismorfismos faciais característicos (fissuras palpebrais pequenas, filtro nasal ausente, narinas antevertidas, lábio superior fino, nariz curto, ponte nasal baixa e micrognatia), deficiências de crescimento, déficits no desenvolvimento e anormalidades no sistema nervoso central (SNC) (JONES KL & SMITH PW, 1973).

Ademais, essa não é a única forma na qual ela se manifesta. Muitos indivíduos não se encaixam no diagnóstico da síndrome por não apresentarem uma dismorfia facial (NUNEZ;

ROUSSOTTE; SOWELL, 2011). Essas formas foram agrupadas sob a nomenclatura de Desordens do Espectro Alcoólico Fetal que engloba apenas os problemas neuropsicológicos, onde a SAF completa, isto é, abrange os sintomas físicos e mentais, é a forma mais grave (BLACKBURN; WHITEHURST, 2010). Nesses casos em que a criança possui um aspecto menos severo da doença, torna-se mais difícil obter um diagnóstico correto por apresentarem sintomas mais sutis, e podem apresentar um risco ao tratamento adequado do indivíduo. Isto porque os sintomas são facilmente confundidos com outros distúrbios neurais (HOYME et al., 2005).

A maioria dos estudos indica que a SAF é causada pelos efeitos teratogênicos do álcool ingerido pela mãe durante a gestação e/ou período anterior à concepção (LAMÔNICA et al., 2010). Todavia, as anormalidades causadas no indivíduo durante o período fetal não se restringem apenas ao consumo do álcool pela mulher, mas também podem ser consequência do consumo de bebidas alcoólicas pelo pai (VASSOLER et al., 2014).

Nesse sentido, o presente artigo realizou uma revisão literária acerca da influência paterna na ocorrência da Síndrome Alcoólica Fetal, destacando causas, principais consequências e diagnósticos.

MÉTODOS

Para isto, realizou-se uma revisão sistemática nas seguintes bases de dados: Pubmed e Scielo em janeiro e fevereiro de 2021. Foi utilizado os descritores: Síndrome Alcoólica Fetal; Álcool; Alcoolismo Paterno (no idioma inglês). Recorreu-se aos seguintes critérios de inclusão, com o intuito de obter a informação aqui expressa: artigo original, gratuito, escrito nos últimos cinco anos, somente considerado estudos em humanos e com alcoolismo paterno associado a SAF. Foram excluídos artigos que utilizaram animais experimentais, artigos com outras drogas lícitas ou ilícitas associadas, revisões, estudos bioquímicos da transmissão alcoólica parental para o feto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Scielo apresentou 54 artigos mas nenhum estava dentro dos critérios de inclusão aqui propostos. Foram encontrados 228 artigos do Pubmed. Destes, 3 foram selecionados para leitura, mas apenas 1 seguiu os critérios previamente estabelecidos. Este referido artigo foi o Zuccolo, L. et al., 2016. Um grupo, de pesquisadores da Noruega, que trabalhou com uma amostra populacional de 68.244 trios mãe-pai-filhos do Norwegian Mother and Child Cohort Study entre 1999 a 2009, sendo um estudo de coorte que incluiu pouco mais de 108.000

crianças, 90.700 mães e 71.500 pais. Isto demonstra raríssimos estudos nesta área do conhecimento em especial no Brasil onde não temos dados detalhados sobre o alcoolismo paterno e a SAF.

No trabalho de Zuccolo, et al. 2016 foi investigado a associação do consumo de álcool pela mãe e pelo pai antes e no início da gravidez com o perímetro cefálico do bebê. Tendo como resultado que há maiores chances de microcefalia no nascimento para maior consumo de álcool paterno, mas não materno, antes da gravidez. Estimativas de efeitos semelhantes, mas mais fracas, para consumo no primeiro trimestre gestacional foram encontradas. Porém, apesar do acompanhamento de uma amostra significativa e por um período grande de tempo, apenas um aspecto foi registrado: a microcefalia.

O álcool afeta os indivíduos e as sociedades de diversas formas e seus efeitos dependem do volume consumido e pelos padrões de consumo (Organização Pan-Americana da Saúde). A ingestão dessa substância vem se alastrando rapidamente, facilitada pelo baixo custo e fácil acesso a todas as camadas sociais (MORAES *et al.*, 2006). No ano de 2019 houve um aumento de consumo semanal de bebidas alcoólicas no Brasil de 23,9% para 26%. Nas mulheres esse aumento foi ainda mais significativo, passando de 12,9% para 17% (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

A SAF designa um complexo de sintomas apresentados pelo recém-nascido decorrente da ingestão do álcool durante a gravidez ou no período pré-concepcional pelos pais (MARIANI NETO *et al.*, 2019) e a gravidade da síndrome varia de acordo com diversos fatores, como: quantidade e frequência do álcool ingerido, período da gestação durante a exposição ao álcool, fatores genéticos e fatores nutricionais (GARCIA; ROSSI; GIACHETI, 2007). É descrita como o transtorno mais grave do espectro das desordens fetais alcoólicas (JONES & SMITH, 1973). Os indivíduos com esta patologia possuem sintomas comuns a muitas doenças como a deficiência pré e/ou pós-natal (ZEFERINO *et al.*, 2003), tais como dismorfismo facial, que apresenta sinais como circunferência pequena da cabeça, fissuras palpebrais curtas, lábio superior fino, nariz curto e filtro nasal comprometido (RIBEIRO; GONZALEZ, 1995). Podem, também, apresentar anormalidades no sistema nervoso central (SNC), que refletem nas habilidades cognitivas e comportamentais do indivíduo. Além disso, a maneira escassa e limitada que os dados seguros são apresentados acentua os problemas no diagnóstico e tratamento da SAF. Assim, trata-se de uma doença de difícil reconhecimento, com inúmeras variáveis e características.

As alterações físicas causadas devido à exposição excessiva do feto ao álcool foram descritas por vários pesquisadores que estudaram um pequeno grupo de crianças que haviam sido submetidas ao álcool intra-útero e relataram a tríade clínica, a qual chamaram de SAF, traços clínicos que incluíam: deficiência no crescimento, alterações no sistema nervoso e modificações faciais (LEMOINE P, et al., 1968; JONES KL & SMITH DW, 1973; GANTHOUS, Giulia, et al. 2015). Entre os traços clínicos, as modificações faciais são de grande importância à identificação desta doença. Sendo as deformidades na face, fissuras nas pálpebras estreitas, prega no canto interno dos olhos, nariz curto, ausência do filtro nasal e diminuição da mandíbula, borda vermelha do lábio superior fina, globo ocular de tamanho menor, orelhas com baixo alinhamento, microcefalia, pálpebra superior baixa e estrabismo, as mais comuns e que permitem um diagnóstico durante o período de gestação (SEGRE, Conceição, 2020). Além disso, algumas deformações como hipoplasia renal, hidronefrose e ectasias da pelve renal podem aparecer com menor frequência (SEGRE CAM, et al., 2010), (MESQUITA MA & SEGRE CA, 2009). No entanto, à medida que a criança se desenvolve, essas alterações físicas vão diminuindo, permanecendo presentes alterações psicológicas até o fim de suas vidas (SEGRE, Conceição, 2020). Sendo assim, parece importante, diante dos registros, um estudo mais abrangente, que inclua a tríade clínica em várias etapas do desenvolvimento. Somente assim poderemos avaliar melhor o papel do alcoolismo paterno neste contexto.

A SAF por alcoolismo materno está relacionada a diversos problemas cognitivos, como prejuízos na memória, no QI, habilidade matemática e no funcionamento executivo, que abrange a atenção, capacidade de planejamento e raciocínio (KULLY-MARTENS et al., 2012). Há estudos que exibem os prejuízos posteriores à presença do álcool no SNC fetal, resultando na redução da atividade da substância branca, local onde são encontrados os axônios dos neurônios, causando retardo. As anormalidades microestruturais da substância branca comprometem o processamento eficiente das informações, pois prejudicam a capacidade do cérebro distribuir os sinais por toda a sua rede de forma eficaz (WOZNIAK, et al., 2017). Tudo isto reflete em uma dificuldade de aprendizagem e pode implicar em alterações de comportamento subsequentes (BLACKBURN; CARPENTER; EGERTON 2010). Estes aspectos não foram mensurados pelo grupo de Zuccolo e tem-se uma grande lacuna do conhecimento das reais implicações do alcoolismo paterno sobre a SAF no feto/filho.

Os efeitos teratogênicos do álcool acabam afetando a conectividade inter-hemisférica cerebral, pois causam anomalias na microestrutura das fibras do corpo caloso, interferindo,

assim, no fluxo de informações corticais e, portanto, no desempenho cognitivo da criança. Há indícios ainda de diminuição na conectividade inter-hemisférica e déficit cognitivo na depressão, esquizofrenia, autismo, esclerose múltipla e doença de Alzheimer. Porém, ainda não se tem conhecimento de que a redução da conectividade inter-hemisférica é um sintoma ou uma causa do desenvolvimento prejudicado (GAO, et al., 2019). O que se identifica são prejuízos cognitivos associados ao aprendizado auditivo, à capacidade intelectual não verbal, ao QI prejudicado, ao raciocínio abstrato, à compreensão, ao processamento de informações, ao raciocínio aritmético e às habilidades matemáticas e flexibilidade cognitiva (BLACKBURN; CARPENTER; EGERTON 2010). Assim sendo, as características clínicas mais recorrentes são: atraso do desenvolvimento pré e/ou pós-natal, comprometimento do SNC, defeitos neurológicos e retardo mental de grau variável, déficit da memória e da atenção, hiperatividade, distorções craniofaciais, impulsividade e agressividade (NASCIMENTO, et al, 2007). Como consequência, a estes problemas e suas associações, há a "obstrução do crescimento emocional e psicológico" (Ministério da Saúde), refletindo diretamente na instabilidade comportamental dos indivíduos portadores da SAF.

Essas crianças, em geral, quando retiradas do seu ambiente comum, apresentam alheamento, dependendo do nível de exposição e complexidade das manifestações, podem ainda haver comportamentos agressivos (NASCIMENTO, et al, 2007), além de déficit de atenção e distúrbios de conduta (ansiedade, resistência para absorver regras sociais, compulsividade, irritabilidade, maior dependência). A longo prazo, os fatores secundários podem ser encontrados na forma de comportamento sexual inapropriado, problemas com a lei, problemas relacionados ao uso e abuso do álcool e outras drogas, problemas com emprego, dentre outros. Não foi possível encontrar informações quanto a estes fatores no contexto das implicações do alcoolismo paterno na SAF.

Adicionalmente associadas a estas questões estão problemas relacionados à dependência extrema (física e emocional) e a má alimentação destas crianças, interferindo respectivamente no déficit no autocuidado, acentuada timidez, comunicação verbal prejudicada, desorientação nas esferas de tempo, espaço e pessoa. Por fim, estudos apontam que o prognóstico dessas crianças pode ser muito ruim tendo em vista os níveis de comprometimento neurológico, psicológico e social, de forma que o tratamento deve visar a estimulação por meio do convívio com outros indivíduos de mesma idade cronológica (NASCIMENTO, et al, 2007). Acreditamos que diante dos problemas a longo prazo e do índice aumentado de alcoolismo, este é um problema de saúde pública que deve ser prevenido.

Apesar dos estudos confirmarem que há uma grande responsabilidade materna para a contribuição do surgimento da SAF, o descuido e uso de bebidas alcoólicas pelo lado materno durante a gestação não são os únicos elementos que contribuem para essa problemática. Estudos em humanos indicaram que o consumo alcoólico por parte paterna no período de concepção apresenta um papel bastante importante, podendo ser responsável na contribuição para a má formação fetal, visto que o Álcool no organismo masculino influencia na diversidade e saúde do esperma (MUTHUSAMI & CHINNASWAM, 2005), resultando em perdas de peso, abortos e redução de habilidades cognitivas desse feto.

Ademais, estudos como o da Noruega mostram que o álcool, consumido pelo pai durante a pré-concepção, também é responsável pela mutação genética do esperma, sendo considerado uma das maiores causas para a formação da microcefalia fetal em comparação com o uso materno de álcool durante essa pré-concepção (ZUCCOLO, L. et al, 2016). Além disso, trabalhos demonstram que o uso constante de bebidas alcoólicas pelo pai durante a pré-concepção influencia em um aumento da assimilação e expressão comportamental dessa futura criança (MCBRIDE & JOHNSON, 2015). Além da influência paterna no campo genético, também há a influência social, visto que mulheres começam a beber muitas vezes para acompanhar seus parceiros, como foi descrito na Austrália onde 75% das mulheres que ingerem bebidas alcoólicas durante a gravidez estão acompanhadas pelos seus parceiros (MCBRIDE, CARRUTHERS & HUTCHINSON, 2012).

CONCLUSÃO

De caráter mundial, o consumo de álcool durante a gravidez é extremamente grave, acarretando complexos quadros clínicos, psicológicos e sociais. Todavia, os estudos disponíveis sobre a SAF permanecem ligados a aspectos conservadores, uma vez que só responsabilizam a gestante, excluindo o papel do pai nesse processo. Nesse sentido, é necessária uma discussão mais ampla sobre a influência paterna nos indivíduos portadores da SAF.

A partir da discussão aqui supracitada, pode-se perceber que o papel paterno na contribuição da Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) é bastante significativo. Não sendo apenas uma responsabilidade unilateral do casal, mas sim um tema que cabe a prevenção dos parceiros de forma igual, contribuindo para uma melhor formação gestacional do feto e evitando futuras dificuldades no seu caminho social e na sua saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Álcool e redução de danos: uma abordagem inovadora para países em transição. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. República Federativa do Brasil: Brasília, DF, 2004.

BLACKBURN, C.; CARPENTER, B.; EGERTON, J. Shaping the future for children with foetal alcohol spectrum disorders. *Support for Learning, Malden*, v. 25, n. 3, p. 139-145, ago. 2010.

BLACKBURN, C.; WHITEHURST, T. Foetal alcohol spectrum disorders (FASD): raising awareness in early years settings. *British Journal of Special Education, London*, v. 37, n. 3, p. 122-129, set. 2010.

GANTHOUS, Giulia; ROSSI, Natalia Freitas; GIACHETI, Célia Maria. Linguagem no transtorno do espectro alcoólico fetal: uma revisão. *Rev. CEFAC, São Paulo*, v. 17, n. 1, p. 253-263, Feb. 2015

GARCIA, R.; ROSSI, N. F.; GIACHETI, C. M. Perfil de habilidades de comunicação de dois irmãos com a síndrome alcoólica fetal. *Revista CEFAC, São Paulo*, v.9, n.4, p. 461-468, out./dez. 2007.

GAO L, GREBOGI C, LAI YC, STEPHEN J, ZHANG T, LI Y, REN H, LI D, WANG J, SCHELTER B, SOMMERLADE L. Quantitative assessment of cerebral connectivity deficiency and cognitive impairment in children with prenatal alcohol exposure. *Chaos*. v.29 n.4, Abril 2019.

HOYME, H. E. et al. A practical clinical approach to diagnosis of fetal alcohol spectrum disorders: clarification of the 1996 institute of medicine criteria. *Pediatrics, Illinois*, v. 115, n. 1, p. 39- 47, jan. 2005.

IBGE (2020). Pesquisa Nacional da Saúde: Downloads. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?=&t=downloads>

IBGE (2020). Impulsionado pelas mulheres, consumo de álcool cresce entre brasileiros em 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29472-impulsionado-pelas-mulheres-consumo-de-alcool-cresce-entre-brasileiros-em-2019>

JONES KL, SMITH DW. Recognition of the Fetal Alcohol Syndrome in early infancy. *Lancet*. 1973

LAMÔNICA, D. A. C. et al. Desordens do espectro alcoólico fetal e habilidades de comunicação: relato de caso familiar. *Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, Bauru*, v. 15, n.1, p. 129-133, jan./mar. 2010.

LEMOINE P, HAROUSSEAU H, BORTEYRU JP, MENUET JC. Les enfants des parents alcooliques: anomalies observees a propos de 127 cases. *Quest Medical*. 1968

MORAES, Edilaine; Campos, Geraldo M; Figlie, Neliana B; Laranjeira, Ronaldo R; Ferraz, Marcos B. Conceitos introdutórios de economia da saúde e o impacto social do abuso de álcool. Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v.28, n. 4, v.1, 2006.

MCBRIDE N. Paternal involvement in alcohol exposure during pre-conception and pregnancy. Aust Nurs Midwifery J. 2015 May;22(10):51. PMID: 26255420.

MCBRIDE N, JOHNSON S. Paternal role in alcohol exposed pregnancies and FASD. Finding from a systematic literature review. 6th International Conference on FASD, Vancouver, Canada 3-7 March 2015

MCBRIDE N, CARRUTHERS S, HUTCHINSON D. Reducing alcohol use during pregnancy: listening to women who drink as an intervention starting point. Global Health Promotion. 2012;19(2):6-18. / 19(2):102-14.

MESQUITA MA, SEGRE CA. Frequência dos efeitos do álcool no feto e padrão de consumo de bebidas alcoólicas pelas gestantes de maternidade pública da cidade de São Paulo. Rev Bras Crescimento Desenvol Hum.2009

MUTHUSAMI K, CHINNASWAMY P, 2005. Effects of chronic alcoholism on male fertility hormones and semen quality. Fertility and Sterility. 84(4):919-24.

NASCIMENTO, F. et al . A enfermeira pediatra cuidando de crianças/ adolescentes com Síndrome Alcoólica Fetal (SAF). Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro , v. 11, n. 4, p. 619-624, Dec. 2007.

NUÑEZ, S. C.; ROUSSOTE, F.; SOWELL, E. R. Focus on: structural and functional brain abnormalities in fetal alcohol spectrum disorders. Alcohol Research & Health, Washington, v.34, n. 1, p. 121-131. S.m. 2011.

RIBEIRO, E. M.; GONZALEZ, C. H. Síndrome alcoólica fetal: revisão. Pediatria São Paulo, São Paulo, v. 17, n.1, p. 47-56, jan./mar. 1995.

SEGRE CAM. ATUALIZAÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE A SÍNDROME ALCOÓLICA FETAL (SAF). São Paulo: Sociedade de Pediatria de São Paulo; 2020

SEGRE CAM, COSTA HPF, GRINFELD H, BORDER LMS, FREITAS M, MESQUITA MA. Efeitos do álcool na gestante, no feto e no recém-nascido. São Paulo: Sociedade de Pediatria de São Paulo; 2010

VASSOLER, F.M. et al. The impact of exposure to addictive drugs on future generations: Physiological and behavioral effects. Neuriparmacology, 2014.

WOZNIAK JR, MUELLER BA, MATTSON SN, COLES CD, KABLE JA, JONES KL, BOYS CJ, LIM KO, RILEY EP, SOWELL ER; CIFASD. Functional connectivity abnormalities and associated cognitive deficits in fetal alcohol Spectrum disorders (FASD). Brain Imaging Behav. 2017 Oct;11(5):1432-1445. doi: 10.1007/s11682-016-9624-4. PMID: 27734306; PMCID: PMC5389933.

ZEFERINO A. M. B., et al. Acompanhamento do crescimento. Jornal de Pediatria, Porto Alegre, v. 79, supl. 1, p. S23- S32, maio/jun. 2003.

ZUCCOLO, L. et al. Exposição pré-concepção e álcool pré-natal de mães e pais que bebem e circunferência da cabeça: resultados do Estudo Materno-Infantil Norueguês (MoBa). *Sci. Rep.* 6, 39535; doi: 10.1038/srep39535 (2016)

CAPÍTULO 11

O POTENCIAL USO DOS BIOMARCADORES SALIVARES NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER ORAL

DOI: 10.47402/ed.ep.c202161711973

Otávio Augusto Nunes do Rêgo, Discente em Odontologia, UFPI

Clissya Maria da Silva Amorim, Discente em Odontologia, UFPI

Regina Maria Sousa de Araújo, Doutora em Ciências Biológicas, UFPE e Professora de Bioquímica, UFPI

Lidiane Pereira de Albuquerque, Doutora em Bioquímica e Fisiologia, UFPE e Professora de Bioquímica, UFPI

RESUMO

O câncer evolui sistemicamente à medida que progride, desencadeando alterações no microambiente circundante, perturbando a vigilância imunológica e disseminando ainda mais o seu conteúdo molecular em circulação. O câncer oral é a sexta forma mais comum de câncer humano e está associado a alterações moleculares, genéticas e teciduais. É um câncer evitável, uma vez que a maioria dos fatores de risco identificados, como o uso de tabaco e o consumo de bebidas alcoólicas, são comportamentos que aumentam a probabilidade da doença. Dada a sua alta mortalidade, o diagnóstico precoce é de extrema importância. A detecção do câncer oral em um estágio inicial pode afetar significativamente o prognóstico do paciente, intervenção, taxas de sobrevivência e recorrência. O diagnóstico e o monitoramento exigem procedimentos invasivos dolorosos, tais como biópsias e exames de sangue repetidos, impondo estresse adicional para os pacientes. Atualmente, os avanços biotecnológicos oferecem oportunidades únicas para contornar essas medidas utilizando, por exemplo, fluidos orais para avaliar a condição de indivíduos saudáveis e doentes. Abordagens baseadas em genoma, proteoma, transcriptoma, metaboloma e microbioma têm sido aplicadas a fim de analisar de forma abrangente o potencial diagnóstico da saliva. Este fluido possui inúmeras funções fisiológicas e desempenha um papel importante na manutenção da homeostase da cavidade oral e na função do trato gastrointestinal superior. Adicionalmente, pode ser útil para a detecção precoce e prognóstico de doenças, monitoramento da resposta ao tratamento em pacientes, facilitando o manejo clínico das doenças. A saliva representa, então, uma escolha altamente promissora entre os fluidos corporais devido à sua fácil acessibilidade, não invasividade de sua coleta, além da sua abundância, contínua renovação e riqueza em biomarcadores. A detecção de biomarcadores antes das manifestações clínicas e malignidade pode ser relevante para monitorar a progressão do câncer oral e o seu tratamento. Vários biomarcadores salivares para câncer oral foram relatados com relevância clínica. No entanto, existem algumas limitações, dentre as quais: inconsistência nos níveis dos biomarcadores, validação em outras doenças inflamatórias orais e vários marcadores séricos também estão presentes na saliva total. O desenvolvimento de biossensores precisos, confiáveis e reproduzíveis ainda é um grande desafio. Embora muitos destes biomarcadores tenham sido reconhecidos por detectar o câncer oral, nenhum até o momento foi aprovado para a prática clínica. Vale salientar que a validação desses biomarcadores e de painéis de biomarcadores em grandes coortes de pacientes é, no entanto, necessária antes que eles possam ser usados na prática clínica.

PALAVRAS-CHAVE: câncer oral, saliva, biomarcadores.

INTRODUÇÃO

O câncer oral é uma doença na qual as células da cavidade oral se dividem de maneira descontrolada e podem invadir outros tecidos; isso pode ocorrer por fatores ambientais, imunológicos, nutricionais, bem como estilos de vida do indivíduo (BALARAM et al., 2002). Mundialmente, é considerado o quarto tipo de câncer mais comum entre os homens e o oitavo entre as mulheres, causando um inconveniente significativo para a saúde. Hábitos bucais, como o tabagismo e consumo de álcool, têm sido considerados fatores de risco para o câncer oral, além do alto consumo de açúcar e/ou gordura e baixo consumo de vegetais e frutas (RODRIGUEZ-ARCHILLA; CARRION-RUIZ, 2018; FERLAY et al., 2019).

A nível celular, este tipo de câncer surge como uma consequência de desordens genéticas geradas por aberrações cromossômicas, ativação de oncogenes e inativação de genes supressores de tumor, originando células com características proliferativas e invasivas (GONZÁLEZ, 2008). Como outros cânceres, o câncer oral pode levar muitos anos para se desenvolver, durante os quais, vários pontos de transformação neoplásica podem aparecer ao longo da mucosa oral com o consequente crescimento de tecidos anormais ao seu redor. Posteriormente, essas áreas podem se aderir formando áreas atípicas (MOHAN; JAGANNATHAN, 2014). É difícil interferir na progressão da lesão pré-maligna para o câncer oral apenas com a intervenção cirúrgica. O risco de malignidade só aumenta estatisticamente e a expressão potencialmente maligna tornou-se mais amplamente conhecida (SPEIGHT et al., 2017).

O local mais comum para o câncer oral é a língua (responsável por cerca de 40% de todos os casos), seguido pelo assoalho da boca e, com frequência menos comum, pela mucosa labial, gengiva e palato duro (FARAH et al., 2019). A prevenção e o diagnóstico precoce não apenas favorecem uma redução da taxa de desenvolvimento de câncer oral, mas também aumentam as chances de sobrevivência em indivíduos que desenvolvem esta doença. Foi observado que a taxa de sobrevida pode aumentar em até 80% quando o diagnóstico é feito precocemente. No entanto, a taxa pode cair para 30% nas lesões em estágios III ou IV. Consequentemente, tem havido um esforço contínuo para o desenvolvimento de novas técnicas de diagnóstico, incluindo novos painéis de biomarcadores de câncer oral (GHALWASH, 2020; GHIZONI et al., 2020).

A maioria dos cânceres orais são carcinomas de células escamosas orais (CCEs), que respondem por 95% destes cânceres, com cerca de 145.000 mortes anualmente em todo o mundo. Lamentavelmente, o CCE é diagnosticado em estágios avançados de desenvolvimento

maligno; logo, a alta mortalidade e morbidade associadas ao CCE podem ser atribuídas ao seu diagnóstico tardio (MISHRA, 2012; GHALWASH, 2020). Cerca de dois terços dos casos de CCE são detectados pela primeira vez em um estágio avançado. Os estágios iniciais do CCE têm um prognóstico razoável, com uma taxa de cura de 80% no estágio I e 65% no estágio II. Como a maioria dos cânceres é diagnosticada em estágios avançados (III ou IV), eles têm uma taxa de sobrevivência em 5 anos abaixo de 50%, apesar dos grandes avanços terapêuticos. Portanto, é de fundamental importância detectar o CCE precocemente para reduzir sua morbimortalidade (RODRIGUEZ-ARCHILLA; CARRION-RUIZ, 2018; BUCH; CHATRA, 2019).

O diagnóstico das lesões começa com o exame clínico e é confirmado com estudos histopatológicos que mostram a presença e o grau da displasia; no entanto, eles não determinam o grau de invasão e o potencial metastático (CHIMENOS-KUSTNER; FONT-COSTA; LÓPEZ-LÓPEZ, 2004). Geralmente, esse tipo de câncer pode iniciar-se com lesão na forma de mancha branca ou úlcera seguida de aumento do volume da lesão, cronicidade, alterações morfológicas e linfadenopatia. Histologicamente, a gravidade é estabelecida com base no grau de diferenciação, onde são levados em consideração o grau de queratinização, os pleomorfismos celular e nuclear e a atividade mitótica (LATINI et al., 2012; ANAYA, 2013).

Geralmente, o diagnóstico e o monitoramento do câncer oral requerem procedimentos invasivos, como a coleta endoscópica de amostras de biópsia e coleta repetitiva de sangue para diagnóstico patológico. O local exato na boca de onde a amostra da biópsia é removida é crucial para a verificação histopatológica do câncer oral. No entanto, a seleção do local adequado é difícil devido à aparência não uniforme das lesões cancerosas e pré-cancerosas (WANG et al., 2014).

Embora a biópsia seja o padrão ouro para o diagnóstico de câncer oral, mesmo sendo invasiva, os pacientes podem mostrar relutância em aceitar o procedimento. Adicione a isso a investigação histopatológica às vezes falha em detectar a presença precoce da doença na maioria dos casos de aparência suspeita. Portanto, a fim de melhorar as taxas de sobrevivência dos pacientes com câncer oral, a identificação de biomarcadores necessários para o diagnóstico precoce é essencial (SCHMIDT et al., 2014).

Biomarcadores do câncer podem ser produtos endógenos normais que são formados com maior frequência por células cancerosas ou produtos de genes recém-ativados normalmente quiescentes. Os biomarcadores prognósticos são usados como indicadores de uma condição benigna ou maligna, enquanto os biomarcadores de diagnósticos mostram o desenvolvimento de um câncer (BUCH; CHATRA, 2019). Um biomarcador pode indicar

qualquer estrutura, substância ou processo que pode ser medido no corpo ou prevê a incidência ou o resultado de uma doença, como o câncer oral. Os biomarcadores de câncer podem ser detectados como elementos intracelulares em tecidos ou como elementos liberados nos fluidos circulantes, como líquido cefalorraquidiano, urina, soro e saliva (RADHIKA et al., 2016).

A saliva é um fluido esclarecedor que compreende uma coleção de componentes (DNA, mRNA, microRNA e proteínas) que podem funcionar como potenciais biomarcadores para doenças como periodontite, câncer de mama, Síndrome de Sjögren e câncer oral. A saliva tem vários benefícios em comparação com o soro e tecidos, incluindo simplicidade de coleta, métodos de armazenamento e envio, fácil acesso a um grande volume de amostra para análise e amostragem repetitiva para monitoramento de doenças. Assim, a análise salivar, um substituto não invasivo do exame sorológico, é uma modalidade nominal para identificação e prognóstico do câncer oral junto com a verificação da resposta terapêutica dos pacientes durante e após o tratamento. Consequentemente, o diagnóstico através de um biomarcador salivar é de suprema importância, especialmente na identificação de pacientes de alto risco, pacientes com DOPMs (distúrbios orais potencialmente malignos) e pacientes que sofreram anteriormente de câncer (ZHANG et al., 2013; SAXENA et al., 2017).

Diante do esforço crescente dedicado à pesquisa do câncer oral, com foco na identificação de indicadores biológicos para diagnóstico e agressividade biológica da doença, este trabalho teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão narrativa da literatura, o potencial clínico dos biomarcadores salivares para a detecção e acompanhamento do avanço do câncer oral.

METODOLOGIA

O processo de seleção dos artigos (completos nos idiomas inglês e espanhol) incluiu a busca nos bancos de dados da Scielo, *Science Direct* e *PubMed* entre os anos 2000 e 2020. O critério de busca integrou as palavras-chave: *oral cancer*; *salivary diagnosis*; *dentistry*; *oral health* e *early diagnosis*.

DISCUSSÃO

PROPRIEDADES BIOQUÍMICAS DA SALIVA

A saliva humana é um ultrafiltrado plasmático e contém proteínas que são sintetizadas “in situ” nas glândulas salivares ou derivadas do sangue. É, principalmente, produzida por três glândulas principais (parótida, submandibular, sublingual) e cerca de 400 glândulas menores que estão localizadas na cavidade oral. O fluxo, o volume total e a composição da saliva variam

significativamente e estão sob os controles neural e hormonal. Esta variação fornece informações importantes sobre as condições de saúde locais e sistêmicas e é significativamente afetada pelo ritmo circadiano, idade, desidratação, exercícios físicos, higiene oral, medicamentos e consumo de comida (HELMERHORST; DAWES; OPPENHEIM, 2018).

Um adulto saudável produz cerca de 500-1000 mL de saliva em média por dia, a uma taxa de aproximadamente 0,3-0,4 mL/min, mas várias condições fisiológicas e patológicas podem modificar a produção de saliva quantitativa e qualitativamente (MESE; MATSUO, 2007). A composição da saliva varia entre os indivíduos e em diferentes momentos do dia. Os componentes inorgânicos mais prevalentes na saliva incluem sódio, potássio, cálcio, magnésio, cloreto, bicarbonato, tiocianato e fosfato. Os componentes orgânicos compreendem ácido úrico, lactato, imunoglobulinas, mucinas, lactoferrinas, enzimas, tais como amilases, peroxidase, lipase, lisozima, calicreínas, hormônios como cortisol e citocinas (CHIAPPIN et al., 2007). Esses constituintes são liberados por um agrupamento de células secretoras chamadas ácinos nas glândulas salivares para a cavidade oral através dos ductos coletores (TIWARI, 2011). Por fim, a saliva também contém mais de 700 microrganismos que estão relacionados com doenças orais e sistêmicas (ZHANG et al., 2016).

Um fluido oral ligeiramente ácido (pH = 6-7), a saliva consiste de 94-99% de água, 0,2% de substâncias orgânicas e inorgânicas, 0,3% de proteínas e numerosos elementos celulares (TIWARI, 2011), incluindo biomarcadores moleculares “ômicos” presentes no sangue e na urina que pode ser usado na detecção precoce e no monitoramento de vários tipos de câncer, como como câncer oral, câncer de mama, câncer de pulmão, câncer gástrico e câncer de pâncreas (SPIELMANN; WONG, 2011; LIU; DUAN, 2012; YOSHIZAWA et al., 2013).

A saliva exerce um papel importante na manutenção da homeostase da cavidade oral, promovendo lubrificação (conferida principalmente pela mucina), tamponamento, digestão e proteção antimicrobiana (MARTINS et al., 2013; DAWES et al., 2015; FRENKEL; RIBBECK, 2015). O tamponamento é principalmente atribuído a três componentes da saliva: bicarbonato, fosfato e tampão proteico (BARDOW et al., 2000). A saliva facilita o processo de digestão pela ação da amilase que quebra os carboidratos, enquanto a lipase inicia a digestão da gordura (WOOLNOUGH et al., 2010). Outras enzimas como a anidrase carbônica contribuem para manter o pH salivar, que é importante para lutar contra ácidos produzidos por bactérias (FRASSETO et al., 2012). Imunoglobulinas e lisozima salivares neutralizam bactérias, vírus e toxinas (MALAMUD et al., 2011; FABIAN et al., 2012). Os principais componentes inorgânicos da saliva (cálcio, fosfato e bicarbonato) estão envolvidos na proteção dentária,

evitando a desmineralização e aumentando a remineralização do esmalte dentário (STOOKEY, 2008).

A saliva é um biofluido clinicamente útil para a detecção precoce de doenças. É considerada uma alternativa não invasiva em relação às amostras de sangue ou biópsias, tornando-a uma opção eficaz para o diagnóstico, pois oferece vantagens sobre os ensaios bioquímicos tradicionais devido à sua não invasividade e coleta de amostras livre de estresse, de baixo custo e de fácil execução (AL KAWAS; RAHIM; FERGUSON, 2012).

Além disso, a saliva está em contato direto com o câncer oral e lesões epiteliais precursoras; daí, DNA anormal, RNA e moléculas protéicas liberadas por células malignas podem ser facilmente obtidas a partir deste fluido oral. O uso da saliva como um meio diagnóstico pode evitar biópsias desnecessárias e visitas clínicas hospitalares e ambulatoriais, além de funcionar como uma ferramenta de detecção precoce e monitoramento pós-terapia em pacientes com câncer oral (HE et al., 2015).

CÂNCER ORAL

O câncer oral é a sexta forma mais comum de câncer humano. Ao mesmo tempo, o carcinoma de células escamosas orais (CCE) é a forma mais comum de câncer oral e sua taxa de mortalidade em cinco anos é de 60%. A incidência de câncer oral aumenta com a idade e é maior ao longo dos 60 anos, embora os casos em pessoas com menos de 40 anos estejam aumentando. É um câncer evitável, uma vez que a maioria dos diferentes fatores de risco identificados, como uso de tabaco e consumo de bebidas alcoólicas, são comportamentos que aumentam a probabilidade da doença. Dada a sua alta mortalidade, o diagnóstico precoce é de extrema importância. A prevenção e a antecipação do diagnóstico começam com a identificação de potenciais lesões malignas da mucosa oral e com condições locais que promovam inflamação crônica (JEMAL et al., 2011).

A detecção precoce de lesões pré-malignas (Imagens 1, 2 e 3) é crítica para o prognóstico e as taxas de sobrevivência (ABATI et al., 2020). Até 50% dos cânceres orais são diagnosticados em um estágio avançado (III e IV), pois a maioria dos pacientes é assintomático nos estágios iniciais e não procuram auxílio médico até que mostrem sintomas claros, como dor, sangramento ou massa na boca ou no pescoço se a disseminação linfática já estiver presente. Na maioria dos casos, o paciente é responsável por grande parte do atraso no diagnóstico; no entanto, o atraso também pode ser o resultado de uma abordagem médica

incorreta por não suspeitar de uma malignidade oral e não diagnosticar e tratá-lo prontamente e adequadamente (GROOME et al., 2011).

Imagem 1: Mulher, 72 anos - leucoplasia verrucosa na superfície bucal direita.



Fonte: ABATI et al., 2020.

Imagem 2: Homem, 61 anos, área eritoplásica no paladar duro posterior (eritroplasia)



Fonte: ABATI et al., 2020.

Imagem 3: Homem, 52 anos - estrias reticulares brancas na mucosa (líquen plano oral)



Fonte: ABATI et al., 2020.

Fatores de risco para câncer oral geralmente incluem uso pesado de tabaco (incluindo produtos sem fumaça), consumo de bebidas alcoólicas e inflamação crônica. Dado que a maioria dos fatores de risco pode ser eliminada, o câncer oral pode ser considerado como uma doença evitável. Porém, sua ocorrência em pacientes não pertencentes a categorias de risco ainda é possível. A prevenção primária do câncer bucal, portanto, consiste na educação das pessoas sobre a limitação de fatores de risco comportamentais, no desencorajamento do uso e dependência do tabaco e limitação de ingestão de álcool. Quando o processo cancerígeno já é iniciado, a base da prevenção secundária consiste na triagem e tratamento de pré-malignidade oral e do câncer em estágio inicial (JEMAL et al., 2011). Apesar da crescente consciência de câncer oral na população em geral, nos últimos 40 anos o percentual de pacientes que procuraram atendimento médico com doença avançada não mudou significativamente. Programas de triagem em pacientes pertencentes a grupos de alto risco (fumantes e alcoólatras) ou em pacientes com diagnóstico prévio de câncer fora da área da cabeça e pescoço pode, no entanto, valer a pena para mudar esse percentual (VAN DER WAAL et al., 2011).

A detecção precoce e o tratamento de lesões potencialmente pré-malignas são de extrema importância para melhorar a sobrevida e reduzir a mortalidade. O processo diagnóstico começa a partir do exame clínico bucal, que consiste de inspeção visual e palpação digital da cavidade oral. Uma inspeção clínica completa da cavidade oral pode detectar até 99% dos cânceres orais. Lesões suspeitas devem ser melhor avaliadas: conforme proposto inicialmente pela Organização Mundial de Saúde e o Instituto Nacional de Pesquisa Odontológica e Craniofacial, qualquer lesão da mucosa persistindo por duas semanas ou mais, após a remoção de possíveis irritantes locais (dentes quebrados, placa dentária, dispositivos dentais protéticos mal ajustados e aparelhos, etc.), devem ser biopsiados, pois o exame histológico é o padrão ouro em diagnóstico do câncer oral (WALSH et al., 2011).

No momento, o exame citológico de rotina coletado da superfície epitelial da mucosa oral não tem sensibilidade e especificidade suficientes para servir como uma ferramenta diagnóstica preditiva para carcinoma espinocelular, apesar da baixa invasividade da coleta. Nas últimas décadas, métodos mais modernos em citologia oral, como biópsia em escova e microbiópsia, foram propostos, pois são úteis principalmente no acompanhamento de lesões pré-cancerosas, evitando a repetição de mais biópsias cirúrgicas invasivas (PENTENERO et al., 2018).

BIOMARCADORES SALIVAVES PARA A DETECÇÃO DO CÂNCER ORAL

Um biomarcador ideal para aplicações de tumores malignos retrata mudanças genéticas e moleculares em cada estágio da progressão do câncer, para o monitoramento da sua recorrência, desenvolvimento de drogas e para determinação da segurança e eficácia de agentes quimiopreventivos (KHURSHID et al., 2018).

Dentre as neoplasias, o câncer oral é o tipo no qual o exame de coleta da saliva mostra enormes benefícios devido à sua interação direta com as células do câncer. A saliva tem o potencial de melhorar o diagnóstico precoce e detectar uma lesão pré-maligna e maligna, a qual é assintomática ou imperceptível (KAUR et al., 2018). Esse contato direto da saliva com lesões de câncer oral a torna uma ferramenta de diagnóstico ideal para pesquisar e identificar possíveis biomarcadores para a detecção do câncer. A maioria dos estudos sobre biomarcadores salivares para detecção de câncer oral e DOPMs tem sido realizada com a saliva total. A variação no tempo de coleta da saliva, processamento, manuseio, técnicas de análise, temperatura e procedimentos de armazenamento podem afetar a análise dos biomarcadores, pois é contundente evitar a alteração das amostras após a coleta. Portanto, a coleta de saliva deve ser realizada em condições padronizadas (NOBBS; JENKINSON; JAKUBOVICS, 2011; KAUR et al., 2018).

Vários biomarcadores salivares para câncer oral foram relatados com relevância clínica. Estudos moleculares identificaram mais de 100 biomarcadores na saliva humana que atuam como indicadores de processos patológicos e carcinogênese, tais como citocinas (interleucinas IL-1 β e IL-8 e o fator de necrose tumoral alfa, o TNF- α), receptores de proteínas (CD44) e marcadores de DNA e de RNA que são superexpressos em um processo carcinogênico (CABRAS et al., 2010).

A análise do RNA salivar como potencial biomarcador parece ser favorecida devido à presença de exosomas que protegem e diminuem a degradação deste ácido nucléico. Há quase uma década, um sistema de coleta RNAPro•SAL foi padronizado a fim de manter a saliva em condições ideais para sua posterior análise de RNA ou biomarcador de proteína (CHIANG et al., 2015).

O início e o desenvolvimento da malignidade estão relacionados a mutações somáticas do DNA específico do tumor, que podem ser encontradas na saliva, plasma ou outros fluidos corporais. Essas mutações somáticas podem ser usadas como biomarcadores para diagnosticar tumores orais. Na saliva, o DNA específico do tumor mostra-se positivo em 100% dos pacientes

com tumores orais. Logo, o DNA específico do tumor na saliva tem aplicação efetiva para diagnosticar cânceres orais (CABRAS et al., 2010). Nas análises contidas nos estudos de Wang et al. (2015), o DNA específico do tumor foi encontrado em 80% das amostras de plasma de pacientes com tumores orais e entre 86% -100% nos pacientes com tumores em outros locais. Com base nesses resultados, a saliva tem uma abundância excessiva de DNA específico de tumor para o câncer oral.

Pesquisas semelhantes mostraram que os níveis de interleucinas IL-4, IL-10, IL-13 e IL-1RA (receptor antagonista da IL-1) estavam aumentados na saliva de pacientes com câncer oral. Acertadamente, os níveis de IL-10 e IL-13 foram significativamente aumentados, enquanto o de IL-1RA foi o mais alto em lesões cancerígenas pouco diferenciadas em comparação com lesões bem e moderadamente diferenciadas (KRISHNAN et al., 2013). Um estudo semelhante descobriu que os níveis de TNF- α eram maiores em tumores moderadamente e pouco diferenciados do que em tumores bem diferenciados e em estágio IV. Além disso, também houve correlação positiva entre a gradação histológica de câncer oral e TNF- α (AZIZ et al., 2015).

Os microRNAs salivares vêm sendo investigados como biomarcadores para o diagnóstico de câncer oral. Embora estas biomoléculas tendem a ser estáveis na saliva, os estudos ainda não definiram a sua validação como biomarcadores para a detecção precoce de câncer oral. Para empregar um biomarcador para o diagnóstico deste tipo de neoplasia, é necessária uma abordagem integrada trazendo metodologias robustas e técnicas altamente eficientes. No entanto, talvez o fator mais importante seja a validação de metodologias e técnicas para correlacionar a pesquisa básica à prática clínica (MISHRA, 2012; SCHER et al., 2013). Nesse sentido, Elashoff et al. (2012) trazem os parâmetros necessários para autenticar metodologias nas análises de potenciais biomarcadores salivares para o diagnóstico de câncer oral. A pré-validação dos biomarcadores neste estudo foi o emprego de cortes de estudo independentes, padronização da coleta de amostras e análise automatizada de RNA por PCR em tempo real, diminuindo, portanto, a variância interlaboratorial.

Portanto, apesar da relevância dos biomarcadores salivares no diagnóstico do câncer oral, existem algumas limitações para o seu uso, dentre as quais: inconsistência nos níveis dos biomarcadores; validação em outras doenças inflamatórias orais, e vários marcadores séricos também estão presentes na saliva total. Adicionalmente, há fatores que influenciam a utilidade diagnóstica de alguns biomarcadores salivares: certos medicamentos, condições sistêmicas e

radiação que podem perturbar a função das glândulas salivares e, portanto, a composição e quantidade da saliva (KAUR et al., 2018).

A detecção de biomarcadores antes das manifestações clínicas e malignidade pode ser relevante para monitorar a progressão do câncer oral e seu tratamento. Levando isso em consideração, é importante identificar os biomarcadores durante a fase subclínica, o que irá melhorar o prognóstico. A possibilidade de detecção deste câncer na fase assintomática está relacionada à taxa de crescimento das células malignas e ao método de detecção empregado. O diagnóstico precoce durante a formação do tumor primário e o início dos sintomas é fundamental para a sobrevivência do paciente (VAN DER WAAL et al., 2011; MALON et al., 2014). Portanto, biomarcadores preditivos que possam ser detectados nesse período são de grande importância para o tratamento e acompanhamento da doença.

A tática de combinação de biomarcadores salivares pode ser considerada um poderoso método de triagem, melhorando a detecção oportuna e a precisão do diagnóstico de câncer oral e lesões precursoras (ARO; KACZOR-URBANOWICZ; CARRERAS-PRESAS, 2019). A combinação de um panorama de mRNAs teve um poder discriminatório de 91% de sensibilidade e especificidade para detecção de câncer oral. Cinco biomarcadores salivares, como profilina, M2BP, MRP14, CD59 e catalase, tiveram um potencial de sensibilidade precisa de 83% e especificidade de 90% para detecção de câncer oral (MESSANA et al., 2015).

A abordagem genômica, proteômica, metabolômica, microbiômica e transcriptômica para a descoberta de potenciais biomarcadores salivares para cânceres orais vem sendo discutida. Sob essa perspectiva, eles podem informar as condições fisiológicas e patológicas para a detecção e informação do câncer oral em qualquer estágio da doença (RADHIKA et al., 2016). Embora muitos destes biomarcadores tenham sido reconhecidos por detectar o câncer oral, nenhum até o momento foi aprovado para a prática clínica. De acordo com a natureza multifatorial da carcinogênese, os resultados mais consistentes são alcançados usando vários candidatos a biomarcadores que podem formar uma espécie de algoritmo para melhorar a precisão, sensibilidade e confiabilidade. Isso pode trazer a salivaômica para aplicações clínicas em postos de atendimento (ARO; KACZOR-URBANOWICZ; CARRERAS-PRESAS, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer oral é uma doença associada a alterações moleculares, genéticas e teciduais. Portanto, é imprescindível que seu diagnóstico seja feito precocemente e, nesse sentido, a descoberta de biomarcadores na saliva fornece uma ferramenta para diagnóstico, prognóstico e

acompanhamento do tratamento. Eles têm muitos benefícios em comparação com o soro, uma vez que são não invasivos, são mais econômicos, seguros, facilmente acessíveis e desempenham um papel singular na detecção precoce do câncer oral, formulando prognóstico, diagnóstico e plano de tratamento adequados, além de detectar chances de recorrência. Vale salientar que a validação desses biomarcadores e de painéis de biomarcadores em grandes coortes de pacientes é, no entanto, necessária antes que eles possam ser usados na prática clínica.

REFERÊNCIAS

ABATI S; BRAMATI C; BONDI S et al. Oral Cancer and Precancer: A Narrative Review on the Relevance of Early Diagnosis. **Int J Environ Res Public Health**, v. 17, 9160, 2020.

ANAYA M. Biomarcadores de câncer oral en saliva. **Av. Odontoestomatol**, v. 29, n. 6, p. 293-302, 2013.

ARO K; KACZOR-URBANOWICZ K; CARRERAS-PRESAS CM. Salivaomics in oral cancer. **Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg**, v. 27, n. 2, p. 91–7, 2019.

AZIZ S; AHMED SS; ALI A et al. Salivary immunosuppressive cytokines IL-10 and IL-13 are significantly elevated in oral squamous cell carcinoma patients. **Cancer Invest**, v. 33, n. 7, p. 318–328, 2015.

BALARAM P; SRIDHAR H; RAJKUMAR T et al. Oral cancer in southern India: the influence of smoking, drinking, paan-chewing and oral hygiene. **Int J Cancer**, v. 98, n. 3, p. 440-5, 2002.

BARDOW A; MOE D; NYVAD B et al. The buffer capacity and buffer systems of human whole saliva measured without loss of CO₂. **Arch Oral Biol**, v. 45, p. 1-12, 2000.

BUCH SA; CHATRA L. Saliva as a non-invasive diagnostic medium in proteomics for oral squamous cell carcinoma detection. **Int J Med Rev Case Rep**, v. 6, n. 3, p. 73–6, 2019.

CABRAS T; PISANO E; MASTINU A et al. Alterations of the salivary secretory peptidome profile in children affected by type 1 diabetes. **Mol. Cell. Proteomics**, v. 9, n. 10, p. 2099-2108, 2010.

CHIANG SH; THOMAS GA; LIAO W et al. RNAPro •SAL: a device for rapid and standardized collection of saliva RNA and proteins. **Biotechniques**, v. 58, p. 69-76, 2015.

CHIAPPIN S; ANTONELLI G; GATTI R et al. Saliva specimen: a new laboratory tool for diagnostic and basic investigation. **Clin Chim Acta**, v. 383, p. 30-40, 2007.

CHIMENOS-KUSTNER E; FONT-COSTA I; LÓPEZ-LÓPEZ J. Oral cancer risk and molecular markers. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 9, n. 5, p. 381-384, 2004.

DAWES C; PEDERSEN AM; VILLA A et al. The functions of human saliva: A review sponsored by the World Workshop on Oral Medicine VI. **Arch Oral Biol**, v. 60. p. 863-874, 2015.

ELASHOFF D; ZHOU H; REISS J et al. Prevalidation of salivary biomarkers for oral cancer detection. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**, v. 21, p. 664–72, 2012.

FABIAN TK; HERMANN P; BECK A et al. Salivary defense proteins: their network and role in innate and acquired oral immunity. **Int J Mol Sci**, v. 13, p. 4295- 4320, 2012.

FARAH C; SHEARSTON K; NGUYEN AP et al. Oral carcinogenesis and malignant transformation. Premalignant conditions of the oral cavity. **Premalignant Conditions of the Oral Cavity**, p. 9-3, 2019.

FERLAY J; COLOMBET M; SOERJOMATARAM I et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018. **Int J Cancer**, v. 15, n. 144, p. 1941–1953, 2019.

FRASSETO F; PARISOTTO TM; PERES RCR et al. Relationship among Salivary Carbonic Anhydrase VI Activity and Flow Rate, Biofilm pH and Caries in Primary Dentition. **Caries Research**, v. 46, n. 3, p. 194-200, 2012.

FRENKEL ES; RIBBECK K. Salivary mucins in host defense and disease prevention. **J Oral Microbiol**, v. 7, 29759, 2015.

GHALWASH, DM. Diagnostic and prognostic value of salivary biomarkers in oral cancer and precancer: Review article. **J Oral Maxillofac Surg Med Pathol**, v. 32, p. 538–543, 2020.

GHIZONI JS; NICHELE R; DE OLIVEIRA MT et al. The utilization of saliva as an early diagnostic tool for oral cancer: microRNA as a biomarker. **Clin Transl Oncol**, v. 22, n. 6, p. 804–812, 2020.

GONZÁLEZ M. Bases moleculares de la cancerización de cavidad oral. **Av Odontoestomatol**, v. 24, n. 1, p. 55-60, 2008.

HE J; LI Y; CAO Y et al. The oral microbiome diversity and its relation to human diseases. **Folia Microbiologica**, v. 60, p. 69–80, 2015.

HELMERHORST EJ; DAWES C; OPPENHEIM FG. The complexity of oral physiology and its impact on salivary diagnostics. **Oral Dis**, v. 24, n. 3, p. 363-371, 2018.

KAUR J; JACOBS R; HUANG Y et al. Salivary biomarkers for oral cancer and pre-cancer screening: a review. **Clin Oral Investig**, v. 22, n. 2, p. 633–640, 2018.

KHURSHID Z; ZAFAR MS; KHAN RS et al. Role of Salivary Biomarkers in Oral Cancer Detection. **Adv Clin Chem**, v. 86, p. 23-70, 2018.

KRISHNAN R; THAYALAN DK; PADMANABAN R et al. Association of serum and salivary tumor necrosis factor- α with histological grading in oral cancer and its role in differentiating premalignant and malignant oral disease. **Asian Pac J Cancer Prev**, v. 15, n. 17, p. 7141–7148, 2013.

LATINI G; DE FELICE C; BARDUCCI A et al. Oral mucosal color changes as a clinical biomarker for cancer detection. **Eur J Cancer Prev**, v. 21, n. 4, p. 360-366, 2012.

LIU J; DUAN Y. Saliva: a potential media for disease diagnostics and monitoring. **Oral Oncol**, v. 48, p. 569-577, 2012.

MALAMUD D; ABRAMS WR; BARBER CA et al. Antiviral activities in human saliva. **Adv Dent Res**, v. 23, p. 34-37, 2011.

MALON RS; SADIR S; BALAKRISHNAN M et al. Saliva-based biosensors: noninvasive monitoring tool for clinical diagnostics. **Biomed Res Int**, 962903, 2014.

MARTINS C; CASTRO GF; SIQUEIRA MF et al. Effect of dialyzed saliva on human enamel demineralization. **Caries Res**, v. 47, n. 1, p. 56-62, 2013.

MESSANA I; CABRAS T; IAVARONE F et al. Chrono-proteomics of human saliva: variations of the salivar proteome during human development. **J. Proteome Res**, v. 14, n. 4, p. 1666-1677, 2015.

MESE H; MATSUO R. Salivary secretion, taste and hyposalivation. **J Oral Rehabil**, v. 34, p. 711-723, 2007.

MISHRA R. Biomarkers of oral premalignant epithelial lesions for clinical application. **Oral Oncol**, v. 48, p. 578-584, 2012.

MOHAN M; JAGANNATHAN N. Oral field cancerization: an update on current concepts. **Oncol Rev**, v. 8, n. 1, p. 244, 2014.

NOBBS AH; JENKINSON HF; JAKUBOVICS NS. Critical reviews in oral biology & medicine. **J Dent Res**, v. 90, n. 11, p. 1271-1278, 2011.

RADHIKA T; JEDDY N; NITHYA S et al. Salivary biomarkers in oral squamous cell carcinoma – an insight. **J Oral Biol Craniofac Res**, v. 6, p. 51-54, 2016.

RODRIGUEZ-ARCHILLA A; CARRION-RUIZ MB. Usefulness of salivary biomarkers in oral precancer and cancer. **Int Dent Med J Adv Res**, v. 4, p. 1-6, 2018.

SAXENA S; SANKHLA B; SUNDARAGIRI KS et al. A review of salivary biomarker: a tool for early oral cancer diagnosis. **Adv Biomed Res**, v. 28, p. 6-90, 2017.

SCHER HI; MORRIS MJ; LARSON S et al. Validation and clinical utility of prostate cancer biomarkers. **Nat Rev Clin Oncol**, v. 10, p. 225-234, 2013.

SCHMIDT BL; KUCZYNSKI J; BHATTACHARYA A et al. Changes in abundance of oral microbiota associated with oral cancer. **PLoS One**, v. 2, e98741-53, 2014.

SPEIGHT PM; EPSTEIN J; KUJAN O et al. Screening for oral cancer-a perspective from the Global Oral Cancer Forum. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v. 123, n. 6, p. 680-687, 2017.

SPIELMANN N; WONG DT. Saliva: diagnostics and therapeutic perspectives. **Oral Dis**, v. 17, p. 345-354, 2011.

STOOKEY GK. The effect of saliva on dental caries. **J Am Dent Assoc**, 139 Suppl, p. 11-17, 2008.

TIWARI M. Science behind human saliva. **J Nat Sci Biol Med**, v. 2, p. 53-58, 2011.

VAN DER WAAL I; DE BREE R; BRAKENHOFF R et al. Early diagnosis in primary oral cancer: is it possible? **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 16, e300–5, 2011.

WANG Q; GAO P; WANG X et al. The early diagnosis and monitoring of squamous cell carcinoma indhvia saliva metabolomics. **Sci Rep**, v. 4, 6802, 2014.

WANG Y; SPRINGER S; MULVEY CL et al. Detection of somatic mutations and HPV in the saliva and plasma of patients with head and neck squamous cell carcinomas. **Sci Transl Med**, v. 7, n. 293, 293ra104, 2015.

WOOLNOUGH JW; BIRD AR; MONRO JA et al. The effect of a brief salivary alpha-amylase exposure during chewing on subsequent in vitro starch digestion curve profiles. **Int J Mol Sci**, v. 11, p. 2780-2790, 2010.

YOSHIZAWA JM; SCHAFER CA; SCHAFER JJ et al. Salivary biomarkers: toward future clinical and diagnostic utilities. **Clin Microbiol Rev**, v. 26, p. 781-791, 2013.

ZHANG CZ; CHENG XQ; LI JY et al. Saliva in the diagnosis of diseases. **Int J Oral Sci**, [S. l.], p. 1-5, 2016.

ZHANG A; SUN H; WANG P et al. Salivary proteomics in biomedical research. **Clin Chim Acta**, v. 415, p. 261-265, 2013.

CAPÍTULO 12

ATUAÇÃO INTERDISCIPLINAR NA UNIDADE CANGURU DE UMA MATERNIDADE ESCOLA

DOI: 10.47402/ed.ep.c202143412973

Mariana Carvalho da Costa, Mestre em Psicologia, UFRN, Psicóloga, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

Ana Paula Sabino de Medeiros Neves, Fonoaudióloga, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

RESUMO

O Método Mãe Canguru é um modelo de atenção perinatal, qualificada e humanizada, no cuidado ao recém-nascido e à família. Este trabalho consiste em um estudo do tipo relato de experiência da atuação da psicologia e da fonoaudiologia na Unidade Canguru de uma Maternidade Escola. Objetiva-se descrever a experiência de uma atuação interdisciplinar entre a psicologia e a fonoaudiologia, em uma Unidade de Cuidados Intermediários Canguru de uma Maternidade Escola. Por meio da observação participante e dos atendimentos profissionais, foram identificadas como principais demandas das pacientes: dificuldade de adaptação à prematuridade, ansiedade, preocupação com piora do quadro clínico e dificuldades no aleitamento materno. E as intervenções mais frequentes: suporte emocional, interconsulta, orientações sobre o Método Canguru, apoio ao aleitamento materno, fortalecimento de vínculo e estímulo à adesão ao tratamento. Quando pensada uma assistência integral, vê-se como indispensável o trabalho desenvolvido por equipes de saúde que articulem diferentes saberes e práticas profissionais. As questões advindas do contexto da prematuridade evocam a necessidade de um acolhimento sensível, por meio de uma atuação ética e comprometida, no intuito de promover saúde e garantir assistência integral e humanizada ao recém-nascido de baixo peso e família.

PALAVRAS-CHAVE: Equipe interdisciplinar de saúde; Método Mãe Canguru; Hospital Universitário.

INTRODUÇÃO

Grandes avanços no cuidado perinatal ocorreram a partir da atuação interdisciplinar e decorrente incremento na produção baseada em evidências. Nada mais sensível, importante e desafiador do que a constituição de um novo ser. Para prestar assistência nesse momento tão delicado, deve-se levar em conta a singularidade dos envolvidos e a integralidade do cuidado (BRASIL, 2017).

Nesse contexto de avanços, surge, em 1979, no Instituto Materno Infantil de Bogotá (Colômbia), o chamado Método Mãe Canguru, a partir do modelo proposto por Reys Sanabria e Héctor Martínez. O objetivo destes profissionais era melhorar os cuidados prestados e reduzir os custos da assistência perinatal (BRASIL, 2013). Inicialmente, o Programa foi denominado

de “Manejo Racional ao Prematuro e sua Mãe” e depois ficou conhecido como “Mãe Canguru”, em função da posição do recém-nascido junto à mãe, que se assemelha ao modo como a fêmea canguru carrega seu filhote (COSTA, 2005). De acordo com a Organização Mundial de Saúde são considerados recém-nascidos prematuros os que nascem antes das 37 semanas completas de gestação. Anualmente, cerca de 15 milhões de bebês nascem de forma prematura no mundo, isso representa mais de um em cada dez nascimentos (WHO, 2018).

O Método Mãe Canguru é uma estratégia que impacta positivamente na redução da morbimortalidade de recém-nascidos (RN) de baixo peso. Desde a sua implantação no Brasil, em 1992, aposta-se na consolidação de um modelo de atenção neonatal integral e humanizado. Atualmente, o Método Canguru é um modelo de assistência perinatal voltado para a melhoria da qualidade do cuidado, desenvolvido em três etapas. A primeira compreende o período do pré-natal da gestação de alto risco até a internação do RN na unidade neonatal. Gestação de Alto Risco é aquela na qual a vida ou a saúde da mãe e/ou do feto e/ou do recém-nascido têm mais riscos do que a média da população considerada. (BERNARDO; ZUCCO, 2015). A segunda abrange o período em que o recém-nascido, com estabilidade clínica, poderá ficar com a mãe na posição canguru. E, por fim, a desospitalização do bebê, com acompanhamento ambulatorial para o RN e para sua família (BRASIL, 2013).

O Método Canguru é uma política governamental regulamentada pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria nº 693 de 05 de julho de 2000, e atualizada pela Portaria nº 1.683, em 12 de julho de 2007. Esta política é baseada nos princípios da atenção humanizada e tem como objetivos: reduzir o tempo de separação e estimular o contato pele a pele precoce entre a mãe/pai e o RN; propiciar um melhor relacionamento entre a família e a equipe de saúde; aumentar as taxas de aleitamento materno; reduzir o número de reinternações (BRASIL, 2013). É fundamental e fundante debruçar-se sobre esse período, uma vez que é durante a infância que se desenvolve grande parte das potencialidades humanas. De acordo com Müller e Donelli (2019), o período que vai do nascimento até a média dos 3 anos é precioso para as novas aquisições da criança e para sua constituição como sujeito, pois tanto o psiquismo como as funções mentais se estruturam com maior intensidade nessa fase.

O ciclo gravídico-puerperal destaca-se como um processo de (des)construção, que traz transformações profundas na vida de todas as pessoas envolvidas. Neste contexto, a mulher vivencia uma importante mudança de função social, podendo apresentar comportamentos regressivos e, comumente, sentimentos ambivalentes. Trata-se de um momento de vulnerabilidade, já que exige adaptações por todos os membros da família. É fundamental,

portanto, o desenvolvimento de atividades voltadas para a promoção da saúde das pessoas que estão vivendo esse processo.

Ademais, vale ressaltar, os aspectos que envolvem o aleitamento materno. Tendo em vista que, como disse Brasil (2015), o aleitamento materno vai muito além da nutrição, implica em uma interação profunda entre mãe-bebê, com influência no estado nutricional da criança, no seu sistema imunológico, no seu desenvolvimento cognitivo e emocional, e em sua saúde a longo prazo, além de ter impacto na saúde física e psíquica da mãe.

A alimentação dos RNs prematuros e de baixo peso é um processo desafiador que envolve diversos fatores, entre eles, a dificuldade em estabelecer a alimentação por via oral o que na maioria das vezes torna necessário o uso de uma via alternativa de alimentação, assim, essa é a população que mais apresenta dificuldades alimentares no período neonatal (ALMEIDA, GOLDANI, 2018; BRASIL, 2017; BRASIL, 2018; MEDEIROS *et al*, 2014; PRADE *et al*, 2016).

Aliado a isso, há ainda o processo de interação social e formação do apego, envolvendo a família e a equipe de saúde multiprofissional. O trabalho realizado com a família tem como objetivo a sua participação ativa durante todo o período de internação do RN, tendo como foco principal propiciar condições que contribuam para a formação do vínculo família-bebê e família-equipe de saúde. A amamentação tem início muito antes de o neonato ter condições de ser amamentado diretamente no seio materno e para que haja êxito nesse processo é importante o acolhimento da família desde a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, estendendo-se à Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa), para viabilizar condições facilitadoras para a mãe permanecer junto ao RN e iniciar o contato pele a pele precoce, os cuidados com o bebê, a extração láctea de forma manual e a alimentação do RN pela via alternativa de alimentação. Dessa forma, a segurança para cuidar do seu filho e o vínculo mãe-bebê vão se fortalecendo, contribuindo para o estabelecimento e o progresso da amamentação. Nesse sentido, é importante que toda a equipe trabalhe integrada em benefício da amamentação (BRASIL, 2017; BRASIL, 2018).

O objetivo deste estudo consiste em descrever a experiência de uma atuação interdisciplinar em uma Unidade de Cuidados Intermediários Canguru de uma Maternidade Escola.

MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência sobre a atuação da psicologia e da fonoaudiologia no atendimento às mães e seus bebês, familiares e acompanhantes em uma Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa) de uma Maternidade Escola na cidade do Natal/RN. Instituição referência em gestação de alto risco no Estado, é vinculada ao Sistema Único de Saúde e conta com 131 leitos, sendo 15 leitos destinados ao atendimento de recém-nascidos prematuros e de baixo peso na Unidade loco do relato.

O produto deste relato foi extraído do cotidiano profissional das autoras deste artigo mediante a experiência profissional adquirida durante a atuação na UCINCa da referida instituição, de 2016 até os dias atuais. O relato foi baseado nos atendimentos individuais das autoras, em rodas de conversa, bem como nas trocas de saberes e discussões de casos realizadas com a equipe multiprofissional.

As rodas de conversa que aconteciam semanalmente antes da pandemia, causada pela COVID-19, por enquanto ocorrem em formato adaptado e com menor frequência; as reuniões da equipe multiprofissional para discussão de casos acontecem semanalmente e as reuniões de estudos quinzenalmente, ambas de modo virtual em virtude da pandemia. Em relação aos indicadores de qualidade, cada equipe é responsável pelo preenchimento de seus indicadores em planilhas de Excel que ficam armazenadas num banco de dados da Unidade.

Os atendimentos da equipe de Fonoaudiologia na UCINCa são realizados todos os dias, com exceção do domingo, no mínimo duas vezes ao dia para cada dupla mãe-bebê e orientações aos acompanhantes. Já os atendimentos da equipe de Psicologia são também realizados todos os dias, com exceção do domingo, com frequência variada a depender das demandas de cada dupla mãe-bebê, familiares e acompanhantes. Os atendimentos individuais da psicologia e da fonoaudiologia, bem como as rodas de conversa, foram utilizados como estratégias de promoção, prevenção e recuperação da saúde das mães, seus bebês e familiares/acompanhantes.

Em relação à questão temporal, como dito, o mesmo abrange a atuação profissional vivenciada do ano 2016 até atualmente. Os dados relatados aqui revelam a experiência que surgiu de atendimentos, indicadores de qualidade, grupos de estudos e discussões durante as reuniões da equipe multiprofissional da Unidade onde o estudo foi desenvolvido.

A Unidade de Cuidados Intermediários Canguru da Maternidade Escola em questão conta com uma equipe multiprofissional (Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Fisioterapia, Nutrição, Educação Física e Farmácia), além do corpo médico e

de enfermagem. Dessa forma, revela-se um campo de grande potencial para articulações teórico-práticas, produção científica, integração ensino-serviço-comunidade, valorização do cuidado integral, fortalecimento da transversalidade e da grupalidade, a partir da atuação interdisciplinar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Método Canguru buscar melhorar a qualidade da atenção prestada à gestante, ao recém-nascido e sua família, promovendo, a partir de uma abordagem interdisciplinar e humanizada, o contato pele a pele precoce entre a mãe/pai e o bebê, de forma gradual e progressiva, favorecendo o vínculo afetivo, estabilidade térmica, estímulo à amamentação e o desenvolvimento do bebê (LAMY et al, 2005).

Apesar de aparecer em alguns recortes da literatura que a posição canguru deve ser realizada pela mãe e pelo pai, como assinalado por Bernardo e Zucca (2015), o cuidar é visto como uma atribuição feminina, condição inerente às mulheres, apresentando-se de forma naturalizada nas diferentes instituições sociais e de saúde.

Embora o Método Canguru traga importantes benefícios para a relação mãe-bebê, também pode sobrecarregar a mulher com outras atividades próprias do exercício da maternidade. Este aspecto pode dificultar ou inviabilizar o desenvolvimento do Método, caso a mulher não possa contar com o apoio do pai do bebê e/ou de outros familiares do recém-nascido para compartilhar os afazeres. Essa realidade pode ser constatada pela participação ínfima dos genitores no setor. Disto decorre a necessidade de problematizar essa questão na prática dos espaços de saúde bem como na literatura científica que colabora na formação e na prática de profissionais da saúde.

A mãe precisa nascer psiquicamente, bem como o bebê nasce fisicamente, processo que gradualmente vai se desenhando no contato entre ambos. O nascimento de um filho pode ser tomado como uma revolução psicológica na vida da mulher, na medida em que, além da convocação para desempenhar variadas tarefas, ela se depara com o luto pela perda do bebê imaginário, com o fim da fusão vivida na gravidez, experimenta a estranheza da adaptação a um novo ser, enfrenta o medo de lidar com as fragilidades do bebê e com as exigências advindas da sua dependência (MÜLLER; DONELLI, 2019). Todos estes aspectos, de um modo geral, são exacerbados pelo nascimento de um bebê pré-termo.

No contexto da prematuridade, identifica-se um sofrimento psíquico materno pela incapacidade de gerar um filho no tempo esperado, mobilizando decepção, tristeza e sensação

de fracasso, podendo persistir a imagem de um recém-nascido incompleto. Embora considerado um momento de plenitude, a gestação de um novo ser conta com perdas de diferentes ordens, causando sentimentos ambivalentes naqueles que exercem a parentalidade. É preciso haver uma transição da relação conjugal dual para uma relação parental que é, no mínimo, triádica. O ciclo gravídico-puerperal proporciona um tempo importante de elaboração da maternidade e o corte deste tempo pode ser considerado traumático. Na ocorrência do parto prematuro, portanto, os pais também experimentam a prematuridade no exercício da parentalidade. (BRASIL, 2017).

A chamada constelação da maternidade é definida por Stern (1997) citado por Müller e Donelli (2019), como a reorganização psíquica vivida pelas mães e envolve preocupações que exigem um trabalho de elaboração intensa desse novo lugar. Um dos eixos primordiais destas preocupações se refere à capacidade materna de garantir e manter o crescimento e o desenvolvimento saudável do bebê, momento nomeado por Winnicott (1999) como preocupação materna primária. Essas ideias podem explicar a fragilização das mães internadas na UCINCa quando se deparam com a piora do quadro clínico dos seus bebês.

O psicólogo inserido no contexto da prematuridade deve manter uma postura sensível na escuta dos pais, para que o apoio emocional durante a permanência na UCINCa possa reverberar satisfatoriamente na continuidade do exercício da parentalidade. “Pais fortalecidos no seu papel poderão contribuir na construção da autopercepção e da percepção de mundo de seus filhos” (KERNKRAUT; SILVA; GIBELLO, 2018, p. 248).

Diante do contexto de hospitalização prolongada, é comum o surgimento de ansiedade pela alta hospitalar na mãe e nos familiares do bebê prematuro. Para algumas famílias de prematuros, o processo de adoecimento associado a gravidez vem desde o pré-natal de alto risco. Algumas mães têm o percurso de internação desde o início da gravidez até a resolução da gestação, passando assim, pelas três etapas do método canguru, período este que pode durar meses. Esse contexto demanda desses atores a busca por estratégias de enfrentamento para estas realidades que são dinâmicas, instáveis e intensas (KERNKRAUT; SILVA; GIBELLO, 2018).

Sintomas ansiosos podem ser identificados frente à vulnerabilidade da prematuridade, como por exemplo, modificações no padrão de sono, mudança no apetite, quadro clínico descompensado. Geralmente esses sintomas estão relacionados a demandas psíquicas como: insegurança relacionada aos cuidados com o bebê, a capacidade de maternagem, compreensão do processo de internação, entre outros. Tais situações podem repercutir em desdobramentos emocionais importantes para todos os atores envolvidos.

Ao longo do acompanhamento psicológico, que acontece a partir dos atendimentos de rotina, além das solicitações da equipe da Unidade Canguru, é comum o surgimento de demandas diante do processo de adaptação à prematuridade, como também ao processo de hospitalização do RN, insegurança relacionada aos cuidados com o bebê e possíveis intercorrências; sendo tais demandas mais frequentes no início da internação. Logo, o ajustamento à nova realidade vivenciada, como também a resolução das demandas citadas, são associados ao acompanhamento psicológico de rotina realizado pela equipe de psicologia do setor. Tais pacientes, mesmo diante da ausência de demanda psicológica, seguem sendo acompanhados pela psicologia para identificação e acolhimento frente à possibilidade de surgimento de novas demandas. A psicologia hospitalar tem como objetivo compreender e tratar dos aspectos psicológicos relacionados ao adoecimento/internação, buscando minimizar o sofrimento do paciente nesse momento de fragilidade física, que tem repercussões emocionais (SIMONETTI, 2016).

Buscando a adesão ao tratamento e esclarecimentos para a mãe e familiares, são realizadas orientações sobre o Método Canguru. Geralmente, são contextualizadas as três etapas (UTI Neonatal, Enfermaria Canguru e Internação em Casa) para que a família possa compreender em que momento do cuidado o bebê se encontra (BRASIL, 2017). Além disso, são esclarecidos os benefícios da posição canguru para a mãe/pai e para o bebê. Especificamente na enfermaria canguru, são descritos os objetivos desta etapa e a importância da adesão materna e do apoio de familiares.

O vínculo, como pontua Andrade, Baccelli e Benincasa (2017), consiste no componente básico do processo de interação entre a família e o bebê, sendo o cerne da construção da parentalidade. A mãe se apropria de sua função na medida em que exerce os cuidados com o seu filho, o que ocorre mediante uma interação constante e recíproca. O vínculo entre a família e o recém-nascido pode ter início antes mesmo da concepção, passando pela gestação, nascimento, puerpério e se estendendo por toda a vida. As interações recíprocas vividas nessas diferentes etapas do desenvolvimento são o cerne da construção da vinculação. As interações são recíprocas, pois constata-se que há um vetor direcionado da mãe para o filho e um vetor do filho para a mãe, estabelecendo-se, assim, uma troca afetiva e efetiva (RONCALLO; MIGUEL; FREIJO, 2015).

Winnicott (1975) assinala que para tornar-se um adulto saudável é preciso ter experimentado um vínculo afetivo e de amor nas relações com os seus referenciais primordiais, quais sejam, seus familiares. Embora o processo de vinculação esteja sob influência de

diversos fatores, a vinda do bebê por si só parece favorecer o seu estabelecimento que, geralmente, se constrói mesmo com a existência de situações adversas/conflituosas (ANDRADE; BACCELLI; BENINCASA, 2017).

Como dito anteriormente, no cotidiano dos atendimentos, vê-se as adversidades geradas pela hospitalização prolongada, dentre elas os desafios em lidar com as dificuldades associadas à alimentação do RN prematuro. A mãe que, na maioria das vezes, viu seu bebê ser admitido na UCINCa proveniente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e já experienciou diversas emoções naquela etapa de hospitalização, chega à UCINCa por vezes fragilizada e deseja que sua estadia seja rápida, que o RN evolua repentinamente e em poucos dias possa ir para casa (terceira etapa do Método). Essa situação pode gerar pressão e sobrecarga na equipe, o que pode ocasionar dificuldades de convivência entre mãe-equipe e entre as próprias mães e acompanhantes. Nesse sentido, a equipe de fonoaudiologia e de psicologia trabalham intensamente de maneira interdisciplinar a fim de fomentar estratégias para uma estadia tranquila, confortável e que propicie benefícios a diáde mãe-bebê, no intuito de favorecer a convivência bem como a redução no tempo de hospitalização.

A incidência de dificuldades alimentares é significativa em RNs prematuros, o que torna a avaliação e intervenção eficaz de suma importância para promover a alimentação por via oral de forma segura, pois isto é pré-requisito para alta hospitalar. O fonoaudiólogo é o profissional habilitado e capacitado para avaliar e assistir o processo de alimentação, dessa maneira pode e deve ser inserido nas Unidades Neonatais e no Método Canguru, integrado à equipe interdisciplinar. Nessa perspectiva, na UCINCa, este profissional pode atuar no incentivo à prática do aleitamento materno precoce, promover e estimular, de modo seguro, a alimentação por via oral, assistir à transição do uso da via alternativa de alimentação para via oral, preferencialmente em seio materno, contribuindo para a melhora da qualidade de vida dos RNs e de suas mães, visto que tais ações podem favorecer a diminuição do tempo de internação (ALMEIDA, GOLDANI, 2018; MEDEIROS *et al*, 2014; PRADE *et al*, XAVIER, 2018).

Frente às demandas apontadas, a psicologia e a fonoaudiologia atuam na UCINCa buscando minimizar os sintomas por meio da promoção da adesão ao tratamento e do fortalecimento do vínculo mãe-bebê. Nesse contexto, a psicologia atua buscando promover um enfrentamento materno funcional, identificando e trabalhando fatores estressores, além de buscar orientar a genitora para uma adesão satisfatória ao tratamento. O trabalho fonoaudiológico se dá desde a chegada da mãe e seu bebê na Unidade, por meio do acolhimento e orientações sobre o trabalho da fonoaudiologia no setor. Este trabalho ocorre mesmo quando

o bebê ainda se alimenta exclusivamente por sonda, mediante estratégias terapêuticas voltadas para adequar o padrão de sucção e para coordenação entre sucção/deglutição/respiração do RN a fim de garantir a alimentação por via oral de forma segura, eficiente, que gere bem-estar e garanta uma nutrição adequada para o neonato até que se estabeleça a alimentação por via oral de maneira plena, preferencialmente em seio materno. Além disso, é fundamental orientar a mãe sobre a importância da extração láctea para que o bebê possa alimentar-se do seu leite, ainda que por uma via alternativa. Aliado a isso, à época da alta hospitalar é realizado um trabalho de orientação sobre a amamentação sob livre demanda ou manejo adequado na oferta da dieta por via oral quando não é possível a amamentação de forma exclusiva.

Esta atuação se configura na relação recíproca entre as múltiplas intervenções técnicas e a interação dos agentes de diferentes áreas profissionais trabalhando numa rede coletiva de ações que, apesar dos desafios, permite a troca de conhecimentos e a construção de um plano terapêutico contextualizado e integral (FERREIRA; VARGA; SILVA, 2009).

As reuniões da equipe com foco nas discussões de casos e estudos sistemáticos também serviram de base para este relato. Brasil (2018) diz que a educação permanente em saúde tem como objetivo a qualificação e o aperfeiçoamento do processo de trabalho, orientando-se para a melhoria do acesso, qualidade e humanização na prestação de serviços.

As atividades aqui descritas foram realizadas pela equipe de psicologia e fonoaudiologia, mas apoiadas por uma equipe multiprofissional, composta por nutricionistas, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais e médicos. Quando pensada uma assistência integral, vê-se como indispensável o trabalho desenvolvido por equipes de saúde que articulem diferentes saberes e práticas profissionais (ANJOS FILHO; SOUZA, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As diversas questões advindas do contexto da prematuridade evocam a necessidade de um acolhimento sensível, na medida em que há um corte inesperado no tempo e a consequente exposição às fragilidades de diferentes ordens.

Pode-se constatar o quanto se mostra fundamental o fazer de uma psicologia ética e comprometida, em parceria com as demais categorias profissionais, no intuito de promover saúde e amenizar o sofrimento psíquico dos atores envolvidos. A prática fonoaudiológica no âmbito da neonatologia também têm desempenhado um papel relevante junto à assistência do bebê e sua mãe, além da equipe.

Diante do exposto, percebe-se a necessidade do alinhamento de uma atuação pautada pela Política de Humanização do SUS, para garantia de uma assistência integral e de atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso e sua família.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. T.; GOLDANI, H. A. S. Manejo das disfagias no período neonatal. In: LEVY, D. S.; ALMEIDA, S. T. (Org.) **Disfagia infantil**. 1. Ed. – Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações, 2018. p. 119-128.

ANDRADE, C. J.; BACCELLI, M. S.; BENINCASA, M. O vínculo mãe-bebê no período de puerpério: uma análise Winnicottiana. **VÍNCULO – Revista do NESME**, V. 14. N. 1, 2017.

ANJOS FILHO, N. C.; SOUZA, A. P. **A percepção sobre o trabalho em equipe multiprofissional dos trabalhadores de um Centro de Atenção Psicossocial em Salvador**, Bahia, Brasil. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, [s.l.], v. 21, n. 60, p.63-76, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

BERNARDO, F. R.; ZUCCO, L. P. A centralidade do feminino no método canguru. **Sexualidad, Salud y Sociedad - Revista Latinoamericana**. n. 21, pp.154-174, dez. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru: manual técnico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: manual técnico**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Método Canguru: diretrizes do cuidado**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

COSTA, R. **Reflexões da equipe de saúde sobre o método mãe-canguru em uma unidade de neonatologia: um diálogo fundamentado na abordagem problematizadora**. Dissertação de Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

FERREIRA, R. C.; VARGA, C. R. R.; SILVA, R. F. Trabalho em equipe multiprofissional: a perspectiva dos residentes médicos em saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 1, p.1421-1428, 2009.

KERNKRAUT, A. M.; SILVA, A. L. M.; GIBELLO, J. **O psicólogo no hospital: da prática assistencial à gestão de serviço**. São Paulo: Blucher, 2018.

LAMY, Z. C.; GOMES, M. A. S. M.; GIANINI, N. O. M.; HENNIG, M. A. S. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso – Método Canguru: a proposta brasileira. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.10, n.3, p.659-668, 2005.

MALDONADO, M. T. **Psicologia da gravidez: gestando pessoas para uma sociedade melhor**. 2 ed. São Paulo: Ideias & Letras, 2017.

MEDEIROS, A. M. C.; SA, T. P. L.; ALVELOS, C. M.; NOVAIS, D. S. F. Intervenção fonoaudiológica na transição alimentar de sonda para peito em recém-nascidos do Método Canguru. **Audiology - Communication Research**. Sergipe, v. 19, n. 1, p. 95-103, 2014.

MÜLLER, P. W.; DONELLI, T. M. S. Maternidade, relação mãe-bebê e amamentação: contribuições para o desenvolvimento infantil. In: CARVALHO, M. R.; GOMES, C. F. **Amamentação: bases científicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 210-216, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Nascimentos Prematuros**. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Acesso em: 19 dez. 2020.

PRADE, L. S.; BOLZAN, G. P.; BERWIG, L. C.; YAMAMOTO, R. C. C.; VARGAS, C. L.; SILVA, A. M. T.; WEINMANN; A. R. M. Relação entre prontidão para início da alimentação oral e desempenho alimentar em recém-nascidos pré-termo. **Audiology - Communication Research**, [S.L.], v. 21, p. 1-7, 2016.

RONCALLO, C. P; MIGUEL, M. S.; FREIJO, E. A. Vínculo materno fetal: implicaciones en el desarrollo psicológico y propuesta de intervención en atención temprana. **Revista Escritos de Psicología**, Buenos Aires, N. 8, V.2, p. 14-234, 2015.

SIMONETTI, A. **Manual de psicologia hospitalar: o mapa da doença**. 8 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2016. 200 p.

WINNICOTT, D. W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1975. (Obra original publicada em 1968).

_____. **O bebê e suas mães**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Obra original publicada em 1968).

XAVIER, C. Protocolos de avaliação clínica das disfagias em neonatologia. In: LEVY, D. S.; ALMEIDA, S. T. (Org.). **Disfagia infantil**. 1. Ed. – Rio de Janeiro – RJ: Thieme Revinter Publicações, 2018. p. 111-118.

CAPÍTULO 13

ENGENHARIA DE CUSTOS PROCEDURAL: UMA TECNOLOGIA PARA NEUROGESTÃO DE CUSTOS HOSPITALARES

DOI: 10.47402/ed.ep.c202143013973

Otavino Alves da Silva

RESUMO

No âmbito dos serviços de atenção à saúde, várias tipologias de doenças têm sido objeto de estudo: doenças transmissíveis e doenças crônicas não transmissíveis; condições de saúde (agudas e crônicas); redes de atenção à saúde; atenção à saúde primária, secundária e terciária; sistema de regionalização municipal, microrregional e macrorregional. O Ministério da Saúde ao lançar o Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC) adotou para apuração de custos hospitalares conveniados ao SUS a tipologia baseada em centros de custos por natureza de gastos (administrativos, intermediários, finais ou produtivos) e por método o custeio por absorção recíproca. O presente trabalho toma por taxonomia conceitos de pertinência derivados da engenharia de custos, mais apropriada para a estrutura de unidade de práticas integradas (UPI), categorizadas por condições da doença e condições de saúde, e ser ajustável à neurogestão. O objetivo do trabalho é apresentar o modelo de continuidade sustentável de serviços de hospitalares que tem por fundamentação logística a Engenharia de Custos Procedural para a construção do melhor custo, obtido pela convergência do custo máximo com o custo mínimo, mediante a metodologia Backward Analysis. A aplicabilidade prática desse modelo está sendo negociada com dois hospitais da região.

PALAVRAS-CHAVE: Neurogestão, Engenharia Procedural, Custos, Serviços Hospitalares

1. INTRODUÇÃO

A governança do SUS vem traduzindo-se pelo princípio constitucional da descentralização para a universalização da atenção à saúde. Um dos mecanismos operacionais centra-se na criação das redes de atenção à saúde (RAS) e na regionalização da prestação dos serviços por Estados e Municípios (NOAS-SUS 01/2002).

O Ministério da Saúde, através da Secretaria de Atenção à Saúde, estabeleceu normas e critérios para as entidades que queiram conveniar-se ao SUS, dentre eles, a obrigatoriedade de destinar, no mínimo, 60% da capacidade instalada ao SUS (CADERNO SAS/2003). Em 2006, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), desse Ministério, lançou o Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC/MS) como instrumento de apoio e incentivo à modernização gerencial dos hospitais públicos e hospitais conveniados, tomando por metodologia de apuração de custos o sistema custeio por absorção recíproca.

Esse Programa tem por instrumentos de apuração de custos planilhas de cálculo e de classificação através do software Apurasus. Sabe-se que tem havido pouca adesão ao PNGC/MS por parte dos hospitais conveniados e, em alguns deles, sua adoção não logrou sucesso.

Em Minas Gerais, a partir de 2002, foi instituído o Plano Diretor de Regionalização da Saúde (PDR/MG), tendo por base o conceito de território e população (micro e macrorregião) e tendo por princípios para a regionalização a densidade tecnológica das unidades de saúde existentes e o conceito de economia de escala e de escopo e por categorização taxonômica dessas unidades as especialidades clínicas divididas em subclínicas e estas em procedimentos.

O presente trabalho aborda os hospitais da Macrorregião Oeste que tem seu desenho espacial abrangendo uma população estimada em 1.500.000 habitantes e seu núcleo “polo” o Município de Divinópolis/MG. O trabalho tem por objetivo levantar o grau de adesão ao PNGC/MS dos hospitais conveniados ao SUS e apresentar um modelo de continuidade sustentável de serviços hospitalares. Esse modelo fundamenta-se nos princípios do Canvas (Business Model Generation), nas ferramentas do Design Thinking para mudanças e prototipagem de soluções segundo a estrutura de unidade de práticas integradas (UPI) e nas premissas da engenharia de custos e estratégias matemáticas da microeconomia, para mensuração de capitais de fluxos e aportes de capital necessários à produção e prestação de serviços de atenção à saúde, em todo o ciclo do tratamento dos pacientes, utilizando-se de tipologia específica e de pertinência conceitual.

Como fundamentação teórica e científica, utilizam-se trabalhos científicos desenvolvidos por Porter e Teisberg (2007) sobre o conceito de condições de saúde estruturadas em unidade de práticas integradas (UPI); por Osterwalder & Pigneur (2011) sobre o modelo de negócio Canvas; por Liedtka e Ogilvie (2015) sobre as ferramentas do Design Thinking; por Carvalho e Pini (2012) sobre premissas da engenharia de custos, embora de aplicação mais efetiva pela construção civil; por Calabria e Bernardes (2010) e Hidaka (2006) sobre os conceitos de Services Science (Ciência de Serviços); por Giansesi e Corrêa (2007) sobre distinção entre operações em serviços e operações de serviços e a relevância de certas características das operações de serviços que têm forte relação com a capacidade produtiva pelos aspectos da disponibilidade e da manutenibilidade.

Há outras considerações de referência e de pertinência que explicitam e justificam o tema focado.

O presente trabalho é resultado de pesquisa parcial baseada na bibliografia citada, na análise do Manual PNGC/MS e de Planilhas de Rateio e Tipologia de custos fornecidas pela Coordenação do Programa Nacional de Gestão de Custos, do Departamento de Economia de Saúde, Investimentos e Desenvolvimento (DESID/MS), e em prototipagens parciais de adaptação da tipologia PNGC/MS e PDR/MG à taxonomia da UPI e aos princípios da neurogestão para engenharia de custos procedural construir o melhor custo.

A aplicabilidade prática do modelo de continuidade sustentável de serviços hospitalares e de suas estratégias matemáticas para construção do melhor custo encontra-se em fase avançada de negociação com dois hospitais da região.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONSIDERAÇÕES DE PERTINÊNCIA

Tradicionalmente, a tipologia para estrutura e governança de serviços de atenção à saúde era categorizada em doenças transmissíveis e doenças crônicas não transmissíveis (etiopatogenia) e utilizada pela epidemiologia. A partir de 1997, estudos científicos desenvolveram nova categorização com base no conceito “ condições de saúde” (condições agudas e condições crônicas) que foi acolhida pela Organização Mundial da Saúde e pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS 2014). Planos e programas oficiais para governança e formato organizacional têm sido desenvolvidos como as redes de atenção à saúde (RAS), a regionalização dos serviços de saúde para Estados e Municípios como proposta pelo NOAS-SUS 01/2002, o Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC), instituído pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), do Ministério da Saúde, o Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais (PDR/MG), e o Caderno da SAS/2003, da Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde.

O Caderno da SAS/2003 estabelece orientações para contratação de serviços de saúde e os critérios que devem ser explicitados nas cláusulas contratuais para classificação das entidades prestadoras concorrentes, dentre os quais, a prestadora para ser conveniada ao SUS deve garantir, no mínimo, 60% da sua capacidade instalada ao SUS e manter sistema de apropriação de custos e registros contábeis específicos para fins de acompanhamento e avaliação dos recursos obtidos.

Em 2006, foi instituído o Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC/MS) como instrumento de apoio e incentivo à modernização gerencial entre as instituições de saúde, públicas e conveniadas com o SUS. Esse Programa reconhece que a maioria dessas instituições

utiliza métodos contábeis tradicionais que não levam ao conhecimento de seus custos reais e são as mais distantes do processo de modernização gerencial.

Embora reconhecendo que o método de custeio por absorção recíproca mediante a alocação dos gastos por centros de custos (administrativos, intermediários, finais ou produtivos) e que ele dificilmente identifica as causas dos custos de cada procedimento, mesmo assim é adotado como metodologia oficial e como base do programa de apuração de custos denominado Apurasus.

A propósito, Bertó e Beulke (2012: 2 e 3) declaram na introdução do seu livro que “ Nossa experiência prática, já bastante considerável, nos autoriza a afirmar que a quase totalidade das instituições de saúde no país desconhece sua estrutura de custos para estabelecer os preços de seus serviços (...) De modo geral, constata-se que as instituições de saúde se constituem em grandes desperdiçadoras de recursos. Esse desperdício, na absoluta maioria dos casos verificados, resulta diretamente da inexistência de um sistema técnico, detalhado e consistente de custos e, portanto, em desconhecimento e conseqüente despreocupação com eles”.

Dois estudos de pesquisa em hospitais revelam insucesso na implantação do PNGC/MS e do Apurasus: o do Instituto Nacional do Câncer (INCA), demonstrado por Teixeira (2013), principalmente com respeito aos problemas para fazer os ajustes necessários para estruturação dos centros de custos em relação à estrutura de especialidades médicas e à adequação dos controles contábeis à definição da estrutura dos grupos de gastos na modelagem do Apurasus. O outro é relatado por Magalhães (2012) a respeito da experiência de implantação e uso do sistema Apurasus no Hospital de Base do Distrito Federal. Os maiores gargalhos apontados são: separar a carga horária por centro de custo, ajustar o sistema da folha de pagamento, a institucionalização do envio de dados e informações no prazo exigido, rotatividade do pessoal no Núcleo de Processamento, falta de colaboração de encarregados dos centros de custos.

Martins, Portulhak e Voese (2015) fizeram uma pesquisa sobre a prática da gestão de custos em hospitais universitários federais, num universo de 34 deles, e concluíram que a utilização de sistemas de apuração de custos e gestão de custos efetivamente não estavam difundidas. Abbas e outros (2015) desenvolveram uma pesquisa para comparar se havia convergência entre os métodos de custeio praticados por hospitais (14 de 49, de médio e grande porte no Estado do Paraná) e as recomendações acadêmicas apresentadas em seminários nacionais de Contabilidade (40 artigos que tratavam da utilização de métodos de custeio em hospitais no período de 2004 a 2013) e concluíram que apenas 12 deles utilizavam o método de

custeio por absorção e apenas um utilizava o método de custeio ABC. Em 2002, foi implantado o Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais (PDR/MG) como instrumento de planejamento a partir de uma base territorial e populacional, para priorizar a alocação de recursos e a descentralização programática e gerencial com vistas a uma distribuição ótima de equipamentos de saúde, tendo, por primeiro princípio, que as unidades de saúde de maior densidade tecnológica, bem como as de apoio, devam ser relativamente concentradas, ou seja, as unidades de média complexidade em microrregiões e as unidades de alta complexidade em macrorregiões.

O segundo princípio busca viabilizar a agregação de tecnologias e sua alocação, bem como a economia de escala e escopo: o serviço certo, na escala e organização certas, no território certo, com o custo certo. O território mineiro foi recortado em 76 microrregiões e 13 macrorregiões de saúde.

Tais princípios são base para cálculos de recursos financeiros e administrativos e como estratégias que promovam “co-gestão, governança, sentimento de pertencimento, de identidade, de relações de complementariedade, compartilhamento de problemas e interesses”.

O PDR/MG harmoniza seu ordenamento de regionalização - municipal, microrregional e macrorregional - com os níveis de atenção de saúde do SUS - primária, secundária e terciária - e a partir de então estabelece sua tipologia com base em linhas de clínicas de especialidade médica: MCHB - procedimentos de média complexidade hospitalar básica; AC/MCHE - procedimentos de alta complexidade e média complexidade especial; MCH - procedimentos de média complexidade hospitalar; e cada linha é subdividida em subconjuntos ou subclínicas e estas em procedimentos.

Este estudo centra-se em alguns hospitais da Macrorregião Oeste que tem por Município “polo” Divinópolis/MG por sua condição de oferta e acesso a serviços de saúde ambulatoriais e hospitalares de maior densidade tecnológica, com desenho espacial abrangendo cerca de 1.500.000 habitantes

2.2 CONSIDERAÇÕES DE REFERÊNCIA

É expressiva, extensa e profundamente difusa a literatura sobre custos quanto à tipologia: custos diretos, custos indiretos, custos variáveis, custos fixos, custos implícitos, custos explícitos, custos de oportunidade; quanto aos sistemas de custeio: por ordem de produção ou por encomenda, por processo contínuo, por produção conjunta; e quanto aos métodos de apuração ou custeio: por absorção, por departamentalização, por atividades (ABC),

por centros de custos, custeio variável, custeio meta, custo padrão, por unidade de esforço de produção (UEP), de análise matemática (engenharia), RKW, custeio marginal, custeio direto, custeio-alvo, custeio-kaizen.

O termo “engenharia de custos “é uma expressão muito pouco utilizada no cotidiano acadêmico. Seu emprego está centrado principalmente no âmbito da construção civil pelo Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC) e em seu site encontra-se a publicação do livro digital “Engenharia de Custos: uma metodologia de orçamentação para obras civis”, de Paulo Roberto Vilela Dias. Também a Editora Pini publica planilhas de orçamento de custos para obras civis e o livro de Carvalho e Pini (2012).

A propósito, como referências para este trabalho, foram selecionadas as seguintes menções de Carvalho e Pini (2012): “ No território dos custos, o conhecimento técnico é capaz de estabelecer as pertinências entre tipologias, metodologias de estudo e valoração e o grau de confiabilidade requerido (...) São produtos da modelagem de custos: matriz de custos, composições de custos unitários categorizados e orçamento (...) Na lógica da Engenharia de Custos, a Contingência é a probabilidade de um evento ser impactado ou causar impactos em outros eventos. Na análise de Contingências é importante considerar as presumibilidades condicionais que relacionam um evento a outro, ou seja, qual a probabilidade de um evento acontecer na presença e na ausência de outro evento condicionante”.

O termo “procedural” está sendo agregado à expressão engenharia de custos como um princípio de progressão da complexidade para possibilitar a interpolação de categorias de processo como - criar, aplicar, analisar e avaliar, e validar - para relevância prática de um novo formato e uma nova estrutura de design de gestão de custos de operações em serviços de saúde. Etimologicamente, procedural vem de proceder + ura + l, em que proceder significa começar e prosseguir alguma ação, processo, movimento; procedura significa conjunto ou duração das diversas fases do processo judicial e ura exprime estado, qualidade (DICIONÁRIO MICHALIS 2000). O termo procedural vem também da categoria conhecimento no domínio cognitivo da taxonomia de Bloom, revisada, que significa “relacionado ao conhecimento de ‘como realizar alguma coisa’ utilizando métodos, critérios, algoritmos e técnicas” (FERRAZ e BELHOT, 2010).

Assim, pode-se definir Engenharia de Custos Procedural como a arte de dirigir a execução prática com acerto de concepções de resultados, - nas diversas fases derivadas de um processo de decisões para ações com começo, meio e fim - a partir de simetrias e convergências de conceitos, ferramentas de métricas interdisciplinares e de normas legais para converter

recursos escassos em formas adequadas de produtos e serviços para satisfazer necessidades dos seres vivos (humano, animal, vegetal), através de estruturas que possibilitem rentabilizar a aplicação dos recursos direcionadores de soluções de problemas.

A Engenharia de Custos Procedural como objeto de rentabilizar recursos convertidos (aportes de capital) em formas adequadas de produtos e serviços, harmonizando as três dimensões da Engenharia (a física, a humana e a social, na abordagem de Freyre, 2010), possibilitará que os recursos alocados sejam ajustados e apropriados criativamente a espaços, necessidades e a tempos, gerando situações para rendas econômicas e, ao mesmo tempo, revelando formas de sustentabilidade dessas situações e oportunidades para sua melhoria contínua.

Há muitas definições de serviços e de gestão. Para fins deste trabalho, serviço é “ aplicação de competências especializadas (habilidades e conhecimento), por meio de ações, processos e atuações para benefício de uma outra entidade ou de si próprio”; e “ gestão (gerenciamento) pode ser definida como uma ‘ação’ ou ‘omissão’ relativa à interferência humana nos processos de uma organização com vistas ao alcance dos objetivos ainda não conquistados ou reversão de tendências negativas observadas por métricas previamente estabelecidas e disponíveis aos tomadores de decisão” (VARGO e LUSCH, apud MALDONADO e Outros, 2010; PAVANI JÚNIOR e SCUCUGLIA, 2011:36).

Gianesi e Corrêa (2007) distinguem estratégia das operações em serviços de estratégia das operações de serviços. Esta deve estar dentro do processo de planejamento estratégico da organização e é o “ resultado do planejamento estratégico funcional, relativo à função de operações” (p. 101). Para as operações em serviços, os autores chamam a atenção para a importância do papel da função de operações na competitividade das organizações como um todo - para o que se requer uma nova abordagem com ênfase em conceitos-chave como a) as operações devem contribuir com eficácia e não só com eficiência em custos; b) quebra de barreiras organizacionais (integração), privilegiando-se a comunicação e a interação entre as diversas funções mediante o emprego da organização por projetos com grupos multifuncionais; c) sistema de operações proativo e não apenas reativo; d) estratégia de operações como ferramenta que objetiva a competitividade da organização buscando organizar recursos que possam prover um composto adequado de características de desempenho. Ainda segundo aqueles autores, uma das características das operações de serviços é o fato de que geralmente os serviços são produzidos e consumidos simultaneamente e que têm forte relação com a

capacidade produtiva do sistema de prestação de serviços pelo aspecto da disponibilidade e manutenibilidade.

É também importante como referência para este trabalho trazer o conceito de Services Science (Ciência de Serviços) que está tendo grande relevância internacional como nova disciplina acadêmica e como agenda de pesquisa, como acentuam Calabria e Bernardes (2010): “O estudo dos sistemas de serviços, com foco principal na aplicação do conhecimento científico para avançar nossa capacidade de projetar, melhorar, e crescer sistemas de serviço para o propósito dos negócios da sociedade” (...) e sistemas de serviços são “configurações de co-criação de valor, de pessoas, tecnologia, e proposições de valor conectando sistemas de serviço interno e externo, e informações compartilhadas” (SPOHRER, MAGLIO, 2008, apud CALABRIA e BERNARDES, 2010).

Dentre as proposições para uma agenda de pesquisa sobre Ciência de Serviços, Calabria e Bernardes (2010) ressaltam a criação de métricas e indicadores para avaliar e aperfeiçoar o valor dos serviços. Também Hidaka (2006) sugere como alvo para uma nova abordagem de Services Science objetivos como fornecimento de métodos para analisar cientificamente os serviços, o gerenciamento de serviços de forma eficiente e maximizando sua produtividade através de inovações nos processos e pesquisa prospectiva quanto a métodos de ensaio para melhorar a qualidade de serviços e modelagem de processos de negócios de serviços.

Este trabalho que tem por objetivo uma proposta de continuidade sustentável da produção e prestação de serviços de saúde por hospitais conveniados com o SUS e sob governança do PDR/MG enquadra-se nas proposições da agenda desenhada por Calabria e Bernardes (2010) e por Hidaka (2006).

3 PROPOSTA DE CONTINUIDADE SUSTENTÁVEL DE SERVIÇOS HOSPITALARES

Berry (2001:71) assevera que a “mudança executiva” deve ser contínua em empresas excelentes à medida que o status quo é desafiado e busca-se a melhoria de desempenhos e que “é difícil ser demonstravelmente excelente atendo-se a práticas convencionais, pois a oportunidade é mais frequentemente encontrada fora das limitações da convenção”. Uma vez encontrada a oportunidade, o desafio é “a gestão simultânea da mudança e da continuidade” (p: 77).

Essa gestão pode ser desenvolvida com base numa estrutura organizacional que contemple os conceitos-chave ressaltados por Gianesi e Corrêa (2007), os enfoques sobre

engenharia de custos destacados por Carvalho e Pini (2012), os princípios da Gestão Econômica encontrados em Catelli (2013:31, 70, 172), dentre eles: a otimização dos resultados por meio da melhoria da produtividade e da eficiência operacionais, a capacidade da empresa de gerar produtos e serviços cujo valor econômico seja suficiente para repor, no mínimo, os recursos consumidos, e que a otimização seja uma decorrência da competência das pessoas fazendo o melhor de acordo com as limitações das situações ambientais.

As considerações de pertinência e de referência ressaltadas acima apontam para a necessidade de uma outra metodologia de apuração de custos que seja harmonizada com os requisitos de modelos baseados em economia de escala e escopo e com uma taxonomia de custos, a mais próxima possível com a tipologia de serviços do PDR/MG e que viabilize com sucesso a implementação do PNGC/MS, padronizando-se elementos dos serviços quanto a questões legais, de segurança e proteção; adotando-se sistemas flexíveis para padrões de demanda flutuantes de procedimentos, como uma interação dinâmica, orientada pela essência e não pela forma ou prescrição; co-criando-se soluções de problemas utilizando estrutura organizacional pertinente para a concepção de capitais de fluxo e aportes de capital rentabilizadores de ações, ao invés de gastos ou custos, bem como um formato de governança que conceba a estratégia essencial de um hospital focada em servir a uma necessidade específica em vez de comercializar um produto ou serviço específico para essa necessidade.

Um modelo que identifica, descreve e ilustra os impulsionadores subjacentes aos desempenhos de operação de serviços bem-sucedida para obtenção de excedentes econômico-financeiros viabilizados em termos humanos pela neurogestão. Sincronizar as necessidades de continuidade de negócios com os requisitos de execução é um dos desafios mais difíceis enfrentados por um hospital e os desafios se tornam ainda maiores para assumir um modelo que crie valor para os pacientes através de desempenhos de operações de serviços intensivos de comprometimento. Esse modelo se estrutura nos cinco impulsionadores conformatados com sua visualização na Figura 1 abaixo.

Esse modelo Continuidade Sustentável de Serviços Hospitalares diferencia-se dos modelos referenciados nos itens 2 e 3 anteriores porque, embora sejam tomados vários componentes desses modelos, a tecnologia procedural a) agrega-os, convergente e interdependentemente; b) reorganiza-os sob a estrutura da UPI com taxonomia pertinente; c) ordena-os para governança sob a égide da neurogestão que se fundamenta nos princípios do Canvas e ferramentas do Design Thinking; e d) aplica os princípios da microeconomia e as metodologias matemáticas para construção do melhor custo, como resumo das consequências

monetárias dos recursos e meios utilizados na construção e prestação dos serviços de atenção à saúde.

Atenções à saúde integram a linha conceitual de Ciência de Serviços por serem intensivas de pessoal, intensivas de tecnologia e intensivas de equipamentos como condição para geração/criação de valor, daí podendo seu modelo de continuidade sustentável ser prototipado pela metodologia Backward Analysis delineada a saber: Em linhas gerais, parte-se da segurança e confiança do paciente, define-se a excelência da estratégia, planeja-se a excelência executiva e modela-se a logisticidade da engenharia procedural para construção do melhor custo sustentável para continuidade sustentável dos serviços hospitalares.

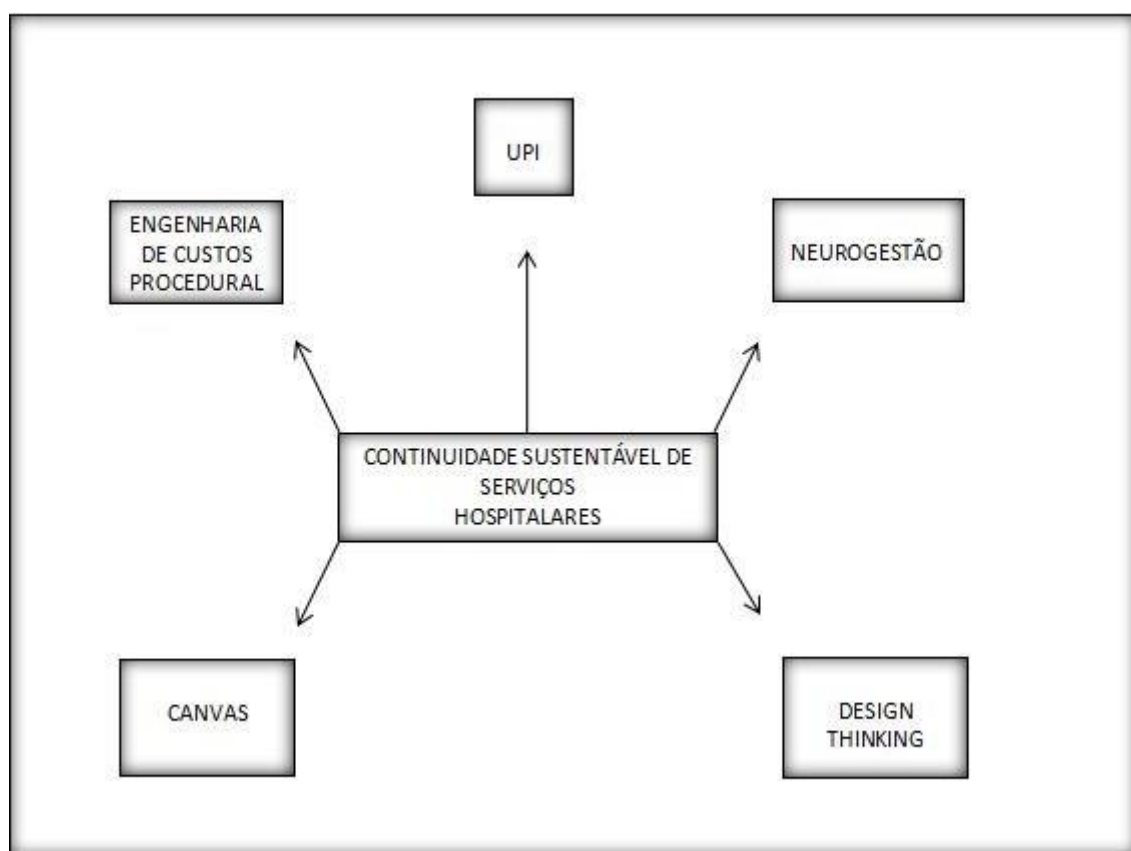


FIGURA 1: impulsionadores da continuidade sustentável de negócios de serviços hospitalares.
FONTE: Elaborada pelo autor

Essa concepção de modelo pode ter seu mérito reconhecido com base na seguinte prova de conceitos para proficiência na produção e prestação de serviços: identifica-se a estrutura do serviço de tratamento dividindo-a por sistemas e não individualizando seus componentes de solução e para cada sistema definindo o escopo do problema e seus requisitos de solução: 1) levantar o que está funcionando e deve continuar; 2) verificar o que pode ser melhorado, reduzido ou eliminado; 3) estabelecer o que pode ser feito de maneira diferente e melhorar a produtividade; e 4) avaliar que problemas possam estar dentro das soluções.

O hospital conveniado, considerando as exigências no Caderno SAS/2003, é um prestador-atravesador, sem controle do seu próprio destino. A sustentação dos seus serviços depende da força dos seus relacionamentos que não devem ser geridos com base em regras, mas sim na busca simultânea do lucro econômico, do lucro financeiro e do lucro social (ganhos líquidos de qualidade de vida dos pacientes).

A estratégia essencial como proposta de valor é a bússola que orienta os atos e fatos administrativos e os atos e fatos de engenharia (física, humana e social como na concepção de FREIRE, 2010) no sentido da construção de práticas que comportam capitais de fluxo, os quais têm seu valor econômico na excelência da execução e ela ocorre quando se melhora o que existe, fazendo as coisas certas e corretamente, com a inovação.

3.1 A UNIDADE DE PRÁTICAS INTEGRADAS - UPI

Porter e Teisberg (2007) acentuam que o atual sistema de saúde norte-americano tem o foco de sua competição recaído na redução de custos e que o resultado das estratégias, estruturas organizacionais e práticas dos vários autores estão desalinhados com o valor para o paciente e que, num sistema de mercado normal, a competição deve gerar melhorias contínuas em qualidade e custos. Então, eles defendem a competição baseada em valor para o paciente focada em resultados de soma positiva, considerando o conceito da condição de saúde, durante todo o ciclo do atendimento, em uma estrutura de unidade de práticas integradas (UPI), subordinada aos seguintes imperativos: concentração de recursos nas áreas em que o prestador se distingue, mensuração de resultados, experiência, requisitos e atributos dos pacientes, escolha do conjunto de condições de saúde nas quais o prestador é capaz de alcançar excelência em termos de valor para o paciente e não apenas esforçar-se para ser bom em tudo.

Por condição de saúde eles entendem como um conjunto de circunstâncias na saúde de um paciente que se beneficia de um tratamento dedicado e coordenado. Na UPI, os eventos devem ser alocadores de transação de valores subjacentes às dimensões dedicação e coordenação e cooperação e colaboração e não simplesmente de custos de transação, bem como possibilitar 1) a segregação de atividades identificáveis segundo seus requisitos (recursos, metodologias, normas) e seus atributos (qualidade, segurança, eficácia, eficiência); 2) e que possam ser agregadas e arranjadas ordenadamente para definição de taxas de consumo de recursos segundo o valor para entrega.

Com vistas a harmonizar eventos de custos de transação com eventos de transação de valores e possibilitar a cocriação como processo segundo o qual o ambiente se torna estimulador

para se abrir mão de parte de interesses individuais por benefícios de interesses coletivos (participação, reconhecimento, pertencimento), melhorando as dimensões culturais que possam interferir, intensificar ou enfraquecer as relações entre fatores clínicos, fatores econômicos e fatores de agência (governança) - desenhou-se a seguinte estrutura de unidade de práticas integradas (UPI), sintetizada na Figura 2 abaixo:

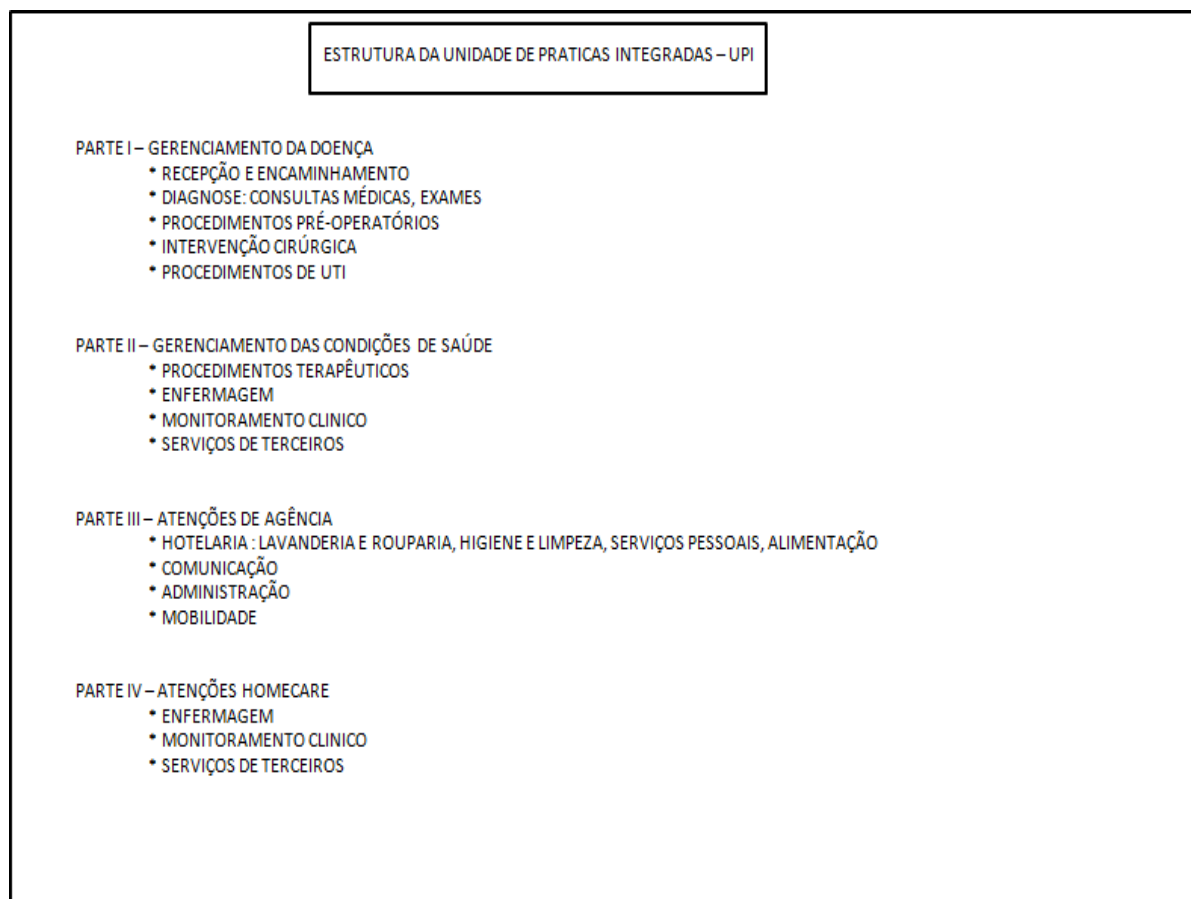


FIGURA 2 - Elaborada pelo autor

Essa estrutura de atendimento hospitalar (UPI) possibilita a integração de dados clínicos com dados financeiros mediante a rastreabilidade dos recursos empregados e sua correspondente valoração como aportes de capital, em suas relações de precedência, sequência e de pertinência, em todo o ciclo de atendimento estruturado segundo condições da doença e condições de saúde e atenções de agência.

Cada episódio de atendimento do paciente, por condição da doença e por condição de saúde, contém lateralidade e profundidade nas dimensões - pertinência técnica, pertinência clínica, atenções de agência, pertinência econômica e pertinência de contingências - compondo uma taxonomia própria da Engenharia de Custos Procedural para a alocação dos aportes de capital e construção do melhor custo que têm por índices de mensuração taxas de consumo de

recursos por unidade de tempo, por volume de procedimentos, por requisitos e por atributos, como caracterizada abaixo:

I - Aportes de capital de pertinência técnica

* Hora-técnica de equipamentos e dispositivos; * hora-técnica de instalações; * outros

II - Aportes de capital de pertinência clínica

* Hora-médico; * Hora-anestesista; * Hora-enfermagem; * Serviços de terceiros;

* Medicamentos; * Insumos em geral; * Materiais de descarte;

* Métricas de utilidades(vapor, gases, energia elétrica, água, etc.)

* Outros

III - Aportes de capital de atenções de agência

* De Pertinência Diretiva; * De Pertinência Organizacional; * de Pertinência Normativa e de Conformidades; * De Pertinência administrativa; * Outros

IV - De pertinência econômica

* Depreciação Econômica; * Outros

V - Aportes de capital de contingências

* Segundo critérios para maximização de capacidade;

* segundo critérios para tamanho ótimo da capacidade produtiva;

* Segundo critérios para o melhor custo

VI - Aportes de capital por perspectiva de rentabilidade

* Segundo indicadores de retorno do investimento (Modelo Du Pont)

Essa estrutura taxonômica não impede a elaboração de outras estruturas ou tipificações de custos para fins de controle, de contabilização, de segregação e agregação por centros de custos ou outra modalidade de alocação de recursos.

2.1 NEUROGESTÃO

A Revista HSM Management (EDIÇÃO 93/2012) traz a reportagem *Dossiê Neurobusiness* que trata da fisiologia do gerenciamento, tendo por foco estudos do cérebro humano, principalmente quanto à flexibilidade de sua capacidade para criar novas conexões neurais, e revelações de que “ as pessoas não podem ser criativas , trabalhar em harmonia

com sua equipe ou tomar decisões acertadas quando seu sistema de defesa está em alerta” e quando o cérebro consome oxigênio e glicose destinados a outras funções, “ tal procedimento resulta em deterioração do pensamento analítico, diminuição da capacidade de resolver problemas e queda da criatividade”.

Estudos da neurociência, combinando economia, biologia e psicologia, estão centrando-se no comportamento, na confiança nas relações, na tomada de riscos irracionais, na avaliação relativa de custos e na conduta altruísta (REVISTA HSM EDIÇÃO 93/2012). Esses estudos estão estendendo-se para modelos e fórmulas de gerenciamento formando a base do *neuromanagement* que tem por objetivo “ explorar os mecanismos intelectuais e emocionais vinculados à tomada de decisão e ao gerenciamento organizacional para desenhar metodologias e ferramentas que (...) potencializem o desempenho das pessoas (...) e possibilitem criar metodologias efetivas para a mudança”.

A adoção da UPI implica necessariamente uma mudança cultural para gerar e criar paradigmas em prol da cocriação de um processo de inovação para construção do melhor custo. Essa mudança cultural pode ser promovida através do emprego das ferramentas do Canvas(*Business Model Generation*), do *Design Thinking* e da tecnologia Engenharia de Custos Procedural.

Uma tecnologia estratégica procedural para garantir a segurança e satisfação dos pacientes deve ser, além, de sistêmica, também metodológica e capaz de rentabilizar os ativos com seus resultados financeiros, possibilitando, ainda, reconhecer a inclusão da operacionalização metodológica para captura de valor de requisitos processuais e de ativos, mediante a qual será gerado valor para os atributos dos procedimentos hospitalares e para a priorização dos mesmos. Essa priorização segue as dimensões predição, prevenção e correção permitindo sincronizar direcionadores de custos de transação com direcionadores de transação de valores, como mostrada na Figura 3 abaixo:

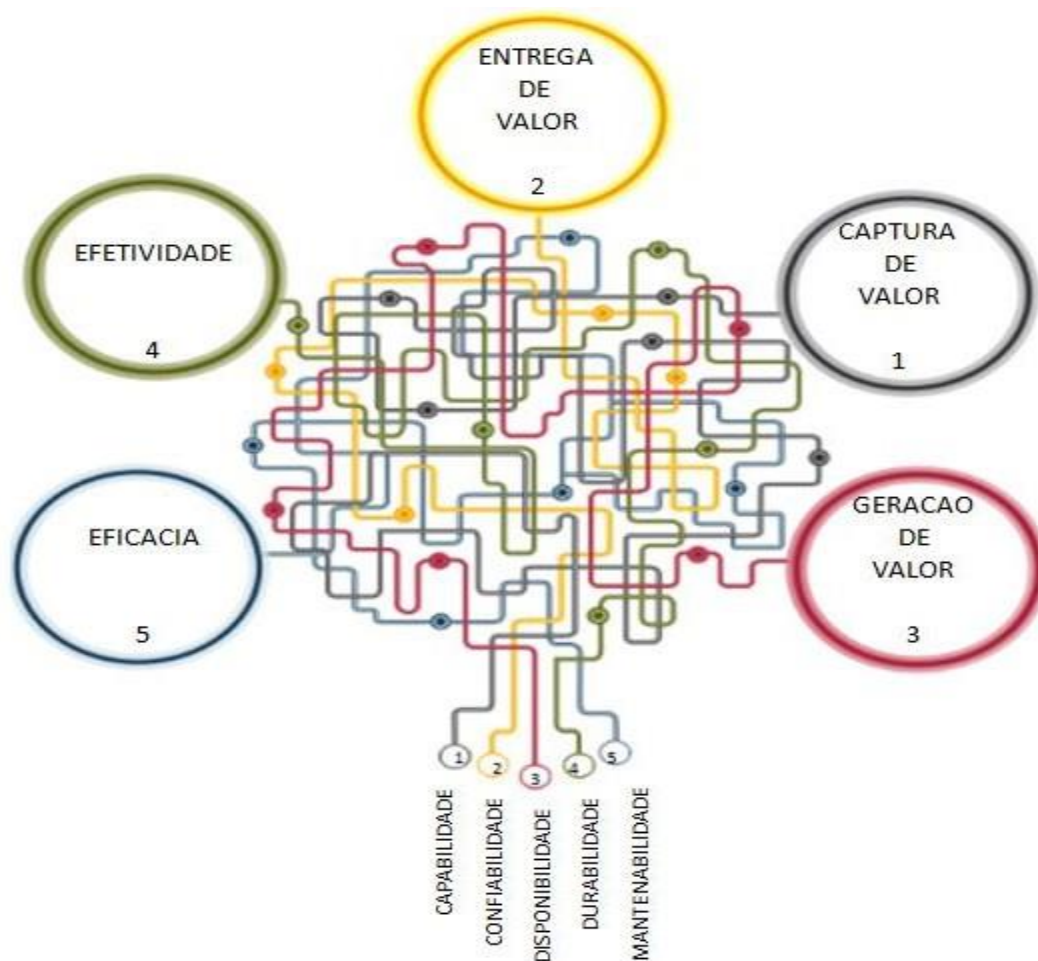


FIGURA 3 - Adaptada do Seminário ACOEM pelo autor

Desse aparente emaranhado ou circunvoluções que dão ideia de labirinto, podem-se extrair asseverações que se alinham entre si e possibilitam respostas que sejam condensadas nas convergências de simetrias entre dimensões dos direcionadores de transação de valores e direcionadores de custos de transação - eficiência, efetividade, captura de valor, geração de valor para entrega de valor - com indicadores multidimensionais de desempenho - capacidade, confiabilidade, disponibilidade, durabilidade, manutenibilidade.

Esses cinco direcionadores multidimensionais convergentes com os impulsionadores da Engenharia de Custos Procedural para continuidade e sustentabilidade de serviços hospitalares compreendem a capacidade de um ativo desempenhar uma função requerida, de estar em condições de executar uma certa função em um dado instante e sob dadas condições de uso e manutenção até que um estado limite seja alcançado, e ser mantido ou recolocado em condições

de executar suas funções requeridas - que estarão presentes na operacionalização dos módulos que compõem o Quadro-Modelo Canvas, Figura 4 abaixo:

METODOLOGIA PARA ALOCAÇÃO E MENSURAÇÃO
DE APORTES DE CAPITAL DE INVESTIMENTO
EM UMA UPI FUNDAMENTADA NO CANVAS PARA UM EAS

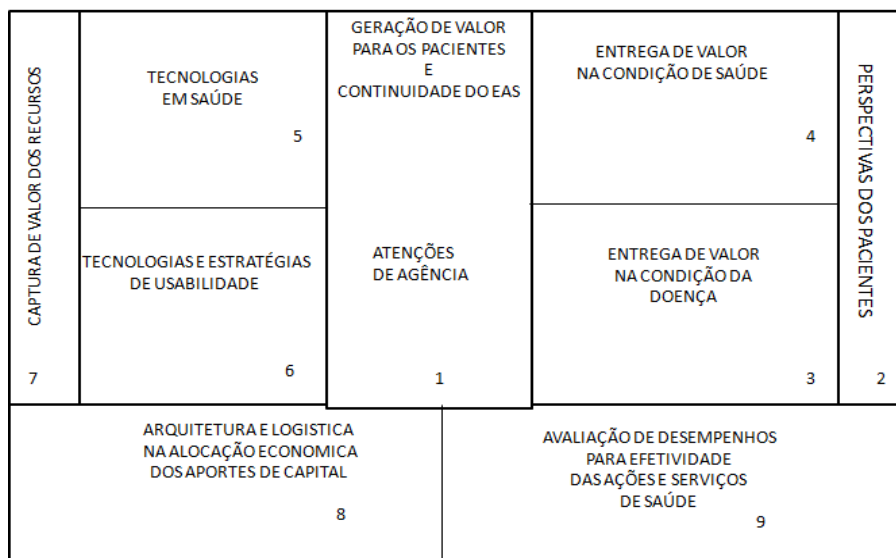


Figura 4 - Adaptado de Osterwalder & Pigneur (2011) pelo autor

Esse Quadro-Modelo Canvas foi adaptado do Quadro desenhado por Osterwalder & Pigneur (2011) que tem por analogia o funcionamento do cérebro humano com as seguintes percepções: o lado direito: das emoções, das atitudes, dos procedimentos para entrega do valor, segurança e satisfação do paciente; o lado esquerdo: da lógica, dos cálculos, da tomada de decisões para definição dos atributos para captura de valor dos ativos que serão convertidos em valor para entrega aos pacientes; a base: compatibilização dos recursos econômicos através da Engenharia de Custos Procedural. Cada módulo desse Quadro-Modelo Canvas apoia-se nas técnicas e ferramentas para formação de opiniões para mudança e tomada de decisão, conhecidas como *Design Thinking*, desenvolvidas por Liedtka e Ogilvie (2015).

A conjunção dessas ferramentas Quadro-Modelo Canvas e *Design Thinking* alavanca a continuidade sustentável dos serviços hospitalares, desde que se tome consciência de que **lucratividade** ou **superavit** (diferença entre fluxos de capitais de entrada e fluxos de capitais de saída) é **onde tudo começa e termina** (BOB FIFER, REVISTA HSM EDIÇÃO 116: p. 44). Essa conjunção é objeto deste trabalho fazendo-se a homogeneização e a harmonização dos capitais de fluxo segundo a concepção metodológica *Backward Analysis*, o emprego

disciplinar das normas ABNT ISO 55.000/2014 e ABNT NBR 15.999/2007, dentre outras, as diretrizes da Gestão Econômica (GECON) e as premissas da Engenharia de Custos. Essa conjunção constitui a base da tecnologia Engenharia de Custos Procedural para construção do **melhor custo**.

2.2 TECNOLOGIA ENGENHARIA DE CUSTOS PROCEDURAL

A logisticidade dessa tecnologia se encontra sintetizada na Figura 5 abaixo. Porém, uma tecnologia voltada para maximizar e otimizar o desempenho de ativos precisa assentar-se no disciplinamento da norma ABNT ISO 55.000/2014 e seus complementações que sugerem a **capabilidade** como medida da capacidade e habilidade de uma organização, pessoa ou sistema para atingir metas e objetivos possibilitando a eficaz e eficiente captura de valor dos recursos escassos disponíveis e da vida econômica dos ativos.

É importante ter como diretriz a norma ABNT NBR 15.999/2007 que estabelece um guia de recomendações e boas práticas de gestão da continuidade de negócios para exprimir ou expressar a consequência de uma ação ou evento. Essa norma define continuidade de negócios como a “capacidade estratégica e tática da organização de se planejar e responder a incidentes e interrupções de negócios para prosseguir continuar suas operações em um nível aceitável previamente definido” e por gestão da continuidade um processo que identifica ameaças potenciais e seus possíveis impactos nas operações de negócios, nas atividades de valor agregado, caso essas ameaças se concretizem.

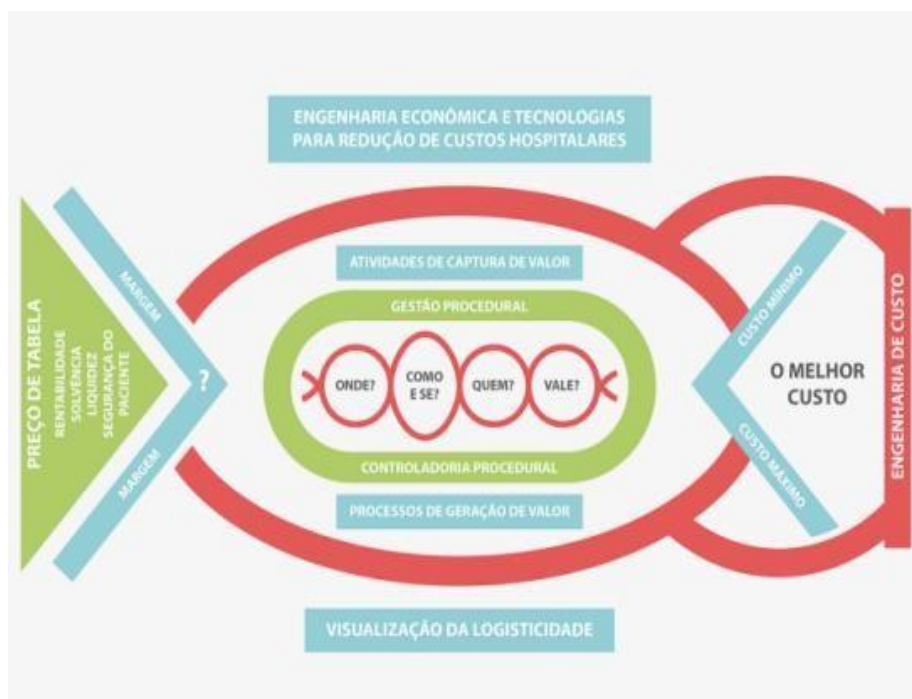


FIGURA 5 - Elaborada pelo autor

As autoridades de governança do SUS precisam levar em conta que um hospital conveniado, sujeito à obrigatoriedade de destinar 60%, no mínimo, de sua capacidade operacional ao SUS, deve ter os preços para remuneração dos seus serviços como **condição necessária** para viabilizar a geração de valor econômico, pelo menos, para reposição dos recursos consumidos na produção e prestação de serviços; precisa levar em consideração que tal hospital não pode ser percebido apenas como uma complementação de serviços públicos de perspectiva inclusiva.

Embora essa condição necessária não seja efetivamente assegurada para sanidade financeiro do hospital conveniado, dela deve emergir um inovador modelo organizacional-operacional, e implicitamente de negócios, diferenciado das tipologias do PDR/MG e do PNGC/MS - sistemas de atenção à saúde que tomam por direcionamento a **variável oferta** - recursos para tratar o doente - e não a **variável demanda** - recursos de que o doente necessita para ser tratado - pois, como dizem Santana e Costa (2008), “os recursos são necessários porque existem doentes”. Resta a tal hospital buscar gerenciar a mensuração e alocação de seus custos devendo ter por fronteiras o custo máximo e o custo mínimo.

Assim, a configuração acima apresentada da estrutura e formato de UPI (com taxonomia pertinente para seguir a lógica do tratamento constituída de um conjunto extensivo e complexo de *inputs*) por neurogestão para um processo de produção e prestação de serviços de atenção à saúde acarreta necessariamente alteração da metodologia convencional de apuração de custos (focada em departamentalização, desta para centros de custos, destes por natureza de custos) - sem, contudo, revelar o custo efetivo de um procedimento em todo o ciclo de tratamento do paciente.

A proposta de entrega de valor de um hospital é a segurança dos pacientes e a resolubilidade de seu estado mórbido. Ela expressa em si uma promessa: o respeito à vida como valor essencial, o que leva o paciente a confiar plenamente que ela será cumprida. A propósito, Porter em suas palestras vem defendendo a criação da “ ciência de entrega de valor em saúde”.

A Figura 5 acima expressa a visualização da logisticidade para **construção do melhor custo**: a tecnologia procedural (na abordagem *Backward Analysis*) consiste em partir do preço de tabela do SUS, do qual são excluídos tributos e a taxa de expectativa de continuidade sustentável, se o hospital se vale dessa prática(em hospitais privados, seria a taxa de perspectiva de retorno). O valor resultante é considerado como **custo máximo** que será questionado

utilizando-se as ferramentas metodológicas do *Design Thinking* - que consistem de quatro indagações básicas: **Onde? ou O Que É?**, na primeira abóbada; **Como? E Se?**, na segunda abóbada; **Quem? ou O Que Surpreende?**, na terceira abóbada; **Vale? ou Funciona?**, na quarta abóbada (parte central da Figura 5).

Essas questões podem ser substituídas por quatro propósitos, tais como **Empatia, Ideação, Interação e Validação** traçando-se uma “jornada” para conseguir converter recursos, atos e fatos administrativos e atos e fatos de engenharia em serviços para satisfazer necessidades, “ideando” oportunidades para o provimento de recursos e meios para construção social do resultado: o melhor custo.

Tem sido procedimento geral das empresas em crise financeira buscar o **custo mínimo** efetuando redução de custos. Ensina-nos a Ciência Econômica que quando desejamos produzir a uma certa taxa, devemos buscar as proporções em que serão usados alternativamente os vários recursos - o que nos leva a aplicar a regra do custo mínimo: “ o valor de um dólar de qualquer insumo deveria acrescentar tanto ao produto total quanto o valor de um dólar de qualquer outro insumo” (STIGLER, 1968: 151). Essa regra se complementa e se valida com a aplicação dos conceitos *isoquantas* e *isocustos* que possibilitam construir o **melhor custo** utilizando-se as relações entre a eficiência técnica e a eficiência econômica: a taxa marginal de substituição técnica e a relação-preço entre os insumos.

3 CONCLUSÃO

Como se procurou destacar, o foco da relevância da engenharia de custos procedural é que a construção de custos de operações em serviços de saúde não é simples ato de acumulação de gastos, mas a conversão de atos e fatos administrativos, independentemente de sua conversão em fatos contábeis, e a conversão de atos e fatos de engenharia em procedimentos médicos hospitalares para condições da doença e condições de saúde dos pacientes em todo o ciclo do atendimento, com a perspectiva de viabilizar a sobrevivência e a continuidade sustentável do hospital conveniado com o SUS.

Sabe-se que de acordo com a ciência contábil, o objetivo-fim de um patrimônio é gerar receitas; no caso dos hospitais conveniados com o SUS, o que se deixa perceber é que a movimentação patrimonial desses hospitais busca conformar gastos com a receita recebida do SUS.

A tecnologia Engenharia de Custos procedural, associada à metodologia *Backward Analysis*, econsustanciada na Neurogestão que tem por ferramentas o Canvas (*Business Model*

Generation) e o *Design Thinking*, busca a harmonização de técnicas, estruturas e tipologias de custos baseadas em economia de escala e escopo para a obtenção do melhor custo, partindo-se da segurança e satisfação dos pacientes, como defendidas e exigidas pela ANVISA.

Acredita-se que essa tecnologia aqui exposta atende às dimensões ressaltadas por Hidaka (2006) para uma nova abordagem de *Services Science* tendo como alvo três objetivos: fornecimento de métodos para analisar cientificamente os serviços, gerenciamento de serviços do forma eficiente e maximizando sua produtividade através de inovações nos processos e pesquisa prospectiva quanto a métodos de ensaio para melhorar a qualidade de serviços e modelagem de processos de negócios de serviços.

BIBLIOGRAFIA

ABBAS, Kátia e outros. Uma análise comparativa entre os métodos de custeio discutidos na literatura contábil e os métodos usados na prática em hospitais paranaenses. ABCustos- Associação Brasileira de Custos-vol. X n.1-janeiro-abril 2015.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. GVIMS/GGTES-Brasília, 2013

BERRY, Leonard L. Descobrimo a essencia do serviço: os novos geradores de sucesso sustentável nos negócios. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed, 2001.

BEULKE, Rolando; BERTÓ, Dalvio José. Gestão de custos e resultado na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres. 5a.ed.rev., atual e ampliada-São Paulo: Saraiva, 2012
CADERNO DA SAS: orientações para contratação de serviços de saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília, 2003.

CALABRIA, Paulo Cesar Pinto; BERNARDES, Roberto Carlos. Fundamentos teóricos para a consolidação da ciência de serviço: contribuições do grupo *Center for Services Leadership* e suas aplicações para uma agenda de pesquisa sobre ciência de serviço no Brasil. www.blogdafei.com.br/innovares/wp-content/uploads/2012/06/artigo. Acesso em maio/2016
CARVALHO, Luiz Raymundo Freire de; PINI, Mário Sérgio. Elementos de Engenharia de Custos: desatando o nó para os agentes de obras públicas na formação do preço para a construção civil. São Paulo: Pini, 2012

CATELLI, Armando (Coordenador). Controladoria: uma abordagem da gestão econômica-GECON-2a.ed.-8 reimpr.-São Paulo: Atlas, 2010

CONASS- Conselho Nacional dos Secretários de Saúde. Brasília, 2014.

DURAN, Orlando. Engenharia de custos industriais. São Paulo: Livraria Martins, 2004. Esgotado.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Revista Gestão da Produção*. São Carlos, v. 17, n.2, p.421-431, 2010.

FREYRE, Gilberto. *Homens, Engenharias e Rumos Sociais*. São Paulo: É Realizações Editora, 2010

GIANESI, Irineu G.N.; CORRÊA, Henrique Luiz. *Administração estratégica de serviços: operações para satisfação do cliente*. 1a.ed-15 reimpr. - São Paulo: Atlas, 2007

HIDAKA, K. *Trends in services science in Japan and abroad*. *Quarterly Review*, n.19, 2006. Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC). www.ibec.org.br

LIEDKTA, Jeanne; OGILVIE, Tim. *A Magia do Design Thinking: um kit de ferramentas para o crescimento rápido de uma empresa*. São Paulo: HSM Editora, 2015.

MAGALHÃES, Nagat Faiz Ahmad Amorim. relato de experiência da implantação do PNGC. www.socialiris.org/ivcongressocq/materiais/CRO2.pdf. Acesso maio/2016

MALDONADO, Mauricio Uriona e outros. Um estudo sobre a evolução e as tendências da gestão de serviços. www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/09/ENEGEp_serviços_final.pdf

MARTINS, Daiana Bragueto; PORTULHAK, Henrique; VOESE, Simone Bernardes. *Gestão de custos: um diagnóstico em hospitais universitários federais*. *Revista face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/2461* (2015). Acesso maio/2016.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. *Business Model Generation-Inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PAVANI JÚNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. *Mapeamento e gestão por processos-BPM. Gestão orientada à entrega por meio de objetos*. Metodologia GAUS. São Paulo: M. Books, 2011.

PLANO DIRETOR DE REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS (PDR/MG).

Saúde.mg.gov.br/component/gmg/page/399

PORTER, Michael E.; TEISBERG, Elizabeth Olmsted. *Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir custos*. Porto Alegre: Bookman, 2007.

PROGRAMA NACIONAL DE GESTÃO DE CUSTOS (PNGC). Núcleo Nacional de Economia da Saúde-Nunes/DESID/SE/MS. Brasília, 2006. *Revista HSM Management*. Edição 93-Julho-Agosto 2012 *Revista HSM Management*. Edição 116-Maio-Junho 2016

STIGLER, George J. *A teoria do preço: Análise microeconômica*. 1a.ed-São Paulo: Atlas, 1968.

TEIXEIRA, Ana Paula Leal. A gestão de custos de serviços hospitalares no INCA-avanços e retrocessos para implementação do sistema de apuração de custos. Dissertação para ENSP/FIOCRUZ 2013. teixeiraaplmpngc disertação.pdf.

CAPÍTULO 14

MANEJO DA GESTAÇÃO EM MULHERES COM DIAGNÓSTICO DE CÂNCER

DOI: 10.47402/ed.ep.c202145514973

Mariana Marques da Silva de Jesus, discente em enfermagem, Uniesp- Centro
Universitário

Pedro Leite de Melo Filho, discente em enfermagem, Uniesp- Centro Universitário

Adriana Gonçalves de Barros, Mestre em Enfermagem, Professora de enfermagem Uniesp
HULW/UFPB

RESUMO

O câncer associado a gravidez é dito como aquele diagnosticado durante a gestação ou até 12 meses de puerpério. Diante desse cenário, a gestante passa por todo um processo difícil e desgastante, gerando angústia para a paciente e toda a família. Nessa perspectiva existe um dilema para a escolha terapêutica, podendo ser submetida a quimioterapia, radioterapia ou procedimentos cirúrgicos. Assim, o manejo da gestante com algum tipo de câncer ginecológico é um grande desafio para toda a equipe de saúde, visto que se trata de um conflito entre morte e vida. Dessa forma, esse trabalho buscou analisar como se dá o manejo da gestante desde o diagnóstico ao tratamento, monitoramento e nascimento da criança. A revisão bibliográfica em questão foi elaborada através das bases de dados Pubmed, Scielo, (LILACS) e Biblioteca Digital de Periódicos. Utilizou-se os seguintes indexadores: gestação, neoplasia, quimioterapia, gravidez de alto risco. Pode-se constatar que ainda é escassa a publicação de pesquisas que abordem as neoplasias durante a gestação e o seu manejo. Ademais, torna-se indispensável discutir qual atuação efetivamente se tem exercido no cuidado à gestante com câncer, indicando a necessidade de mais pesquisas e debates em torno das opções terapêuticas e do cuidado a ser ofertado, sendo também imperativo a compreensão do sentido e do significado desse cuidado para os sujeitos envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Gestação, neoplasia, quimioterapia, gravidez de alto risco, radioterapia.

INTRODUÇÃO

O período gestacional, é visto como uma grande oportunidade de se detectar uma possível neoplasia. Com isso, as gestantes precisam de um acompanhamento minucioso, visando cumprir todos os protocolos de saúde, para que dessa forma possa minimizar complicações para a mãe e o feto (BRASIL, 2012). Segundo Silva, Venâncio e Alves (2015), a incidência de câncer durante a gravidez, nas sociedades desenvolvidas é estimada em um caso de câncer para 1.000 gravidezes. Observou-se um aumento nessa incidência nas últimas décadas. Uma explicação para isso é o fato da entrada da mulher no mercado de trabalho com as gravidezes sendo planejadas para idades mais avançadas. Dentre os cânceres que acometem a população feminina, o câncer de colo uterino é o que mais frequentemente está ligado a

gestação (BRASIL, 2012). O câncer de ovário é o segundo câncer ginecológico mais frequente que complica a gravidez. A incidência de tumores ovarianos estimada durante a gravidez é de 1:1.000 gravidezes (HE S et al, 2012). O diagnóstico e estadiamento do câncer se dá de forma bastante complexa, visto que as alterações fisiológicas na gravidez podem camuflar os sinais e sintomas de uma possível neoplasia (DE HAANJ et al, 2016). O diagnóstico e o tratamento da neoplasia durante a gestação é um grande desafio para todos os que estão envolvidos nesse processo, principalmente para a gestante. Desse modo, segundo estudos, a conduta para a gestante com diagnóstico prévio de câncer deve ser discutida e analisada em centros especializados por toda uma equipe multidisciplinar (ZAGOURI F et al, 2016).

Quanto ao recém-nascido, o prognóstico pode variar de acordo com a abordagem definida para aquela gestante. De acordo com os estudos, estima-se que 20% dos fetos irão desenvolver alguma malformação após exposição aos agentes antineoplásicos (Patni S et al, 2007). Tendo em vista os aspectos observados, a gravidez em simultaneidade com o câncer, deve ser sempre considerada como um quadro de alto risco, mantendo o monitoramento fetal regular com ultrassom morfológico, bem como o Doppler da artéria umbilical, durante a gestação (SKRZYPCZYK-OSTASZEWICZ A, RUBACH M, 2016).

Mediante tais considerações, esta revisão integrativa, teve como objetivo analisar na literatura como se dá o manejo de gestantes com diagnóstico prévio de câncer.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa. Segundo COOPER (1982) é um método que agrupa os resultados de pesquisas primárias sobre o mesmo assunto com o objetivo de sintetizar e analisar esses dados para desenvolver uma explicação mais abrangente de um fenômeno específico.

As estratégias utilizadas para a pesquisa foram definidas em um protocolo de pesquisa, o qual norteou a construção do trabalho. As fases da revisão integrativa foram: definição do tema e da questão norteadora; critérios para a seleção dos estudos; definição das informações e categorização dos estudos; avaliação dos estudos; e, finalmente, a interpretação dos resultados e apresentação da revisão.

A busca pelos estudos ocorreu no mês de agosto de 2020. As bases de dados online consultadas foram, Pubmed, Scielo, (LILACS) e Biblioteca Digital de Periódicos. Os descritores controlados utilizados e listados pelos descritores de Ciências da Saúde (DeCS)

foram gestação, neoplasias, quimioterapia, gestação de alto risco, radioterapia. Os descritores foram cruzados nessa mesma ordem e por meio do operador booleano “e”.

Os critérios de inclusão consistiram em artigos científicos que atendessem à temática abordada que estivessem nas línguas portuguesa, espanhola ou inglesa, disponíveis na íntegra e gratuitamente nas bases de dados selecionadas. Optou-se pela exclusão de editais, cartas ao editor e opinião de especialistas. Não se levou em conta o período de publicação dos artigos, com o intuito de identificar o maior número possível deles.

RESULTADOS

Após a busca e análise dos estudos, foram selecionados 10 artigos, os quais compõem a amostra desse trabalho. Dentre eles 02 das amostras são estudos de caso e 08 revisões de literatura, visto que o acervo em relação ao tema disponível nas plataformas digitais era escassa, de modo que se optou por utilizar outras revisões bibliográficas de literatura para a construção do estudo em questão. Dos 10 estudos analisados, 02 foram publicados entre os anos de 1998-2006, 03 foram publicados no ano de 2016, 01 publicação apenas no ano de 2017, 02 no ano de 2018 e 02 publicações no ano de 2019. Todos os estudos constituem-se em publicações nacionais.

Caracterização dos estudos				
Autores	Título	Ano de publicação	Tipo de estudo	Principais considerações
Codorniz, A.; Mineiro, S.; Esteves, T.; Costa, A.; Fernandes, F.	Gravidez após neoplasia da mama: relato de caso	2016	Relato de caso	O estudo traz o câncer de mama como a neoplasia mais frequente no período da gestação. E relata o caso de uma paciente com primeira gravidez detectada quando do diagnóstico de carcinoma da mama e com gravidez posterior dois anos após o diagnóstico.

Rodrigues, C.M.O.; Maximino, D.A.F.M .; Souto, C.G.V.; Virgínio, N.A.	Repercussão do tratamento das neoplasias durante a gestação	2016	Revisão integrativa	A pesquisa traz como informação os principais cânceres detectados no período gestacional, assim com o manejo da paciente pós diagnóstico confirmado.
Araújo, P.G.S.; Sousa, H.F.O.	Tratamento do câncer de mama na gestação: Um desafio para a medicina	2011	Revisão de literatura	Segundo as autoras, o manejo da gestante com câncer de mama ainda gera muitas dúvidas e divergências na área médica. De modo, que se faz necessário analisar cada caso de forma particular, analisando os benefícios e malefícios das propostas terapêuticas, tendo como direcionamento a avaliação da idade gestacional e estadiamento da doença. Além do controle do câncer, é importante que a intervenção não traga prejuízos imediatos, tampouco a longo prazo ao feto.
Ashworth, J.E.O.L.	Câncer da mama associado à gravidez- efeito da quimioterapia no feto	2016		O estudo consiste em uma revisão bibliográfica, onde a autora buscou achados na literatura quanto ao efeito da quimioterapia durante a gestação. A mesma expõe que as evidências quanto a segurança dos fármacos usados para o tratamento ainda é escassa, de forma que dificulta a tomada de decisão pela equipe de saúde.

Horta, M.T.	Câncer do colo do útero na gravidez: diagnóstico ao tratamento	2018	Revisão bibliográfica	O estudo relata as controvérsias entre o diagnóstico e a escolha do tratamento para a gestante diagnosticada com câncer de colo uterino. A autora conclui que o tratamento proposto depende de vários fatores como estadiamento, tempo de gestação e desejo de continuar a gravidez ou não. Deste modo, são necessários mais estudos e pesquisas para explorar as opções de tratamento.
Boldrini N.A.T.; Rossi, K.K.C.; Sassine, T.O.T.; Filho, H.Z.B.; Frizzera H.C.	Câncer do colo do útero na gravidez	2019	Revisão bibliográfica	O artigo discute o diagnóstico e tratamento do câncer do colo do útero com base no estágio da doença, incluindo atenção a questões de fertilidade e qualidade de vida.
Schünemann Jr, E.; Urban, C.A.; Lima, R.S.; Rabinovich, I.; Spautz, C.C.	Radioterapia e quimioterapia no tratamento do câncer durante a Gestação - revisão de literatura.	2006	Revisão de literatura	Os autores trazem como conclusão: · Sempre que possível, evitar o uso da radioterapia em qualquer fase da gestação; · O maior risco de teratogênese ocorre no primeiro trimestre da gestação, durante a fase de organogênese; · O uso de citostáticos no segundo e terceiro trimestres são de risco mínimo para anomalias fetais e, portanto, nessa fase da gestação a quimioterapia pode ser usada com relativa segurança;

				<p>·Deve ser evitado o uso da quimioterapia num prazo</p> <p>de pelo menos três semanas antes do parto pelas</p> <p>possíveis repercussões materno-fetais;</p> <p>·Deve-se evitar a amamentação durante a quimioterapia.</p>
Monteiro, P.D.O.	Gravidez após doenças oncológicas: é possível?	2017	Revisão de literatura	<p>Segundo os estudos, o autor traz que a preservação da fertilidade após doença oncológica é também possível, havendo diferentes métodos que, não sendo perfeitos, conjugados trazem uma boa hipótese de manutenção de fertilidade. A gravidez após doença oncológica é assim possível, com certas precauções, mas podendo ambicionar um prognóstico materno e da criança semelhante ao da população em geral.</p>
Falona, V.E.; Amaral, W.N.; Vieira, L.T.Q.; Filho, W.N.A.; Lopes, J.F.; Silva, W.R.; Montes, M.L.A.	Câncer de ovário e gravidez tópica	2018	Relato de caso	<p>O estudo teve como finalidade relatar um caso de câncer de ovário em uma gravidez tópica. Chegando à conclusão da importância da ultrassonografia, visto os seus benefícios para a mãe e o feto e também para o acompanhamento da neoplasia.</p>

Arlete Roman, Maria Romana Friedlander	Regina Romana	Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem	1998	Revisão de literatura	O estudo traz o conceito de revisão integrativa e sua importância para a enfermagem, de modo que facilita o entendimento para a construção do presente estudo.
--	---------------	---	------	-----------------------	--

DISCUSSÃO

Muitos são os desafios enfrentados, dentre eles a dificuldade de realizar o diagnóstico nesse período, as condutas que deverão ser tomadas, os riscos que a mãe e o bebê correm e o tratamento para essa paciente (LIMA AP, et al, 2009). Mediante a busca realizada nas bases de dados selecionadas, pode-se perceber que há uma escassez na literatura acerca do tema discutido. Segundo Ventura SJ 1989, o câncer de colo uterino é o mais frequente, mas nos últimos anos vem perdendo posição progressivamente para o câncer de mama, sendo que em alguns países este já é o mais comum na gestação. Esta mudança se deve ao fato de o câncer de mama incidir em faixas etárias cada vez menores e as gestações ocorrerem em idade cada vez mais avançada, enquanto há uma diminuição da incidência do câncer de colo uterino. Existe um atraso no diagnóstico de câncer na gestação, visto que é era dita como uma situação rara e menos frequente. Os sinais e sintomas do câncer são semelhantes com os da gestação; as alterações fisiológicas e anatômicas gestacionais podem comprometer o exame físico.

Quanto aos possíveis tratamentos, pode-se citar a radioterapia. Os efeitos desse tipo de tratamento sobre o feto dependem da dose empregada da idade gestacional do mesmo (BERRY LD, 1999). De acordo com Hoover, no período de implantação do ovo (1 a 14 dias), a radioterapia pode causar a morte do blastocisto. No período de organogênese (2 a 12 semanas), ela exerce seu efeito teratogênico máximo, principalmente no período embrionário (4ª a 8ª semana), podendo provocar abortamento ou malformações graves. No período de crescimento (12 a 40 semanas), a radioterapia pode provocar retardo de crescimento, microcefalia, lesões oculares, alterações comportamentais e cognitivas. Assim, deve-se se analisar de forma sucinta o uso ou não da radioterapia como modalidade terapêutica para a gestante, visto que a mesma pode trazer consequências para o desenvolvimento fetal em todas as fases da gestação.

Os efeitos dos agentes antineoplásicos ao feto incluem efeitos imediatos ou tardios. Tendo como efeito imediato o abortamento e a teratogênese com danos específicos a um ou múltiplos órgãos, e os efeitos tardios como o retardo de crescimento e a disfunção gonadal. O feto se torna vulnerável quando exposto no período embrionário de 4 a 8 semanas após a

concepção. Após este período, os olhos e a genitália, assim como o sistema hematopoético e o sistema nervoso central continuam suscetíveis à exposição prolongada (CARDONICK E, LACOBUCCI A, 2004). Nesse panorama, segundo CARDONICK E LACOBUCCI (2004), a exposição do feto à quimioterapia, no segundo e terceiro trimestres, não parece causar um aumento significativo do risco de grandes anomalias fetais, porém parece estar associada a retardo do crescimento intrauterino e baixo peso ao nascer.

Três a quatro semanas antes do trabalho de parto, deve ser suspenso o citostático, visto que o mesmo entra na circulação fetal através da placenta. Para evitar que mãe e feto estejam neutropênicos e/ou trombocitopênicos no momento do parto, o que aumenta as chances de complicações materno-fetais (BERRY LD, GALLENBERG MM, LOPRINZI CL, 1999.). Durante o período de amamentação, deve-se interromper o uso de quimioterápicos, visto que os estudos mostram a presença de alguns antineoplásicos no leite materno. Em caso de necessidade do uso de citostáticos durante o período de amamentação, deve-se inibir a lactação (YOUNG-MCCAUGHAN S, PETREK JÁ, 1996).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos estudos selecionados, constatou-se que o câncer de mama é um dos mais frequentes na gestação, de modo que a equipe de saúde deve estar atenta para detecção precoce da neoplasia. O olhar minucioso deve ser levado em consideração, visto que as alterações ocasionadas pela gestação podem dificultar o diagnóstico de câncer. O grande obstáculo pós diagnóstico de neoplasia maligna é a escolha terapêutica, existindo muitas controvérsias para uma terapia segura, onde se vise uma sobrevida da mãe e do feto. Os estudos ainda são escassos sobre a temática abordada, de forma que se faz necessário mais pesquisas nesse campo.

Nesse ensejo, pode-se dizer que o manejo de gestante e puérperas com diagnóstico de câncer requer bastante cautela, bem como uma avaliação minuciosa para a determinação do melhor protocolo terapêutico, visando a sobrevida da vida da mãe e do bebê.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Gestação de alto risco: manual técnico. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

Berry LD. Management of breast cancer during pregnancy using a standardized protocol. *J Clin Oncol*. 1999;17(3):855-86.

Cardonick E, Lacobucci A. Use of chemotherapy during human pregnancy. *The Lancet Oncol*. 2004;5:283-91.

De Haan J, Vandecaveye V, Han SN, Van de Vijver KK, Amant F. Difficulties with diagnosis of malignancies in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016;33:19-32.

Eduardo Schünemann Jr, Cícero de Andrade Urban, Rubens Silveira de Lima, Iris Rabinovich, Cleverton C. Spautz. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2007; 53(1): 41-46. Acesso: https://rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n_53/v01/pdf/revisao1.pdf

He S, Shen H, Xu L, Li X, Yao S. Successful management of mucinous ovarian cancer by conservative surgery in week 6 of pregnancy: case report and literature review. *Arch. Gynecol. Obstet*. 2012; 286: 989

Hoover HC. Breast cancer during pregnancy and lactation. *Surg Clin N Am*. 1990;70(5):1151-163.

Lima AP, et al. Câncer de mama e de colo uterino no período gestacional. *Ciência, Cuidado e Saúde*, Mato Grosso. nov. 2009 [acesso em: 02 dez. 2014];4(8):699-706. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/9709/5407>.

Lima RS, Schunemann E, Nomura LM, Anselmi RA, Ferreira M. Câncer e Gestação. *Bioética Clínica*. Urban CA. 1a. edição. Rio de Janeiro: Editora Revinter; 2003:343-356

Preti VB, et al. Neoplasia intraepitelial cervical de alto grau durante a gestação: Experiência de um serviço do Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. Rio de Janeiro. dez. 2009 [acesso em: 02 nov. 2014];31(12):01-10. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-7203009001200005>.

Silva AP, Venâncio TT, Alves RRF. Câncer ginecológico e gravidez: uma revisão sistematizada direcionada para obstetras. *Femina* 2015; 43.

Skrzypczyk-Ostaszewicz A, Rubach M. Gynaecological cancers coexisting with pregnancy - a literature review. *Contemp Oncol (Pozn)*. 2016;20(3):193-8. doi: 10.5114/wo.2016.61559

Ventura SJ. First births to old mothers, 1970-1986. *Am J Public Health*. 1989;79:1675-680.

Weisz B, Schiff E, Lishner M. Cancer in pregnancy: maternal and fetal implications. *Hum Reprod Update*. 2001;7(4):384-93.

Zagouri F, Dimitrakakis C, Marinopoulos S, Tsigginou A, Dimopoulos MA. Cancer in pregnancy: disentangling treatment modalities. *ESMO Open*. 2016;1(3): e000016.

CAPÍTULO 15

COMPOSTOS BIOATIVOS DA MAÇÃ E SEUS EFEITOS BIOLÓGICOS

Chirle de Oliveira Raphaelli, Doutora, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos

Leonardo Nora, Phd., Professor, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Maçã (*Malus domestica*), da família Rosaceae, é uma fruta amplamente consumida *in natura* e também processada em sucos, purês, vinagre, sidra e outros produtos. Os efeitos benéficos à saúde do consumo da maçã são bem conhecidos, entretanto, pouco se sabe sobre os efeitos dos compostos bioativos presentes de maçã com efeitos frente a doenças crônicas a partir de estudos *in vitro*. O objetivo deste capítulo é realizar uma revisão de literatura elencando os principais compostos bioativos presentes na maçã que oferecem benefícios à saúde, especialmente na proteção de doenças crônicas a partir de estudos *in vitro*. Como método realizou-se busca de artigos nas bases *Pubmed / Medline, Lilacs e Scielo* com os seguintes termos ('apple' OR 'Malus domestica') AND ('bioactive compounds' OR 'polyphenols' OR 'phenolics compounds') AND ('chronic diseases'). Os resultados foram compilados em três partes: Caracterização da composição da maçã, compostos bioativos presentes na maçã e atividades biológicas da maçã. As maçãs produzidas no Brasil possuem polpa branco-amarelada e casca variando de verde a vermelha. A produção da fruta é centralizada no sul do país e tem sua maturação e colheita entre final de janeiro e até a segunda quinzena de fevereiro, entretanto podem ser armazenadas até dezembro do mesmo ano. As cultivares Gala, Argentina, Fuji e Verde são as cultivares mais consumidas no Brasil e possuem baixa quantidade de calorias com boas quantidades de carboidratos, fibras, cálcio, potássio, fósforo, vitaminas C, E e A. A distribuição dos polifenóis na fruta é diferente, onde na polpa, se concentra maior teor de ácidos fenólicos e flavonóis, na casca há antocianinas e flavonóis e, nas sementes, dihidrochalconas. Golden Delicious, Fuji e Gala possuem diversos compostos fenólicos dentre ácido 5-cafeoilquínico, (2)-epicatequina, procianidina B2 e floridzina. Estes compostos bioativos estão em grande concentração na fruta e se relacionam diretamente ao poder antioxidante dos seus extratos. Eles têm ação na eliminação de radicais livres e no equilíbrio redox celular e assim previnem o estresse oxidativo evitando em danos às moléculas estruturais do corpo e conseqüentemente agem na prevenção e/ou recuperação de doenças crônicas. Os polifenóis da maçã possuem potencial anticarcinogênico e também na prevenção de metástases, podendo atuar inibindo a iniciação, a promoção e a progressão do câncer. Possuem ação inibitória na enzima α -glucosidase, importante para controlar o diabetes tipo 2 via redução da hiperglicemia pós-prandial por retardo na absorção de glicose. Em adição possuem, ação antienvhecimento, imunomoduladora e antigastrite. Em conclusão, maçã inteira e sua casca estão associadas a melhora das condições de saúde humana e evidências mostram seu papel positivo na prevenção e tratamento de doenças crônicas.

PALAVRAS-CHAVE: *Malus domestica*, atividade antioxidante, compostos biotativos, polifenóis, saúde.

INTRODUÇÃO

A maçã é da espécie *Malus domestica* e da família Rosaceae e tem sua produção mundial em destaque especialmente em regiões de clima temperado como no sul do Brasil (Tsao, 2016). No Brasil, parte da safra é consumida no mercado interno como produto *in natura* ou processada na forma de suco, geléia, purê e concentrado de suco, sidra, vinagre e produtos enlatados, uma menor parte é perdida durante a colheita, transporte ou armazenamento (Argenta et al., 2015; Patocka et al., 2020; Rana & Bhushan, 2016).

O consumo de maçãs ou de seus derivados parece promover benefícios para saúde global dos indivíduos. Estudos epidemiológicos mostram que existe forte relação de causa e efeito, entre ingestão de frutas e hortaliças e benefícios à saúde, incluindo a prevenção de câncer, doenças coronarianas e neurodegenerativas (Hyson, 2011).

Especialmente, o gênero *Malus domestica* contém diferentes compostos fenólicos com poder antioxidante, os quais são capazes de neutralizar os radicais livres produzidos no organismo que causam danos celulares (Lobo et al., 2010; Mena et al., 2014). Diversos estudos associam a ingestão de frutas e verduras, a maior supressão no desenvolvimento de radicais livres, conseqüentemente uma redução do estresse oxidativo (Dhalaria et al., 2020). Evidências científicas associam a elevada produção de radicais livres ao desenvolvimento de várias doenças, como câncer, diabetes tipo 2, distúrbios inflamatórios e outras doenças cardiovasculares (Birben et al., 2012; Seifried et al., 2007).

Os compostos fenólicos, presentes na polpa e na casca da maçã, tem sido relacionados a estes efeitos positivos, principalmente pelo equilíbrio redox que os fitoquímicos promovem (Wolfe & Liu, 2003), pois eles desempenham papel fundamental na prevenção de danos oxidativos em biomoléculas e nas patologias associadas.

Em suco de maçã e cidra, os compostos fenólicos contribuem, significativamente, nas características sensoriais como cor, adstringência e amargor. Pela sua elevada atividade antioxidante, os polifenóis também atuam como protetores celulares (Francini & Sebastiani, 2013).

Muito embora a maçã seja bastante estudada, ainda carecem estudos que sintetizem dados sobre os compostos bioativos presentes na maçã que possuem benefícios frente a doenças crônicas não transmissíveis. Neste sentido, propõe-se uma revisão de literatura elencando os principais compostos bioativos presentes na maçã que oferecem benefícios à saúde, especialmente na proteção de doenças crônicas não transmissíveis.

METODOLOGIA

A questão norteadora para a redação desta revisão foi: Qual o benefício à saúde do consumo de compostos bioativos presentes na maçã? A busca de estudos foi realizada nas bases de dados Pubmed / Medline, Lilacs e Scielo. Os termos de pesquisa foram ('apple' OR 'Malus domestica') AND ('bioactive compounds' OR 'polyphenols' OR 'phenolics compounds') AND ('chronic diseases'). A busca abrangeu os últimos dez anos.

Esta revisão utilizou como critério de inclusão artigos publicados em português, espanhol e inglês que abrangessem estudos que explicitam os compostos bioativos presente na maçã e /ou relacionassem ao tratamento e/ou prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

Para análise de dados dos artigos considerados para elegibilidade foram extraídos os seguintes dados estruturados como subtítulos no item resultados: Composição nutricional da maçã (*Malus domestica*), compostos bioativos presentes na maçã, atividades biológicas da maçã.

RESULTADOS

COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DA MAÇÃ (*MALUS DOMESTICA*)

O gênero *Malus domestica*, pertence à família Rosaceae, subfamília Pomoideae e é comumente conhecida como maçã (Liaudanskas et al., 2014). Sua árvore, a macieira, é caducifólia e pode crescer até 15 m de altura (Simmonds & Howes, 2016) produzindo uma das frutas mais populares e comestíveis do mundo (Argenta et al., 2015).

A maçã era originalmente uma árvore de clima temperada, crescendo onde os invernos são frios (com temperaturas médias de -5°C) e os verões amenos (com temperaturas médias de 15°C). Atualmente, a espécie também é cultivada em regiões subtropicais com invernos menos rigorosos (0 a 10°C) (Mariano et al., 2019), por isso, tornou-se a árvore frutífera mais amplamente cultivada da zona temperada e uma das mais cultivadas no mundo (Hummer & Janick, 2009).

A maçã é uma fruta climatérica, globosa com uma profunda depressão no ponto de inserção da haste, que o prende aos ramos, possuindo coloração amarela, verde, rosa ou castanho-avermelhada, e também pode ser bi ou tricolores (Simmonds & Howes, 2016), além de possuir pequenas manchas esverdeadas ou amareladas (Busatto et al., 2017). A polpa é geralmente branco-amarelado pálido, embora hajam variedades com polpa rosa ou amarela

(Simmonds & Howes, 2016). Tanto a polpa como a casca são comestíveis e as sementes são descartadas.

Mesmo com variações conforme cada cultivar, a fruta amadurece entre o final do verão até o outono, e o tamanho varia, em média, 7,0–8,3 cm de diâmetro.



Figura 1. Diferentes colorações da casca da maçã (*Malus domestica*). Fonte: Adobe stock.

No Brasil, a maturação da maçã inicia final de janeiro e segue até a segunda quinzena de fevereiro. Porém, existem tecnologias de pós-colheita disponíveis que permitem que ela seja armazenada até o final do ano em que foi produzida (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2013). A doçura é um dos principais impulsionadores da preferência do consumidor pela fruta e, portanto, esta variável é priorizada em programas de melhoramento de macieiras. A doçura percebida na fruta pelo consumidor se dá principalmente pelo teor de sorbitol e não tanto pelo teor de açúcar individual ou teor de açúcar total. Autores descobriram que contribuição mais importante para a doçura da macieira é fornecida por vários compostos voláteis, principalmente ésteres e farneseno (Aprea et al., 2017).

Na maturação da maçã ocorre produção de compostos aromáticos, resultantes de vias metabólicas complexas, de forma coordenada, em diferentes tipos de células e organelas celulares. O acúmulo de compostos voláteis depende de fatores genéticos, edafoclimáticos, práticas culturais, idade das plantas e condições de colheita e de pós-colheita. Os compostos voláteis não são produzidos em quantidades significativas durante o crescimento da maçã, mas aumentam durante o período do climatério, quando a produção de etileno induz uma série de

mudanças físicas e químicas na expressão de certos genes e na atividade de certas enzimas (Espino-Díaz et al., 2016).

A caracterização físico-química de cultivares de maçã com casca de coloração vermelha e produzidas no sul do Brasil apresentam diferenças na composição. A matéria seca variou de 15,24% (Galáxia) a 19,55% (Fuji Suprema), os sólidos solúveis variou entre 11,8 (Fred Hough) e 14,0 (Daiane) ° Brix, os valores de pH, de 3,90 (Imperatriz) a 4,27 (Fred Hough), o teor total de açúcar (g/100 g) ficou entre 11,54 (Imperatriz) a 14,78 (Fuji Suprema) e o teor de acidez titulável (g/100 g) variou de 0,20 (Baronesa) a 0,36 (Imperatriz) (Vieira et al., 2009).

Richardson et al. (2020) referem que a maçã contém várias vitaminas, incluindo vitamina C, E, β -caroteno e elementos minerais essenciais, como cálcio, ferro, potássio, manganês, zinco, magnésio, cobre e enxofre (Richardson et al., 2020).

As cultivares Imperatriz, Daiane, Fred Hough, Fuji Suprema, Galaxy e Baronesa são boas para consumo direto, pois contem baixos níveis de ácidos e uma alta proporção de açúcar (Vieira et al., 2009). O melhoramento genético tem auxiliado na melhora da composição nutricional desta fruta. Por exemplo, em 13 cultivares de maçãs melhoradas e consumidas na Etiópia apresentaram maiores quantidade de cinzas, proteínas, gordura e fibra do que a referência padrão (maçã não melhorada), mas menor no conteúdo de carboidratos e valor energético (Dinkecha et al., 2020). No Brasil, os melhoristas superaram a barreira do clima e desenvolveram as cultivares Anabela, Julieta, Carícia e Eva, com baixa necessidade de refrigeração e boas características de rendimento (Mariano et al., 2019).

Entretanto, Gala, Argentina, Fuji e Verde são as cultivares mais consumidas no Brasil. Independente da cultivar, esta fruta é uma ótima opção de consumo, pois contém baixa quantidade de calorias e boas quantidades de nutrientes. Uma maçã média pesa em torno de 100 g, então, conforme a tabela 1, com a ingestão de uma maçã, é possível obter boas quantidades de carboidratos, fibras, cálcio, potássio, fósforo, vitaminas C, E e A. (University of Campinas, 2020). Dentre as fibras, a pectina é a do tipo solúvel mais importante na maçã (Koutsos et al., 2017; Koutsos & Lovegrove, 2015). Esta fibra é especialmente presente no bagaço de maçã após extração do suco e pode ser extraída deste para uso em outros fins industriais (Dranca et al., 2020).

Tabela 1. Composição nutricional de diferentes cultivares de maçã. Brasil, 2021

Parâmetro	Unidade	Cultivar		
		Fuji	Argentina	Verde
Energia	kcal	59,00	65,00	48,00

Macronutrientes

Carboidrato total	g	15,20	16,60	13,00
Proteína	g	0,29	0,22	0,30
Lipídios	g	tr	0,25	0,00
Fibra alimentar	g	1,35	2,03	2,40
Colesterol	mg	0,00	0,00	0,00

Micronutrientes-**minerais**

Cálcio	mg	1,92	3,39	4,00
Ferro	mg	0,09	0,05	0,16
Sódio	mg	tr	1,32	2,00
Magnésio	mg	2,04	4,86	4,00
Fósforo	mg	9,08	11,40	9,00
Potássio	mg	74,70	117,00	107,00
Zinco	mg	tr	tr	0,06
Cobre	mg	0,06	0,03	NA
Selênio	mcg	0,00	0,00	NA

Micronutrientes-**vitaminas**

Vitamina A	mcg	7,00	7,00	0,00
Vitamina D	mcg	0,00	0,00	0,00
Vitamina E	mg	0,18	0,26	0,50
Tiamina	mg	tr	0,05	0,03
Riboflavina	mg	tr	tr	0,01
Niacina	mg	tr	tr	0,10
Vitamina B6	mg	0,03	tr	0,50
Vitamina B12	mcg	0,00	0,00	0,00
Vitamina C	mg	2,41	1,49	5,00

Tr: traços.

Fonte: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (University of Campinas, 2020).

COMPOSTOS BIOATIVOS PRESENTES NA MAÇÃ

Os metabólitos secundários presentes na maçã, como os flavonóides, isoflavonóides, carotenóides e ácidos fenólicos, são essenciais para o crescimento e reprodução das plantas, inclusive interferindo em propriedades sensoriais como cor, aroma, adstringência ou amargor. As maçãs são ricas, especialmente, em compostos fenólicos. Estes compostos têm origem na via do chiquimato e do fenilpropanóide, que fornece diretamente os fenilpropanóides, ou segue na via do malonato, produzindo fenóis simples, ou ambos (Lin et al., 2016).

Os polifenóis ou compostos fenólicos são potentes antioxidantes que impedem as biomoléculas do organismo (proteínas, ácidos nucleicos, lipídios poliinsaturados e açúcares) de sofrer danos oxidativos através de reações mediadas por radicais livres. Existem dois mecanismos principais pelos quais os compostos chamados de antioxidantes realizam essas propriedades: inativação de radicais livres e transferência de elétrons para formar radicais estáveis (Vuolo et al., 2019).

A quantidade desses compostos bioativos na maçã é muito variável, dependendo do ambiente de cultivo (região geográfica), localização da fruta na planta, tempo de armazenamento, e época de colheita (Feng et al., 2014). Em geral, as substâncias bioativas da maçã se concentram na casca e na polpa e incluem polifenóis, polissacarídeos, esteroides, triterpenos pentacíclicos e ácidos orgânicos (Patocka et al., 2020).

A variabilidade genética dentro do germoplasma de macieira pode fornecer uma variação genética significativa na composição polifenólica (Francini & Sebastiani, 2013). A figura 2 demonstra esta variação, além da distribuição dos polifenóis na fruta. Alguns grupos de flavonóides são quase exclusivamente encontrados no epicarpo, como antocianinas e flavonóis (glicosídeos da quercetina). Por outro lado, flavan-3-ol monoméricos e poliméricos são os principais fenólicos do epicarpo e mesocarpo e podem representar cerca de 60 % do total de compostos fenólicos em maçãs. A concentração de antocianinas em maçã pode ser atribuída a cultivar, a variação de temperaturas diurna e noturna, e ao número de horas de luz solar durante o amadurecimento (Vieira et al., 2009).

Wang e colaboradores (2014) demonstraram que a maçã Gala contém consideráveis quantidades de fenólicos, flavonoides, flavonóis, antocianinas. Os compostos individuais mais expressivos são: (+) -catequina e (-) - epicatequina (flavan-3-óis ou flavanóis), floridizina (dihidrocalcono glicosídeos), quercetina (flavonóis), cianeto (antocianidinas), cianidina-3-O-galactósido (antocianinas), ácido clorogênico (ácidos fenólicos) e hidroxicinamas (ácido *p*-cumárico).

As concentrações de compostos variam entre as partes da fruta. A casca pode conter o dobro da quantidade de fenólicos totais encontrada na polpa de maçã (Wolfe & Liu, 2003). Na polpa são relatados como principais compostos, os glicosídeos de quercetina (13,2 mg/100 g fruta); seguidos dos glicosídeos de floretina (5,59 mg/100 g fruta), após a procianidina B (9,35 mg/100 g fruta) fruta, ácido clorogênico (9,02 mg/100 g fruta), e, por fim epicatequina (8,65 mg / 100 g fruta), além de outros menos expressivos. O ácido clorogênico, por exemplo, é

encontrado em maior quantidade na polpa do que na casca e epicatequina, catequina, floridizina e procianidina estão em maior proporção na casca (Patocka et al., 2020).

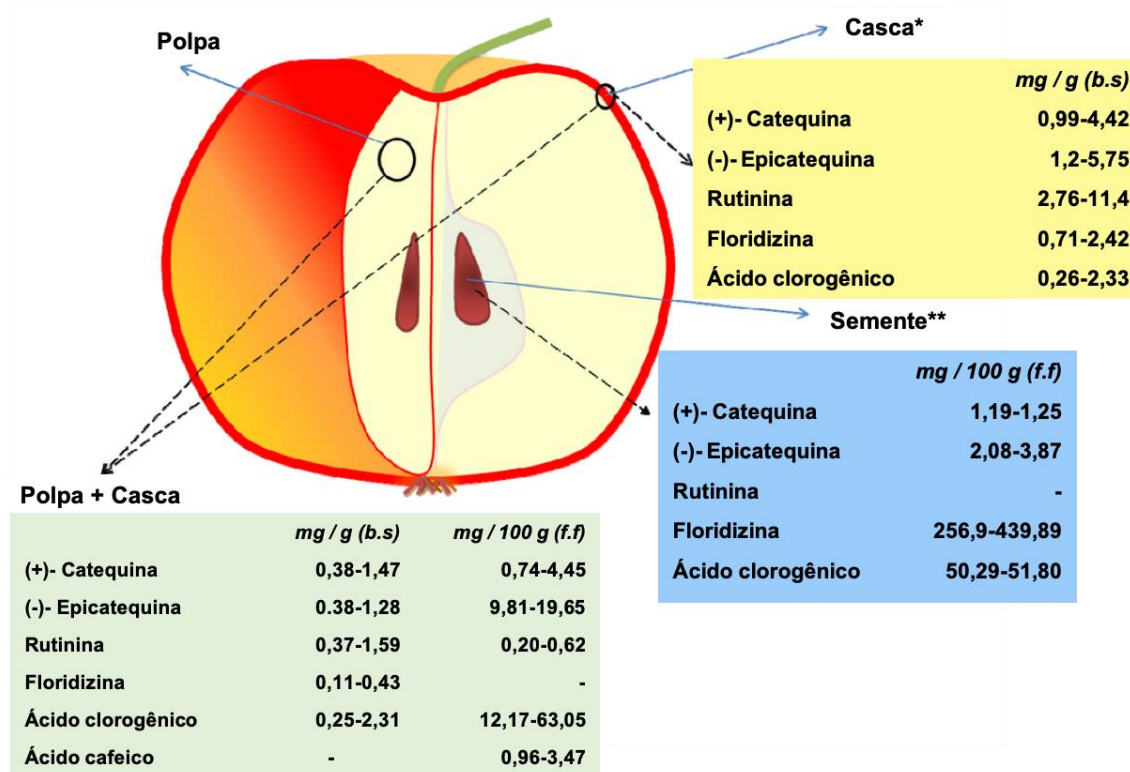


Figura 1. Concentrações das moléculas de polifenóis na semente, casca e casca mais polpa. b.s: base seca; f.f.: fruta fresca; - não medido. (Francini & Sebastiani, 2013).

Muitos estudos elencam maçãs como fonte de catequinas, quercetinas, ácido clorogênico e ácido cafeico (Escarpa & Gonzalez, 1998; Francini & Sebastiani, 2013; Kschonsek et al., 2018). Algumas cultivares da Áustria e da Eslovênia apresentaram ácido clorogênico, ácido *p*-cumárico, procianidina B3, ácido procatecuico, (-) - epicatequina, floridizina, rutina e quercetina-3-rhamnosídeo na casca de maçã, a qual representa em torno de 10% do total da fruta. Na polpa de maçã, os autores encontraram (+) - catequina como composto mais expressivo em todas cultivares (Veberic et al., 2005).

Nas três cultivares mais produzidas no Brasil, Golden Delicious, Fuji e Gala os compostos fenólicos majoritários são: o ácido 5-cafeoilquínico, (2)-epicatequina, procianidina B2 e floridizina (Zardo et al., 2013). É interessante ressaltar que as maçãs cultivadas organicamente exibiram um maior teor de substâncias fenólicas na polpa de maçã quando comparadas com as cultivares de maçã de produção convencional (Veberic et al., 2005).

As maçãs possuem elevado conteúdo fenólico total. Por exemplo, a quantidade variou entre 105,4 mg na cultivar Baronesa até 269,7 mg na Imperatriz em mg/100g de ácido gálico

equivalentes por matéria fresca. Já antocianinas, as quais estão em maior concentração na casca e variam entre 4,79 (Fred Hough) a 41,96 (Galáxia) em mg/100 g matéria fresca (Vieira et al., 2009). O bagaço gerado pelo processamento da maçã além de ser rico em fibras (em torno de 74%) possui elevado teor de fenólicos totais ($5,78 \pm 0,08$ mg ácido gálico equivalente/g peso seco), especialmente devido a quantidade de quercetina, floridzina e floretina (Rana & Bhushan, 2016).

Em 11 cultivares brasileiras, o teor de fenólicos total, o total antocianinas monoméricas e a atividade antioxidante foram maiores na casca que na polpa. O conteúdo fenólico total, em mg de ácido gálico equivalentes/100 g matéria fresca, variou de 128,3 (Golden Delicious) a 212,0 (Epagri-F 5 P 283) na polpa e 304,6 (Golden Delicious) a 712,6 (Catarina) na casca. A polpa Epagri-F5P283 e Epagri-F43P23 e a casca de Catarina apresentaram a maior atividade antioxidante, enquanto a polpa e casca Golden Delicious tiveram menores valores (Vieira et al., 2011).

EFEITOS BIOLÓGICOS DA MAÇÃ

A comunidade científica tem associado o consumo de maçãs a prevenção de doenças, principalmente pelo elevado teor de compostos antioxidantes presentes nesta fruta (Hyson, 2011). Os fenólicos da maçã atuam como antioxidantes eficazes, protegendo as células contra os efeitos prejudiciais dos radicais livres e inibindo a oxidação de lipoproteínas de baixa densidade. O consumo desta fruta está relacionado a efeitos positivos no envelhecimento e declínio cognitivo, controle de peso, saúde óssea, asma e função pulmonar, saúde gastrointestinal e na síndrome metabólica (Dukhi & Taylor, 2018).

O consumo de maçã e seus produtos processados ou extratos ricos em polifenóis tem sido associado a redução do risco de câncer, de doenças cardiovasculares, de diabetes e muitas outras doenças crônicas, incluindo asma. Os polifenóis parecem exercer efeitos na saúde por meio de atividades antioxidantes e anti-inflamatórias e modulando biomarcadores em várias vias de sinalização celular (Patocka et al., 2020)

Diferentes substâncias contidas na maçã contribuem para diferentes efeitos positivos na saúde humana, dentre efeitos antioxidantes, anticancerígenos e anti-inflamatórios (Patocka et al., 2020). E isso varia também conforme cada cultivar. Dentre cinco cultivares (Golden Delicious, GoldRush, Wine Crisp, Pixie Crunch e Crimson Crisp), a GoldRush possui o maior conteúdo fenólico total e juntamente com a Crimson Crisp possuem as mais altas atividades

antioxidante que as outras cultivares. A capacidade antioxidante foi significativamente correlacionado com polifenóis presentes na fruta (Zucoloto et al., 2015).

Atividade antioxidante: Os compostos fenólicos da maçã, parecem atuar como antioxidantes naturais que eliminam os radicais livres e/ou inibem sua produção, estimulam a síntese de enzimas antioxidantes e, assim, previnem o estresse oxidativo, que resultariam em danos às moléculas estruturais do corpo (Rana & Bhushan, 2016). Especialmente a casca da maçã possui uma ampla gama de polifenóis com atividade antioxidante e seu consumo tem sido associado a maiores benefícios à saúde (Vineetha et al., 2014). A propriedade antioxidante da maçã tem sido confirmada por conter elevado teor de polifenóis distribuídos na epiderme e na polpa (Reagan-Shaw et al., 2010). Em particular, as proantocianidinas oligoméricas parecem ser as mais determinantes da atividade antioxidante de extratos de maçã (Vanzani et al., 2005). Os antioxidantes da maçã são capazes de agir em diferentes etapas (prevenção, interceptação e reparação) e através de distintos mecanismos: reduzindo agentes oxidantes pela doação de hidrogênio, extinguindo o oxigênio *singlet*, e atuando como quelantes de radicais livres (Devasagayam et al., 2004).

Extratos, metanólico e aquoso, da casca de maçã evitaram a alteração do *status* antioxidante induzido pelo trióxido de arsênio em células linhagem celular de mioblastos cardíacos (H9c2) a partir de estudo *in vitro*. Este resultado sugere que a casca de maçã possa reduzir a cardiotoxicidade induzida pela formação de espécies reativas de oxigênio no uso de trióxido de arsênio, medicamento utilizado tratamento da leucemia promielocítica aguda e que resulta por alterações em vários canais iônicos cardíacos e pelo aumento do nível de cálcio intracelular e espécies reativas de oxigênio (Vineetha et al., 2014).

O conteúdo fenólico da fruta contribui significativamente para a atividade antioxidante das maçãs (Vieira et al., 2011) e dentre os compostos fenólicos da maçã, a quercetina parece ser o principal que contribui para a atividade antioxidante da fruta, seguida da epicatequina, da procianidina B 2, floridzina e, por último o ácido clorogênico (Lee et al., 2003).

Atividade anticâncer: Substâncias bioativas de maçã parecem influenciar na proteção contra a proliferação de células e produção de tumor, na resposta inflamatória, na apoptose, na diferenciação celular, e na agregação das plaquetas, dentre outros efeitos (Veeriah et al., 2007). Por exemplo, a partir de um estudo *in vitro*, foi demonstrado que bioativos presentes no suco de maçã parecem proteger o intestino contra o dano celular oxidativo, em decorrência da presença de rutina, epicatequina e ácido cafeico, que atuam como agentes redutores no dano

oxidativo ao DNA. Já o ácido clorogênico diminuiu de forma eficiente o nível de espécies reativas de oxigênio celular e a quercetina apresenta maior capacidade antioxidante em linhagens de células do cólon humano (Schaefer et al., 2006).

Snyder et al. (2016) trataram camundongos com extrato de casca de maçã rico em polifenóis, extrato de maçã e quercetina incluindo uma dieta restritiva de lipídeos ou não. Concomitante, realizaram análises *in vitro* com células de hepatocarcinoma humano HepG2 expostas à quercetina (0-100 mmol / L) para determinar se a acumulação de lipídeo intracelular pôde ser modulada por este fitoquímico. As concentrações de proteína C-reativa sérica, cuja concentração sanguínea se eleva radicalmente quando há indicativo de processos inflamatórios, foram reduzidas em 29% em camundongos alimentados com quercetina em comparação com controles.

Os polifenóis presentes na maçã possuem potencial de reduzir o risco de várias formas de formação de câncer e de metástases, podendo atuar inibindo a iniciação, a promoção e a progressão do câncer (Tu et al., 2016).

Atividade antidislipidemia e antihiperlipidemia: Durante a digestão gastro-intestinal, a pectina alcança o cólon e sofre bioconversão extensiva pela microbiota colônica, produzindo metabólitos que podem ter efeitos locais no intestino, tais como redução no trânsito intestinal, melhor esvaziamento gástrico e melhor absorção de nutrientes, além de sistêmicos após a absorção, especialmente na redução da colesterolemia e hiperlipidemia (Koutsos et al., 2017; Koutsos & Lovegrove, 2015).

Os compostos fenólicos, têm sido extensivamente testados na inibição da enzima α -amilase, assim como da α -glicosidase, como alternativa para regular o metabolismo de carboidratos e a hiperlipidemia (Rasouli et al., 2017). O extrato purificado (não fracionado) apresentou as maiores inibições da enzima α -glucosidase. O extrato purificado e as frações III e IV (ricas em polifenóis) foram mais ativos contra a atividade enzimática do que o controle positivo acarbose, medicamento usado por pacientes diabéticos para tratar a hiperlipidemia pós-prandial (Raphaelli et al., 2019). Ross et al. (2015) realizaram a extração e purificação de polissacarídeos solúveis em água provindos de maçã cv. Gala e determinaram o efeito inibitório destes na enzima α -glicosidase. Os polissacarídeos isolados, após digestão gastrointestinal simulada, na concentração de 5 mg/mL, tiveram efeito inibitório (20 % - 30 %) sobre a enzima α -glicosidase. Estes resultados evidenciam que metabólitos primários de maçã também

apresentam potencial para tratar e controlar o diabetes tipo 2 via controle da hiperglicemia pós-prandial por retardo na absorção de glicose.

Em estudo *in vivo* em camundongos machos C57BL/6J, o consumo de extratos de maçã ou quercetina parece modular alguns dos efeitos nocivos associados ao consumo de uma dieta rica em gordura (dieta obesogênica). Os extratos reduziram os marcadores de inflamação, diabetes e complicações hepáticas. Os camundongos alimentados com dieta obesogênica e com extratos de maçã ou quercetina tiveram concentrações de glicemia significativamente mais baixas após a privação de comida quando comparados ao grupo controle e ao grupo sem maçã ou quercetina, além de reduzirem o acúmulo de lipídios no fígado dos camundongos (Snyder et al., 2016)

Estudo onde indivíduos ingeriram 2,8g de extrato de maçã encapsulado (contendo phlorizina, floretina, quercetina, campferol, Kaempferol, isoramnetina e ácido clorogênico) reduziu a área incremental sob a curva para glicose venosa nos primeiros 45 minutos após tratamento, melhorou o teste oral de tolerância à glicose quando comparados aos indivíduos com tratamento controle e isso foi acompanhado por uma diminuição significativa de área incremental sob a curva para insulina plasmática dentro dos primeiros 90 minutos (Schulze et al., 2014).

Atividade antienvhecimento: Em relação a prevenção do envelhecimento, Vayndorf et al (2013) relataram em estudo com modelos *in vivo* de *Caenorhabditis elegans* que extratos inteiros de maçã retardam o envelhecimento, estendem a vida útil, aumentam a expectativa de saúde e aumentam a resistência ao estresse (Vayndorf et al., 2013).

Efeito imunomodulador: Taninos derivados de maçã apresentam efeito imunomodulador na atividade antagonista para células T que participam de respostas imunes inatas de hospedeiro contra patógenos (Holderness et al., 2008).

Efeito antigástrite: Extratos de maçã da cultivar Annurca, contendo catequina ou ácido clorogênico, diminuíram a lesão induzida em células epiteliais gástricas em 50%. Os autores sugeriram que os extratos de maçã (i) causaram um aumento de quatro vezes na atividade antioxidante intracelular, (ii) impediram sua diminuição induzida por xantina-xantina oxidase, (iii) neutralizaram a peroxidação lipídica induzida por xantina-xantina oxidase e (iv) diminuição da lesão de indometacina para a mucosa gástrica do rato em 40% (Graziani et al., 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Maçãs são boas fontes de nutrientes e compostos bioativos, especialmente polifenóis. As cultivares Gala, Argentina, Fuji e Verde são as cultivares mais consumidas no Brasil e possuem baixa quantidade de calorias com boas quantidades de carboidratos, fibras, cálcio, potássio, fósforo, vitaminas C, E e A.

Os compostos presentes na fruta possuem ação na eliminação de radicais livres e no equilíbrio redox celular e assim previnem o estresse oxidativo evitando em danos às moléculas estruturais do corpo e conseqüentemente agem na prevenção e/ou recuperação de doenças crônicas.

Os polifenóis exercem esses efeitos na saúde por meio de atividades antioxidantes e antiinflamatórias e pela modulação de biomarcadores em várias vias de sinalização celular. Embora evidências suficientes tenham sido encontradas para alguns dos efeitos benéficos à saúde, muitos deles ainda requerem mais estudos. A maçã e sua casca estão associadas a melhora das condições de saúde humana e evidências mostram seu papel positivo na prevenção e tratamento de doenças crônicas.

REFERÊNCIAS

- Apréa, E., Charles, M., Endrizzi, I., Laura Corollaro, M., Betta, E., Biasioli, F., & Gasperi, F. (2017). Sweet taste in apple: the role of sorbitol, individual sugars, organic acids and volatile compounds. *Scientific Reports*, 7, 44950. <https://doi.org/10.1038/srep44950>
- Argenta, L. C., VIEIRA, M. J., SOUZA, F. D. E., PEREIRA, W. S. P., & EDAGI, F. K. (2015). Diagnóstico da qualidade de maçãs no mercado varejista brasileiro. *Revista Brasileira de Fruticultura*, 37, 48–63. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-29452015000100048&nrm=iso
- Birben, E., Sahiner, U. M., Sackesen, C., Erzurum, S., & Kalayci, O. (2012). Oxidative stress and antioxidant defense. *World Allergy Organization Journal*, 5(1), 9–19. <https://doi.org/10.1097/WOX.0b013e3182439613>
- Busatto, N., Tadiello, A., Trainotti, L., & Costa, F. (2017). Climacteric ripening of apple fruit is regulated by transcriptional circuits stimulated by cross-talks between ethylene and auxin. *Plant Signaling & Behavior*, 12(1), e1268312–e1268312. <https://doi.org/10.1080/15592324.2016.1268312>
- Devasagayam, T. P. A., Tilak, J. C., Bloor, K. K., Sane, K. S., Ghaskadbi, S. S., & Lele, R. D. (2004). Free radicals and antioxidants in human health: current status and future prospects. *The Journal of the Association of Physicians of India*, 52, 794–804.
- Dhalaria, R., Verma, R., Kumar, D., Puri, S., Tapwal, A., Kumar, V., Nepovimova, E., & Kuca, K. (2020). Bioactive Compounds of Edible Fruits with Their Anti-Aging Properties: A Comprehensive Review to Prolong Human Life. In *Antioxidants* (Vol. 9, Issue 11).

<https://doi.org/10.3390/antiox9111123>

Dinkecha, K., Setu, H., & Abrha, E. (2020). Nutritional Profile and Physicochemical Properties of Improved Apple (*Malus domestica* L.) varieties in Ethiopia. *Food & Nutrition: Current Research*, 4(1), 263–270.

Dranca, F., Vargas, M., & Oroian, M. (2020). Physicochemical properties of pectin from *Malus domestica* ‘Fälticeni’ apple pomace as affected by non-conventional extraction techniques. *Food Hydrocolloids*, 100, 105383. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2019.105383>

Dukhi, N., & Taylor, M. (2018). A focus on four popular “functional foods” as part of a strategy to combat metabolic disease through the increased consumption of fruits and vegetables. *Current Research in Nutrition and Food Science*, 6(2), 294–306. <https://doi.org/10.12944/CRNFSJ.6.2.05>

Escarpa, A., & Gonzalez, M. C. (1998). High-performance liquid chromatography with diode-array detection for the determination of phenolic compounds in peel and pulp from different apple varieties. *Journal of Chromatography A*, 823, 331–337. [https://doi.org/10.1016/S0021-9673\(98\)00294-5](https://doi.org/10.1016/S0021-9673(98)00294-5)

Espino-Díaz, M., Sepúlveda, D. R., González-Aguilar, G., & Olivas, G. I. (2016). Biochemistry of apple aroma: A review. In *Food technology and biotechnology* (Vol. 54, pp. 375–394).

Feng, F., Li, M., Ma, F., & Cheng, L. (2014). Effects of location within the tree canopy on carbohydrates, organic acids, amino acids and phenolic compounds in the fruit peel and flesh from three apple (*Malus × domestica*) cultivars. *Horticulture Research*, 1, 14019. <https://doi.org/10.1038/hortres.2014.19>

Francini, A., & Sebastiani, L. (2013). Phenolic Compounds in Apple (*Malus x domestica* Borkh.): Compounds Characterization and Stability during Postharvest and after Processing. *Antioxidants*, 2(3), 181–193. <https://doi.org/10.3390/antiox2030181>

Graziani, G., D’Argenio, G., Tuccillo, C., Loguercio, C., Ritieni, A., Morisco, F., Del Vecchio Blanco, C., Fogliano, V., & Romano, M. (2005). Apple polyphenol extracts prevent damage to human gastric epithelial cells in vitro and to rat gastric mucosa in vivo. *Gut*, 54(2), 193–200. <https://doi.org/10.1136/gut.2004.046292>

Holderness, J., Hedges, J. F., Daughenbaugh, K., Kimmel, E., Graff, J., Freedman, B., & Jutila, M. A. (2008). Response of gamma delta T Cells to plant-derived tannins. *Critical Reviews in Immunology*, 28(5), 377–402. <https://doi.org/10.1615/critrevimmunol.v28.i5.20>

Hummer, K. E., & Janick, J. (2009). Genetics and Genomics of Rosaceae. *Genetics and Genomics of Rosaceae*, 6, 1–17. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-77491-6>

Hyson, D. A. (2011). *A Comprehensive Review of Apples and Apple Components and Their Relationship*. 1(3), 408–420. <https://doi.org/10.3945/an.111.000513.408>

Koutsos, A., Lima, M., Conterno, L., Gasperotti, M., Bianchi, M., Fava, F., Vrhovsek, U., Lovegrove, J. A., & Tuohy, K. M. (2017). Effects of Commercial Apple Varieties on Human Gut Microbiota Composition and Metabolic Output Using an In Vitro Colonic Model. *Nutrients*, 9(6), 533. <https://doi.org/10.3390/nu9060533>.

Koutsos, A., & Lovegrove, J. (2015). Chapter 12. An Apple a Day Keeps the Doctor Away – Inter-Relationship Between Apple Consumption, the Gut Microbiota and Cardiometabolic Disease Risk Reduction. In *Diet-Microbe Interactions in the Gut: Effects on Human Health and Disease* (pp. 173–194). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407825-3.00012-5>

Kschonsek, J., Wolfram, T., Stöckl, A., & Böhm, V. (2018). Polyphenolic Compounds Analysis of Old and New Apple Cultivars and Contribution of Polyphenolic Profile to the In Vitro Antioxidant Capacity. *Antioxidants*, 7(1), 20. <https://doi.org/10.3390/antiox7010020>

Lee, K. W., Kim, Y. J., Kim, D.-O., Lee, H. J., & Lee, C. Y. (2003). Major Phenolics in Apple and Their Contribution to the Total Antioxidant Capacity. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51(22), 6516–6520. <https://doi.org/10.1021/jf034475w>

Liaudanskas, M., Raudonis, R., Janulis, V., Viškelis, P., Kviklys, D., & Uselis, N. (2014). Phenolic composition and antioxidant activity of *Malus domestica* leaves. *Scientific World Journal*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/306217>

Lin, D., Xiao, M., Zhao, J., Li, Z., Xing, B., Li, X., Kong, M., Li, L., Zhang, Q., Liu, Y., Chen, H., Qin, W., Wu, H., & Chen, S. (2016). An overview of plant phenolic compounds and their importance in human nutrition and management of type 2 diabetes. *Molecules*, 21(10). <https://doi.org/10.3390/molecules21101374>

Lobo, V., Patil, A., Phatak, A., & Chandra, N. (2010). Free radicals, antioxidants and functional foods: Impact on human health. *Pharmacognosy Reviews*, 4(8), 118–126. <https://doi.org/10.4103/0973-7847.70902>

Mariano, L. C., Zchonski, F. L., da Silva, C. M., & Da-Silva, P. R. (2019). Genetic variability in a Brazilian apple germplasm collection with low chilling requirements. *PeerJ*, 6, e6265–e6265. <https://doi.org/10.7717/peerj.6265>

Mena, F., Mena, A., & Tréton, J. (2014). Chapter 63 - Polyphenols against Skin Aging (R. R. Watson, V. R. Preedy, & S. B. T.-P. in H. H. and D. Zibadi (eds.); pp. 819–830). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-398456-2.00063-3>

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, M. B. (2013). Pecuária e Abastecimento. Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/2013 a 2022/2023. In *Pecuária e Abastecimento. Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/2013 a 2022/2023* (Vol. 1). <http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>

Patocka, J., Bhardwaj, K., Klimova, B., Nepovimova, E., Wu, Q., Landi, M., Kuca, K., Valis, M., & Wu, W. (2020). *Malus domestica*: A review on nutritional features, chemical composition, traditional and medicinal value. *Plants*, 9(11), 1–19. <https://doi.org/10.3390/plants9111408>

Rana, S., & Bhushan, S. (2016). Apple phenolics as nutraceuticals: assessment, analysis and application. *Journal of Food Science and Technology*, 53(4), 1727–1738. <https://doi.org/10.1007/s13197-015-2093-8>

Raphaelli, C. de O., Pereira, E. dos S., Camargo, T. M., Vinholes, J., Rombaldi, C. V., Vizzotto, M., & Nora, L. (2019). Apple Phenolic Extracts Strongly Inhibit α -Glucosidase Activity. *Plant Foods for Human Nutrition*, 74(3), 430–435. <https://doi.org/10.1007/s11130-019-00757-3>

Rasouli, H., Hosseini-Ghazvini, S. M.-B., Adibi, H., & Khodarahmi, R. (2017). Differential α -amylase/ α -glucosidase inhibitory activities of plant-derived phenolic compounds: a virtual screening perspective for the treatment of obesity and diabetes. *Food & Function*, 8(5), 1942–1954. <https://doi.org/10.1039/c7fo00220c>

Reagan-Shaw, S., Eggert, D., Mukhtar, H., & Ahmad, N. (2010). Antiproliferative effects of apple peel extract against cancer cells. *Nutrition and Cancer*, 62(4), 517–524. <https://doi.org/10.1080/01635580903441253>

Richardson, A. T., Cho, J., McGhie, T. K., Larsen, D. S., Schaffer, R. J., Espley, R. V., & Perry, N. B. (2020). Discovery of a stable vitamin C glycoside in crab apples (*Malus sylvestris*). *Phytochemistry*, 173, 112297. <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2020.112297>

Schaefer, S., Baum, M., Eisenbrand, G., Dietrich, H., Will, F., & Janzowski, C. (2006). Polyphenolic apple juice extracts and their major constituents reduce oxidative damage in human colon cell lines. *Molecular Nutrition & Food Research*, 50(1), 24–33. <https://doi.org/10.1002/mnfr.200500136>

Schulze, C., Bangert, A., Kottra, G., Geillinger, K. E., Schwanck, B., Vollert, H., Blaschek, W., & Daniel, H. (2014). Inhibition of the intestinal sodium-coupled glucose transporter 1 (SGLT1) by extracts and polyphenols from apple reduces postprandial blood glucose levels in mice and humans. *Molecular Nutrition & Food Research*, 58(9), 1795–1808. <https://doi.org/10.1002/mnfr.201400016>

Seifried, H. E., Anderson, D. E., Fisher, E. I., & Milner, J. A. (2007). A review of the interaction among dietary antioxidants and reactive oxygen species. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 18(9), 567–579. <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2006.10.007>

Simmonds, M. S. J., & Howes, M.-J. R. (2016). *Chapter 1 - Profile of Compounds in Different Cultivars of Apple (Malus x domestica)* (M. S. J. Simmonds & V. R. B. T.-N. C. of F. C. Preedy (eds.); pp. 1–18). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-408117-8.00001-5>

Snyder, S. M., Zhao, B., Luo, T., Kaiser, C., Cavender, G., Hamilton-Reeves, J., Sullivan, D. K., & Shay, N. F. (2016). Consumption of Quercetin and Quercetin-Containing Apple and Cherry Extracts Affects Blood Glucose Concentration, Hepatic Metabolism, and Gene Expression Patterns in Obese C57BL/6J High Fat-Fed Mice. *The Journal of Nutrition*, 146(5), 1001–1007. <https://doi.org/10.3945/jn.115.228817>

Tsao, R. (2016). *Apples* (B. Caballero, P. M. Finglas, & F. B. T.-E. of F. and H. Toldrá (eds.); pp. 239–248). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384947-2.00040-4>

Tu, S. H., Chen, L. C., & Ho, Y. S. (2016). An apple a day to prevent cancer formation: Reducing cancer risk with flavonoids. *Journal of Food and Drug Analysis*, 25(1), 119–124. <https://doi.org/10.1016/j.jfda.2016.10.016>

University of Campinas, U. (2020). Brazilian food composition table. In Nepa – Núcleo de Estudos e pesquisas em Alimentação. (Ed.), *University of Campinas* (4th ed., Vol. 4). Nepa – Núcleo de Estudos e pesquisas em Alimentação.

Vanzani, P., Rossetto, M., Rigo, A., Vrhovsek, U., Mattivi, F., D'Amato, E., & Scarpa, M.

(2005). Major phytochemicals in apple cultivars: contribution to peroxy radical trapping efficiency. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53(9), 3377–3382. <https://doi.org/10.1021/jf040482o>

Vayndorf, E. M., Lee, S. S., & Liu, R. H. (2013). Whole apple extracts increase lifespan, healthspan and resistance to stress in *Caenorhabditis elegans*. *Journal of Functional Foods*, 5(3), 1236–1243. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2013.04.006>

Veberic, R., Trobec, M., Herbinger, K., Hofer, M., Grill, D., & Stampar, F. (2005). Phenolic compounds in some apple (*Malus domestica* Borkh) cultivars of organic and integrated production. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 85(10), 1687–1694. <https://doi.org/10.1002/jsfa.2113>

Veeriah, S., Hofmann, T., Glej, M., Dietrich, H., Will, F., Schreier, P., Knaup, B., & Pool-Zobel, B. L. (2007). Apple polyphenols and products formed in the gut differently inhibit survival of human cell lines derived from colon adenoma (LT97) and carcinoma (HT29). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55(8), 2892–2900. <https://doi.org/10.1021/jf063386r>

Vieira, F. G. K., Borges, G. D. S. C., Copetti, C., Amboni, R. D. D. M. C., Denardi, F., & Fett, R. (2009). Physico-chemical and antioxidant properties of six apple cultivars (*Malus domestica* Borkh) grown in southern Brazil. *Scientia Horticulturae*, 122(3), 421–425. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2009.06.012>

Vieira, F. G. K., Borges, G. D. S. C., Copetti, C., Di Pietro, P. F., Nunes, E. da C., & Fett, R. (2011). Phenolic compounds and antioxidant activity of the apple flesh and peel of eleven cultivars grown in Brazil. *Scientia Horticulturae*, 128(3), 261–266. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scienta.2011.01.032>

Vineetha, V. P., Girija, S., Soumya, R. S., & Raghu, K. G. (2014). Polyphenol-rich apple (*Malus domestica* L.) peel extract attenuates arsenic trioxide induced cardiotoxicity in H9c2 cells via its antioxidant activity. *Food & Function*, 5(3), 502–511. <https://doi.org/10.1039/c3fo60470e>

Vuolo, M. M., Lima, V. S., & Maróstica Junior, M. R. (2019). *Chapter 2 - Phenolic Compounds: Structure, Classification, and Antioxidant Power* (M. R. S. B. T.-B. C. Campos (ed.); pp. 33–50). Woodhead Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814774-0.00002-5>

Wolfe, K. L., & Liu, R. H. (2003). Apple peels as a value-added food ingredient. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51(6), 1676–1683. <https://doi.org/10.1021/jf025916z>

Zardo, D. M., Silva, K. M., Guyot, S., & Nogueira, A. (2013). Phenolic profile and antioxidant capacity of the principal apples produced in Brazil. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 64(5), 611–620. <https://doi.org/10.3109/09637486.2013.763909>

Zucoloto, M., Ku, K.-M., Kushad, M. M., & Sawwan, J. (2015). Bioactive compounds and quality characteristics of five apples cultivars. *Ciência Rural*, 45(11), 1972–1979. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20141160>

CAPÍTULO 16

ESTUDO DE CASO: EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE O TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA

Alex Pereira de Souza Linz, Graduado em Educação Física pela Unigran Capital
Tabata Yanne Valiente de Paula, Graduada em Educação Física pela Unigran Capital
Edméia Pacheco de Oliveira, Mestre em Educação Física pela Universidade Metodista de Piracicaba, Coordenadora do Curso de Educação Física da Unigran Capital
Débora Teixeira da Cruz, Doutora em Saúde e Desenvolvimento pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Coordenadora do Curso de Tecnologia em Radiologia da Unigran Capital
Fabício Garmus Sousa, Doutor em Biologia Celular e Molecular pela UFRGS, Docente da Unigran Capital

RESUMO

Entre as doenças, o câncer é a segunda principal causa de mortes no mundo. Sendo que, atualmente, a sua incidência vem aumentando nos países em desenvolvimento. Por estes motivos, existe um grande interesse na busca por melhores estratégias de prevenção, bem como pelo aumento na eficácia dos tratamentos atuais. Neste sentido, a prática de exercícios físicos vem ganhando destaque tanto como fator preventivo quanto como práticas concomitantes nas terapias anticâncer. Contudo, estudos científicos no que tange os benefícios do exercício físico concomitantemente a terapia anticâncer ainda são bastante limitados ou mesmo raros. Desta forma, neste estudo de caso, buscou-se relatar os efeitos do exercício físico concomitantes e posteriores ao tratamento oncológico na forma de percepções desenvolvidas no decorrer de quatro anos de acompanhamento de uma paciente diagnosticada com câncer de mama (carcinoma ductal *in situ*). Foi enfatizada a experiência da paciente sujeita a terapia convencional associada à prática de atividade física. Como resultado, obteve-se que o exercício físico é uma excelente alternativa para melhoria da autoestima, capacidade funcional, qualidade de vida, bem como outros aspectos psicológicos e fisiológicos que tornam mais positivo o perpasso do adoecimento por câncer. Finalmente, apesar deste estudo contribuir de maneira considerável para o esclarecimento de várias questões subjetivas, são necessários maiores e mais detalhados estudos sobre os efeitos objetivos do exercício físico no câncer.

PALAVRAS-CHAVE: Exercício físico; câncer; prevenção; tratamento.

INTRODUÇÃO

Quando consideradas apenas as doenças, o câncer é a segunda principal causa de mortes no mundo, com frequência de óbitos apenas um pouco menor que as doenças cardiovasculares (STEWART; WILD, 2014). Atualmente a incidência de câncer vem aumentando nos países em desenvolvimento devido ao crescimento e envelhecimento da população e, também, como resultado da adoção de estilos de vida que propiciam o surgimento de câncer como, por

exemplo, o tabagismo, a “dieta ocidentalizada” e o sedentarismo¹. No mundo, mais de 14 milhões de novos casos de câncer são diagnosticados todos os anos e mais de 8 milhões de mortes são causadas por esta doença¹. No Brasil, segundo as mais recentes estimativas do INCA, são previstos 600 mil novos casos de câncer e mais de 190 mil mortes para o ano de 2016 (INCA, 2000; INCA, 2015).

Apesar de uma série de avanços importantes ter ocorrido no diagnóstico e tratamento de câncer nos últimos anos, a grande maioria das neoplasias malignas ainda apresenta um prognóstico consideravelmente ruim (INCA, 2000; INCA, 2015). Por este motivo, existe um grande interesse na busca por melhores estratégias de prevenção, bem como pelo aumento na eficácia dos tratamentos atuais. Neste sentido, tem se obtido excelentes indicativos de que algumas práticas podem colaborar na redução do risco de adoecimento oncológico, dentre as quais a prática de exercícios físicos (BACURAU *et al.*, 1997; ORTEGA *et al.*, 1998).

Além disso, os exercícios físicos têm sido reportados por apresentarem um bom desempenho como práticas concomitantes nos tratamentos, desde que com a intensidade e orientação ajustada às condições do paciente (MATSUDO; MATSUDO, 1992; MORAES *et al.*, 2014a). Exercícios simples e sem grande demanda colaboram, principalmente para a melhoria do estado geral de ânimo e percepção de saúde e bem-estar, além de, por continuidade colaborarem para a melhoria da resistência respiratória e geral do indivíduo (SPINOLA *et al.*, 2007; PEDROSO *et al.*, 2015).

Grande parte dessas percepções ocorrem nas práticas orientadas aos pacientes em terapia, em geral, como uma consequência inesperada dos exercícios ou como resultados decorrentes deles junto a outras condições (SPINOLA *et al.*, 2007; PEDROSO *et al.*, 2015). Em razão disso, embora tenham sido percebidas e relatadas as valias do exercício como ação preventiva e como boa prática concomitante ao tratamento de alguns tipos de câncer, estudos científicos nesta área ainda são bastante limitados ou mesmo raros. Em parte, isso se deve ao fato de que o câncer é uma doença de base molecular complexa, cujo efeito das diferentes terapias disponíveis pode variar consideravelmente entre os indivíduos. Ainda, como decorrência da heterogeneidade da doença, cada paciente apresenta condições que demandam adaptações nos exercícios a serem executados o que torna as análises sistematizadas extremamente desafiadoras. Além disso, os efeitos do exercício físico são, por vezes, difíceis de serem mensurados em sua totalidade.

Ante os fatos descritos acima, este estudo buscou, por meio de um estudo de caso, relatar os efeitos do exercício físico concomitantes e posteriores ao tratamento oncológico na forma de percepções desenvolvidas no decorrer de quatro anos pela paciente oncológica designada “M”. Neste estudo foi enfatizada a experiência da paciente sujeita a terapia convencional associada à prática de atividade física. O relato foi obtido mediante aplicação de questionário aberto composto por doze questões a fim de evidenciar a) gênero, b) idade, c) estado civil, d) idade de diagnóstico, e) tipo de tratamento, f) tempo de duração, g) prática ou não prática anterior de atividade física e frequência (caso positivo); h) perfil de desenvolvimento dos exercícios; i) presença ou ausência de acompanhamento profissional; j) tipos de exercício e método de realização; k) percepção física e geral antes e depois dos exercícios; l) alterações positivas ou negativas; m) autoimagem associada à prática de atividade física; n) dificuldades de implementação; o) cuidados específicos para prática da atividade; p) impactos pessoais. Seguindo as orientações do Conselho Nacional de Saúde, o relato foi obtido mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RELATO DE CASO

Na figura 1 são apresentados o perfil e os dados referentes ao diagnóstico e o tratamento recebido pela participante da pesquisa. “M” foi diagnosticada com câncer de mama no seio direito aos 32 anos de idade e recebeu tratamento quimioterápico de expectativa, somado da extração parcial do tecido mamário. Seu tratamento pós-cirúrgico se estendeu por cerca de um ano na forma de radioterapia e quimioterapia. “M” era praticante de atividades físicas leves e pouco frequentes (i.e., caminhadas curtas no máximo duas vezes por semana). Logo após o diagnóstico e a cirurgia, a paciente relatou que:

“[...] surgiu a ideia pela equipe de atendimento e também por familiares de fazer exercícios físicos para melhorar a minha disposição e também para ver se eu me via melhor diante daquela nova situação de vida. Foi uma coisa pensando em mim, na minha autoestima e na melhoria da minha saúde. Era uma forma de manter o corpo ativo em um momento muito difícil. Então buscamos um “personal trainer” e explicamos a situação para ele. A partir daí os exercícios foram entrando gradativamente na minha rotina, com práticas em espaços abertos e que respeitavam a minha capacidade física e condições. Não eram exercícios puxados, nada voltado a cansar ou mesmo desenvolver músculos (PESQUISA A CAMPO, 2015)”.

Figura 1. Perfil sócio demográfico, diagnóstico e tratamento da paciente “M”.

Perfil	Tratamento
Sexo: Feminino Idade: 32 anos Estado civil: Divorciada Peso: 80 kg Altura: 1,85 m Superfície corpórea: 2,036 m ²	A paciente foi submetida a cirurgia conservadora da mama e em seguida a radioterapia (5040 cGy e 1000 cGy de boost em excisão tumoral). Na sequência a paciente recebeu tratamento quimioterápico com uma combinação de ciclofosfamida (500 mg/m ²), metotrexate (40 mg/m ²) e fluorouracil (500 mg/m ²). A quimioterapia com foi realizada por 6 ciclos com intervalo de 28 dias. Por fim, o tratamento continuou por mais quatro anos com Tamoxifeno (20 mg/dia). No momento da pesquisa, sem evidências da doença em atividade.
Antes do diagnóstico, não possuía uma rotina de exercícios físicos definida, mas fazia caminhadas leves duas ou três vezes por semana.	
Diagnóstico	
Tipo histológico: câncer de mama - carcinoma ductal <i>in situ</i> Tamanho do nódulo: 0,8 cm Estádio clínico: 1 Grau histológico: 3 Linfonodos axilares: negativo Invasão angiolinfática: presente Receptor de estrogênio: positivo Receptor de progesterona: positivo Superexpressão da proteína HER2: Negativo Perda da heterozigose do gene FHIT: Presente Perda da heterozigose do gene BRCA1: Ausente	

São observações que entram em consonância com os achados de Moraes *et al.* (2014b), que relataram que a fadiga é um dos sintomas ou condições mais comuns ligadas ao câncer e ao seu tratamento. As medidas não farmacológicas voltadas à mediação desse sintoma, por sua vez, são alvo de grande interesse e os exercícios físicos são alternativas de destaque para a obtenção de maior resistência, motivação e autoestima (BATTAGLINI *et al.*, 2006; CAMPOS *et al.*, 2011). Contudo, a orientação para a prática de exercícios é ainda restrita.

Em geral, o paciente oncológico em tratamento que tem uma rotina ajustada à sua condição costuma suportar melhor as atividades diárias e obter melhora funcional, sem que o tipo de exercício seja relevante (MORAES *et al.*, 2014b). O que importa, nesses casos, é a prática continuada e os benefícios do corpo em movimento. A prática da atividade física foi adotada por “M” com o acompanhamento de profissional, que elaborou um programa voltado à sua condição oncológica e objetivos (qualidade de vida e resistência). Houve priorização de práticas ao ar livre e que permitissem o contato de “M” com pessoas, com o ambiente, a fim de melhorar a sua percepção de si, seu senso de atividade e sua percepção do meio. Além disso, foram adotadas atividades com preservação de impacto, como hidroginástica, que retorna intenso bem-estar, a fim de proporcionar à “M” a associação entre esporte, prazer e autoestima de modo mais imediato. Essa relação pode ser mais bem compreendida na análise do relato:

“Primeiro, foi feita uma entrevista com o “personal” para saber das minhas necessidades e objetivos. Então foram montadas metas com durações de quinze dias. Começamos com exercícios de baixa intensidade, depois fomos aumentando. Tudo foi ligado ao meu desempenho e capacidade. O foco era o meu bem-estar e ficar em movimento. Conforme os resultados iam chegando, juntos revisávamos o programa com as opções que o profissional trazia e que me interessavam cumprir, sempre tive essa liberdade. Ele apresentava as opções que eu tinha para atingir tal objetivo e eu decidia por qual caminho gostaria de seguir. Caminhadas com picos de trote, exercícios em praças ao ar livre com academias abertas, uso de pesos em espaços abertos, ciclismo. Algumas vezes, hidroginástica. Essas foram e são as principais atividades, apesar termos feito muitas atividades diferentes (PESQUISA A CAMPO, 2015)”.

O relato de “M” a respeito de sua percepção durante e depois da prática de exercícios se mostrou vinculado aos resultados e etapas do seu tratamento. Quando próximo à quimioterapia, em que o desgaste físico era maior, a sensação de cansaço e esgotamento era mais intensa e algumas programações eram alteradas em um programa flexível a fim de atender à necessidade da paciente, podendo inclusive não acontecer conforme as suas condições. Ainda assim, a percepção de conclusão dos ciclos sempre surgia associada à extremo prazer físico e relaxamento, bem com a satisfação e melhoria da autoestima.

A respeito dessas afirmativas, a percepção de cansaço e as dificuldades de continuidade de tratamento são fatores comuns em pacientes oncológicos durante o tratamento. Segundo Evangelista *et al.* (2015), o cansaço que decorre do tratamento chega a estabelecer margens de até 50% de sedentarismo logo após o tratamento. O retorno ou adesão às práticas de atividade física em geral aumentam após o tratamento. Ainda assim, cerca de 18 meses após o encerramento do tratamento, se observa que apenas 31%-37% das pacientes de câncer de mama tendem a retomar as atividades físicas (EVANGELISTA *et al.*, 2015). Contudo, a manutenção durante e após o tratamento é extremamente benéfica, sendo importante lidar com as variações de humor, de disposição e de engajamento, a fim de oferecer ao paciente o acesso a uma importante ferramenta que melhora a sua autoestima e tem efeito protetivo natural contra os comuns quadros de depressão que chegam a ser até 50% mais frequentes em mulheres em tratamento de câncer de mama (MAKLUF *et al.*, 2006; EVANGELISTA *et al.*, 2015).

A percepção de alterações e resultados foi muito positiva para “M”, inclusive no que tange à manutenção do movimento, do corpo ativo, da resistência e agilidade. Embora o tratamento traga as suas fragilizações, a prática da atividade física permite a manutenção de boas devolutivas (SANT’ANNA, 2000). Outra alteração importante: de praticante esporádica e de baixa intensidade de atividades, “M” se tornou praticante sistemática, com um novo programa para essa fase de vida pós-diagnóstico e com prática adotada pela satisfação pessoal de realizar exercícios, como afirma:

“[...] depois, se tornou uma paixão, algo que sigo e permaneço fazendo pela satisfação e prazer que dá” (PESQUISA A CAMPO, 2015)”.

Após o tratamento, “M” continuou a praticar exercícios físicos com acompanhamento até fim desta pesquisa, totalizando quatro anos de acompanhamento. A respeito da autoestima e autoimagem, o discurso de “M” sintetiza os principais resultados:

“Me sentia mais bonita, menos frágil, mais cuidada. Por estar fazendo exercícios entendia que estava cuidando de mim, mesmo no meio da tempestade. E isso é muito importante, porque você se sente em meio a um turbilhão, com o exercício físico e as metas todas as coisas ganharam um novo sentido. Foi mais ou menos como dizer que

eu estava ali, eu ainda tinha um espaço para mim, independentemente da doença. Os exercícios eram uma forma de não me perder de quem eu era e me afastar da identidade que tive naquele período, a de “doente de câncer” (PESQUISA A CAMPO, 2015)”.

Sobre a implantação da rotina de exercícios e a percepção de “M”, conscientização dos pequenos avanços e do ajustamento às condições do indivíduo durante o tratamento se mostrou de extrema importância. É preciso considerar a necessidade de preservação que pode se revelar e a compreensão de resultados em longo prazo. O discurso mostra o seguinte quadro:

“[...] Porque tudo era sempre muito suave e tinha de ser, acabava acreditando que estava fazendo algo apenas por fazer algumas vezes e isso era uma dificuldade grande. Mas depois compreendi que era apenas um ajuste, que eu não era uma aluna como todas as demais, que precisava de paciência e tempo, mas que os resultados viriam. Cada pequeno avanço, a partir daí, ganhou outro significado (PESQUISA A CAMPO, 2015)”.

Apesar das relatadas dificuldades, é fundamental continuar na prática, uma vez que, o exercício físico, quando bem orientado e supervisionado, exerce estimulação da síntese proteica, melhora a resposta do sistema imunológico, melhora os mecanismos antioxidantes, melhora do sistema cardiorrespiratório, aumenta o consumo de glicose com consequente diminuição da resistência periférica a insulina, promove benefícios nas articulações e fortalecimento dos músculos. A respeito dos cuidados que foram tomados é possível citar a preservação contra lesões, o respeito aos novos e condicionados limites do corpo em tratamento e o cuidado com os estados de tensão e esgotamento. Quanto aos resultados e percepções sobre a prática da atividade física e seus efeitos, “M” descreveu que:

“Acredito que todos deveriam receber orientação para a prática das atividades físicas com profissional adequado. Isso foi fundamental para mim! Me manteve mais viva, mais ativa, não posso dizer clinicamente, mas sinto que me manteve longe da depressão e mais confiante. Foi um importante fator para eu continuar gostando de mim, me valorizando, me amando. E isso beneficiou a mim e a meus familiares, todos nós pudemos ter maior positividade no processo, porque eu estava melhor por dentro e por fora (PESQUISA A CAMPO, 2015)”.

Dessa forma, tem-se que o objetivo do exercício, nesses casos, é o fortalecimento sistemático e em longo prazo dos músculos e do corpo e a promoção do prazer e satisfação individual com a atividade. Desta forma, observa-se a viabilidade e eficácia do treinamento físico na qualidade de vida, diminuição da fadiga, capacidade funcional, amplitude de movimento, fatores psicológicos, força muscular e composição corporal (SANT’ANNA, 2000; MAKLUF *et al.*, 2006; EVANGELISTA *et al.*, 2015).

Cada vez mais a multidisciplinariedade tem se mostrado um fator decisivo nas mais variadas esferas da medicina. Neste estudo de caso, demonstramos os benefícios do exercício físico durante o tratamento de câncer de mama. Este, que é o tipo mais frequente de câncer em

mulheres, é sabidamente reconhecido pela sua agressividade nos estágios mais avançados e também pelos impactos físicos e psicológicos que exerce. As principais dificuldades metodológicas e questionamentos a esse respeito ocorrem em decorrência de ser um estudo de cunho epidemiológico e de considerável dificuldade em sua mensuração, especificamente no que tange aos psicológicos.

De qualquer modo, é fundamental observar a necessidade de orientação profissional, a fim de selecionar não apenas a intensidade – uma vez que ainda que exercícios moderados, nem sempre se ajustam às capacidades individuais – mas também o tipo, a frequência e as rotinas de prática a fim de preservar o paciente e seu espectro físico.

CONCLUSÃO

As observações acerca dos efeitos do exercício físico durante o tratamento oncológico sugerem que, quando realizado de modo adequado, o exercício físico pode exercer papéis extremamente positivos, sobre tudo como fator de resistência e qualidade de vida durante o tratamento de câncer de mama.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACURAU RF, COSTA ROSA LFBP. Efeitos do exercício sobre a incidência e desenvolvimento do câncer. *Rev. Paul. Educ. Fís.* 1997;2(11):142-7.

BATTAGLINI C, BOTTARO M, DENNEHY C, BARFOOT, SHIELDS E., KIRK D, et al. Efeitos do treinamento de resistência na força muscular e níveis de fadiga em pacientes com câncer de mama. *Rev. Bras. Med. Esporte.* 2006;12(3):153-8.

CAMPOS MPO, HASSAN BJ, RIECHELMANN R, GIGLIO A. Cancer-related fatigue: a review. *Rev. Ass. Med. Bras.* 2011;57(2):206-14.

EVANGELISTA AL, SANTOS EMM, LOPES CR. Associação entre o nível de atividade física e os estados de humor entre pacientes com câncer de mama tratadas com intuito de cura. *Rbm Rev. Bras. Med.* 2015;72(3):70-6.

MAKLUF ASD, DIAS RC, BARRA AA. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer de mama. *Rev. Bras. Cancerol.* 2006;52(1):49-58.

MATSUDO VHR, MATSUDO SMM. Câncer e exercício: uma revisão. *Rev. Bras. Ciênc. Mov.* 1992;6(2):41-6.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. O câncer no Brasil: determinantes sociais e epidemiológicos. Rio de Janeiro: INCA, 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

MORAES A, SMIELEWSKI DC, BATTAGLINI C, SCHMIDT LF, SANTOS LRM, BENETTI M. Treinamento físico no câncer de cabeça e pescoço: uma revisão sistemática. Rbm Rev. Bras. Med. 2014a;71(1):5-12.

MORAES CA, CURLE BC, ILDEFONSO L. Benefícios do exercício físico em indivíduos portadores de câncer. SaBios. 2014b; 9(2):83-92.

ORTEGA E, PETERS C, BARRIGA C, LÖTZERICH H. A atividade física reduz o risco de câncer? Rev. Bras. Med. Esporte. 1998;4(3):81-6.

PEDROSO W, ARAÚJO MB, STEVANATO E. Atividade física na prevenção e na reabilitação do câncer. Motriz. 2015;11(3):155-60.

SANT'ANNA DB. A mulher e o câncer na história. In: Gimenes, MGG, Fávero, MH, editors. A mulher e o câncer. Campinas: Livro Pleno; 2000. p.43-70.

SPINOLA AV, MANZZO IS, ROCHA CM. As relações entre exercício físico e atividade física e o câncer. ConScientiae Saúde. 2007;6(1):39-48.

STEWART BW, WILD CP, editors. World Cancer Report 2014. Lyon: International Agency for Research on Cancer.

CAPÍTULO 17

AS FACES DO LUTO EM RELAÇÃO AO ÓBITO E AO DESAPARECIMENTO

Maria Luiza Dos Santos Rocha, Acadêmica De Psicologia, Universidade Federal Do Pará

Ladson Xavier, Acadêmico De Psicologia, Universidade Federal Do Pará

Gilce Tereza Gondim Távora De Albuquerque, Mestre Em Psicologia, Professora Da Universidade Federal Do Pará

Cissa Pinto De Jesus, Acadêmica De Psicologia Da Universidade Federal Do Pará

Kevin Ramon Lima Siqueira, Acadêmico De Psicologia Da Universidade Federal Do Pará

RESUMO

O luto pode se exteriorizar de diversas maneiras, variando de acordo com cada indivíduo. Nessa perspectiva, é de grande importância que todo o ser humano saiba lidar com a perda; tanto de forma individual quanto em conjunto em seu grupo social. Porém, faz-se necessário entender o luto quando considerada sua relação com o óbito ou com o desaparecimento/ ausência do corpo. O objetivo do trabalho foi comparar as possíveis formas de luto vivenciados pelo desaparecimento ou ausência do corpo de um ente ou pelo luto vicenciado pelo óbito. Como método exploratório, foi realizada uma revisão sistemática da literatura sobre a temática. Foram utilizadas para a pesquisa as plataformas Scielo e Google Scholar. Como descritores foram utilizadas as palavras luto, desaparecimento, familiares e morte.. Foram selecionados seis artigos publicados em periódicos entre os anos de 2009 e 2019. Percebe-se que o luto normal e seus efeitos na vida do indivíduo diferem consideravelmente do luto por desaparecimento, sendo que este segundo pode ser caracterizado como luto complicado. Caracterizou-se ambos os tipos de luto, diferenciados pela confirmação do óbito, para assim comparar os impactos sociais, econômicos e psicológicos que ocorrem entre eles, por parte dos familiares afetados.

Palavras-chave: luto; divergências no luto; desaparecimento de familiares; efeitos psicológicos dos lutos.

INTRODUÇÃO

Viver o processo de luto é uma experiência íntima e multifacetada de cada um ser humano, com vários tipos de reações para cada perda vivida. Segundo Aciole e Bergamo (2019), o luto pode apresentar variações em intensidade e duração e essas características do luto, que é individualizado, pode ser influenciado por diversos fatores, tais como o contexto da morte e as características do enlutado.

Cada cultura tem um ritual diferente para lidar com a morte, com o corpo e de homenagear seus entes queridos, mas quando não se tem o corpo? Diante disso, é pertinente discutir o modo com que os familiares das pessoas enlutadas se sentem, levando em consideração que o processo de perda por desaparecimento também se manifesta em luto; afinal

quando há uma pessoa desaparecida, a incógnita acerca da inabilidade na constatação de mudanças presentes na convivência entre familiares inviabiliza uma fase de reconhecimento e transição frente essa perda.

Portanto, este trabalho levanta o seguinte problema: quais são as divergências entre o luto vivenciado pelas entes que vieram a óbito, no qual foi houve o ritual de acordo com sua cultura e de pessoas desaparecidas/ausência de um corpo?

Como objetivo, o presente trabalho visou realizar um artigo de revisão sistemática sobre as divergências entre os processos de luto vivenciados relativos ao óbito de entes e pessoas desaparecidas/ausência do corpo. Além de categorizar ambas as manifestações do luto, em casos de desaparecimento e óbito confirmado; possibilitando a comparação e análise entre as diferenças nos processos psicológicos dos familiares de pessoas desaparecidas e mortas, assim como a existência de um processo de luto em ambos os casos.

Por fim, procurou-se investigar e entender os processos mentais, sociais e econômicos que são precedentes e que se desenvolvem a partir de acontecimentos vividos no âmbito familiar, como também no social. Esse artigo se torna relevante, entre outras razões, pela falta de disseminação de estudos e pesquisas associados ao tema proposto e a possibilidade de se pensar em práticas de promoção da saúde mental de pessoas que vivenciam o luto de diferentes contextos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com o objetivo de introduzir as perspectivas acerca do luto por óbito, foram consideradas as manifestações de luto relativas à morte de familiares tidas como naturais compreendido como "[...] o sujeito, ao perder um objeto de amor, como um ente querido, um objeto, uma posição, vê-se obrigado a desligar paulatinamente sua libido, até que por fim percebe que o objeto de amor não está mais ali; [...]" (FUSTINATO, CANIATO, 2019).

Existem oscilações quanto a intensidade e longevidade do luto, influenciadas pelas condições da morte e pelas características do enlutado, e nessa perspectiva, é essencial compreender as reações não como nocivas, mas, em geral, naturais, podendo elas variar de indivíduo para indivíduo (ACIOLE, BERGAMO, 2019).

Percebe-se como características inerentes ao processo de luto, pode-se observar diferentes estágios de reações os quais os indivíduos vivenciam, são eles: a negação, a, raiva, barganha, depressão e aceitação.

A negação é o estágio em que o indivíduo repudia uma realidade em que a mente é forçada a lidar com a dor e a angústia, nesse caso, aquela em que ele aceita a morte de seu familiar. Quando a aceitação de fato se concretiza, o sujeito passa para o estágio da raiva, em que sentimentos e atitudes hostis comumente emergem, na expressão de revolta frente à fatalidade. Na fase que segue, a barganha, o enlutado espera a restituição do alguém perdido, como uma troca frequentemente associada à uma divindade. A depressão é o estágio em que há a ausência de esperanças quanto à reversibilidade daquela morte, e portanto, o indivíduo se permite à validação dos sentimentos de perda e luto, o apoio é encontrado nas memórias. Por fim, o sujeito aceita a realidade em que se insere, esta sendo a morte e a dor correspondente, e assim supera a perda no quinto estágio. (SOARES e CASTRO, 2017).

Desse processo, entretanto, quando considerado como não prejudicial, almeja-se a superação do indivíduo sobre o luto, que corresponde ao retorno paulatino à normalidade esperada para o indivíduo enlutado, isto é, da sobreposição das suas vontades e desejos em relação ao sentimento de perda. (ACIOLE e BERGAMO, 2019). Esse processo de superação é facilitado por meio de rituais fúnebres de acordo com a cultura do enlutado, pois eles tem a função social de auxiliar a expressão de significados em torno do óbito (FERREIRA, 2011).

Familiares de pessoas desaparecidas ou frente a ausência do corpo, apesar de receberem o mesmo amparo psicológico dos casos de perda, vivenciam uma gama de reações não necessariamente correlacionada com o luto por morte. Ter pessoas queridas desaparecidas pode ocasionar sofrimento e angústia, quadro que se torna mais complexo quando se trata de um membro de uma família e quando não se sabe ao certo a localização e as condições físicas e psíquicas do indivíduo desaparecido, ou mesmo, se continua vivo (ROLIM et al, 2017), fatores que caracterizam o luto complicado (FERREIRA, 2011).

Em razão da ausência de informações acerca de porque os desaparecidos não retornarem, os familiares estão sujeitos a criação de ideias fantasiosas sobre o estado dos desaparecidos, principalmente quando o tempo do ocorrido é maior. Estas fantasias são reações criadas pelos familiares com o intuito de satisfazer a dúvida e suprimir o sentimento de angústia causado pela culpa, pelo mesmo e, mesmo, pela esperança (ROLIM et al, 2017).

Logo, pode-se considerar o luto complicado, caracterizado principalmente pela duração e intensidade exacerbada do luto, como normal em casos de desaparecimento. Neste caso, o indivíduo passa a ser afetado por dois tipos de estressores: o primeiro focado na perda e um segundo focado em uma possível restauração. Percebe-se que o conflito interno acerca de tentar

lidar com um possível óbito ou de tentar seguir em frente causa uma dor mais intensa do que a comparada ao luto normal (FERREIRA, 2011).

Segundo FERREIRA (2011), outros fatores os quais podem ser observados durante o luto complicado são: sentimentos de culpa sobre o que poderia ter evitado o desaparecimento, autodepreciação excessiva, lentificação psicomotora, o pensamento de que si próprio do sujeito que desapareceu que devia estar passando pela situação do desaparecido. Todavia, ainda vale ressaltar que o melhor método para se identificar do luto complicado é a observação da duração prolongada e da intensidade dele. Ademais, para Horowitz (2003 apud MARQUES, 2015) são comuns também sintomas como extrema solidão e vazio, ativação emocional excessiva, distúrbio de sono, perda de interesse em ações como trabalhar ou estudar, além de abstenção de lugares, situações ou pessoas que remetem ao desaparecido.

Como a pessoa não realiza rituais fúnebres, por ter esperança do desaparecido retornar, esses efeitos negativos tornam-se contínuos, considerando a função social dos rituais fúnebres previamente descrita (BROMBERG, 2008 apud FERREIRA, 2011).

MÉTODO

A revisão sistemática da literatura realizada neste artigo utilizou como critérios de seleção artigos publicados em periódicos buscados nas plataformas Scielo e Google Scholar. Foi delimitado para inclusão na amostra os artigos e teses publicados no período de dez anos, entre 2009 e 2019 e também que fosse em língua portuguesa.

A pesquisa foi realizada a partir dos descritores: luto, desaparecimento, familiares, morte. Para determinar a predominância de um assunto pesquisado sobre o outro, foi realizada primeiro a amostra quantitativa, e, posteriormente, da análise qualitativa acerca dos conteúdos encontrados em cada artigo.

RESULTADOS

No processo de busca por artigos que descrevem relatos de luto foram selecionados 06(seis) trabalhos que serão apresentados na tabela abaixo.

Tabela 1 - Informações referentes aos estudos analisados.

TÍTULO	REFERÊNCIA	OBJETIVOS	PRINCIPAIS CONCLUSÕES
O luto dos familiares de desaparecidos na Ditadura Militar e Os movimentos de testemunho	Chiara Ferreira Fustinoni, Angela Caniato (2019)	“Compreender a forma como o processo de luto ocorreu entre os familiares de desaparecidos-mortos políticos durante a Ditadura Militar de 1964.”	“Caminhando nos passos do pai da psicanálise, verificamos nos familiares de desaparecidos políticos que a melancolia paralisa o sujeito em um estado mortificante, enquanto no luto é possível algum movimento”.
Análise do Luto de Mães de Crianças e Adolescentes Desaparecidos	Gisleila da Silva Rolim, Mariana Fernandes Saldanha, Rodrigo Jorge Salles, Letícia da Costa Radzevicius, Leila Salomão de La Plata Cury Tardivo (2018)	“objetivo deste trabalho foi compreender o processo de luto de mães que desconhecem a localização e o motivo do desaparecimento do filho.”	“Observou-se que as mães, devido às fantasias de não terem cumprido adequadamente seu papel, apresentam sentimentos de culpa. [...] Existem também complicações na reestruturação familiar decorrentes do desaparecimento, que somadas a outros fatores, como o descrédito nas buscas, causam nas mães ambivalência entre o cansaço e a esperança de localizar o filho desaparecido. Devido a esses fatores, as mães possuem uma dificuldade em realizar o teste de realidade que constata a ausência do objeto perdido, prejudicando o processo de elaboração do luto.”
LUTO: colaboração da psicanálise na elaboração da perda	Letícia Gomes de Azevedo Soares, Marcelo Matta de Castro (2017)	“Explicar o processo do luto, através de uma revisão da literatura onde a psicanálise e outros estudos que tenham como foco os mesmos princípios que ela acredita expõem de que maneira ela pode colaborar para a elaboração do luto gerado pela perda e como saber diferenciar o luto saudável de patologias confundidas com ele”.	“A morte varia de acordo com a forma como é entendida, ela pode ser vista como o fim de algo, seja de um sentimento, ou de uma vontade, o que também a coloca no campo das perdas. O luto em ambos os casos, é a reação do sujeito perante a perda. Observou-se que apesar de ser um tema bastante discutido, possuem poucos estudos recentes voltados para esse assunto.”
Volta vem viver outra vez ao meu lado:		“Trata dos impactos psicológicos vivenciados pelos familiares de pessoas desaparecidas.	“apresentam-se algumas contribuições da psicologia no apoio à família na

Análise dos impactos psicológicos vivenciados por familiares de pessoas desaparecidas	Aline Gabriela de Oliveira, Rosana Figueiredo Vieira (2016)	Através da metodologia de revisão da literatura foi desenvolvida uma busca pelo fenômeno do desaparecimento.”	elaboração da perda da pessoa desaparecida, baseando-se na discussão psicanalítica sobre os aspectos da perda do objeto e a impossibilidade da elaboração do luto.”
Fatores que impedem a resolução do luto.	Marlene Marques (2015)	Abordar o luto complicado, luto normal e fatores que impedem a resolução do luto.	“Apesar de angustiante e extremamente doloroso, o luto pode ser um mecanismo promotor de mudança e fortalecimento.”
O processo do luto na ausência do corpo.	Ana Rita Roque y Maria Lapa Esteves (2009)	“Este artigo tem como ponto de partida um projecto de investigação a levar a cabo pelas autoras que pretende avaliar as repercussões psicológicas inerentes à perda de um filho e ambiciona concluir se em caso de desaparecimento de um filho estaremos ou não perante um processo de luto”.	“Podemos verificar que o luto parental é singular pelas suas vastas consequências a nível individual, familiar e social e pelo seu carácter anti-natural. Neste âmbito, a perda ambígua, como em situações de desaparecimento, agrava significativamente o seu impacto na vida destes pais colocando-nos a questão se poderá este ser considerado um verdadeiro processo de luto.”

Fonte: Elaborado pelos autores do trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio de 06 artigos científicos selecionados de acordo com as plataformas em que foram publicados, nesse caso, scielo e google scholar, dentro do período dos anos 2009 a 2019, na língua portuguesa, foi elaborada uma revisão sistemática para definir o desenvolvimento do luto a partir de duas diferentes causas, uma tendo a confirmação do óbito, e o outro se tratando de casos de desaparecimento, em que se encaixa o luto complicado.

Com essa finalidade, caracterizou-se ambos os tipos de luto, diferenciados pela confirmação do óbito, para assim comparar os impactos sociais, econômicos e psicológicos que ocorrem entre eles, por parte dos familiares afetados.

O luto é um processo inevitável e natural para a superação da perda de pessoas próximas por parte de um indivíduo, logo, ele não é prejudicial mas sim necessário para que este indivíduo retorne à sua normalidade após o falecimento do ente querido. Por sua vez, o luto complicado

não é natural e se caracteriza pela sua complexidade, sendo patológico e apresentando intensidade e duração acima do normal, como se pode perceber em familiares de pessoas desaparecidas.

Assim, o luto gera um impacto social no convívio diário dos indivíduos, se tornando mais intensificados quando se trata do luto por desaparecimento, na mesma medida em que os estágios do luto (negação, raiva, barganha, depressão e aceitação) não ocorrem de maneira natural e são danosos, justamente por serem mais duradouros e excessivos. A pessoa não consegue se desatrelar do mal-estar causado pelo desaparecimento, podendo prejudicar as relações sociais com outras pessoas, afetar negativamente o seu desempenho profissional, que somado ao dinheiro para custear as buscas, pode ocasionar sérios problemas financeiros, além de poder provocar conflitos dentro da própria família, por exemplo, entre os parentes que querem desistir da busca e os que querem continuar, questões estas que não ocorrem no luto normal.

A análise dos impactos psicológicos vivenciados por familiares de pessoas e ausência do corpo enquanto factor de risco para o luto complicado. Como os casos de desaparecidos civis não possuem tantos estudos aprofundados nos impactos psicológicos, o número de artigos encontrados foi limitado.

REFERÊNCIAS

ACIOLI, Giovanni Gurgel; BERGAMO, Daniela Carvalho. Cuidado à família enlutada: uma ação pública necessária. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, V. 43, N. 122, P. 805-818, JUL-SET, 2019. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>. Acesso em: 2 dez. 2020.

CATELA, Ludmila. Todos temos um retrato : indivíduo, fotografia e memória no contexto de desaparecimento de pessoas. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>. Acesso em: 4 nov. 2020.

EILBAUM, Lúcia; CARVALHO DE MESQUITA FERREIRA, Leticia . Pessoas Desaparecidas: Uma etnografia para muitas ausências. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>. Acesso em: 2 dez. 2020.

FERREIRA, L. C. Apenas preencher papel: reflexões sobre registros policiais de desaparecimento de pessoa e outros documentos . Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>. Acesso em: 2 dez. 2020.

FERREIRA, Lúcia Mariana . Ausência de cadáver enquanto factor de risco para o luto complicado: o caso da tragédia de entre-os-rios. Gandra , f. 88, 2011. 48 p. Tese (Psicologia Clínica e Saúde) - Instituto Superior de Ciências da Saúde, Gandra, 2011.

FUSTINONI, Chiara; CANIATO, Angela . O luto dos familiares de desaparecidos na Ditadura Militar e os movimentos de testemunho. 2019. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642019000100228. Acesso em: 2 dez. 2020.

MARQUES, Marlene . Fatores que impedem a resolução do luto. *Psicologia PT Portal dos Psicólogos. Portugal*, 2015. 8 p. Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0860.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2020.

MARTINELLI, Eduardo. Naquela época não se ouvia falar de desaparecidos : família e maternidade na militância do desaparecimento de pessoas no Brasil. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>. Acesso em: 2 dez. 2020.

NEUMANN, Marcelo . Desaparecimento de crianças e adolescentes . São Paulo, f. 138, 2010. 127 p. Tese (Serviço social) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/18048/1/Marcelo%20Moreira%20Neumann.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2020.

OLIVEIRA, Aline Gabriela ; VIEIRA, Rosana . Volta vem viver outra vez ao meu lado: análise dos impactos psicológicos vivenciados por familiares de pessoas . *Pretextos- Revista de Graduação de Psicologia da PUC-Minas, Minas Gerais*, v. 2, p. 307-344, Janeiro 2017.

ROLIM, Gisleila Da Silva. Análise do Luto de Mães de Crianças e Adolescentes Desaparecidos. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>. Acesso em: 2 dez. 2020

ROQUE, A.; ESTEVES, M. O processo do luto na ausência do corpo. *Badajoz: Espanha International Journal of Developmental and Educational Psychology*, vol. 1, núm. 1, 2009, pp. 627-633. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832320067>

SOARES, L. G; CASTRO, M. M. DE. LUTO: colaboração da psicanálise na elaboração da perda. *Psicologia e Saúde em debate*, v. 3, p. 103-114, 15 dezembro 2017.

CAPÍTULO 18

AFASTAMENTOS DO TRABALHO EM DECORRÊNCIA DOS TRANSTORNOS MENTAIS NO BRASIL

Aline Alves Fernandes, Enfermeira, Universidade Federal de Goiás
João Vitor Andrade, Enfermeiro, Universidade de São Paulo
Marília Dutra Teixeira, Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário de Viçosa
Marllus Nunes de Freitas Camilo, Graduando em Enfermagem, Universidade Federal de Juiz de Fora
Ana Izabela Barbosa da Silva, Enfermeira, Universidade Federal de Viçosa
Luma Nunes Camilo, Enfermeira, Universidade Federal de Viçosa
Juliana Cristina Martins Souza, Enfermeira, Universidade de São Paulo
Rayrane Clarah Chaveiro Moraes, Enfermeira, Universidade de São Paulo

RESUMO

A preocupação básica deste estudo é quantificar o número afastamentos do trabalho no Brasil no quadriênio 2012-2016, em decorrência dos transtornos mentais e comportamentais. O estudo constitui-se em transversal com abordagem quantitativa, feito com base em dados secundários. Utilizou-se a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão, códigos CID - F00-F99, para a definição do que são transtornos mentais e comportamentais. Para análise dos dados, utilizou-se o programa Microsoft Excel/Word 2013. Segundo os dados analisados os transtornos mentais e comportamentais foram responsáveis por 1.091.742 afastamentos. Sendo 52,09% (568.720) do sexo feminino e 47,91% (523.022) do sexo masculino. Os achados corroboram com a literatura, enfatizando-se que os transtornos mentais forma a terceira causa de incapacidade para o trabalho, correspondendo a aproximadamente 9% da concessão de auxílio-doença e aposentadoria por invalidez. Esses dados explicitam a importância da manutenção e promoção da saúde mental no ambiente de trabalho. Assim, ratifica-se que somente com o reconhecimento por parte dos trabalhadores e dos empregadores sobre a relação entre trabalho e o adoecimento mental, é que conseguiremos desenvolver redes de apoio e estruturar ações efetivas de promoção, reabilitação e prevenção de agravos em relação ao adoecimento mental.

PALAVRAS-CHAVE: Transtornos Mentais; Saúde Mental; Absenteísmo; Saúde do Trabalhador; Adoecimento Psíquico.

INTRODUÇÃO

O trabalho caracteriza-se como essencial aos seres humanos, visto que por meio do mesmo tem-se o suprimento das necessidades materiais de sobrevivência (FALER; CAMARGO, 2020). Demarca-se que as condições de trabalho e o acesso a renda, relacionam-se diretamente à melhores condições de vida e conseqüentemente de saúde, impactando os aspectos biológicos, econômicos e sociais (BUSS, PELLEGRINI FILHO, 2007; FALER; CAMARGO, 2020). Enfatiza-se que em seu Art. XXIII a Declaração Universal dos Direitos

Humanos explicita que “todo ser humano tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego” (ONU, 1948).

Porém em decorrência da conjuntura secular de adoecimento neural, onde temos arraigado em nosso contexto social a violência neuronal, as pessoas tem se cobrado cada vez mais, em busca de resultados, tornando-se carrascas de si mesmas e vigilantes de suas ações (HAN, 2015; ANDRADE, *et al.*, 2019; SILVA; ANDRADE, 2021). E em consequência disso, tem-se o aumento significativo dos transtornos mentais. Sendo, portanto, o presente século, chamado de “século neuronal” (HAN, 2015). Imersos no século neuronal, previsões sinalizam um futuro com aumento exponencial dos transtornos mentais (ANDRADE, *et al.*, 2019; CARTERI, R. B. *et al.*, 2020; SILVA; ANDRADE, 2021).

Na contemporaneidade as solicitações e exigências do mercado de trabalho tem transformado os indivíduos em objetos, fazendo com que os mesmos vivam suas vidas de maneira automática (HELOANI; CAPITAO, 2003; ANDRADE, *et al.*, 2019; SILVA; ANDRADE, 2021). Isso acaba por deixar marcas de sofrimento nos corpos, e estas marcas acabam por se manifestarem em forma de alguma doença, inclusive mental (HELOANI; CAPITAO, 2003).

A proposta fundamental deste trabalho é apontar o impacto dos transtornos mentais e comportamentais no Brasil. Assim, constitui-se questões que orientaram este trabalho: qual a quantidade de afastamentos do trabalho em decorrência dos transtornos mentais e comportamentais no Brasil no quadriênio 2012-2016? Quais os desdobramentos gerados por estes afastamentos?

Demarca-se que as taxas de adoecimento mental, representam um grave problema de saúde pública que acarreta morbidades e em consequência a incapacitação dos indivíduos em idade economicamente ativa (FERREIRA, 2015; VIGO; THORNICROFT; ATUN, 2016). Dados estatísticos revelam que 30% da população mundial, apresenta critérios específicos de diagnóstico para algum transtorno mental (STEEL *et al.*, 2014). Demarca-se ainda que a concentração dos indivíduos com transtorno mental está nos países de baixa e média renda, onde encontram-se 80% destes indivíduos.

Porém, mesmo com a elevada taxa de adoecimento mental e contribuição destes para a carga global das doenças, tem-se ainda a negligência em relação à saúde mental, perpassando pelo atendimento ao usuário e pelo investimento em serviços de atendimento (ROTOLI; SILVA, 2020).

Ante ao supra referido, o objetivo primordial deste estudo é, explicitar a problemática do adoecimento mental no Brasil e explicar sobre os danos oriundos deste adoecimento à sociedade.

METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, utilizou-se como recurso metodológico, a pesquisa quantitativa-descritiva, transversal, com base em dados secundários referentes aos afastamentos trabalhistas decorrentes dos transtornos mentais e comportamentais. Estes dados compreendem o período temporal de 2012 a 2016, e estão alocados no site do Ministério da Fazenda, especificamente no “Base de dados – Estatísticas de Previdência Social” (BRASIL, 2020).

Destaca-se que foi realizada a análise das variáveis: transtorno mental, sexo e ano. Para a definição clara do que são transtornos mentais e comportamentais, utilizou-se a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão, tendo como base os códigos CID: F00-F99 (OMS, 1996). A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva, a qual possibilita a síntese de valores de uma mesma natureza, proporcionando uma visão global da variação desses valores, organiza e descreve os dados de três maneiras: por meio de tabelas, de gráficos e de medidas descritivas. Utilizou-se o Programa Microsoft Excel, versão 2016 para realização dos cálculos e construção de gráficos e de tabelas.

O estudo respeitou os aspectos éticos em pesquisa, visto que pesquisas baseadas em dados secundários, de domínio público, não necessitam ser submetidas à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº510, de 7 de abril de 2016 (BRASIL, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quantitativo de afastamentos do trabalho em decorrência dos transtornos mentais e comportamentais no Brasil no quadriênio 2012-2016 foi de 1.091.742. Sendo que destes, 52,09% (568.720) foram de indivíduos do sexo feminino e 47,91% (523.022) em indivíduos do sexo masculino. Ante à isso, observa-se que no tocante ao gênero, as mulheres são sutilmente mais acometidas pelos transtornos mentais e comportamentais, mesmo que não haja diferença estatisticamente significativa. Demarca-se que de acordo com Santos e Siqueira (2010), isso decorre do fato das mulheres possuírem maior influência de fatores psicológicos e hormonais. Pontua-se ainda que as mulheres possuem maior facilidade em identificar sintomas e em decorrência, buscar auxílio profissional (SANTOS; SIQUEIRA, 2010).

Observa-se que o ano com maior taxa de afastamento é o ano de 2013, seguido por 2014 e o terceiro lugar, o ano de 2012. Sendo que a média anual de afastamentos foi de 218.348,4 (Tabela 1).

Tabela 1 - Afastamentos do trabalho em decorrência dos transtornos mentais e comportamentais no Brasil no quadriênio 2012-2016.

Ano	Masculino	Feminino	Total
2012	113.252	115.690	228.942
2013	118.198	124.094	242.292
2014	112.011	122.165	234.176
2015	85.006	95.208	180.214
2016	94.555	111.563	206.118
Total	523.022	568.720	1.091.742

Fonte: Dados do presente estudo, 2020.

Em relação à concessão de auxílio, percebe-se que mesmo que o quantitativo de mulheres afastadas seja maior, o valor gasto com auxílio no sexo masculino foi mais alto, representando 51,82%. Destaca-se ainda que a média anual do auxílio foi de 140.864.021,702 para homens e de 136.324.991,384 para mulheres, o que contrasta que houve uma diferença de 3,23% na média anual em relação ao sexo (Tabela 2). Pontua-se que este fato é decorrente de uma construção social, originado pelo fato do Brasil ser um país culturalmente machista, onde o salário dos homens é maior do que o das mulheres (COSTA; CARRASCO-GUTIERREZ; REIS, 2020). Costa; Carrasco-Gutierrez; Reis (2020) demarcam que de fato essa diferença ainda persiste no Brasil e que varia nas regiões brasileiras.

Semelhante ao que foi encontrado no presente estudo, onde os gastos decorrentes dos transtornos mentais e comportamentais são sobremodo elevados para os cofres públicos, um estudo realizado no Reino Unido, corrobora com o explicitado, revelando que de fato há custos consideráveis para a economia do país, relacionados a incapacidade e a invalidez oriundas dos transtornos mentais (HENDERSON *et al.*, 2011). Pontua-se ainda que no Brasil, os transtornos mentais perderam no quesito custos, somente para as neoplasias e para as doenças do aparelho circulatório (Brasil, 2017).

Tabela 2 - valores anuais dos afastamentos do trabalho em decorrência dos transtornos mentais e comportamentais, 2012-2016.

Ano	Masculino	Feminino	Total
2012	133.126.705	117.772.138	250.898.843
2013	147.828.320	136.871.588	284.699.908
2014	149.030.480	144.148.821	293.179.302
2015	122.955.767,56	122.626.394,29	245.582.161,85
2016	151.378.834,89	160.206.015,75	311.584.850,64

Total 704.320.108,51 681.624.956,74 **1.385.945.065,25**

Fonte: Dados do presente estudo, 2020.

No tocante aos principais transtornos mentais, demonstra-se na Tabela 3, os dez principais transtornos mentais causadores de afastamento no trabalho. Enfatiza-se que no período analisado houve manutenção da hierarquia entre os mesmos, com a Depressão e a Ansiedade imperando nas duas primeiras colocações. De semelhante modo, um estudo alemão (WEDEGAERTNER *et al.*, 2013) e um estudo polonês (RYMASZEWSKA; DZIELAK; KIEJNA, 2007), que analisaram as licenças médicas de trabalhadores, constataram que a depressão e a ansiedade são os principais transtornos mentais causadores de afastamentos, fato este que corrobora com os dados do presente estudo. Pontua-se ainda que a depressão e a ansiedade estão diretamente relacionadas à aposentadoria por incapacidade permanente, bem como à mortalidade precoce (WEDEGAERTNER *et al.*, 2013)

Pontua-se alteração hierárquica somente no ano de 2016, quando o Transtorno Bipolar assumiu a 4ª colocação e os Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de múltiplas drogas e ao uso de outras substâncias psicoativas, desceram para a 5ª colocação. Em um estudo realizado por Faler e Camargo (2020), percebe que de fato há constância nos transtornos mentais que ocasionam afastamento, ocorrendo pequenas variações nas posições destes anualmente, fato que vai de encontro ao presente estudo.

Tabela 3 - Dez principais transtornos mentais e comportamentais causadores de afastamentos do trabalho, 2012-2016.

CID-10	2012	2013	2014	2015	2016	Total
F32: Episódios Depressivos	60247	63063	61144	46798	52849	284101
F41:Outros Transtornos Ansiosos	28426	32209	32527	25800	32753	151715
F33:Transtorno Depressivo Recorrente	25243	26040	25596	20504	23971	121354
F19:Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de múltiplas drogas e ao uso de outras substâncias psicoativas	23122	25670	23862	17474	18070*	107528
F31:Transtorno Afetivo Bipolar	19312	20214	19891	15684	17400**	93171
F10:Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de álcool	14468	15099	14896	11431	12234	68128
F43:Reações ao stress grave e transtornos de adaptação	11837	12889	12692	9945	11880	59243
F20:Esquizofrenia	11620	11467	10656	8392	9722	51857
F14: Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso da cocaína	7823	8564	7120	4627	4379	32513
F29: Psicose não-orgânica não especificada	4813	4762	4595	3584	4055	21809
Total	206911	219977	212979	164239	187.313	991419

Fonte: Dados do presente estudo, 2020.

Observação: No ano de 2016, houve inversão de colocações em relação a *(18070) que é referente aos afastamentos por F31; e a *(17400) que é referente aos afastamentos por F19.

De acordo com Ribeiro e colaboradores (2019), os transtornos mentais e comportamentais interferem diretamente na vida do indivíduo e de seu meio social, afetando a inserção deste nas mais variadas instâncias, sobretudo na ocupacional. Estes transtornos possuem níveis basais de remissão espontânea e possuem elevada tendência de cronificação, quando não tratados adequadamente (RIBEIRO *et al.*, 2019). Pontua-se ainda que os transtornos mentais são a causa de 32,4% dos anos vividos com incapacitação (VIGO; THORNICROFT; ATUN, 2016).

Demarca-se que os dez principais transtornos mentais que são motivos de afastamentos, representam 90,81% do total de afastamentos por transtornos mentais. Um estudo brasileiro corrobora com os achados no presente estudo, demarcando que além dos principais transtornos mentais serem causa da maioria dos afastamentos, eles também são causa de afastamento recorrente (FERNANDES *et al.*, 2018).

Em relação ao total geral, os afastamentos por transtornos mentais representam 8,37%. Indo ao encontro dos dados referidos, um levantamento brasileiro, demarcou que entre 2012 e 2016 no Brasil, os transtornos mentais corresponderam a aproximadamente 9% dos auxílios-doença e das aposentadorias por invalidez (BRASIL, 2017). Sendo ultrapassados somente pelas causas externas e pelas doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (BRASIL, 2017).

Como limitação do presente estudo, demarca-se a utilização de dados secundários, podendo, portanto, conter vieses de informação, haja vista os possíveis erros de alimentação do banco de dados, bem como a subnotificação. Assim, sugere-se a execução de estudos com maior nível de evidência, a fim de se analisar a complexidade envolvida nos afastamentos do trabalho em decorrência dos transtornos mentais no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo explicita os transtornos mentais e comportamentais, foram responsáveis por 1.091.742 entre 2012 e 2016, contabilizando R\$ 1.385.945.065,25 em auxílios. Trazendo então consequências à sociedade, destacando os gastos públicos, em virtude não se ter projetos preventivos, bem como redução da mão de obra no mercado de trabalho formal que se tem em virtude dos afastamentos.

Pelo presente explicitamos que não pode-se subestimar as consequências devastadoras transtornos mentais e comportamentais. Sendo fundamental implementar medidas preventivas ao adoecimento relacionado ao trabalho ou que prejudicam o desenvolvimento deste.

Por fim, vale destacar que somente com o reconhecimento por parte dos trabalhadores e dos empregadores sobre a relação entre trabalho e o adoecimento mental, é que conseguiremos desenvolver redes de apoio e estruturar ações efetivas de promoção, reabilitação e prevenção de agravos em relação ao adoecimento mental.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. V. *et al.* Ansiedade: um dos problemas do século XXI. **Revista de Saúde ReAGES**, v. 2, n. 4, p. 34-39, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510**, de 07 de abril de 2016. Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Fazenda. 1º Boletim Quadrimestral sobre Benefícios por Incapacidade de 2017 - **Adoecimento Mental e Trabalho: a concessão de benefícios por incapacidade relacionados a transtornos mentais e comportamentais entre 2012 e 2016**. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Base de dados – **Estatísticas de Previdência Social**, 2020. Disponível em: <http://www3.dataprev.gov.br/infologo/>

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: revista de saúde coletiva**, v. 17, p. 77-93, 2007.

CARTERI, R. B. *et al.* A closer look at the epidemiology of schizophrenia and common mental disorders in Brazil. *Dement. Neuropsychol.* São Paulo, v. 14, n. 3, p. 283-289, 2020.

COSTA, M. V.; CARRASCO-GUTIERREZ, C. E.; REIS, C. V. S. Diferencial de Salários por Cor e Sexo no Brasil: Uma Análise por Grandes Regiões. **Revista Economia Ensaios**, v. 35, n. 1, 2020.

FALER, C. S.; CAMARGO, C. V. P. Transtornos mentais e a concessão de auxílio-doença no oeste de Santa Catarina entre 2014 e 2018. **Revista de Direito**, [S. l.], v. 11, n. 02, p. 105-126, 2020.

FERNANDES, M. A. *et al.* Transtornos mentais e comportamentais em trabalhadores: estudo sobre os afastamentos laborais. **Revista da Escola de Enfermagem USP**. v. 52, e03396, 2018.

FERREIRA, A. P. Satisfação, sobrecarga de trabalho e estresse nos profissionais de serviço de saúde mental. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. v. 13, n. 2, p. 91-99, 2015.

HAN, B. C. **Sociedade do Cansaço**. Petrópolis: Editora Vozes, 2015

HELOANI, J. R.; CAPITAO, C. G. Saúde mental e psicologia do trabalho. **São Paulo em Perspectiva**. v. 17, n. 2, p. 102-108, 2003.

HENDERSON, M. *et al.* Work and common psychiatric disorders. **Journal of the Royal Society of Medicine**, v. 104, n. 5, p. 198-207, 2011.

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID10**. São Paulo: EDUSP; 1996.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948.

RIBEIRO, H. K. P. *et al.* Transtornos de ansiedade como causa de afastamentos laborais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 44, p. 1-8, 2019.

ROTOLO, A.; SILVA, M. R. S. A família no processo de reinserção social da pessoa com transtorno mental: percepção dos profissionais da atenção básica. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e476985649-e476985649, 2020.

RYMASZEWSKA, J.; DZIELAK, K.; KIEJNA, A. Incapacity for work and disability pensions in persons with mental disorders. **Psychiatria Polska**, v. 41, n. 2, p. 171-180, 2007.

SANTOS, E. G.; SIQUEIRA, M. M. Prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira: uma revisão sistemática de 1997 a 2009. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 59, n. 3, p. 238-246, 2010.

SILVA, L. S.; ANDRADE, J. V. A atenção primária ante a ansiedade: uma inquirição concernente a um mal do século XXI. In: Furtado, J. H. L.; Queiroz, C. R.; Andres, S. C. **Atenção Primária à Saúde no Brasil: desafios e possibilidades no cenário contemporâneo**. Campina Grande: Editora Amplla, 2021, p. 127-141.

STEEL, Z. *et al.* The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980–2013. **International journal of epidemiology**, v. 43, n. 2, p. 476-493, 2014.

VIGO, D.; THORNICROFT, G.; ATUN, R. Estimating the true global burden of mental illness. **The Lancet Psychiatry**, v. 3, n. 2, p. 171-178, 2016.

WEDEGAERTNER, F. *et al.* Depression-and anxiety-related sick leave and the risk of permanent disability and mortality in the working population in Germany: a cohort study. **BMC public health**, v. 13, n. 1, p. 145, 2013.

CAPÍTULO 19

A IMPORTÂNCIA DA MEMÓRIA OPERACIONAL DO IDOSO E A INFLUÊNCIA NA LINGUAGEM

Juliana da Conceição Sampaio Lóss, Mestranda em Cognição e Linguagem, UENF,
Psicóloga

Cristina de Fátima de Oliveira Brum Augusto de Souza, Mestra em Cognição e
Linguagem, UENF. Pedagoga

Rosalee Santos Crespo Istoe, Doutora em Saúde da criança e da mulher, Docente UENF

RESUMO

A memória operacional é fruto da aquisição, conservação e evocação de informações que surgem das experiências vivenciadas ao longo da vida. Relaciona-se com a duração da memória sendo de curto prazo, longo prazo e operacional. Com o envelhecimento a memória operacional tende a ficar comprometida e a linguagem pode ser afetada. O presente estudo teve por objetivo elucidar a importância da memória operacional do idoso e a influência na linguagem, avaliando a relação que há entre memória e linguagem. Como metodologia foi utilizada uma revisão bibliográfica, estudo qualitativo, descritivo onde utilizou-se artigos científicos nas bases de dados Scielo, Redalyc e consultas de importantes autores que dissertam sobre o tema. Conclui-se que a memória pode executar tarefas como raciocínio, compreensão, e resolução de problemas e relaciona-se com a linguagem auxiliando no reconhecimento lexical, na sintaxe e na semântica, e na interpretação do significado. Os problemas na memória da pessoa idosa podem ocasionar déficits nas áreas de compreensão oral ou escrita, no diálogo, e na aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Linguagem; Memória; idoso.

INTRODUÇÃO

Ao refletir sobre o envelhecimento sabe-se que surge nessa fase da vida inúmeros desafios a serem enfrentados nesse contexto, pensar no idoso é estar diante de um cenário que pode ser de um envelhecimento ativo ou não, onde alguns déficits podem surgir. Algumas áreas como neurociências, neuropsicologia, medicina do envelhecimento, e prevenção em saúde tem se preocupado em discutir e elucidar importantes pontos do envelhecimento, especialmente no que tange as perdas cognitivas e suas implicações na qualidade de vida de idosos.

Nesse ínterim, é relevante considerar que o desenvolvimento não acaba na vida adulta, e diante do envelhecer pode-se também transformar a mente, o corpo e a vida social (KOUZAK, 2020, p.15).

Conceitualmente o envelhecimento é marcado por perda progressiva da reserva funcional de cada órgão e damos o nome de senescência ou envelhecimento primário a esse processo que pode ser considerado absolutamente normal (LÓSS, ISTOE e SANTOS, 2020, p. 335). Diante dessa perda progressiva temos ainda pleno funcionamento, e quando há patologias então não se trata de envelhecimento primário e sim secundário.

Pode-se compreender a memória como uma forma de adquirir, armazenar e evocar informações. Ressalta-se que a memória tem um importante papel: ela é responsável pelas vivências do indivíduo, auxilia na associação dos conteúdos, na aprendizagem, na cognição e tudo isso resulta em memórias (LÓSS, ISTOE e SANTOS, p. 345).

A memória operacional segundo Damasceno (2020, p. 157) é a que mantém no foco da consciência informações multimodais, tais como: senso-perceptivas, espaciais e verbal-fonológicas, tanto presentes, ou seja, recém-recebidas do mundo externo, quanto as ocorridas no passado, como as evocadas das memórias episódica e semântica para utilizar quando necessitar resolver um problema ou tomar uma decisão, requerendo, para tal, funções atencionais e executivas.

Nessa trilha, pode-se depreender que um déficit na memória operacional poderá causar um impacto na linguagem e na aprendizagem. A memória de acordo com KiKuch (2009, p. 823) se subdivide em memória remota que está relacionada a eventos prévios, memória semântica que compreende informações gerais, por exemplo: Quem descobriu o Brasil, a memória de procedimentos, andar de bicicleta, a memória declarativa que está relacionada ao aprendizado e lembranças de novas informações. Conceituando a linguagem sabe-se que é a capacidade de compreender as informações tanto visuais quanto auditivas dentro de um conceito significativo que é a linguagem de compreensão e produzir informações por meio de regras semânticas e sintáticas com um vocabulário adequado.

Este estudo tem por objetivo compreender a importância da memória operacional do idoso e a influência na linguagem, bem como compreender os impactos na memória frente ao envelhecimento e a interrelação entre memória e linguagem. Trata-se de um estudo de caráter descritivo, cuja a abordagem é de natureza qualitativa, com revisão bibliográfica a partir das plataformas Scielo, Redalyc, Pubmed, além de autores importantes que versam sobre o tema. O presente estudo se justifica por ser o envelhecimento um importante objeto de estudo diante do aumento da expectativa de vida, e frente a longevidade. Os efeitos do envelhecer emergem e suscitam a discussão em torno das perdas, déficits que podem surgir como as afetações na

memória e consequências na linguagem que necessitam de um olhar cuidadoso para esses idosos com tal demanda.

ENVELHECIMENTO E MEMÓRIA

O envelhecimento é considerado um fenômeno mundial com o crescimento da população idosa e de certa forma tem ocorrido de forma mais acentuada em países em desenvolvimento. Destaca-se que em uma sociedade mais envelhecida distúrbios de ordem neuropsiquiátricas podem levar a incapacidade funcional nesses sujeitos, especialmente no caso das demências (KIKUCH 2009, p. 822).

Com o aumento da longevidade populacional existe uma preocupação, que é ter uma vida marcada por incapacidades e dependência. Nesse sentido, a transição epidemiológica que resultou da transição demográfica levou também a mudanças no perfil de morbidade e mortalidade da população que envelhece e o que se pôde depreender foi o aumento de doenças crônicas e degenerativas em conjunto com sequelas e complicações que geram incapacidades e dependência. Dessa forma, o desafio é que o envelhecimento seja pleno em significados com uma qualidade de vida cada vez maior (PASCHOAL, 2009, p. 848).

De acordo com Jacob Filho (2009, p. 783) a demência é uma síndrome que se apresenta com disfunções permanentes em vários domínios da função cognitiva, como a memória, a linguagem e cognição. O sistema mnemônico diante do envelhecimento manifesta declínio de sua funcionalidade e compromete a capacidade de promover aprendizagem.

Ressalta-se que o indivíduo é o que lembra, tal como citou René Descartes “Penso, logo existo”. Partindo desse pressuposto o conhecimento adquirido ao longo da vida é relevante para a saúde da memória e para o processamento de novas aprendizagens (FELINTO, 2016, p. 5)

Izquierdo, Furini e Miskiw (2015, p. 25) elucidam que a memória operacional é responsável por manter a informação disponível e essa memória é sustentada pela atividade elétrica dos neurônios do córtex pré-frontal e sua interação com o córtex entorrinal e parietal, o hipocampo e a amígdala. As memórias que persistem ao longo do tempo são as de curto e as de longa duração. As de curta duração podem durar até 30 minutos e as de longa de 6 horas até anos e podemos chama-las memórias remotas.

Ocorre que em alguns quadros demenciais e até na depressão a memória de curta duração falha e o indivíduo não lembra como chegou a um determinado local, mas recorda-se de fatos do dia anterior. A falha na memória ou o esquecimento pode ser ocasionado por várias doenças, a depressão é frequente, porém menos grave. Uma das piores causas é o mal de Alzheimer onde temos lesões nas áreas cerebrais. Outros acometimentos associados a perda da

memória está a dependência de álcool e outras drogas, lesões cérebro vasculares, outras demências (IZQUIERDO, FURINI, MISKIW, 2015, p. 28).

No envelhecimento pode-se verificar segundo as pesquisas que ocorre declínio da memória de trabalho que se apresenta com dificuldade de realizar tarefas simultâneas quando as informações não são armazenadas e processadas de maneira eficaz (YASSUDA, 2008, p. 1245). Nesse contexto, a memória operacional é um dos sistemas mais apresenta declínio em virtude do envelhecimento. Os déficits podem ser comprovados com a realização de tarefas que demandam a manutenção e manipulação de informações, tais como, escutar uma sequência de números e, na sequência, repeti-los na ordem inversa.

Sabe-se que existem muitos fatores que podem contribuir para o declínio na memória e um deles é o estilo de vida, estudos comprovam que o cérebro é afetado pelo meio que se vive e através da plasticidade o cérebro também pode se reorganizar (ANTÔNIO, 2018, p. 20).

Deste modo, fica evidente que há um consenso geral entre os pesquisadores de que a memória de trabalho é susceptível aos efeitos do envelhecimento, mas Baddeley (2011, p.314/15) chama-nos atenção ao afirmar: “tanto a extensão da memória verbal quanto visual, embora diminua, o seu declínio não é tão expressivo, a extensão de dígitos cai de 6,6 para 5,8 itens ao longo da vida adulta”.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter descritivo, cuja a abordagem é de natureza qualitativa, através de uma revisão bibliográfica a partir das plataformas Scielo, Redalyc, Pubmed, além de autores importantes que versam sobre o tema. Inicialmente foi feita uma busca a partir dos descritores, idosos, memória operacional e intervenção na memória. Após a busca foram selecionados os artigos segundo a ordem de interesse, bem como, observando artigos mais recentes, ou seja, dos últimos 5 anos. Foi também elegido como livro o Manual de Geriatria e o livro Envelhecimento Humano, inovação e criatividade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

MEMÓRIA E LINGUAGEM

A linguagem se apresenta como uma representação mental e simbólica das coisas no mundo onde o aprendizado, a percepção do mundo, é simbólica. Os seres humanos são simbólicos e essa capacidade simbólica da linguagem é que nos permite interpretar, organizar, reorganizar e categorizar o que aprendemos. A linguagem é responsável pela construção dos nossos conhecimentos e ao mesmo tempo ela é conhecimento. Nessa trilha, os seres humanos reconstruem discursivamente a memória com suas práticas. Dessa maneira, linguagem e memória são dois importantes itens que agregam conhecimentos. Destaca-se que o que está

conservado na memória é feito por meio da linguagem e suas práticas sociais e interativas. A linguagem entra em ação quando precisa-se de recordar um evento, uma informação, um fato, ao evocar uma palavra ou usar uma estratégia cognitiva para realizar uma tarefa, isto por que é viável a utilização de conhecimentos verbais, escritos ou não, para trazer significados ao que aprendemos (SAMPAIO, 2015, p. 407).

Há uma diferença considerável no meio científico sobre a memória humana: ela se divide em dois principais sistemas, a memória de longo prazo e a memória de curto prazo. A partir dos anos 1960, essa dicotomia tem recebido evidências a seu favor a partir de diferentes fontes, tais como testes de dois componentes, evidência neuropsicológica, e diferenças na codificação de material fonológico e semântico (MELO e GOES, 2019, p. 61).

Baddeley define que o conceito de memória operacional ou de trabalho pode ser separado em subcomponentes, e assim analisado com maiores detalhes. No entanto, a essência do conceito de memória de trabalho está na capacidade de armazenamento temporário para a realização de importantes tarefas cognitivas como raciocínio, compreensão e aprendizagem (BADDELEY (1983, p. 84).

De acordo com Sampaio (2015, p. 407) a memória e a linguagem atuam em conjunto interligadas em uns processos cognitivos, ou seja, como processos de conhecimento, onde a linguagem não só um meio de comunicação, mas sim um importante instrumento socializador, que media as relações dos sujeitos com o mundo.

Freitas (2016, p. 21) discutiu a relação entre linguagem e memória e apontou que as interfaces entre linguagem e memória estão apresentadas sob a ótica socio cognitiva que compreende a cognição humana através de processos interativos entre os seres humanos, e a partir do trabalho linguístico discursivo dos indivíduos e de suas experiências socioculturais, assim como das condições pragmáticas, históricas e ideológicas que orientam a ação desse sujeito no mundo. E assim, esses processos e formas de compreensão da memória e da linguagem irão mobilizar e constituir a relação entre mundo social e mundo mental. Considerando a presente discussão dentre as fortes características da memória, uma que é intensa e recorrente é o esquecimento.

Nesse ínterim, a memória operacional se mostra essencial para a construção de sentidos, visto que a ativação constitui os elementos estruturantes do pensamento e da linguagem, os espaços mentais. Contudo, é através da memória de longo prazo que, em conjunto com a memória operacional no momento da ativação dos espaços mentais, possibilita os sentidos diante do processo de significação (FREITAS, 2016, p. 27).

Freitas (2016, p. 31) elucida que há interdependência entre memória e linguagem que pode ser comprovada nos casos de déficits, tal como acontece nos quadros de afasia e da doença de Alzheimer. O déficit de linguagem leva a mudanças nos processos mnêmicos, e a alteração de linguagem pode ocorrer em diferentes níveis, dependendo do estágio da doença. Mota (2015, p, 206) aduz que a linguagem ao estar cumprindo a função de comunicação e expressão de pensamentos e ideias, necessita de apoio de outros aspectos da nossa cognição tal como a percepção, a atenção, os mecanismos de aprendizagem e a memória.

Considerando todo o elucidado e a interface entre memória e linguagem, e contextualizando o idoso nesse diálogo é preciso ter a compreensão que o ser humano, ao longo do tempo, manifesta fragilidades presentes no envelhecimento, e neste dessa forma são importantes cuidados e atenção com essa fase da vida. Ocorre que diante do envelhecimento, os idosos tornam-se dependentes de outras pessoas para realizar determinadas atividades do dia a dia, como alimentação, higiene, locomoção. Alguns idosos por não poder contar com a família para esse suporte vão para instituições, realidade que pode afetar seu envelhecimento (SAMPAIO, 2012, p. 198). Um estudo feito por Sampaio (2012, p. 204) avaliou a linguagem e a memória em idosos institucionalizados e verificou a presença de déficits de linguagem e de memória. Sobretudo, através desse estudo foi possível proporcionar uma restauração da linguagem e da memória por meio do olhar para a linguagem e para a memória desses sujeitos a partir de atividades contextualizadas. Destarte, fica evidenciado a correlação que há entre memória e linguagem, sendo importante a compreensão desse fenômeno no campo do envelhecimento.

INTERVENÇÃO PARA MELHORA DA MEMÓRIA E DA LINGUAGEM DE IDOSOS

A memória e a linguagem de idosos pode ser afetada no envelhecimento e também em patologias psíquicas ou degenerativas. Existem tratamentos farmacológicos e terapêuticos não farmacológicos para a população idosa tais como: a estimulação cognitiva, onde mecanismos cognitivos são usados em tarefas padronizados que consistem em investigar a plasticidade e o modo de funcionar o intelecto no processo de envelhecimento. Uma outra possibilidade além das estimulações cognitivas são os exercícios mentais e a aprendizagem de Estratégias Cognitivas (GOLINO e FLORES-MENDOZA, 2016, p. 770).

Estudos elucidam que as intervenções com estimulação cognitiva possuem o efeito e o impacto no desenvolvimento mental de idosos, tais como: aprendizagem, aumento de desempenho nas atividades cotidianas e feitos sobre as atividades cognitivas e ainda melhora e desenvolvimento em idosos com quadro demenciais onde sugere-se que há amenização do

quadro com retardo dos prejuízos cognitivos (GOLINO e FLORES-MENDOZA, 2016, p. 770). Um estudo sobre intervenção com estimulação cognitiva feito por em (2020, p.) chegou à conclusão que há uma grande necessidade de intervenção, através de programas de estimulação cognitiva com idosos, especialmente idosos saudáveis, pois estudos com esse viés são capazes de contribuir para um melhora da capacidade funcional e na prevenção de doenças neurodegenerativas, e favorecer a autonomia e a independência da pessoa idosa (GOMES, et al.; 2020 p. 2199).

Uma possibilidade para lidar com disfunção na memória e linguagem é reabilitação através da neuropsicologia e salienta-se que existem várias maneiras de se planejar um programa de reabilitação, entretanto o paciente deve saber que nem sempre é possível restaurar a função cognitiva prejudicada, mas pode-se compensá-la, buscando alternativas de minimizar os problemas do dia a dia. Nesse passo, ao pensar em um programa de reabilitação neuropsicológica é preciso fazê-lo de forma individual, única e organizar o trabalho de acordo com a situação de aprendizagem e demanda do paciente, ademais, mister se faz modificar e fazer adaptações, reavaliar o paciente durante o curso do tratamento considerando a neuroplasticidade. As atividades devem ser planejadas com seus objetivos anteriormente definidos, metas projetadas e avaliar constantemente os resultados conquistados (CORREA, 2009, p. 51).

Conforme aponta Correa (2009, p. 57), em seu estudo utilizando o PEI (Programa de Enriquecimento Instrumental) que atuou com intervenções, com o objetivo de modificar a estrutura cognitiva do indivíduo dentro do contexto de reabilitação neuropsicológica com base na teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM), criada pelo Reuven Feuerstein, ajudando a reabilitar os indivíduos com funções cognitivas comprometidas. Salienta-se que o programa inibe a impulsividade de respostas distráteis e emocionalmente desreguladas, possibilita a organização antecipada e planejada das condutas; a antevisão de vários cenários; a dialética da avaliação das vantagens e inconvenientes das situações; a amplitude do campo mental; a capacidade em considerar as várias facetas de um problema; a seleção precisa de dados; a indução e educação de relações; o recurso à evidência lógica; a aplicação de procedimentos de raciocínio inferencial; a projeção de relações virtuais; a adoção de diversas estratégias cognitivas e metacognitivas de resolução de problemas; e o controle moral e ético das condutas dos projetos.

Destarte, esse tratamento atua em áreas como: atenção, memória, velocidade de pensamento, percepção, habilidades de resolução de problemas, linguagem e auto

monitoramento através da utilização de tarefas terapêuticas delineadas para melhorar essas áreas de funcionamento, o PEI atua com esse objetivo junto aos pacientes. Pode-se considerar que o PEI é um programa que oferece uma nova possibilidade aos pacientes idosos com déficits na memória (CORREA, 2009, P. 57). É possível encontrar na literatura inúmeras sugestões de intervenções com atividades para estimulação da memória (de todos os tipos) conforme destacam Lóss, Istoe e Santos (2020, p. 344) no livro *Envelhecimento humano: Inovação e Criatividade*, a seguir destaca-se a que nos interessa neste estudo que é a memória operacional. **Memória Operacional:** é aquela que retém no período de curto prazo, porém, é necessária a manipulação de dados e envolve funções executivas como planejamento e sequenciamento. A estimulação consiste em trabalhar com sequência de números, letras e números e letras (LÓSS, ISTOE e SANTOS, 2020, p. 344).

Há ainda que se falar da intervenção por meio da psicoterapia com idosos utilizando a TCC (Terapia Cognitivo Comportamental) que deve ser combinada com elementos psico educativos. Pode-se trabalhar a partir da aquisição do conhecimento e habilidades em aprender a reconhecer as dificuldades de memória na vida diária, perceber as próprias habilidades e explorar a comunicação com familiares ou cuidadores também devem ser encorajados. Outros tópicos abordados são a incerteza de um diagnóstico, dependência de outras pessoas e estigmatização da situação presente. Em casos que se opte por essa intervenção deve-se incluir a família (SIMON e RIBEIRO, 2011, p. 107).

Se faz oportuno salientar que a psicoterapia é benéfica em quadros em que há comprometimento Cognitivo leve conforme nos ensinam Simon e Ribeiro (2011, p. 114), conforme citado abaixo:

Intervenções com foco psicoterapêutico, que lidem com aspectos emocionais e comportamentais, mostraram-se necessárias para pessoas com CCL e seus familiares, já que frequentemente os pacientes são confrontados com seus limites e capacidades, precisando de mais atenção e auxílio dos familiares, o que pode gerar estresse para ambos. Estas intervenções podem prover um apoio emocional e auxiliar em uma maior aceitação das dificuldades, trazendo melhoras no relacionamento familiar e contribuindo para uma melhor qualidade de vida (SIMON e RIBEIRO, 2011, p. 117).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontam que a memória e linguagem tem correlação importante. Nesse sentido, é de grande valia que os profissionais compreendam os déficits que podem ocorrer na memória de idosos com envelhecimento saudável ou em idosos com alguma patologia neurodegenerativa e quais intervenções podem ser importantes recursos que possibilitarão melhora na qualidade de vida. A Reabilitação Cognitiva e o Treino Cognitivo trazem benefícios

funcionais e cognitivos a indivíduos com Comprometimento Cognitivo Leve, sendo descrita melhora nas seguintes esferas: memória episódica, memória operacional, praxia construtiva, raciocínio abstrato, aprendizado psicomotor e velocidade de processamento (SIMON e RIBEIRO, 2011, p. 107).

Conforme aduzem Lóss, Istoe e Santos (2020, p. 335) aos pesquisadores está incumbida a tarefa de melhor compreensão do envelhecimento e contribuir para a prevenção, tratamento de perdas cognitivas como a da memória que se apresenta como uma queixa recorrente para os idosos e famílias. É notório que envelhecer ocorre continuamente e deve ser o alvo fazê-lo com autonomia, independência e ter um comprometimento na memória e na linguagem pode impactar na comunicação e trazer consequências maléficas aos idosos.

Conforme explicita Izquierdo (2002, p 9) a memória é dotada de aquisição, formação, conservação e evocação de informações, ou seja, é possível armazenar aquilo que é aprendido e do mesmo modo ocorre com a recordação.

Através desse estudo foi possível compreender a interrelação que há entre as variáveis memória e linguagem por toda atividade neuronal presente, e como a memória está intimamente ligada a aprendizagem. O responsável pela memória de trabalho ou operacional é o córtex pré-frontal sendo que a memória de trabalho fixa as informações na mente, vislumbrando o seu uso imediato, para o desenvolvimento de um raciocínio, ou para execução de uma tarefa.

Nesse diapasão, a memória operacional, que alguns acreditam ser parte da memória de curto prazo, atua no momento em que a informação está sendo adquirida, retém essa informação por alguns segundos e a destina para ser guardada por períodos mais longos ou a descarta. Quando alguém nos diz um número de telefone para ser discado, essa informação pode ser guardada se for um número que nos interessará no futuro ou ser prontamente descartada após o uso. O funcionamento perfeito do córtex pré-frontal é essencial para esse tipo de memória.

Logo, se há comprometimento ou déficit na memória do idoso o que acontecerá é uma dificuldade na linguagem e aprendizagem. É de máxima importância que se busque qualidade de vida para os idosos e assim, a estimulação cognitiva poderá ser uma ferramenta possível para suavizar os impactos na cognição, memória e linguagem de idosos. Contudo, conclui-se que são necessários estudos empíricos que avaliem as intervenções, sua eficácia com idosos saudáveis e as compare com idosos que possuem patologias, a fim de atuar de forma distinta de acordo com cada demanda. Por fim, salienta-se a relevância de estimular a memória de idosos

com ou sem comprometimento e valorizar a linguagem, a aprendizagem e comunicação entre a população idosa.

REFERÊNCIAS

BADDELEY, A. D. **Working Memory: Looking Back and Looking Forward**. *Nature Reviews: Neuroscience*, (4), 829-839. 2011.

BADDELEY, A.D. **Working memory**. *Philosophical transactions of the Royal Society of London*. Series B, Biological Sciences, v. 302, n. 1110, Functional aspects of human memory, 1983, p. 311 - 324.

CORREA, Roberta Claro Romão. Uma proposta de reabilitação neuropsicológica através do programa de enriquecimento instrumental (PEI). *Ciênc. cogn.*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 47-58, jul. 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212009000200005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 29 mar. 2021

DAMASCENO, Benito Pereira. Contribuições dos estudos de autores soviéticos para a psicologia e a neurociência cognitiva contemporâneas. *Cad. CEDES*, Campinas v. 40, n. 111, p. 156-164, Aug. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622020000200156&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 27 Mar. 2021. Epub Aug 05, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/cc.246602>.

FELINTO, Jessica Fidelis. Aprendizagem no senescente: preservação mnemônica e possibilidades psicopedagógicas. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa. UFPB. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14736/1/JFF28112016.pdf>. Acesso em: 27 de março de 2021.

FREITAS, N.L. Memória e linguagem: uma abordagem sociocognitiva. *R. Letras*, Curitiba, v. 18, n. 23, p. 19-35, jan./jul. 2017. Disponível em: file:///C:/Users/jusam/Downloads/2912-20107-1-PB.pdf. Acesso em: 28 de março de 2021.

GOLINO, Mariana Teles Santos; FLORES-MENDOZA, Carmen Elvira. Desenvolvimento de um programa de treino cognitivo para idosos. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 769-785, Oct. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232016000500769&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 29 Mar. 2021. <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150144>.

GOMES, Erika Carla Cavalcanti et al. Treino de estimulação de memória e a funcionalidade do idoso sem comprometimento cognitivo: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva* v. 25, n. 6. 2020. Acessado 29 março 2021, pp. 2193-2202. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.24662018>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.24662018>.

IZQUIERDO, Ivan; FURINI, Cristiane Regina; MISKIW, Jociane de Carvalho. **Mecanismo de Formação da Memória**. In IZQUIERDO, Ivan, et al.; Envelhecimento, Memória e Doença de Alzheimer. 2015. Porto Alegre. EDIPUC RS.

_____, Ivan. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LÓSS, Juliana da Conceição Sampaio; ISTOE, Rosalee dos Santos; SANTOS, Mariana Ramos Fernandes dos. **EsqueSer: um estudo sobre memórias e intervenção no envelhecimento**. In ISTOE, Rosalee dos Santos Crespo, MANHÃES, Fernanda Castro e DE SOUZA, Carlos Henrique Medeiros. Organizadores. Envelhecimento Humano, inovação e criatividade. Diálogos interdisciplinares. Campos dos Goytacases, 2020. Editora Brasil multicultural.

MOTA, Mailce Borges. Sistemas de memória e processamento da linguagem: um breve panorama. **Revista Linguística** / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Volume 11, número 1, junho de 2015, p. 205- 215. ISSN 2238-975X 1. [http://www.letras.ufrj.br/poslinguistica/revistalinguistica] DOI: 10.17074/2238-975X.2015v11n1p205

SIMON, Sharon Sanz; RIBEIRO, Marilda Pierro de Oliveira. Comprometimento cognitivo leve e reabilitação neuropsicológica: uma revisão bibliográfica. **Psicologia Revista**, 20(1), 93-122. 2011. Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicorevista/article/view/6795>. Acesso em: 29 de março de 2021.

SAMPAIO, Nirvana Ferraz Santos. Linguagem, memória e escrita. **Pesqui. prá. psicossociais**, São João del-Rei, v. 10, n. 2, p. 405-411, dez. 2015. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-89082015000200016&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 28 mar. 2021.

YASSUDA, M. S. (2002). **Memória e envelhecimento saudável**. In E. V. Freitas, L. Py, A. L. Neri, F. A. X. Cançado, M. L. Gorzoni, & S. M. Rocha (Eds.), Tratado de Geriatria e Gerontologia (pp. 1245-1251). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

CAPÍTULO 20

POTENCIAL DO LEITE BUBALINO PARA A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS FUNCIONAIS

Thyago Raphael Freire e Silva, Graduando em Nutrição, UNISÃOMIGUEL
Wilma Francisca da Silva, Graduanda em Enfermagem, UNISÃOMIGUEL
Wilson Antonio da Silva, Graduando em licenciatura em Química, IFPE
Vilma Sobral Bezerra, Doutora em Biociência Animal, UNISÃOMIGUEL
Juliana Mendes Correia, Doutora em Ciências Biológicas, UNISÃOMIGUEL

RESUMO

A bubalinocultura apresenta um grande potencial para o desenvolvimento econômico no cenário agropecuário, principalmente se for destinada à produção leiteira. O presente estudo teve como objetivo descrever as propriedades nutricionais do leite de búfala, analisando suas características físico-químicas. Trata-se de um estudo bibliográfico, do tipo revisão integrativa de literatura. Realizou-se a busca por artigos disponíveis na íntegra nos idiomas português, espanhol e inglês, publicados nas bases de dados disponibilizadas no portal de periódicos CAPES/MEC: MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), PUBMED (Publisher Medline) e SCIELO (Scientific Electronic Library Online). O leite de búfala apresentou características probióticas que o destacam como um alimento funcional, rico em sólidos totais como gordura, proteínas, lactose, cálcio, ferro e vitaminas A e C, além de baixa composição para a Vitamina E, riboflavina e colesterol. Também contém alto valor biológico possuindo grandes quantidades de imunoglobulinas, lactoferrinas e as bactérias bifidogênicas. A partir desse estudo foi possível comprovar que o leite de búfala é um alimento saudável, com excelente qualidade nutricional e características físico-químicas agradáveis, que o tornam uma opção de consumo positiva e segura, além de ser uma alternativa de produção rentável e vantajosa.

PALAVRAS-CHAVE: Alimento Funcional, Leite Bupalino, Tecnologia dos Alimentos.

1 INTRODUÇÃO

Os alimentos funcionais foram definidos primeiramente no Japão, nos anos 80, e caracterizados como alimentos que apresentam além do valor nutricional, o auxílio nas funções específicas do corpo (COSTA *et al.*, 2013), e uma crescente opção estratégica na indústria alimentícia. Segundo Raud (2008), esses produtos, por oferecerem benefícios à saúde, estão deixando de ser um nicho no mercado, para ocupar um maior espaço em relação aos produtos tradicionais nas escolhas das famílias.

Os leites e seus derivados são considerados produtos funcionais, principalmente os que são produzidos a partir da fermentação por bactérias ácido lácticas, que apresentam atribuição probiótica, sendo essas responsáveis por diversos processos benéficos para a saúde humana,

como o auxílio na digestão, o estímulo do sistema imune e o aumento na absorção de minerais (SANTOS *et al.*, 2011).

Por definição, probióticos são produtos alimentares que contêm microrganismos vivos, cuja ingestão trás benefícios à saúde. Dentre esses benefícios estão o equilíbrio da microbiota intestinal, capaz de prevenir e controlar doenças, principalmente as do sistema gastrointestinal (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Considerada um ecossistema bacteriano do ser humano, a microbiota tem como finalidade a proteção contra bactérias patogênicas, sendo assim, qualquer alteração em sua composição (disbiose) pode ocasionar sintomas como gases e diarreia (TOMASELLO *et al.*, 2016).

Mesmo que grande parte dos produtos lácteos sejam produzidos com o leite de vaca, o leite de búfala possui grande potencial pelo seu maior valor nutritivo e rendimento industrial, por conter caseínas extensas que possuem 190nm, podendo chegar a 20nm de diferença que as caseínas do leite bovino (AHMAD, 2010). Além disso, apresenta elevados teores de sólidos totais como gordura, proteína (caseína), lactose e cálcio e comparado-se ao leite de vaca, o leite de búfala vem despertando o interesse da indústria de laticínios (BORO *et al.*, 2018).

Embora a quantidade de gordura presente no leite de búfala seja alta, o mesmo revela uma elevada biodisponibilidade de ácidos graxos poliinsaturados, sendo ele em maior quantidade o ácido linoléico conjugado (CLA), além da menor proporção de colesterol em comparação ao leite de vaca, atuando como boa opção para uma dieta saudável e equilibrada (PIGNATA *et al.*, 2014).

Como os bovinos, os búfalos são classificados zologicamente como família *Bovidae*, tendo como subfamília *bovinae*. Apresentada como principal aptidão das búfalas, a produção leiteira, destinada para elaboração de derivados lácteos, é destaque em diversos países asiáticos como a Índia, o Paquistão, a China e o Vietnã. Em continente americano, o búfalo pode ser encontrado em todos os países, tendo como principais produtores em quantidade de cabeças, o Brasil, a Venezuela, a Argentina e a Colombia (JORGE *et al.*, 2011).

Oriundo de processo fermentativo, o iogurte é considerado o leite fermentado mais popular e apreciado por seus consumidores. Seu processo de produção se dá pela coagulação do leite, resultando da diminuição de pH ocasionada pela atividade de cultivos protosimbióticos. As principais culturas que a indústria utiliza como probióticos atualmente incluem *Lactobacillus*, assim como o *Bifidobacterium*, que apresentam um longo histórico na produção de leites fermentados (BALLARDIN *et al.*, 2014).

Por se tratarem de alimentos probióticos, os microrganismos presentes nos leites fermentados necessitam estar viáveis durante toda a vida de prateleira do produto, para que se prolongue o período de validade, mantendo a sua qualidade nutricional e inibindo a proliferação de bactérias patogênicas e/ou deteriorantes (SHARMA *et al.*, 2017).

Como já descrito por Borges *et al.*, (2009), o leite fermentado produzido com leite de búfala apresenta textura firme, sem a necessidade de fortalecimento com extrato seco desengordurado (ESD), o que compactua com a obtenção de um produto rentável economicamente, além de repercutir em sua consistência e sabor.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi descrever as propriedades nutricionais do leite de búfala, analisando suas características físico-químicas.

O presente estudo utilizou como método a revisão integrativa da literatura, com pesquisa a artigos científicos publicados nas bases de dados disponibilizadas no portal de periódicos CAPES/MEC: MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), PUBMED (Publisher Medline) e SCIELO (Scientific Electronic Library Online). Os critérios de inclusão utilizados para a seleção da amostra foram periódicos cujo objetivo geral e/ou específicos se referiam explicitamente ao objeto deste estudo, idioma em português, espanhol e inglês.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 A IMPORTÂNCIA DO ALIMENTO FUNCIONAL

São considerados alimentos funcionais aqueles alimentos que fornecem, além da nutrição básica, a promoção à saúde, sem ser necessária a cura de doenças, sendo seguro o seu consumo mesmo sem prescrição médica. Esses alimentos tiveram seu termo definido inicialmente no Japão, durante a década de 1980, tido como “alimento para uso específico de saúde” (COSTA; ROSA, 2016).

Na área clínica, os distúrbios nutricionais estão sendo estudados desde a antiguidade, atribuindo comorbidades à falta de algum nutriente específico ou grupo de nutrientes, bem como o excesso do mesmo, como por exemplo, as doenças crônicas não transmissíveis, que são agravadas principalmente por um padrão dietético prejudicial. Desse modo, uma área de conhecimento da ciência em Nutrição, definida como Nutrição Funcional, busca entender benefícios e malefícios que um alimento pode causar a uma referida condição e como esses alimentos atuam prevenindo diagnósticos futuros (SOUZA *et al.*, 2016).

Considerados alimentos funcionais, os probióticos, prebióticos e simbióticos são reconhecidos no mundo todo como sendo uns dos principais promotores da saúde, por atuarem

ativamente na flora intestinal do cólon, sendo ideais para o seu equilíbrio e manutenção, cada um exercendo o seu papel específico (DENIPOTE; TRINDADE; BURINI, 2010).

Os alimentos probióticos compreendem uma das lacunas dos alimentos funcionais, seu termo tem origem grega e significa “pró-vida” e é definido, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), como microrganismo vivo que, ao ser administrado em quantidade adequada, confere benefícios à saúde do hospedeiro (BRASIL, 2018). Com o avanço dos estudos acerca dos alimentos funcionais, tem sido procurado pelos indivíduos, além da satisfação de suas necessidades nutricionais básicas, a promoção da saúde e a redução dos riscos de doenças (SILVA *et al.*, 2016).

Entre os microrganismos mais utilizados como alimentos probióticos, encontram-se os gêneros *Lactobacillus* e *Bifidobacterium*, bactérias gram-positivas, não patogênicas e não toxicogênicas, muito requisitadas no processo fermentativo de alimentos lácteos, como iogurtes e queijos, caracterizadas por produzir ácido lático, reduzindo a acidez do leite e formando coágulos (OLIVEIRA; ALMEIDA; BOMFIM, 2017).

Em relação aos alimentos prebióticos, esses tiveram seus termos empregados em 1995, abrangendo os alimentos funcionais não digeríveis que afetam o hospedeiro, estimulando o crescimento de uma ou mais bactérias benéficas do cólon intestinal e, com isso, promovendo a saúde do indivíduo (GIBSON; ROBERFROID, 1995).

Alguns açúcares, fibras, álcoois de açúcares e oligossacarídeos estão dentro deste amplo conceito de alimentos prebióticos, não sendo metabolizados ou absorvidos durante seu processo de digestão no trato digestivo superior, esses alimentos servem como substrato para a proliferação de bactérias intestinais benéficas (PROBIÓTICOS), um exemplo dessas bactérias são as já mencionadas espécies de *Lactobacillus* e *Bifidobacterium*. Os prebióticos também atuam reduzindo a quantidade de outras bactérias consideradas maléficas, como o *Clostridium* e os Coliformes (FLESCHE; POZIOMYCK; DAMIN, 2014).

Por último, existe o grupo dos alimentos simbióticos, também considerados alimentos funcionais. Esse grupo de alimentos apresentam em sua composição ingredientes prebióticos, além de conter também os microrganismos probióticos. Com isso, o alimento para ser considerado simbiótico deve exibir as propriedades probiótica e prebiótica (RAIZEL *et al.*, 2011).

2.2 LEITE DE BÚFALA

Segundo dados da FAO (2002) em uma perspectiva para 2015-2030, os padrões de consumo no mundo estão se tornando cada vez mais parecidos, tendo uma evolução perceptível da população na busca por alimentos de alta qualidade e mais caros, como o leite por exemplo.

Um dado interessante, em contraste aos estudos realizados pela FAO, é sobre a ascensão referente à criação de rebanhos bubalinos no Brasil, se comparado à criação de rebanhos bovinos. O crescimento cumulativo no país do rebanho bubalino entre os anos de 1961 a 2005 foi de 1.806%, no aspecto mundial, o mesmo cresceu nos intervalos de 1961-1980 e 1980-2005, respectivamente 38% e 43%, contra 29% e 11% do leite bovino (BERNARDES, 2010).

Podendo ser encontrado em todos os países do Continente Americano, o búfalo é uma espécie de alto valor para a agropecuária. Como principais países na criação de gados bubalinos por cabeça, temos o Brasil, a Venezuela, Colômbia e Argentina (JORGE *et al.*, 2011). No ano de 2016, o efetivo brasileiro de bubalinos chegou a 1,37 milhão de cabeças, estatística estável se comparada ao ano anterior. Esses dados, se melhor analisados, nos dão o embasamento que foram concentrados apenas na Região Norte do país, 66,2% da criação de búfalos nacional, enquanto o restante ficou distribuído entre as Regiões Sudeste (12,7%), Nordeste (9,5%), Sul (7,4%) e, por último, Centro-Oeste (4,4%) (IBGE, 2016).

Por ser considerada uma das culturas que mais cresce no Brasil, haja vista seu alto número de rebanhos distribuídos por todo o país, a bubalinocultura apresenta um grande potencial para o desenvolvimento econômico no cenário agropecuário, principalmente se for destinada à produção leiteira.

O leite de búfala contém elevados teores de gordura, proteínas, lactose, cálcio, ferro e das vitaminas A e C, trazendo também em sua composição baixos valores de vitamina E, riboflavina e colesterol (ABD EL-SALAM; EL-SHIBINY, 2011). Além da qualidade nutricional do leite de búfala, ele também apresenta grandes quantidades de componentes de atividade biológica, bem como as imunoglobulinas, lactoferrinas, lactoperoxidasas e as bactérias bifidogênicas, contribuindo, assim, para a imunidade das glândulas mamárias de búfalas e para o melhor aproveitamento do leite (ARAÚJO; GHELLER, 2005).

Dentre as atribuições nutricionais já mencionadas, a ausência do β -caroteno em sua composição química é, também, uma característica marcante do leite de búfala, pois confere sua coloração branca específica. Vale ressaltar que mesmo o β -caroteno sendo precursor da vitamina A, a falta dessa substância não se caracteriza um problema nutricional. Esse leite

apresenta também uma maior concentração, menos água e mais matéria seca (FIGUEIREDO *et al.*, 2010).

2.3 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO LEITE DE BÚFALA EM COMPARAÇÃO AO LEITE BOVINO

Produto da secreção mamária, o leite apresenta compostos importantes para a vida, como gordura, proteínas, água, minerais e vitaminas. Sendo assim, é tido como um produto de alto valor biológico, pela sua equilibrada composição química.

O leite de búfala apresenta peculiaridades que o diferenciam do leite de vaca (Tabela 01), destacando-se os altos teores de gordura, proteína, além de sua característica cor branca opaca e seu sabor adocicado. Quantidades maiores de ácido vacênico e ácido rumênico também são encontrados no leite de búfala, o que sugere que o consumo deste leite propicie uma maior ingestão de Ácido Linoleico Conjugado (CLA). Além disso, em comparação ao leite de vaca, o leite de búfala apresenta menores teores de colesterol e menor razão entre ácidos graxos n-6/n-3, sendo considerado interessante na alimentação humana (PIGNATA *et al.*, 2014).

Tabela 01. Características físicas e composição centesimal do leite de búfala e de vaca (média ± desvio padrão).

VARIÁVEL	LB	LV	CV (%)
pH	6,72 ^a ± 0,06	6,69 ^a ± 0,02	1,03
Acidez (°D)	15 ^a ± 1,41	15 ^a ± 1,31	3,12
Densidade a 15°C (g/mL)	1,029 ^a ± 0,01	1,028 ^b ± 0,02	0,42
Gordura (%)	4,26 ^a ± 0,71	4,05 ^b ± 0,04	1,52
Proteína (%)	3,05 ^a ± 0,21	2,92 ^b ± 0,04	1,67
Lactose (%)	4,27 ^a ± 0,26	4,14 ^b ± 0,05	1,70
Umidade (%)	86,53 ^b ± 0,23	87,82 ^a ± 0,02	0,22
ESD (%)	8,21 ^a ± 0,41	7,97 ^b ± 0,11	1,74
ST (%)	12,47 ^a ± 0,29	12,02 ^b ± 0,12	1,41

Médias seguidas de letras diferentes, na mesma linha, diferem entre si a 5% de probabilidade pelo Teste F (P<0,05); LB = leite de búfala; LV = leite de vaca; CV = Coeficiente de Variação; ESD = Extrato Seco Desengordurado; ST = Sólidos Totais.

Fonte: Pignata *et al.*, (2014).

Guimarães *et al.* (2015) também traz determinações comparativas entre o leite de búfala e o leite de vaca, onde pode ser visualizado uma discrepância aparente nos teores de gordura e proteína. Enquanto o leite de búfala apresenta uma média de 121%, o leite de vaca aparece com 67,7%.

As búfalas, de modo considerável, são susceptíveis a modificações na composição do seu leite por fatores ambientais, alterando, principalmente, características físico-químicas em

maiores proporções do que no leite bovino. Dessa forma, se caracteriza necessária a implementação de recursos para o aprimoramento dos índices produtivos, seja a melhora no manejo ou melhora dos fatores ambientais para esses animais (BEZERRA JUNIOR *et al.*, 2014).

Em relação a acidez titulável, o leite de búfala apresenta valores superiores se comparado ao leite de vaca, provavelmente esse fato está relacionado com a maior quantidade, diâmetro e números de micelas de caseína presentes no leite de búfala (MACEDO *et al.*, 2001).

Estudos realizados por Silva *et al.* (2003) mostram a importância industrial do leite de búfala, sendo cerca de 40-50% mais produtivo na elaboração de derivados lácteos que o leite bovino. Uma comparação prática é que são necessários apenas 14 litros de leite de búfala para a produção de 1 Kg de manteiga, enquanto, para produzir o mesmo produto com leite de vaca, são necessários mais de 20 litros. Toda essa vantagem industrial que o leite de búfala possui, atribui-se ao seu maior teor de gordura.

É importante ressaltar que a qualidade físico-química do leite está relacionado ao estado de saúde e alimentação do animal, pois, ao ser acometido com uma dieta inadequada ou por alguma doença, todo o seu metabolismo fica comprometido. Concomitante com o que foi dito, para a utilização do leite bubalino e derivados na alimentação humana, é necessário que estes apresentem condições aceitáveis higiênico-sanitárias em todas as suas etapas de produção, haja vista que o leite, por ser um alimento in natura, é o mais susceptível a proliferação de culturas patogênicas (TAGAMI *et al.*, 2005).

2.4 LATICÍNIOS PRODUZIDOS COM BASE NO LEITE DE BÚFALA

O leite de búfala se configura excelente como matéria-prima para a elaboração de produtos e derivados. Suas características nutricionais, bem como sua composição físico-química trazem valores elevados de sólidos totais, gordura, lactose e proteína, despertando o interesse da indústria de laticínios. Contudo, inicialmente, o leite bubalino era considerado inadequado para a produção de derivados lácteos. Com o avanço da tecnologia dos alimentos em meio aos laticínios, se tornou possível a elaboração de diversas possibilidades alimentares com base no leite de búfala, entre elas temos a produção de iogurtes, queijos de diversos tipos, leite em pó, além de sorvetes (VERRUMA; SALGADO, 1994).

A transformação do leite in natura em derivados é sempre mais lucrativa para o produtor agropecuário, podendo chegar a um aumento do lucro de até 580% entre o preço da venda do leite em comparação ao produto pronto (VIEIRA, 2009).

Segundo Zanela *et al.* (2015) a produção de derivados lácteos com leite de búfala é promissora, a manteiga artesanal e o queijo do tipo minas frescal produzidos apresentaram um rendimento de 71,84% e 28,86%, respectivamente. O rendimento de queijos produzidos com leite de vaca, de acordo Yunes (1998) é de apenas 16,40%.

O elevado valor nutricional do leite bubalino beneficia seus derivados. A dieta com base no consumo de queijo muçarela produzido com leite de búfala foi capaz de garantir o crescimento, bem como o desenvolvimento de ratos. O mesmo estudo foi feito com leite de vaca, que não apresentou os mesmos resultados satisfatórios. Além dos resultados apresentados, os níveis de colesterol dos ratos que consumiram o queijo produzido com leite de búfala foram menores (VERRUMA-BERNARDI *et al.*, 2009).

No entanto, o leite de búfala não é recomendado se destinado a fabricação de algumas variedades de queijos curados, como é o caso do cheddar. Essas variedades de queijos se produzidos com leite de búfala, não apresentam um sabor agradável e nem uma textura convidativa. Esse problema pode ocorrer por diversos fatores, tais como o lento desenvolvimento da acidez, menor retenção de água, e menores níveis de glicólise, proteólise, bem como lipólise, em comparação aos queijos curados produzidos com leite de vaca (SINDHU; ARORA, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão integrativa de literatura, possibilitou a detecção de fatores que corroboram a qualidade nutricional do leite de búfala e apresentou suas características probióticas que o destacam como um alimento funcional, rico em sólidos totais como gordura, proteínas, lactose, cálcio, ferro e vitaminas A e C que são indispensáveis para uma alimentação nutritiva, além da sua baixa composição para a Vitamina E, riboflavina e colesterol. Tais fatores já mencionados, conferem ao leite de búfala, uma excelente matéria-prima para a elaboração de produtos e derivados, sendo considerado mais rentável e revelando aparentes diferenciais nos teores de gordura e proteína, se comparados ao leite bovino.

Demonstrou-se também que o leite de búfala contém alto valor biológico, possuindo grandes quantidades de imunoglobulinas, lactoferrinas e as bactérias bifidogênicas, que contribuem para a sua qualidade como um alimento probiótico, promovendo uma melhor digestão e atuando no equilíbrio e manutenção da flora intestinal.

Em relação a produção de laticínios, o leite de búfala já é visto com grande interesse pela indústria dos lácteos, haja vista que seu valor nutritivo e suas propriedades constitutivas

também beneficiam as características dos seus derivados, apresentando maior concentração e configurando-se como uma ótima opção lucrativa.

Dito isso, evidencia-se que o leite de búfala é um alimento saudável, com excelente qualidade nutricional e características físico-químicas agradáveis, que o tornam uma opção de consumo alimentar positiva e segura, além de ser uma alternativa de produção rentável e vantajosa.

REFERÊNCIAS

ABD EL-SALAM, M.; EL-SHIBINY, S. A comprehensive review on the composition and properties of buffalo milk. **Dairy Science & technology**, Dordrecht, v. 6, n. 91, p. 663-699, jun., 2011.

AHMAD, S. **Understanding of the Molecular Changes in Casein Micelles of Buffalo Milk as a Function of Physico-Chemical Conditions: A Comparison with Cow Milk**. 2010. (Tese de PhD), Agrocampus Ouest- INRA, Rennes, 2010.

ARAÚJO, D; GHELLER, V. Aspectos morfológicos, celulares e moleculares da imunidade da glândula mamária de búfalas (*Bubalus bubalis*): revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 29, n. 2, p. 77-83, abril./jun., 2005.

BALLARDIN, A. et al. Análise de microrganismos presentes em amostras de leite fermentado durante a vida de prateleira do produto. *In*: CONGRESSO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FACULDADE DA SERRA GAÚCHA, 2., 2014, Caxias do Sul. **Anais Eletrônicos**. Caxias do Sul: FSG, 2014.

BARROS, E.; VENTURINI FILHO, W. Caracterização físico-química e sensorial de extrato hidrossolúvel de soja obtido por diferentes métodos de processamento. **R. bras. Tecnol. Agroindustr.**, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 2038-2051, jan./jun., 2016.

BENATTI, V. M.; RAMALHO, D. B.; MOREIRA, C. C. Estudo comparativo entre ingredientes, composição nutricional e preços de iogurtes gregos e convencionais comercializados em um supermercado de rede nacional do Brasil. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.l.], v. 13, n. 4, p. 901-911, dez., 2018.

BERNARDES, O. Bubalinocultura no Brasil e no Mundo. Perspectivas frente ao agronegócio. *In*: SIMPÓSIO DE RUMINANTES, 1., 2010, São Paulo. **Anais Eletrônicos**. São Paulo: Unesp, 2010.

BETT, S. et al. Elaboração e qualidade de iogurte com polpa de mangaba. **Higiene Alimentar**, Cuiabá, v. 31, n. 272/273, p. 120-127, set./out., 2017.

BEZERRA JÚNIOR, J. et al. Produção de leite, duração da lactação e intervalo de partos em búfalas mestiças Murrah. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 27, n. 2, p. 184 – 191, abr./jun., 2014.

BORGES, K.; MEDEIROS, A.; CORREIA, R. Iogurte de leite de búfala sabor cajá: caracterização físico-química e aceitação sensorial entre indivíduos de 11 a 16 anos. **Alimentos e Nutrição**, Marília, v. 20, n. 2, p. 295-300, abr./jun., 2009.

BORO, P. et al. Milk composition and factors affecting it in dairy Buffaloes: A review. **Journal of Entomology and Zoology Studies**, Nagar, v.6, n.3, p. 340-343, abr., 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da diretoria colegiada rdc nº 241, de 26 de julho de 2018. Dispõe sobre os requisitos para comprovação da segurança e dos benefícios à saúde dos probióticos para uso em alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da agricultura pecuária e abastecimento. Regulamento técnico de identidade e qualidade de leites fermentados (instrução normativa nº 46 de 23/10/07). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 out. 2007.

CARNEIRO, C.S. et al. Leites fermentados: histórico, composição, características físico-químicas, tecnologia de processamento e defeitos. **PUBVET**, Londrina, v. 6, n. 27, ed. 214, art. 1424, ago., 2012.

COELHO, B. et al. Desenvolvimento e caracterização físico-química de iogurte de leite de cabra acrescido de polpa de goiaba. In: SIMPÓSIO DE FRUTICULTURA DO VALE DO SÃO FRANCISCO, 1., 2015, Juazeiro, BA. **Resumos**. Juazeiro, BA: UNIVASF, 2015.

COELHO, F. J. et al. Avaliação do prazo de validade do iogurte. **Ciência Animal Brasileira**, v. 10, n. 4, p. 1155-1160, out./dez. 2009.

COSTA, M. et al. Leite fermentado: potencial alimento funcional. **Enciclopedia Biosfera**, Goiânia: Centro Científico Conhecer, v. 9, n. 16, p. 1387, ago., 2013.

COSTA, N.; ROSA, C. **Alimentos funcionais – Componentes bioativos e efeitos fisiológicos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2016. 504 p.

DENIPOTE, F.; TRINDADE, E.; BURINI, R. Probióticos e prebióticos na atenção primária ao câncer de cólon. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 93-98, mar., 2010.

DUFOSSÈ, M. C. et al. Elaboração e caracterização do iogurte com adição de xarope de taperebá (*Spondias mombin L.*), a partir do leite de búfala. In: SIMPÓSIO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIAS DE ALIMENTOS, 11., 2015, Campinas/SP. **Anais eletrônicos**. Campinas: UEPA, 2015.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 3 ed. Curitiba: Champagnat, 2011. 258 – 260 p.

FERNANDES, T. et al. Estudo do comportamento reológico da polpa de umbu-cajá em função da concentração de maltodextrina. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, Campina Grande, v. 10, n. 2, p. 171-180, dez., 2008.

FIGUEIREDO, E.; JUNIOR, J.; TORO, M. Caracterização físico-química e microbiológica do leite de búfala “in natura” produzido no Estado do Pará. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v.04, n.01, p.19-28, mar., 2010.

FLESCHE, A.; POZIOMYCK, A.; DAMIN, D. O uso terapêutico dos simbióticos. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 206-209, set., 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Agricultura mundial 2030: principais conclusões**, 2002.

GIBSON, G.; ROBERFROID, M. Dietary modulation of the human colonic microbiota: introducing the concept of prebiotics. **J Nutr**, Bethesda, v.125, n.6, p.1401-1412, jun., 1995.

GONÇALVES, N. et al. Iogurte com geleia de cajá (*Spondias mombin* L.) adicionado de probióticos: avaliação microbiológica e aceitação sensorial. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, Fortaleza, v. 12, n. 1, p. 54-63, jan./mar., 2018.

GUIMARAES, D.; SILVA, F.; LENTHOLA, N. Iogurte elaborado à base de leite de búfala sabor queijo com geleia de goiaba. **Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 57-61, jan./mar., 2015.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos**. 4ª ed. São Paulo: IMESP, 2008. 819 – 877 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (BRASIL). **Pesquisa de orçamentos familiares (POF 2008, 2009)**. 1 ed. Brasília: IBGE, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (BRASIL). **Produção Agrícola Municipal**. 2016.

JORGE, A. et al. **Produção de búfalas de leite**. Botucatu: FEPAF, 2011. 181p.

KOSTER, E.; MOJET, J. From mood to food and from food to mood: A psychological perspective on the measurement of food-related emotions in consumer research. **Food Research International**, Amsterdã, v. 76, n. 2, p. 180-191, out., 2015.

LE, T. T. et al. Physical properties and microstructure of yoghurt enriched with milk fat globule membrane material. **International Dairy Journal**, Amsterdã, v. 21, n. 10, p. 798-805, out., 2011.

MACEDO, M. et al. Composição físico-química e produção do leite de búfalas da raça Mediterrâneo no oeste do Estado de São Paulo. **Rev. Bras. Zootec.**, Viçosa, v. 30, n. 3, supl. 1, p. 1084-1088, jun., 2001.

MATÍN-DIANA, A. et al. Development of a fermented goat's milk containing probiotic bacteria. **International Dairy Journal**, Oxford, v. 13, n. 10, p. 827-833, dez., 2003.

MENDES, C. G. et al. Análises físico-químicas e pesquisa de fraude no leite informal comercializado no município de Mossoró, RN. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 11, n. 2, p. 349-356, abr./jun., 2010.

MODESTO, E.N. et al. Elaboração de iogurte grego de leite de búfala e influência da adição de calda de Ginja (*Eugenia uniflora* L.) no teor de ácido ascórbico e antocianinas do produto. **Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes**, Minas Gerais, v. 71, n. 3, p. 131-143, jul/set., 2016.

NEPA – Núcleo de estudos e pesquisas em alimentação. **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO)**. 4ª ed. Campinas: NEPA – UNICAMP, 2011. 54 p.

NERES, L. S. et al. Iogurte de leite de búfala saborizado com manga (*Mangifera indica L.*): aceitação sensorial e custo de produção. **Agroecossistemas**, Belém, v. 4, n. 2, p. 79-84, jun., 2012.

OLIVEIRA, E.N.A. et al. Estabilidade de geleias convencionais de umbu-cajá durante o armazenamento em condições ambientais. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v.18, n.3, p.329–337, mar., 2014.

OLIVEIRA, J.; ALMEIDA, C.; BONFIM, N. A importância do uso dos probióticos na saúde humana. **Unoesc e ciência - ACBS**, Joacaba, v.8,n.1, p.7-12, jun., 2017.

OLIVEIRA, M. N. et al. Caracterização físico-química de polpas de manga 'Rosa' liofilizadas. **Revista Verde**, Pombal, v. 12, n. 5, p. 902-906, jun., 2017.

PAIVA, R. et al. Espécies frutíferas com potencial econômico: avanços no processo de propagação. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 23, n. 216, p. 78-84, mar., 2002. ISSN: 0100-3364.

PAIVA, Y. F. et al. Iogurte adicionado de polpa de abacaxi, base mel: Elaboração, perfil microbiológico e físico-químico. **Revista Verde**, Pombal, v. 10, n. 5, p. 22-26, dez., 2015.

PEREIRA, D. B. et al. **Físico-química do leite e derivados - Métodos analíticos**. 2 ed. Juiz de Fora: Templo Gráfica e Editora, 2001. 234 p.

PIGNATA, M. et al. Estudo comparativo da composição química, ácidos graxos e colesterol de leites de Búfala e Vaca. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 27, n. 4, p. 226 – 233, out./dez., 2014.

RAIZEL, R. et al. Efeitos do consumo de probióticos, prebióticos e simbióticos para o organismo humano. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 66-74, jul./dez., 2011.

RAMOS, A. M.; SOUSA, P. H.; BENEVIDES, S. D. **Manga: Produção Integrada, Industrialização e Comercialização**. 1 ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2004. 570-600 p.

RAMOS, T.M. et al. Perfil de Textura de Iabneh (Iogurte Grego). **Rev. Inst. Latic. Cândido Tostes**, Lavras, v. 64, n. 369, p. 8-12, jul./ago., 2009.

RAUD, C. Os alimentos funcionais: a nova fronteira da indústria alimentar – análise das estratégias da Danone e da Nestlé no mercado Brasileiro de iogurtes. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 16, n. 31, p. 85-100, nov., 2008.

SANTOS, R.; BARBOSA, L.; BARBOSA, F. Probióticos: Microrganismos Funcionais. **Ciência Equatorial**, Amapá, v. 1, n. 2, ago./dez., 2011.

SHARMA, C. et al. Antibacterial effects of *Lactobacillus* isolates of curd and human milk origin against food-borne and human pathogens. **3 Biotech**, Ludhiana, v. 7, n. 1, p. 30-31, mai., 2017.

SILVA, A. et al. Alimentos Contendo Ingredientes Funcionais em sua Formulação: Revisão de Artigos Publicados em Revistas Brasileiras. **Revista Conexão Ciência**, Franca, v. 11, n. 2, p. 133-141, dez., 2016.

SILVA, M. S. T. et al. **Programa de incentivo à criação de búfalos por pequenos produtores – PRONAF**. Pará, ago. 2003.

SILVA, T. R. et al. Elaboração e caracterização físico-química de iogurte adicionado de polpa do fruto do xique-xique (*pilosocereus gounellei*). In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 69., 2017, Belo Horizonte/MG. **Resumos**. Belo Horizonte: UFMG, 2017.

SINDHU, J.; ARORA, S. Buffalo Milk. **Encyclopedia of Dairy Sciences**, San Diego, 2 ed, v. 1, p. 503-511, mai., 2011.

SOUZA, A. et al. Elaboração, aceitabilidade e intenção de compra de iogurte saborizado com polpa de maracujá do mato. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 8., 2013, Salvador, BA. **Anais Eletrônicos**. Salvador, BA: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano: SETEC 2013.

SOUZA, N. et al. Nutrição funcional: princípios e aplicação na prática clínica. **Acta Port Nut**, Porto, n. 7, p. 34-39, Dez., 2016.

TAGAMI, P. et al. Avaliação da qualidade do leite cru e submetido à fervura convencional comercializado informalmente no município de Cascavel – PR. In: SIMPÓSIO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIA DE ALIMENTOS, 6., 2005, Campinas. **Resumos**. Campinas: Unicamp, 2005.

TAMIME, A.; ROBINSON, R. **Yogur: ciencia y tecnologia**. 1 ed. Zaragoza: Acribia, 1991. 368 p.

TAMIME, A.; ROBINSON, R. **Yoghurt: science and technology**. 2 ed. Cambridge: Woodhead Publishing, 1999. 297 – 486 p.

TOMASELLO, G. et al. Nutrition, oxidative stress and intestinal dysbiosis: Influence of diet on gut microbiota in inflammatory bowel diseases. **Biomedical Papers**, Palermo, v. 160, p. 461-466, dez., 2016.

VERRUMA-BERNARDI, M. et al. Avaliação microbiológica, físico-química e sensorial de açúcares mascavos comercializados na cidade de São Carlos - SP. **Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v.10, n.3, p.205-211, jul./set., 2007.

VERRUMA-BERNARDI, M. et al. Efeito do consumo do queijo mozzarella de leite de búfala no perfil nutricional e sérico de ratos. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 20, n. 3, p. 457-462, jul./set., 2009.

VERRUMA, M.; SALGADO, J. Análise química do leite de búfala em comparação ao leite de vaca. **Scientia Agrícola**, Piracicaba, v. 51, n. 1, p.131-137, jan./abr., 1994.

VIEIRA, M. et al. Viabilidade econômica da implantação de uma unidade industrial para a produção de mozzarella e de massa coagulada, fermentada e congelada de leite de búfala. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 39, n. 10, p. 32-42, out., 2009.

YUNES, V. **Desenvolvimento experimental de um análogo do queijo minas frescal a partir do leite da espécie bubalina**. 1998. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Florianópolis, 1998.

ZANELA, M. et al. **Qualidade do Leite de Búfala e Derivados Lácteos Produzidos de um Rebanho no Sul do RS.** Pelotas: EMBRAPA, 2015. 165 p.

CAPÍTULO 21

EFEITOS DO DIABETES *mellitus* TIPO 1 SOBRE A SAÚDE BUCAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS

DOI: 10.47402/ed.ep.c202147821973

Brunna Rogianny Lopes Vilarinho, Discente em Odontologia, UFPI
Meiryellen Castelo Branco Rodrigues da Silva, Discente em Odontologia, UFPI
Alessa Emile Barbosa Rodrigues, Discente em Odontologia, UFPI
Danilo Resende dos Santos, Discente em Odontologia, UFPI
Leydianne Leite de Siqueira Patriota, Doutora em Bioquímica e Fisiologia, UFPE
Thiago Henrique Napoleão, Doutor em Bioquímica e Fisiologia, UFPE e Professor de Bioquímica, UFPE
Lidiane Pereira de Albuquerque, Doutora em Bioquímica e Fisiologia, UFPE e Professora de Bioquímica, UFPI

RESUMO

Diabetes *mellitus* tipo I (DM1) é uma doença metabólica crônica de origem autoimune. As manifestações iniciais aparecem principalmente na infância e sua prevalência vem aumentando em muitos países. Algumas das complicações do diabetes *mellitus* são problemas relacionados às doenças da cavidade oral. O presente estudo teve como objetivo levantar informações sobre relatos relevantes e atuais sobre os efeitos do DM1 na saúde bucal em crianças. Estudos mostram que crianças com DM1 que apresentam controle glicêmico deficiente apresentam diminuição do fluxo salivar, aumento do sangramento gengival, maior índice de placa dentária visível e de cálculo dentário, bem como maior risco de desenvolver doenças periodontais. Quanto à associação de DM1 e cárie dentária, os resultados dos estudos são inconclusivos, pois a literatura tem mostrado resultados conflitantes em relação à experiência de cárie dentária em crianças com DM1. Soma-se a isso a etiologia multifatorial da lesão cáries. Uma atenção especial deve ser dada ao ambiente familiar, pois os pais podem contribuir positivamente para que os filhos com DM1 adotem comportamentos e hábitos alimentares favoráveis para o controle metabólico do diabetes e conseqüentemente para a manutenção da saúde bucal, prevenção de doenças orais e promoção da saúde como um todo. Como conclusão, existe uma relação significativa entre DM1 e o aumento da prevalência de doenças relacionadas à cavidade oral na população pediátrica, porém com algumas controvérsias. É importante enfatizar a importância dos cuidados com a saúde bucal, através da manutenção dos cuidados bucais regulares e realização de consultas odontológicas tanto para os pacientes com DM1 quanto para seus pais. Ainda, medidas preventivas consistentes são necessárias por parte de todos os profissionais de saúde envolvidos no cuidado desses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: diabetes tipo 1, saúde bucal, crianças.

INTRODUÇÃO

Diabetes *mellitus* (DM) é um grupo de doenças metabólicas crônicas caracterizadas por altos níveis de glicose sanguínea (hiperglicemia) resultantes de defeitos na secreção e/ou na ação da insulina (BHARDWAJ et al., 2018). O diabetes apresenta grande impacto na vida e no

bem-estar de indivíduos em todo o mundo. De fato, tanto o número de casos quanto a prevalência do diabetes têm aumentado constantemente nos últimos anos, atingindo proporções epidêmicas (SAEEDI et al., 2019). Recentemente, uma estimativa da Federação Internacional de Diabetes apresentou um total de 463 milhões de pessoas vivendo com a doença em 2019, representando 9,3 % da população adulta (20-79 anos) global. Espera-se que esse número cresça para 578 milhões (10,2%) em 2030 e atinja 700 milhões (10,7 %) em 2045 (SAEEDI et al., 2019).

O DM pode ser classificado em tipo 1, tipo 2, gestacional ou devido a outras causas (pâncreas exócrino ou induzida por drogas), sendo as formas mais comuns os tipos 1 e 2 (ADA, 2019). O diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) responde por pelo menos 90% dos casos e é causado principalmente por uma combinação de deficiência relativa de insulina e resistência à ação desse hormônio (MARTINEZ et al., 2019).

Embora a prevalência do diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) esteja aumentando, ele corresponde a apenas 5 a 10% de todos os casos de diabetes em todo o mundo, afetando principalmente crianças e adolescentes. Estima-se que mais de 88 mil brasileiros tenham DM1 e que o Brasil ocupe o terceiro lugar em prevalência de DM1 no mundo (ADA, 2019; SBD, 2019).

O DM1 tem sido diagnosticado com base em sintomas clínicos sugestivos de deficiência de insulina: poliúria, polidipsia, perda de peso e hiperglicemia acentuada, que não responde aos agentes orais (CHIANG et al., 2014). A mensuração dos níveis de glicose de jejum, glicemia 2 horas após teste oral de tolerância à glicose (TOTG), hemoglobina glicada (HbA1c) e a busca por autoanticorpos pancreáticos são consideradas ferramentas importantes para confirmar o diagnóstico de DM1 (ADA, 2019).

Diabetes *mellitus* também é um fator de risco para complicações de saúde bucal, pois a hiperglicemia também apresenta efeito na cavidade oral, o que pode resultar em várias manifestações (FERIZI et al., 2018; KOLETSI et al., 2020). Portanto, diversas alterações orais têm sido descritas para pacientes com DM, incluindo aquelas relacionadas às glândulas salivares (xerostomia, alteração na secreção e composição da saliva e alteração do paladar), dor orofacial e candidíase. Ainda, alterações da mucosa oral e do tecido dentário (alterações da polpa dentária; cárie dentária; periodontite) também têm sido relatadas (CICMIL et al., 2018). Assim, diversos estudos têm focado em pacientes com DM1 e um número crescente de estudos

indica uma ligação subjacente entre DM1 e complicações orais (COELHO et al., 2018a; FERIZI et al., 2018; MARTINS et al., 2021).

Diante destas considerações, este trabalho teve como objetivo proporcionar uma compreensão atualizada sobre as complicações orais associadas ao diabetes *mellitus* tipo 1 em crianças.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura executada através de pesquisas nos bancos de dados *PubMed*, *Scielo* e *Science Direct* voltadas para artigos científicos publicados, no idioma inglês, em periódicos de âmbito internacional. Os descritores utilizados para as buscas de periódicos foram “Type 1 diabetes”, “children” e “Oral health”.

Para a seleção dos artigos foram definidos como critérios de inclusão: artigos publicados no período de 2005 a 2021 que abordavam as temáticas propostas para esta revisão (incluindo estudos do tipo revisão e estudos de caso) e que estavam disponibilizados na íntegra. Foram excluídos da pesquisa os artigos duplicados, aqueles disponíveis apenas na forma de *Abstract*, e os que não apresentavam diretamente a proposta estudada ou que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Por fim, os artigos selecionados foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados e elaboração da revisão. Os resultados foram explanados de forma descritiva sobre as manifestações na cavidade oral em crianças com DM1.

DISCUSSÃO

MANIFESTAÇÕES ORAIS EM CRIANÇAS COM DM1

O aparecimento e a evolução de doenças bucais têm atuação significativa em pacientes com diabetes, inclusive nas crianças. Na cavidade oral, podem ser observadas alterações como xerostomia, doenças do periodonto, cárie, candidíase, fissuras, queiloses, síndrome da ardência bucal, dificuldades de cicatrização e alteração na microbiota (ORBAK et al., 2008; LEITÃO et al., 2017; BABATZIA, et al., 2020). Algumas destas manifestações orais em crianças com DM1 serão discutidas a seguir.

GENGIVITE E PERIODONTITE

Bactérias presentes na placa dentária podem afetar as estruturas de suporte do dente (gengivas, cemento, ligamento periodontal e osso alveolar) causando doenças periodontais, dentre as quais gengivite e periodontite. A gengivite corresponde ao estágio inicial da doença

periodontal, quando apenas as gengivas são acometidas, e caracteriza-se pelo inchaço, vermelhidão e sangramento com facilidade das gengivas (NOVOTNA et al., 2015). Quando não tratada, a placa dentária pode se calcificar formando cálculos que facilitam a propagação e a ação bacteriana nas demais estruturas de suporte do dente, causando assim a periodontite (PIHLSTROM; MICHALOWICZ; JOHNSON, 2005).

Gengivite e periodontite podem gerar complicações graves, pois bactérias instaladas nas bolsas periodontais podem propagar-se na corrente sanguínea, instalar-se nas válvulas cardíacas e comprometer a circulação sanguínea e a função cardíaca (PIHLSTROM; MICHALOWICZ; JOHNSON, 2005).

Um estudo de base populacional conduzido por Sun et al. (2019) mostrou que pacientes diabéticos apresentam maior risco de desenvolver gengivite e periodontite em relação aos pacientes saudáveis. Além disso, destacou que o risco é maior em pacientes que foram hospitalizados mais de duas vezes ao ano.

Estudos avaliando a prevalência e a severidade dessas doenças periodontais vêm sendo realizados com crianças portadoras de DM1. Pachonski e colaboradores (2020) investigaram a ocorrência de doença periodontal em 50 crianças e adolescentes portadoras de DM1 com idades entre 10 e 18 anos em relação a outras 50 da mesma faixa etária e sem diabetes. O grupo de diabéticos foi subdividido em “pacientes bem controlados” e “pacientes mal controlados” (25 em cada subgrupo), segundo as recomendações da Associação Americana de Diabetes, a partir do nível de hemoglobina glicada (HbA1c), tendo definido 7,5% como valor limite de HbA1c. Os pesquisadores concluíram que o subgrupo com DM1 bem controlado não apresentou diferenças significativas no desenvolvimento de doença periodontal quando comparado com o grupo não diabético; já o subgrupo com diabetes mal controlado apresentou maior índice de doença periodontal em relação aos demais.

O controle glicêmico inadequado é cada vez mais considerado como fator de risco para desenvolvimento de doenças periodontais. Foi observado que crianças com DM1 que possuem mau controle glicêmico apresentam diminuição do fluxo salivar, aumento do sangramento gengival, maior índice de placa dentária visível e de cálculo dentário. Além disso, os estudos destacam que esses fatores se agravam quando a criança diabética não tem boa higiene oral, levando à perda extensa de elementos dentários (LEITÃO et al., 2017; COELHO et al., 2018b; GEETHA et al., 2019).

CÁRIE

A cárie dentária é uma doença de etiologia multifatorial, caracterizada pela desmineralização e destruição dos tecidos duros do dente (ALVES; MENEZES, 2012). É desencadeada pela ação de ácidos provenientes da fermentação bacteriana de carboidratos da dieta e pode progredir rapidamente em indivíduos com algum tipo de doença crônica (WANG et al., 2019; PACHOŃSKI et al., 2020).

O desenvolvimento de lesões cáries em crianças pode afetar a qualidade de vida das mesmas ao ocasionar dor, dificuldade na mastigação, perda de sono e baixo desempenho escolar (WANG et al., 2019). A experiência de cárie é medida na dentição permanente com o índice CPO-D, que corresponde ao número total de dentes (D) cariados (C), perdidos (P) ou obturados (O); para a dentição decídua, o índice correspondente é o ceo-d, que inclui dentes (d) cariados (c), com extração indicada (e) e obturados (o) (ISMAIL et al., 2015; ELHEENY, 2020).

Alterações encontradas em pacientes com DM1, como fluxo salivar reduzido, controle glicêmico deficiente e alta concentração de glicose, podem favorecer o crescimento de bactérias cariogênicas, além de reduzir a ação de limpeza e a capacidade tamponante da saliva, o que resulta em maior acúmulo de biofilme e conseqüentemente maior risco de formação de cárie (ARHEIAM; OMAR, 2014; WANG et al., 2019; PACHOŃSKI et al., 2020).

Estudos têm sido realizados para avaliar a relação da cárie dentária com o DM1 em crianças, no entanto, os resultados ainda são controversos. O estudo de Elheeny (2020) avaliou 222 pacientes com DM1 de idade entre 8 e 14 anos e, para comparação, outros 222 pacientes saudáveis foram recrutados. Os participantes diabéticos apresentaram uma diferença significativamente maior em relação à prevalência de cárie em comparação com os não diabéticos. Por outro lado, Geetha et al. (2019) mostraram resultados contrários. Eles avaliaram 350 indivíduos [175 eram crianças com DM1 e 175 eram saudáveis (grupo controle)], com idades entre 10 e 15 anos, e encontraram diferença significativa nos escores CPOD/ceo-d entre os dois grupos: o índice foi menor no grupo diabético do que no grupo controle, revelando porcentagens menores de dentes cariados para o primeiro grupo.

Já outros estudos não observaram diferença significativa entre a experiência de cárie entre crianças com DM1 e o grupo controle. Os resultados das análises de Alves e Menezes (2012) e Babatzia et al. (2020) não demonstraram significância estatística entre o índice CPOD/ceo-d quando compararam pacientes pediátricos com DM1 e pacientes saudáveis.

Um fator importante a ser observado em pacientes pediátricos com diabetes é o controle metabólico adequado, pois esse é um dos fatores diretamente relacionados com o desenvolvimento e progressão da cárie. De acordo com essa afirmação, o estudo de Pachoński et al. (2020) mostra que crianças com mau controle metabólico do DM1 apresentam valores do índice CPO-D significativamente maiores do que aqueles observados nas crianças diabéticas com controle metabólico adequado.

Como foi relatado, a literatura tem mostrado resultados conflitantes em relação à experiência de cárie dentária em crianças com DM1. Soma-se a isso a etiologia multifatorial da lesão cariada, tornando essencial o acompanhamento da saúde oral desses pacientes para identificar e controlar os fatores de risco individual, buscando prevenir o desenvolvimento da cárie e os seus impactos negativos na qualidade de vida dessa população. Além disso, o controle metabólico poderia ajudar a reduzir e a controlar a prevalência de cárie dentária nesses indivíduos (WANG et al., 2019).

CANDIDÍASE ORAL

Candidíase é uma infecção fúngica oportunista que surge devido ao crescimento excessivo de espécies do gênero *Candida*, geralmente de *Candida albicans*. Essa espécie coloniza frequentemente a cavidade oral sem causar quaisquer lesões, entretanto pode ocasionar candidíase oral quando ocorre um desequilíbrio fungo-hospedeiro, principalmente em pacientes com o sistema imunológico comprometido (ISMAIL et al., 2015).

Pacientes diabéticos com mau controle glicêmico geralmente são mais suscetíveis ao aparecimento da candidíase, pois a hiperglicemia prejudica a função dos neutrófilos, mais especificamente na capacidade de fagocitose. Esses pacientes apresentam também flora oral bacteriana modificada, menor fluxo salivar e alteração na composição salivar, o que pode promover infecções fúngicas. Além disso, mostram atividade aumentada de proteinases ácidas que facilitam a adesão do fungo às células epiteliais da mucosa oral (ISMAIL et al., 2015).

Embora o DM1 seja um fator predisponente para candidíase, os achados da literatura são inconsistentes. De acordo com Olczak-Kowalczyk et al. (2015), espécies de *Candida* foram menos frequentemente encontradas na cavidade oral de pacientes adultos com DM1 em comparação com os adultos saudáveis; entretanto essas espécies podem causar candidíase em crianças e adolescentes com DM1. Adicionalmente, os autores também relataram que a presença de *Candida* spp. na cavidade oral desses pacientes diabéticos descompensados pode potencializar a gravidade da gengivite relacionada à placa bacteriana.

Segundo Babatzia et al. (2020), não foram detectadas diferenças claras na colonização por *C. albicans* a partir de amostras de saliva de crianças diabéticas quando comparadas com controles pareados. No entanto, crianças com controle glicêmico pobre foram mais positivas para *C. albicans* do que aquelas com controle glicêmico adequado. Assim, crianças com mau controle glicêmico são consideradas mais vulneráveis para o desenvolvimento de candidíase.

De acordo com Costa et al. (2017), a espécie de levedura mais predominante entre as crianças investigadas também foi a *C. albicans*, sendo que a contagem desta levedura foi maior na cavidade oral de crianças não diabéticas do que em crianças com DM1. Ademais, não foram detectados sinais clínicos de infecções fúngicas aumentadas em pacientes diabéticos não controlados. Com isso, os autores concluíram que o DM1 em crianças, por si só, não determina um aumento da colonização de levedura oral ou sinais clínicos de infecção.

CARACTERÍSTICAS DO FLUIDO SALIVAR EM INDIVÍDUOS COM DM1

A saliva humana é um fluido essencial para fala, mastigação e deglutição, além de proteger a cavidade oral contra patógenos, pois contém fatores antimicrobianos inatos, tais como peroxidase, lisozima e lactoferrina. A peroxidase é um importante antioxidante da saliva, pois forma compostos bactericidas por meio da peroxidação de tiocianato na presença de peróxido de hidrogênio, inibindo o metabolismo bacteriano. A lisozima degrada o peptidoglicano das paredes bacterianas, levando à autólise das mesmas. A lactoferrina tem a capacidade de reter átomos de ferro, eliminando as chances desses átomos de serem utilizados no metabolismo bacteriano; além disso, possui propriedades fungicida, antiviral, anti-inflamatória e imunomoduladora (ASHBY, 2008; CALLEWAERT; MICHIELS, 2010; ZALEWSKA et al., 2013).

O fluido salivar pode sofrer alterações qualitativas e quantitativas decorrentes de DM tipo 1. Zalewska e colaboradores (2013) analisaram o fluxo e a composição salivar de crianças portadoras de DM1 e observaram uma diminuição significativa na concentração de peroxidase na saliva destes pacientes em comparação com crianças saudáveis. Além disso, os resultados mostraram que o fluxo salivar é menor, principalmente em crianças diabéticas. Os autores concluíram que o DM tipo 1 representa uma ameaça para a saúde bucal das crianças, pois enfraquece o sistema de defesa salivar e provoca alterações funcionais nas glândulas salivares.

Ainda em relação aos efeitos do DM1 sobre o fluido salivar, outros componentes presentes na saliva também vêm sendo analisados, como os triglicerídeos e colesterol. Subramaniam et al. (2015) avaliaram os níveis desses elementos na saliva de crianças com DM1

e sua relação com a cárie dentária; os resultados mostraram que os níveis de triglicerídeos e colesterol salivares foram maiores em crianças diabéticas em relação a crianças saudáveis. Além disso, eles concluíram que altos níveis de triglicerídeos salivares possuem forte correlação com desenvolvimento de cárie dentária em crianças diabéticas.

Oliveira et al. (2016) investigaram a concentração total de proteínas e cálcio na saliva de crianças com DM1. Para isso, avaliaram a saliva de 68 crianças (sendo 34 com DM1 e 34 saudáveis); o grupo de crianças diabéticas foi subdividido em: bem controladas e mal controladas, de acordo com os níveis de HbA1c. Os autores concluíram que crianças com DM1 apresentam concentração total de proteínas salivares um pouco menor quando comparadas com crianças saudáveis, mas que essa concentração é bem menor em crianças com DM1 mal controlada. Quanto à concentração de cálcio, a distribuição foi semelhante entre os grupos.

O pH salivar também é um parâmetro que vem sendo avaliado em diabetes infantil. Coelho et al. (2018b) compararam o pH da saliva e a taxa do fluxo salivar não estimulado entre crianças portadoras de diabetes tipo 1 e crianças saudáveis, e não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos. Porém, os resultados mostraram correlação estatisticamente significativa entre o pH salivar e o percentual de HbA1c: quanto maior o percentual de HbA1c, menor o pH salivar.

RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL E ASPECTOS COMPORTAMENTAIS

A dieta recomendada para crianças com DM1 corresponde à restrição na ingestão de gordura e, em alguns casos, de proteínas. Devem também apresentar uma dieta pobre em açúcares extrínsecos e consumo reduzido de sacarose (o açúcar mais cariogênico), o que pode retardar a produção de placa dentária e a incidência de lesões cariosas (ORBAK et al., 2008; NOVOTNA et al., 2015). Outros fatores, como o manejo moderno do diabetes com monitoramento da glicose no sangue e hábitos de higiene, também contribuem para diminuir os riscos de manifestações orais (GEETHA et al., 2019; PACHOŃSKI et al., 2020). Os açúcares dietéticos devem vir principalmente dos carboidratos complexos, amido e fibras, enquanto os alimentos e bebidas ricos em açúcares simples, que resultam em um aumento significativo da glicemia pós-prandial, devem ser evitados (GARDNER; SHOBACK, 2007).

O aconselhamento sobre alimentação saudável deve ser dado rotineiramente aos pacientes e aos pais para promover tanto a saúde bucal quanto a saúde em geral, reduzindo os riscos de obesidade, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares. Mudar os comportamentos dietéticos pode ser desafiador e, portanto, a ênfase deve ser colocada na redução da frequência

do consumo de açúcares, limitando-os às refeições e evitando alimentos e bebidas que contenham açúcar antes de dormir, pois a função salivar e, portanto, os efeitos protetores da saliva são reduzidos à noite. O consumo de bebidas açucaradas, principalmente sucos, durante a noite pode causar efeitos muito danosos na dentição infantil. Os diários alimentares têm uma grande relevância na educação das famílias em relação consumo de açúcares livres e ocultos (CLARKE; STEVENS, 2019).

Há uma correlação positiva entre o controle metabólico do diabetes e a ocorrência de patologias orais, o que pode estar relacionado a determinadas características psicológicas dos pacientes. Essas características influenciam na adesão do paciente e no autocuidado relacionado ao diabetes e aos problemas de saúde bucal. Essa associação foi observada em um estudo realizado em 149 diabéticos insulino-dependentes, que incluiu questionário, avaliação clínica da saúde bucal e análise de prontuários de pacientes diabéticos. O estudo mostrou que 82% dos pacientes diabéticos sem gengivite apresentaram bom controle metabólico e níveis menores de hemoglobina glicada (HbA1c) em comparação aos diabéticos com gengivite. Os pacientes com maior frequência de escovação dentária e menor pontuação no índice de placa dentária apresentaram níveis médios de HbA1c mais baixos. Por outro lado, foi encontrada uma correlação positiva entre a remoção inadequada da placa interdental e a não adesão ao autocuidado com o diabetes (NOVOTNA et al., 2015). Embora estes estudos tenham sido realizados em adultos, pode-se presumir que os achados acima relatados podem ser aplicados também aos pacientes pediátricos com diabetes. Portanto, o comportamento adequado da criança e uma boa orientação dos pais, o que é sempre importante, têm relevância crucial no caso de tratamento oral de crianças e adolescentes com DM1.

Uma revisão sistemática foi realizada sobre a influência do ambiente familiar na saúde bucal das crianças. Os autores concluíram que, uma vez que os hábitos odontológicos dos pais influenciam os hábitos de seus filhos, atenção especial deve ser dada a toda a família, não apenas para prevenir doenças bucais, mas para melhorar a qualidade de vida (CASTILHO et al., 2013). O sucesso na prevenção de DM1 é mais uma questão de implementar as técnicas e mudar o comportamento das pessoas. Existem questões que precisam ser abordadas para ter sucesso na mudança de hábitos alimentares. Para compreender plenamente a complexidade na seleção de alimentos por um sujeito, é necessário perguntar não apenas o que é consumido, mas também com que frequência, quando, como e onde (LINGSTRÖM, 2009).

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

Todos os profissionais de saúde devem trabalhar em conjunto, adotando uma abordagem colaborativa para a melhoria da saúde bucal e, conseqüentemente, a saúde geral de crianças com DM1. Endocrinologista, enfermeiro, nutricionista, pediatra, farmacêutico e cirurgião dentista fazem parte de uma equipe multiprofissional que visa reforçar as mensagens preventivas estabelecidas. Adicionalmente, recomenda-se que pacientes diabéticos recebam orientações sobre higiene bucal (CLARKE; STEVENS, 2019). A abordagem por trabalhadores comunitários de saúde é uma alternativa para criar soluções econômicas e sustentáveis para a promoção da saúde bucal infantil. As intervenções informadas pela teoria, como a abordagem da escola promotora de saúde, a capacitação e o envolvimento das comunidades, além das medidas de promoção da saúde bucal, revelariam as melhores práticas (NORTHRIDGE et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe uma preocupação com a saúde bucal de crianças com DM1, pois elas apresentam maior prevalência e gravidade de complicações orais, tais como a cárie dentária e a doenças do periodonto, quando comparadas a crianças saudáveis. Portanto, para reduzir a prevalência dessas complicações, é fundamental que crianças com DM1 sejam rastreadas quanto aos sinais precoces de manifestações orais e examinadas frequentemente para verificar sua saúde bucal. Além disso, um bom controle metabólico e a participação de uma equipe multiprofissional podem ajudar a reduzir e a controlar as alterações bucais.

REFERÊNCIAS

- ALVES C; MENEZES R. Salivary flow and dental caries in Brazilian youth with type 1 diabetes *mellitus*. **Indian J Dent Res**, v. 23, n. 6, p. 758-762, 2012.
- ARHEIAM A; OMAR S. Dental caries experience and periodontal treatment needs of 10- to 15-year old children with type 1 diabetes *mellitus*. **Int Dent J**, v. 64, p. 150-154, 2014.
- ASHBY MT. Inorganic chemistry of defensive peroxidases in the human oral cavity. **J Dent Res**, v. 87, p. 900-14, 2008.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE DIABETES (ADA). (2019). Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes – 2019. *Diabetes Care*, 42, S13-S28, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc19-S002>. Acesso em: 9 de abril de 2021.
- BABATZIA A et al. Clinical and microbial oral health status in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. **Int Dent J**, v. 70, n. 2, p. 136-144, 2020.

BHARDWAJ J; CHOUDHARY R; SHARMA P. A comparative study on quality of life among type 1 and type 2 diabetes *mellitus* clients at selected hospitals of district Mohali, Punjab. **Asian J Nurs Educat Res**, v. 8, p. 152–158, 2018.

CALLEWAER L; MICHIELS C. Lysozymes in the animal kingdom. **J Biosci**, v. 35, p. 127–60, 2010.

CASTILHO AR et al. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*, v. 89, n. 2, p. 116–23, 2013.

CHIANG JL et al. Type 1 Diabetes Through the Life Span: A Position Statement of the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, v. 37, p. 2034–2054, 2014.

CICMIL S et al. N. Oral Alterations in Diabetes *mellitus*. **Balk J Dent Med**, v. 22, p. 7–14, 2018.

CLARKE L; STEVENS C. Preventing dental caries in children: why improving children's oral health is everybody's business. **Paediatr Child Health**, v. 29, p. 536–542, 2019.

COELHO A et al. Dental caries and bacterial load in saliva and dental biofilm of type 1 diabetics on continuous subcutaneous insulin infusion. **J Appl Oral Sci**, v. 26, e20170500, 2018a.

COELHO ASEC et al. Oral Health of Portuguese Children with Type 1 Diabetes: A Multiparametric Evaluation. **J Clin Pediatr Dent**, v. 42, n. 3, p. 231–235, 2018b.

COSTA AL et al. Type 1 diabetes in children is not a predisposing factor for oral yeast colonization. **Med Mycol J**, v. 55, p. 358–367, 2017.

ELHEENY AAH. Oral health status and impact on the oral health-related quality of life of Egyptian children and early adolescents with type-1 diabetes: a case-control study. **Clin Oral Invest**, v. 24, p. 4033–4042, 2020.

FERIZI L et al. The Influence of Type 1 Diabetes *mellitus* on Dental Caries and Salivary Composition. **Int J Dent**, 2018: 5780916, 2018.

GARDNER DG; SHOBACK D. Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology, McGraw-Hill Medical, San Francisco, Calif, USA, 8th edition, 2007.

GEE BT; NANSEL TR; LIU A. Reduction of hypoglycaemic events with a behavioural intervention: a randomized clinical trial for paediatric patients with Type 1 diabetes *mellitus*. **Diabet Med**, v. 34, n. 3, p. 340–347, 2017.

GEETHA S et al. Oral health status and knowledge among 10–15 years old type 1 diabetes mellitus children and adolescents in Bengaluru. **Indian J Dent Res**, v. 30, n. 1, p. 80, 2019.

ISMAIL AF et al. Oral health of children with type 1 diabetes mellitus: A systematic review. **Diabetes Res Clin Pract**, v. 108, p. 369–381, 2015.

KOLETSI D et al. Evidence on the effect of uncontrolled diabetes *mellitus* on orthodontic tooth movement. A systematic review with meta-analyses in pre-clinical in-vivo research. **Arch Oral Biol**, v. 115, 104739, 2020.

LEITÃO ACS et al. Avaliação periodontal em crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1: estudo caso-controlo. **Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac**, v. 58, n. 4, p. 225-230, 2017.

LINGSTRÖM P. *Impact of food sugars and polysaccharides on dental caries. Food Constituents and Oral Health - Current Status and Future Prospects. Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, p. 163-184, 2009.*

LÓPEZ DEL VALLE LM; OCASIO-LÓPEZ C. Comparing the oral health status of diabetic and non-diabetic children from Puerto Rico: a case-control pilot study. **P R Health Sci J**, v. 30, n. 3, p. 123-127, 2011.

MARTINEZ LC; SHERLING D; HOLLEY A. The Screening and Prevention of Diabetes *mellitus*. **Prim Care**, v. 46, p. 41–52, 2019.

MARTINS RARC et al. Salivary immunoglobulins (A, G, and M) in type 1 diabetes *mellitus* patients: A PROSPERO-registered systematic review and meta-analysis. **Arch Oral Biol**, v. 122, 105025, 2021.

NORTHRIDGE ME et al. Intergenerational and Social Interventions to Improve Children's Oral Health. **Dent Clin N Am**, v. 61, p. 533–548, 2017.

NOVOTNA M et al. Periodontal Diseases and Dental Caries in Children with Type 1 Diabetes Mellitus. **Mediators Inflamm**, 8 pages, 2015.

OLCZAK-KOWALCZYK D et al. *Candida* spp. and gingivitis in children with nephrotic syndrome or type 1 diabetes. **BMC Oral Health**, v. 15, 2015.

OLIVEIRA LRP. Salivary Metabolite Fingerprint of Type 1 Diabetes in Young Children. **J. Proteome Res**, v. 15, p. 2491-2499, 2016.

ORBAK R et al. The Influence of Type-1 Diabetes Mellitus on Dentition and Oral Health in Children and Adolescents. **Yonsei Med J**, v. 49, n. 3, p. 357 - 365, 2008.

PACHONSKI M et al. Dental caries and periodontal status in children with type 1 diabetes *mellitus*. **Pediatr Endocrinol Diabetes Metab**, v. 26, p. 39-44, 2020.

PIHLSTROM BL; MICHALOWICZ BS; JOHNSON NW. Periodontal diseases. **The Lancet**, v. 366, n. 9499, p. 1809-20, 2005.

RAI K et al. Dental Caries and Salivary Alterations in Type I Diabetes. **J Clin Pediatr Dent**, v. 36, p. 181–184, 2011.

SAEEDI P et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9 th edition. **Diabetes Res Clin Pract**, v. 157, p. 107843, 2019.

SAMPAIO N; MELLO S; ALVES C. Dental caries-associated risk factors and type 1 diabetes *mellitus*. **Pediatr Endocrinol Diabetes Metab**, v. 17, p. 152–157, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). (2019). Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

SUBRAMANIAM P et al. Association of salivary triglycerides and cholesterol with dental caries in children with type 1 diabetes *mellitus*. **Spec Care Dentist**, v. 35, n. 3, p. 120-122, 2015.

SUN KT et al. The association between Type 1 diabetes *mellitus* and periodontal diseases. **J Formos Med Assoc**, v. 118, p. 1047-1054, 2019.

WANG Y et al. Prevalence of dental caries in children and adolescents with type 1 diabetes: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, v. 19, n. 213, 2019.

ZALEWSKA A et al. Salivary innate defense system in type 1 diabetes *mellitus* in children with mixed and permanent dentition. **Acta Odontol Scand**, v. 71, n. 6, p. 1493-1500, 2013.

CAPÍTULO 22

ATENÇÃO PODOLÓGICA AO PÉ DIABÉTICO DA PESSOA IDOSA

DOI: 10.47402/ed.ep.c202153522973

Eidimara Ferreira, Podóloga. Mestre em Envelhecimento Humano. Docente nos Cursos de Estética e Cosmética; Fisioterapia- UPF de Passo Fundo

Thais Caroline Fin, Médica. Mestre em Envelhecimento Humano. Professora Assistente III do Instituto de Ciências Biológicas, Docente do Curso de Estética e Cosmética e Curso de Medicina, Universidade de Passo Fundo

Cristina Zanatta Albarello, Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade de Passo Fundo

Eduardo Toaza, Acadêmico do Curso de Medicina, Universidade de Passo Fundo

Ana Luisa Sant'Anna Alves, Nutricionista. Doutora em Epidemiologia. Professor Adjunto II do Instituto de Ciências Biológicas, Docente do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano - PPGEH, Universidade de Passo Fundo

Marilene Rodrigues Portella, Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professor Titular III do Instituto de Ciências Biológicas, Docente do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano - PPGEH, Universidade de Passo Fundo

RESUMO

O Diabetes mellitus é uma doença crônica que, mundialmente, acomete milhões de pessoas e os idosos constituem uma população de risco, visto que a incidência de doenças crônicas eleva-se com a idade. Dentre as complicações do diabetes mellitus está o pé diabético, cujas medidas de prevenção de úlceras são fundamentais para evitar complicações, o que demanda atenção do indivíduo, quanto ao autocuidado, o apoio familiar e assistência de profissionais de saúde com acompanhamento podológico. O objetivo deste estudo foi identificar a produção científica sobre a atenção podológica proporcionada às pessoas idosas com diabetes mellitus. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com consulta nas bases de dados eletrônicas: SciELO, PubMed/Medline, disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde e também no Portal Capes, utilizando os descritores *Podiatry; Elderly; Diabetic foot*. Foram incluídos 15 estudos, oito da comunidade internacional e sete brasileiros. Na análise emergiram as temáticas: prevalência de patologia do pé diabético; avaliação clínica em pacientes com diabetes; intervenção podológica convencional e fototerapia no tratamento de úlceras diabéticas; uso da pedobarografia como ferramenta clínica no tratamento do pé diabético; farmacoterapia utilizada no tratamento do pé diabético e medidas preventivas para evitar úlceras no pé diabético. A atenção podológica na área gerontológica tem expressão na comunidade científica, o cuidado com o pé diabético requer a implementações nas ações de saúde e de educação, além da interação multidisciplinar, sem esquecer do papel importante do paciente no autocuidado, seus familiares e ou cuidadores, como suporte de apoio, mediados por profissionais com conhecimento em podologia.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus. Pé diabético. Atenção Integral à Saúde do Idoso. Podologia. Podiatria.

INTRODUÇÃO

O diabetes é uma doença metabólica e crônica, considerada, mundialmente, um importante problema de saúde pública, acomete milhões de pessoas e os idosos constituem uma população de risco, visto que a incidência de doenças crônicas eleva-se com a idade. No ano de 2019, a *International Diabetes Federation* (IDF) publicou estimativas sobre a situação do diabetes no mundo comparando os diferentes momentos, no ano 2000, a estimativa global de adultos com diabetes era de 151 milhões, em 2009 eram 285 milhões, um crescimento de 88%, em 2019 atingiu 463 milhões de pessoas. A IDF estima que em 2030 haverá 578 milhões de adultos com diabetes em e 2045 aproximadamente 700 milhões (IDF, 2019). Pé diabético é o termo empregado para nomear as diversas alterações e complicações ocorridas, isoladamente ou em conjunto, nos pés e nos membros inferiores de pessoa com diabetes mellitus (DM). A incidência de úlceras nos pés de pessoas com DM varia entre 2% e 4% e as pessoas com pé diabético possuem um risco 25% maior de desenvolver úlceras nos pés ao longo da vida (ADA, 2015). O DM é considerado uma das doenças crônicas não transmissíveis mais desafiadoras para o sistema de saúde, pois a adesão ao tratamento é um dos maiores desafios enfrentado na atenção primária, visto que depende do engajamento do indivíduo, da família e dos cuidadores, além do acompanhamento dos profissionais de saúde (SILVA *et al.*, 2017). Dentre as complicações crônicas do DM em idosos alude a neuropatia periférica e, uma interação entre vários fatores de risco, tais como: doença vascular periférica, trauma e infecção resultam no advento do pé diabético, os casos graves de ulcerações são responsáveis por hospitalizações e amputação de membros inferiores (BARBOSA MARQUES *et al.*, 2018; SBD, 2020). As medidas de prevenção de agravos no pé diabético são fundamentais para evitar complicações, isso demanda atenção do indivíduo, quanto ao autocuidado, o apoio familiar e assistência de profissionais de saúde com acompanhamento podológico. Considerando o exposto, surge a inquietação: o que a literatura tem produzido sobre atenção podológica ao pé diabético da pessoa idosa, a partir de publicações científicas nacionais e internacionais? O estudo teve por objetivo identificar a produção científica sobre a atenção podológica proporcionada à pessoas idosas com diabetes mellitus.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, considerada um método de estudo que possibilita explorar o conhecimento de um determinado assunto a partir de estudos realizados e já publicados, que apresentem potencial para contribuir em processos de tomada de decisão, visando, dentre outros aspectos, proporcionar melhorias nas práticas clínicas, além de

apontar lacunas, que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Para o desenvolvimento da presente revisão foram percorridas as seguintes etapas: 1) elaboração de uma pergunta norteadora da busca bibliográfica; 2) definição de critérios de inclusão e exclusão dos estudos identificados; 3) coleta de dados dos estudos incluídos; 4) análise crítica dos estudos; 5) discussão dos resultados obtidos e 6) apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A busca dos dados ocorreu no período de abril a junho de 2020, foram consultadas as bases de dados eletrônicas: *Scientific Electronic Library on Line* (SciELO) *United States National Library of Medicine/ Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (PubMed/Medline), disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e também no Portal Capes. Utilizou-se o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e o MeSH (*Medical Subject Headings*) para a verificação dos descritores, os quais consistiram nos seguintes: *Podiatry; Elderly; Diabetic foot*. A busca foi realizada utilizando descritores em inglês e associando-os aos conectivos booleano “OR” e “AND”. A pergunta norteadora para a busca bibliográfica foi: “o que a literatura tem produzido sobre atenção podológica ao pé diabético da pessoa idosa”. Ela foi elaborada utilizando-se da estratégia PICO-*Patient or Problem, Intervention, Control or Comparasion, Outcomes* (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007).

Para organização e síntese dos achados, a pré-seleção dos artigos foi realizada mediante a leitura dos respectivos títulos e resumos, a fim de verificar a adequação aos critérios de inclusão e exclusão. Como critérios de inclusão, consideraram-se os seguintes: textos disponíveis on-line na íntegra; nos idiomas português e inglês; que abordassem a temática em questão; publicados entre os anos de 2015 e 2020. Para a revisão integrativa, foram encontradas 49 potenciais referências, das quais 15 foram selecionadas para compor a amostra por atender aos critérios de inclusão pré-estabelecidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 15 estudos incluídos, oito eram da comunidade internacional e deste quatro foram realizados com pacientes que frequentavam ambulatórios de podologia. Dos sete estudos brasileiros nenhum fazia menção a atenção podológica, embora os mesmos foram localizados utilizando o descritor específico da podiatria, o que nos sugere que na comunidade internacional os profissionais que atuam na área da podologia investem mais na publicação, o que confere certo reconhecimento desta especialidade. Da análise dos estudos apresentados, emergiram as temáticas: prevalência de patologia do pé diabético; avaliação clínica em pacientes com

diabetes; intervenção podológica convencional e fototerapia no tratamento de úlceras diabéticas; uso da pedobarografia como ferramenta clínica no tratamento do pé diabético; farmacoterapia utilizada no tratamento do pé diabético e medidas preventivas para evitar úlceras no pé diabético. Na sequência abordaremos os temas emergentes a partir dos estudos incluídos na pesquisa e, para estender a discussão utilizou-se também nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020) e o Consenso Internacional sobre o Pé Diabético, Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e tratamento de pé diabético (SCHAPER et al., 2019).

PREVALÊNCIA DA PATOLOGIA DO PÉ DIABÉTICO

Na maioria dos casos, o DM resulta em morbidade, incapacidades até mesmo em mortalidade precoce, no ano de 2015, aproximadamente 4 milhões de pessoas entre 20-79 anos foram ao óbito devido ao DM, correspondendo a 1 morte a cada 8 segundos. Dentre as principais complicações, encontra-se a neuropatia diabética que, em casos graves, pode responsável pela amputação de membros inferiores ou mesmo a morte (SBD, 2020).

De cada 10 amputações não traumáticas, 8 ocorrem devido ao pé diabético, sendo que 85% destas acontecem após o surgimento da úlcera, a qual tem como principal fator de risco a neuropatia causada pelo DM (PINILLA *et al.*, 2013). A prevalência global de complicações do pé diabético varia entre 3% na Oceania e 13% na América do Norte, com média global de 6,4%. Afeta mais os homens do que as mulheres. E ocorre mais em pessoas com diabetes tipo 2, quando comparadas aqueles com diabetes tipo 1 (IDF, 2019).

De acordo com o Atlas de Diabetes publicado pelo IDF, em 2019, a amputação de membro inferior em pessoas com diabetes é 10 a 20 vezes mais comum quando comparada ao não-diabéticos. Estima-se que, um membro inferior ou parte dele é amputado a cada 30 segundos, no mundo, em consequência de diabetes (IDF, 2019).

AVALIAÇÃO CLÍNICA EM PACIENTES COM DIABETES

A avaliação clínica deve ser realizada prioritariamente na Atenção Primária à Saúde por um profissional da saúde capacitado, começando por uma anamnese adequada. Por meio dela, consegue-se identificar fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético e, também, através de sinais específicos, levantar a suspeita da presença deste agravo que muitas vezes acaba levando à amputação evitável (BRASIL, 2016; SCHAPER *et al.*, 2019; SBD, 2020).

O exame físico periódico dos pés das pessoas com DM ajuda a identificar as alterações de forma precoce, possibilitando assim que se inicie o tratamento rapidamente e evite o desenvolvimento de complicações, tais como úlcera e neuropatia. Inicia-se pela remoção dos

calçados e das meias, podendo-se complementar a inspeção com testes de sensibilidade tátil, dolorosa e reflexa.

Já há embasamento consistente na literatura de que a avaliação frequente dos pés dos portadores de DM reduz as taxas de amputações, devendo esta ser realizada em todas as consultas clínicas (GURNEY *et al.*, 2017; SCHAPER *et al.*, 2019; IDF, 2019; SBD, 2020). Em países desenvolvidos que dispõem de programas de atendimento em diabetes mellitus, que contam com a assistência podológica nos serviços de atenção primária a prevalência das complicações do pé diabético é baixa (RINCON *et al.*, 2012).

INTERVENÇÃO PODOLÓGICA CONVENCIONAL E FOTOTERAPIA NO TRATAMENTO DE ÚLCERAS DIABÉTICAS

Os protocolos de podologia atuais para o tratamento de úlceras crônicas de membros inferiores incluem desbridamento mecânico, antibioticoterapia, uso de calçados específicos e monitoramento dos pés, por meio de acompanhamento clínico regular e fototerapia (NTELEKI; HOURELD, 2012). A fototerapia é um tratamento não invasivo que usa luz de um comprimento de onda específico para tratar uma variedade de condições médicas, incluindo feridas. Existe fototerapia por luzes coerentes (laseres) e não coerentes (LEDs–*Light Emitting Diodes*). Trata-se de um método bioestimulador para o reparo tecidual que aumenta a circulação local, proliferação celular e síntese de colágeno (MINATEL *et al.*, 2009; CHAVES, 2011; NTELEKI; HOURELD, 2012). Há um consenso sobre o uso da fototerapia no tratamento em vários tipos de úlceras crônicas, entretanto, diferem quanto aos tipos e dosimetrias utilizados (comprimento de onda, potência, intensidade), que geram ceticismo da real eficácia na cicatrização tecidual (NTELEKI; HOURELD, 2012).

O estudo realizado por Nteleki, Abrahamse e Houreld (2015) que teve o objetivo de investigar o uso combinado de fototerapia e podologia no tratamento de úlceras de pé diabético, cujos participantes tinham histórico de DM tipo 2 e ulcerações crônicas de membros inferiores demonstrou que tratar pacientes com fototerapia em combinação com intervenção podológica foi vantajosa em comparação com tratamento de úlceras apenas com métodos podológicos. O método podológico incluía limpeza e desbridamento: para limpar a úlcera foi utilizado solução salina fisiológica a 0,9%. Se a úlcera apresentava descamação, então se fazia o desbridamento enzimático das feridas usando a pomada Irujol, caso fosse necessário, o desbridamento mecânico. Em caso de infecção, quando necessário, utilizou-se uma combinação de uso tópico, oral ou intravenoso de antibióticos. A Fototerapia utilizada no tratamento das úlceras foi através

da unidade Photizo Physiotherapist642 (a unidade Photizo Physio therapist642 tem três diodos emissores de luz de 630 nm (LEDs; luz vermelha visível; potência total de saída de 405 mW) e oito LEDs de 850 nm (luz infravermelha; potência total de saída de 800 mW). O diâmetro da cabeça do cluster foi de 46 mm, e o tamanho do ponto do feixe foi de 16 cm², densidade de potência de 75 mW / cm²) antes e após o tratamento podológico, depois se fazia o curativo com gaze. Os pacientes foram tratados duas vezes por semana (72 horas de intervalo entre os tratamentos) até a cicatrização da úlcera ou por um máximo de 90 dias.

O estudo também mostrou que a aplicação combinada de fototerapia e intervenção podológica no tratamento de úlceras crônicas em pacientes com diabetes, quando realizada duas vezes por semana, além da cura da úlcera, teve como benefício, um efeito social, pois reduz as complicações com o agravamento das úlceras e os custos com o tratamento.

USO DA PEDOBAROGRAFIA COMO FERRAMENTA CLÍNICA NO TRATAMENTO DO PÉ DIABÉTICO

A pedobarografia é um método de medir e visualizar a distribuição de pressões sob a planta do pé. O registo de impressões pedobarográficas ao longo de uma passada permite a análise dinâmica do comportamento do pé. As medições da pressão do pé, podem ser usadas como uma ferramenta clínica, algo já atestado de longa data, o que corrobora o uso deste método no estudo do pé diabético (HUGHES, 1993). As evidências até o momento sugerem que o uso de pedobarografia pode ter um impacto profundo na prevenção de ulcerações entre pacientes com o pé diabético (GURNEY *et al.*, 2017).

O estudo realizado na Nova Zelândia, que incluiu 38 pessoas com diabetes, utilizando a pedobarografia como uma ferramenta clínica (GURNEY *et al.*, 2017), avaliou a viabilidade de incorporar o teste pedobarográfico ao tratamento clínico de pés diabéticos e concluiu que este método é útil no cuidado com o pé diabético, particularmente no que diz respeito à prevenção de ulceração em pacientes de alto risco, pois avalia áreas de pressão emitindo informações de pé de alto risco, além do uso da pedobarografia servir como meio de aumentar a adesão de calçados e / ou órteses em pacientes diabéticos de alto risco.

FARMACOTERAPIA UTILIZADA NO TRATAMENTO DO PÉ DIABÉTICO

O tratamento do pé diabético varia de acordo com a severidade e a extensão da lesão que o paciente está apresentando. A maioria das infecções é polimicrobiana, sendo os cocos Gram-positivos os mais frequentemente envolvidos, incluindo os estreptococos, seguidos dos estafilococos e dos peptoestreptococos (Infecçologia – Bases Clínicas e Tratamento).

As infecções leves podem ser tratadas com antibiótico oral associado a debridamento cirúrgico da área necrótica. Já, quando a úlcera é mais profunda, torna-se necessário o uso de antibióticos intravenosos. Para escolha do antibiótico que será usado em cada caso, deve ser levado em conta a epidemiologia local e seus padrões de sensibilidade.

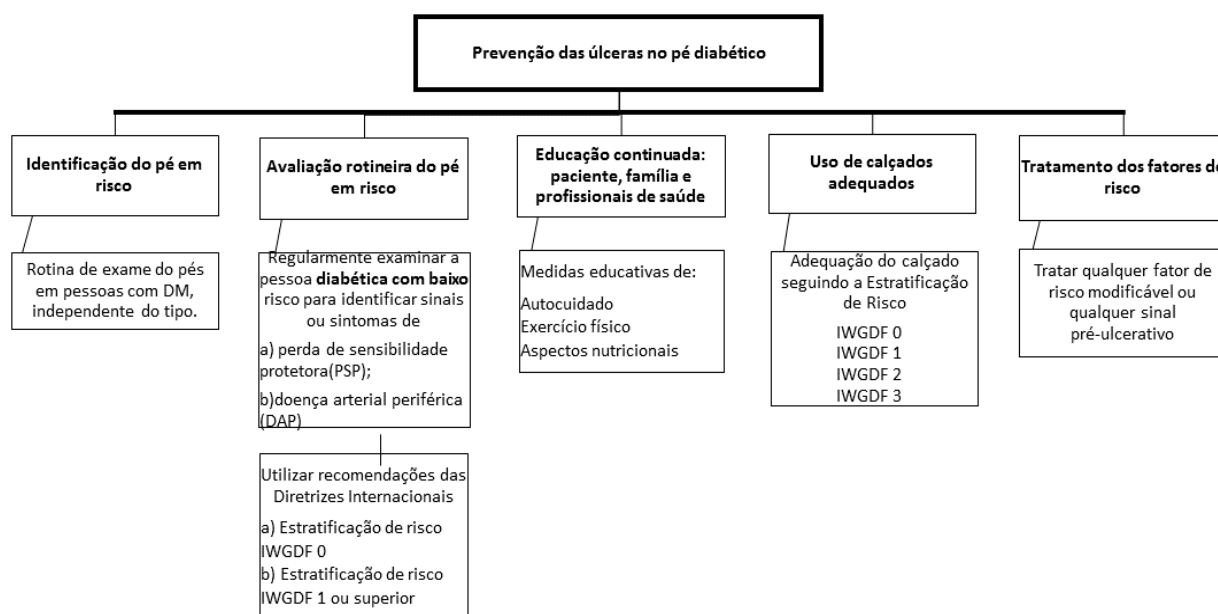
Os antibióticos endovenosos devem abranger alguns critérios, sendo de amplo espectro e dirigidos contra *S. aureus*, Streptococcus aeróbios gram negativos e bactérias anaeróbicas. Linezolida, Estapenem, Doripenem, Ceftobiprole, Dalbavacina, Tigecina são alguns fármacos com eficácia comprovada para casos de úlceras mais profundas. O tratamento pode perdurar por um ou mais meses (CRUZ-PULIDO, 2013).

Já para os casos de infecção leve, na qual a mesma é limitada a pele ou ao tecido subcutâneo superficial, não é necessário coletar cultura e o tratamento deve ser direcionado para combater cocos gram positivos, principalmente *S. aureus* e Estreptococcus do grupo B. Uma opção é o uso de Cefalexina 500 mg, 1 comprimido por via oral, de 6/6 horas por 7-14 dias. Como alternativa, podemos fazer uso da Amoxicilina + Clavulanato 500+125 mg, 1 comprimido por via oral de 8/8 horas por 7-14 dias (BRASIL, 2016).

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR ÚLCERAS NO PÉ DIABÉTICO

A medida que a longevidade da população aumenta, a incidência de complicações, em pessoas idosas, relacionadas à doença crônica também aumenta, entre elas o DM. Dos 15 artigos selecionados para este estudo, todos, sem distinção, mencionavam sobre a importância da prevenção de úlceras no pé diabético. Portanto, investir na prevenção é evitar que os pacientes com diabetes desenvolvam úlceras nos pés. Na figura 1 apresentamos um compilamento das estratégias identificadas neste estudo.

Figura 1 – Diagrama das estratégias de prevenção de úlceras no pé diabético



Fonte: elaborado pelos autores

Os problemas do pé diabético têm impacto de ordem pessoal e social, na primeira, no caso das úlceras nos pés, ansiedade, desconforto, dor, perda de independência e comprometimento da qualidade de vida, na segunda, o impacto econômico significativo sobre os sistemas de saúde público ou privado, em razão dos custos ambulatoriais, da maior ocupação de leitos hospitalares e de internações hospitalares prolongadas (IDF, 2019; SBD, 2020).

IDENTIFICAÇÃO DO PÉ EM RISCO

O Ministério da Saúde preconiza que exame periódico dos pés das pessoas com DM pode identificar precocemente as alterações, permitindo o tratamento adequado, impedindo também a evolução de complicações (BRASIL, 2016), corroborada pelas diretrizes do Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (IWGDF), que desde 1999 vem produzindo diretrizes baseadas em evidências sobre a prevenção e o tratamento do pé diabético, com a última atualização em 2019 (SCHAPER *et al.*, 2019). A recomendação é examinar anualmente pessoas com DM, mesmo naqueles assintomáticos e com risco muito baixo de ulceração dos pés. Binns-Hall *et al.* (2018), ressaltam sobre a importância do uso de protocolos validados para identificação precoce de pé em risco, mesmo em pacientes com neuropatia insipiente.

AVALIAÇÃO ROTINEIRA DO PÉ EM RISCO

O estudo de Binns-Hall *et al.* (2018), realizado no Reino Unido, em um serviço de triagem ocular para monitoramento de retinopatia diabética, com 236 pacientes com diabetes

tipo 1 ou tipo 2 investigou também neuropatia periférica, os pés foram examinados cuidadosamente quanto a deformidade, calo, ulceração, amputações, gangrena, infecção/inflamação, presença de pulsos nos pés e artropatia de Charcot, e o risco do pé foi determinado de acordo com o protocolo de estratificação de risco utilizado no Reino Unido, o National Institute for Health and Care Excellence (NICE), diretrizes (NG19), equivalente as diretrizes do IWGDF 2019 (SCHAPER *et al.*, 2019) para o território brasileiro, a qual estratifica em baixo risco, risco moderado e alto risco. No estudo em questão, a avaliação do risco do pé mostrou que 43,4% apresentaram baixo risco, 38,5% moderado e 18,1% alto risco de ulceração do pé.

De acordo com as diretrizes do IWGDF 2019, a avaliação rotineira do pé exige inspeção e exame detalhado com roteiro específico de questões para se investigar (quadro 1), além da avaliação da estratificação de risco (quadro 2).

Quadro 1 – Guia para inspecionar e examinar regularmente o pé em risco

Aspectos a investigar	Descrição/recomendação
Histórico	Indague sobre úlcera/amputação anterior de membros inferiores, doença renal em estágio terminal, educação prévia sobre os pés, isolamento social, acesso precário a cuidados de saúde e restrições financeiras, dores nos pés (ao caminhar ou em repouso) ou dormência, claudicação
Estado vascular	Faça palpação dos pulsos dos pés (pedioso e tibial posterior)
Pele	Avalie da cor da pele, temperatura, presença de calo ou edema, sinais pré-ulcerativos
Osso articulação	Verifique se há deformidades (por exemplo, dedos em garra ou em martelo), proeminências ósseas anormalmente grandes ou limitação de mobilidade articular. Examine os pés com o paciente deitado e em pé.
Sensibilidade	Avaliação da sensibilidade comparando se em um exame anterior a sensibilidade estava intacta.
Calçados	Verifique se os calçados são mal ajustados, inadequados ou falta de calçados.
Higiene	Verifique condições de higiene dos pés (por exemplo, corte indevido das unhas dos pés, pés sujos, infecção fúngica superficial ou meias sujas).
Limitações	Investigue a existência de limitações físicas que podem dificultar o autocuidado com os pés (por exemplo, baixa acuidade visual, obesidade)
Conhecimento	Investigue o conhecimento que a pessoa tem sobre o cuidado dos pés

Fonte: baseado nas diretrizes do IWGDF 2019 (SCHAPER *et al.*, 2019)

Quadro 2 - Sistema de Categorias para Estratificação de Risco IWGDF 2019

Categoria	Risco de ulceração	Manifestações
0	Muito Baixo	Sem perda de sensibilidade protetora (PSP) e sem doença arterial periférica (DAP)
1	Baixo	PSP ou DAP
2	Moderado	PSP + DAP, ou PSP + deformidade no pé ou DAP + deformidade no pé
3	Alto	PSP ou DAP, e um ou mais dos seguintes: - Histórico de úlcera no pé - Uma amputação de membro inferior (menor ou maior) - Doença renal em estágio terminal

Fonte: baseado nas diretrizes do IWGDF 2019 (SCHAPER *et al.*, 2019)

EDUCAÇÃO CONTINUADA: PACIENTE, FAMÍLIA E PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Estudos internacionais incluídos nesta pesquisa (SÁNCHEZ-RÍOS *et al.*, 2019; RAMIREZ-PERDOMO *et al.*, 2019; YUNCKEN *et al.*, 2019; BINNS-HALL *et al.*, 2018; NTELEKI; ABRAHAMSE; HOURELD, 2015), assim com os nacionais (LIMA DE CASTILHO *et al.*, 2020; MARQUES *et al.*, 2020; FERNANDES *et al.*, 2020; FLEURY ROSA *et al.*, 2020; DUARTE DE SOUSA *et al.*, 2019; BARBOSA MARQUES *et al.*, 2018; CARLESSO *et al.*, 2017; PEDRAS *et al.*, 2016) destacam sobre a importância do conhecimento dos pacientes para uma prática de cuidado eficiente, do mesmo modo, mencionam que o conhecimento e a educação devem ser disseminados entre os profissionais de saúde, na atenção primária, como mecanismo para modificar os comportamentos de pessoas com Diabetes Mellitus, com vistas a prevenção de úlceras diabéticas, para evitar hospitalização e gerenciar adequadamente os pacientes de alto risco. No entendimento de Yuncken *et al.* (2019), a educação continuada da equipe e as práticas em saúde têm a finalidade de chegar até o paciente e a família, gerenciando a sua autonomia, para o exercício do autocuidado. As diretrizes do IWGDF 2019 (SCHAPER *et al.*, 2019) reforçam a premissa que os programas de educação devem ser direcionados às pessoas com diabetes, a seus familiares e ou cuidadores, assim como, para equipes de saúde que atuam em hospitais e na atenção primária.

a) Sobre o autocuidado

De acordo com Yuncken *et al.* (2019), a educação é fundamental para o tratamento efetivo de pessoas com diabetes, no que diz respeito a prevenção de úlceras no pé diabético. Para os autores, as abordagens comuns usadas em consultas individuais, como explicações verbais, parecem ineficazes para auxiliar no aprendizado e na manutenção da educação em diabetes específica à podologia.

As diretrizes do IWGDF 2019 (SCHAPER *et al.*, 2019) preconizam que os profissionais de saúde necessitam receber educação continuada para melhorar suas próprias habilidades no cuidado de pessoas com risco de ulceração nos pés. Para Ramirez-Perdomo *et al.* (2019), a educação efetiva por parte dos profissionais de saúde, é importante para melhorar o nível de conhecimento, assim como, imprescindível para modificar o comportamento da pessoa com DM. Para os autores, a educação tem o potencial de elevar a adesão às práticas que ajudam a promover o autocuidado com os próprios pés, aumentando sua motivação e habilidades para aderir a esse comportamento, o que favorece a melhoria das condições de vida da pessoa com DM.

As pessoas com diabetes, incluídas na estratificação de risco IWGDF superior, segundo as recomendações da diretrizes do IWGDF 2019 (SCHAPER *et al.*, 2019) devem aprender a reconhecer os sinais pré-ulcerativos nos pés para maximizar as medidas de cuidados e evitar as complicações. De acordo com Pinilla *et al.* (2013), o autocuidado é decisivo na prevenção de úlceras do pé diabético, o paciente precisa ter conhecimento suficiente para entender sua doença e aprender o básico das práticas de autocuidado. Qualquer proposta educativa, individual ou em grupo, deve ocorrer de modo sistemático, com sessões repetidas, em intervalos regulares e com reforços periódicos, empregando múltiplas estratégias (FERNANDES *et al.*, 2020; FLEURY ROSA *et al.*, 2020; RAMIREZ-PERDOMO *et al.*, 2019; CARLESSO *et al.*, 2017).

O uso de recursos tecnológicos emergentes (plataformas digitais, smartphones, tablets, entre outros) são ferramentas aliadas em uma proposta de educação efetiva para modificar os comportamentos de pessoas com DM (RAMIREZ-PERDOMO *et al.*, 2019). O estudo de Marques *et al.* (2020) avaliou positivamente o uso de um App para dispositivos móveis, para ajudar pacientes com DM e com pé em risco a cuidarem da saúde de seus pés.

b) Exercício físico

Os benefícios da atividade física na promoção da saúde e na prevenção de doenças são divulgados amplamente, na mídia e na literatura. Já, o exercício físico uma forma estruturada e planejada de atividade física, com os objetivos específicos (SBD, 2020). Dos 13 estudos incluídos neste estudos, apenas três faziam menção a necessidade de incluir o exercício físico nas orientações, de cuidado e autocuidado (RAMIREZ-PERDOMO *et al.*, 2019; CARLESSO *et al.*, 2017; PEDRAS *et al.*, 2016), para pacientes diabéticos, bem como nos programas de educação continuada para o os profissionais de saúde que se ocupam da atenção podológica. Fornecer informações e explicações claras para pessoas com diabetes e ou seus familiares ou

cuidadores sobre a prática do exercício físico é reconhecer a importância do exercício como um componente fundamental das estratégias de prevenção de úlceras no pé diabético.

A prescrição do exercício deve ser individualizada e realizada por um profissional certificado (SBD, 2020; PINILLA *et al.*, 2013), pois há que se considerar o estado cardiovascular e as condições dos pés. Sobre a intensidade e tempo de duração da sessão de exercícios, não há um consenso na literatura, quanto a frequência, a recomendação é de realizem no mínimo 150 minutos semanais,

O estudo de revisão sistemática de Marcal *et al.*(2018), que avaliou evidências científicas sobre os efeitos do exercício físico em indivíduos com DM tipo1, concluiu que o exercício aeróbico, de diferentes intensidades é eficaz no controle clínico, entretanto, em relação ao metabólico, não contribui para melhora nos níveis de hemoglobina glicosilada. Destacam ainda, que o pilates e o exercício resistido, também se mostraram eficazes no controle clínico e metabólico da DM tipo1. De acordo com as diretrizes da SBD (2020), a prática de exercício físico é determinante na prevenção do diabetes tipo 2 e no tratamento de todas as formas de DM. Nas diretrizes atuais (2019-2020) aconselha, em casos mais graves de neuropatia periférica, exercícios sem sobrecarga de membros inferiores como a natação e hidroginástica, desde que não tenham úlceras ativas nos pés

c) Aspectos Nutricionais

Hábitos alimentares e manutenção de peso saudável em pacientes com diabetes é determinante para evitar complicações como pé diabético e até óbito premanuto (MORAN, 2004). Em relação ao peso corporal, o Índice de Massa Corporal indicado para pacientes diabéticos é entre 18,5 e 25Kg/m², esse parâmetro auxilia no alcance das metas do tratamento (MANN *et al.*, 2004).

Quanto às recomendações alimentares, em linhas gerais, deve-se estimular o consumo de dieta saudável e variada, consumo de alimentos ricos em fibras, leite e laticínios com baixo teor de gordura e contagem de carboidratos para pacientes que fazem uso de insulina. Entretanto, destaca-se a necessidade aconselhamento nutricional individual para avaliar episódios de hipoglicemia e hiperglicemia, associado ao atendimento em grupo para que possam ser compartilhadas experiências e mudanças positivas de atitudes (ZIPP *et al.*, 2011).

Ainda sobre as recomendações nutricionais, estudo com camundongos diabéticos sobre a dieta pobre em carboidratos e dieta cetogênica, indicou que esse tipo de dieta é eficaz na redução da glicose, inibição da gliconeogênese hepática e melhora do metabolismo lipídico

(YANG *et al.*, 2021). Entretanto, ainda faltam estudos com seres humanos, além disso, não se deve considerar apenas os aspectos biológicos, pois o comportamento alimentar está relacionado a cultura alimentar, o contexto social e fatores ambientes.

CALÇADOS

Os pés de uma pessoa com diabetes precisam ser protegidos contra agravos, estresses mecânicos, bem como contra traumas físicos externos, pois ambos podem provocar úlceras nos pés e o uso de um calçado adequado é fundamental (SBD, 2020). O calçado deve ser suficientemente largo para acomodar o pé sem pressão excessiva sobre a pele, não deve ser muito apertado ou muito frouxo, no comprimento, mais longo, de um a dois centímetros. Todos os calçados devem ser adaptados para que se adequem a qualquer alteração na estrutura do pé ou na biomecânica dele (SCHAPER *et al.*, 2019). Para as pessoas que tem problemas nos pés, incluídas na Estratificação de Risco (IWGDF 1-3) a atenção deve ser redobrada na escolha do calçado, muitas vezes será necessário um calçado terapêutico, o qual nem sempre se encontra a disposição. Por vezes, o Podólogo ou o profissional de saúde que faz a avaliação, diante de um quadro de deformidade no pé ou na presença de um sinal pré-ulcerativo, será necessário prescrever calçados feitos sob medida, palmilhas ou órteses para os dedos dos pés (SCHAPER *et al.*, 2019).

TRATAMENTO DOS FATORES DE RISCO

Conhecer os fatores de risco permite intervir de forma rápida para minimizar ou eliminar os seus agravantes. Vários fatores de risco são determinantes para o pé diabético, entre eles temos: neuropatia, insuficiência vascular, idade avançada, tipo e tempo de diagnóstico do DM, controle metabólico inadequado, tabagismo, falta de bons hábitos higiênicos no cuidado com os pés, dentre outros (PINTO; RODRIGUEZ, 2020; IDF, 2019; SBD, 2020).

As diretrizes da SBD (2020) recomendam tratar qualquer fator de risco modificável ou qualquer sinal pré-ulcerativo no pé. As medidas de prevenção incluem: remover calos em excesso, proteger as bolhas ou drená-las se necessário, tratar adequadamente as unhas e tratar infecções fúngicas com antifúngicos. Tais ações devem ser estimuladas em todas as avaliações com profissionais da saúde, para que elas se tornem inerentes no cotidiano do paciente e, desta forma, ocorra menor risco de complicações futuras (SCHAPER *et al.*, 2019; IDF, 2019; SBD, 2020).

Também pode-se estimular a interrupção do tabagismo, a prática de exercícios físicos e um melhor controle glicêmico, já que estes fatores são de fácil intervenção e podem melhorar o prognóstico do paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu verificar que a atenção podológica na área gerontológica tem expressão na comunidade científica internacional. Ademais, o cuidado com o pé diabético requer a implementações nas ações de saúde e de educação, na perspectiva interdisciplinar, sem esquecer do papel importante do paciente no autocuidado, seus familiares e ou cuidadores, como suporte de apoio, mediados pelo acompanhamento de profissionais com conhecimento em podologia. A importância da avaliação e monitoramento, com vistas a identificar o pé em risco, principalmente em pessoas assintomáticas, além da orientação à pessoa, torna-se crucial, pois o cuidado com os pés com base na prevenção, educação e apoio de uma equipe multidisciplinar reduz as complicações e risco de amputação.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes-2015. *Diabetes Care*. v.38 (Suppl.1), p.1-93, 2015.

BARBOSA MARQUES, A. D. Associação entre hospitalização por diabetes mellitus e amputação do pé diabético. *Enfermagem Global*, v.17, n.51, p.238-266, 2018.

BINNS-HALL, O. et al. One-stop microvascular screening service: an effective model for the early detection of diabetic peripheral neuropathy and the high-risk foot. *Diabet Med*. v.37, n.7, p.887-894, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

CARLESSO, G. P. Avaliação do conhecimento de pacientes diabéticos sobre medidas preventivas do pé diabético em Maringá (PR). *Jornal Vascular Brasileiro*, v.16, n.2, p.113-118, 2017.

CHAVES, M. E. A. Validação de um protótipo fotobiomodulador para tratamento de traumas mamilares [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2011. 62 p.

CRUZ-PULIDO, W. L. *et al.* Infecciones em pie diabético: conceptos y consensos generales. *Ciencia UAT*, v. 8, n. 1, p. 11-17, 2013.

DUARTE DE SOUSA, Á. A. Desenvolvimento de um instrumento de alfabetização em saúde relacionado ao pé diabético. *Esc. Anna Nery*, v.23, n.3, e20180332, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452019000300210&lng=en&nrm=iso>

FERNANDES, F. C. O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*, v.28, n.2, p.302-310, 2020.

FLEURY ROSA, M. F. et al. Desenvolvimento de tecnologia dura para tratamento do pé diabético: um estudo de caso na perspectiva da saúde coletiva. *Saúde em Debate*, v.43, n.2, p.87-100, 2020.

GURNEY, J. K. et al. Pedobarography as a clinical tool in the management of diabetic feet in New Zealand: a feasibility study. *Journal of Foot and Ankle Research*. v.10, n.24, 2017. Disponível em: <https://jfootankleres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13047-017-0205-6#article-info>

HUGHES, J. The clinical use of pedobarography. *Acta Orthop Belg*. v.59, n.1, p.10-16, 1993.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF DIABETES ATLAS. 9 ed. Bruxelas: International Diabetes Federation; 2019.

LIMA DE CASTILHO, W. et al. Módulo educacional em ambiente virtual de aprendizagem em Diabetes Mellitus. *Enfermagem Global*, v.19, n.59, p.345-388, 2020.

MARCAL, D. F. S. et al. Efeitos do Exercício Físico sobre Diabetes Mellitus Tipo 1: Uma Revisão Sistemática de Ensaio Clínicos e Randomizados. *J. Phys. Educ.*, v.29, e2917, 2018.

MANN, J. I. et al. Evidence-based nutritional approaches to the treatment and prevention of diabetes mellitus. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, v.14, n.6, p.373-394, 2004.

MARQUES, A. D. et al. Usabilidade de um aplicativo móvel sobre o autocuidado com o pé diabético. *Rev. Bras. Enferm.*, v.73, n.4, e20180862, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000400175&lng=en&nrm=iso>

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

MINATEL, D. G. et al. Fototerapia (LEDs 660/890nm) no tratamento de úlceras de perna em pacientes diabéticos: estudo de caso. *An. Bras. Dermatol.*, v.84, n.3, p.279-283, 2009.

MORAN; M. The evolution of the nutritional management of diabetes. *Proceedings of the Nutrition Society*, v. 63, n. 4, p. 615-620, 2004.

NTELEKI, B.; HOURELD, N. N. The use of phototherapy in the treatment of diabetic ulcers. *Journal of Endocrinology. Metabolism and Diabetes of South Africa*, v.17, n.3, p.128-32, 2012.

NTELEKI, B.; ABRAHAMSE, H.; HOURELD, N. N. Conventional podiatric intervention and phototherapy in the treatment of diabetic ulcers. *Semin Vasc Surg.*, v.28, n.3-4, p.172-183, 2015.

PEDRAS, S. et al. Características sociodemográficas e clínicas de pacientes com úlcera de pé diabético. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v.62, n.2, p.171-178, 2016.

PINILLA, A. E. et al. Factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético: un enfoque hacia la prevención primaria. *Rev. Colomb. Cardiol.* v.20 n.4, p.213-222, 2013.

PINTO, H. C. F.; RODRIGUEZ, M. P. *Evidências científicas sobre os fatores de risco para o pé diabético*. Monografia (Graduação em Enfermagem) - Centro Universitário Fametro, Fortaleza, p.43. 2020.

RAMIREZ-PERDOMO, C. et al. Conhecimentos e práticas para a prevenção do pé diabético. *Rev. Gaúcha Enferm.*, v.40, e20180161, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000100408&lng=en&nrm=iso>.

RINCON, Y. et al. Evaluación y tratamiento del pie diabético. *Rev. Venez. Endocrinol. Metab.*, v.10, n. 3, p. 176-187, 2012.

SÁNCHEZ-RÍOS, J. P. Referral of patients with diabetic foot ulcers in four European countries: patient follow-up after first GP visit. *J Wound Care.* v.28, n.(supl.)8. p.4-14, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31393783/>

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, M. A. C.; NOBRE, C. R. M. A Estratégia PICO para a Construção da pergunta de pesquisa e busca de evidência. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v.15, n.3, p.508-511, 2007.

SCHAPER, N. C. et al. *Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e o tratamento de pé diabético*. Tradução: Flávia Pinheiro Zanotto. The International Working Group on the Diabetic Foot-IWGDF. 2019. Disponível em: www.iwgdfguidelines.org

SILVA, J. M. T. S. et al. Fatores associados à ulceração nos pés de pessoas com diabetes mellitus residentes em área rural. *Rev. Gaúcha Enferm.*, v.38, n.3, e68767, 2017.

SOUZA, T. M.; SILVA, D. M.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, v.8, n.1, p.102-106, 2010

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES-SBD. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020*. São Paulo: CLANNAD Editora Científica, 2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>

ZIPP, C. et al. Impact of intensive nutritional education with carbohydrate counting on diabetes control in type 2 diabetic patients. *Patient Preference and Adherence*, v. 5, p. 7–12, 2011.

YANG, Z. et al. Effects of low-carbohydrate diet and ketogenic diet on glucose and lipid metabolism in type 2 diabetic mice. *Nutrition*, v. 89, 2021.

YUNCKEN, J. et al. People with diabetes do not learn and recall their diabetes foot education: a cohort study. *Endocrine.* v.63, n.3, p.660, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30121775/>

CAPÍTULO 23

CORRELAÇÃO DE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS EM IDOSOS EDÊNTULOS E USUÁRIOS DE PRÓTESE TOTAL

DOI: 10.47402/ed.ep.c202148023973

Mateus Gomes de Oliveira, Graduando do Curso de Odontologia do Departamento de Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Wagner Couto Assis, Cirurgião-dentista. Doutorando do Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde do Departamento de Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Yvina Santos Silva, Graduanda do Curso de Odontologia do Departamento de Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Jennifer Santos Pereira, Graduanda do Curso de Odontologia do Departamento de Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Flávia Rocha Brito, Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Jequié. Mestra em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Luzia Aparecida Pando, Bióloga, Docente do Departamento de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Lorena Andrade Nunes, Bióloga, Pós-doutorado pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Cezar Augusto Casotti, Cirurgião dentista, Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar se há variação entre a concentração plasmática de parâmetros bioquímicos de idosos desdentados que usam ou não próteses totais. Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal descritivo, realizado com idosos edêntulos totais, residentes na área urbana de Aiquara-BA. A coleta de dados foi realizada em duas etapas, na primeira, por meio de entrevista obteve-se dados sócio demográficos, na segunda etapa foi realizada avaliação da cavidade oral e coleta de amostras sanguíneas. As variáveis bioquímicas foram processadas por reação enzimática colorimétrica e dosadas no analisador automatizado Beckman Coulter, pelo método de espectrofotometria. Para análise dos dados empregou-se o microsoft Excel 2018 e programa PAST. Foram avaliados 126 idosos, com idade entre 60 e 92 anos. Destes 42% utilizavam próteses totais em ambas arcadas, 35% fazem uso de prótese total apenas na arcada superior e 23% não utilizam prótese dentária. Os parâmetros bioquímicos que possuíram correlação significativa, $P < 0,05$, foram hemoglobina glicada, glicose, proteínas totais, globulina, bilirrubina total e magnésio. Conclui-se que idosos residentes na área urbana de Aiquara-BA que não usam prótese total apresentam maiores valores dos parâmetros bioquímicos: hemoglobina glicada, glicose, proteínas totais e globulinas, e os que utilizam prótese total em ambas arcadas possuem maiores valores de bilirrubina total e magnésio.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos, Edêntulos, Nutrição.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento das populações é algo cada vez mais comum no cenário mundial (DOS; OLIVEIRA, 2015). No Brasil, as patologias orais mais prevalentes em idosos são as doenças cárie e periodontal, estas quando não tratadas, levam à perda do elemento dentário, impactando diretamente na saúde bucal (AGOSTINHO; CAMPOS; SILVEIRA, 2015; MOURA et al., 2016).

O Edentulismo, que nada mais é, que a perda dos elementos dentários, ganha destaque com o envelhecimento, mesmo não sendo uma consequência deste (MOURA et al., 2014). Ele limita funções e afeta diretamente a qualidade vida dos indivíduos acometidos, acarretando impactos na fonética, estética, nutricionais e na capacidade mastigatória³. As próteses dentais são alternativas eficientes para reabilitação das perdas dentárias, buscando restabelecer funções perdidas (MIRANZI et al., 2015).

Em idosos, a escolha alimentar está intimamente relacionada à capacidade mastigatória. Indivíduos que utilizam prótese total têm a eficiência mastigatória reduzida em 75 a 85% quando comparadas aos que possuem dentes naturais (MOURA et al., 2016). Quando o aparelho estomatognático está em bom funcionamento, ocorre melhor escolha dos alimentos a serem ingeridos. Quando não funciona de maneira satisfatória, como em casos de perdas dentárias e próteses mal adaptadas, é comum a escolha por alimentos mais macios e fáceis de mastigar, os quais geralmente possuem baixo teor nutritivo (BERGER et al., 2018). Uma nutrição adequada leva a um envelhecimento mais sadio, já a inadequada está relacionada a agravos na saúde sistêmica (VENTURINI et al., 2015).

A quantidade de dentes naturais presentes na cavidade bucal é capaz de alterar a eficiência mastigatória, tendo em vista que a trituração inadequada dos alimentos pode trazer prejuízos nutricionais, reduzindo consumo de ferro, ácido fólico, vitamina C, vitamina B1, fibras e carboidratos (HUTTON; FEINE; MORAIS, 2002). Assim, pode-se afirmar que a nutrição é fundamental para o envelhecimento saudável dos idosos, e o comprometimento nutricional está associado com o desenvolvimento de diversas doenças crônicas não transmissíveis, como: diabetes mellitus, câncer, doenças cardiovasculares entre outras (MOURA et al., 2016).

Considerando que no Brasil, por muitos anos a saúde bucal foi negligenciada com relação às políticas públicas, e que esta ausência acarretou um alto nível de edentulismo, principalmente em idosos, este trabalho teve como objetivo avaliar a correlação entre

parâmetros bioquímicos em amostras de sangue de idosos edêntulos que utilizam ou não prótese total.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, descritivo, aninhado ao estudo “Condições de saúde e estilo de vida de idosos residentes em município de pequeno porte: Coorte Aiquara”.

Foi conduzido com idosos residentes na área urbana de Aiquara-BA, município de pequeno porte populacional, situado na região centro-sul da Bahia, distante 402 km da capital do Estado, com população estimada de 4790 habitantes, índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) de 0,583, índice de GINE 0,4393 (2010), e 2398 habitantes em situação de pobreza extrema (IBGE, 2012).

Foram incluídos no estudo idosos residentes na zona urbana, de ambos os sexos, com idade maior ou igual a 60 anos e que aceitaram participar voluntariamente do estudo. Foram excluídos os não localizados em seus domicílios após 4 visitas em horário diferente, os que deixaram de participar de uma das etapas da coleta de dados, os com algum comprometimento da função cognitiva e os hospitalizados.

Os dados foram obtidos no período de janeiro a março de 2018 e conduzidos em duas etapas. Na primeira, utilizou-se questionário, o qual foi respondido por meio de entrevista face a face, realizada no domicílio. Por meio deste obteve-se dados sociodemográficos (sexo, idade, situação conjugal, escolaridade, etnia autorreferida, etnia mensurada pelo entrevistador e renda). Na segunda etapa, quatro examinadores padronizados ($Kappa=0,91$), realizaram em uma escola a avaliação da condição de saúde bucal. Os idosos permaneceram sentados, em local com iluminação natural e utilizou-se espelho bucal plano nº5, sonda periodontal modelo OMS, espátulas de madeira, esterilizados e equipamentos de proteção individual. Foi solicitado aos idosos que utilizavam prótese dentária que as removessem (SB Brasil 2010, 2014)

Após realizar o exame bucal, 3 bioquímicos e 2 técnicos do laboratório Central Municipal de Vitória da Conquista (LACEM), procederam a coleta, armazenamento, adequação e processamento das amostras sanguíneas. Os idosos foram orientados a realizar jejum noturno de 8 a 12 horas. As variáveis bioquímicas foram processadas por reação enzimática colorimétrica e dosadas no analisador automatizado Beckman Coulter® AU^{®*}) pelo método de espectrofotometria.

Os parâmetros bioquímicos analisados foram: vitamina B12, insulina, lipase,

transferrina, colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL, triglicérides, colesterol não HDL, hemoglobina glicada, amilase, ácido úrico, bilirrubina total, creatinina, ferro, glicose, potássio, sódio, proteínas totais, albumina, globulina, cálcio, fósforo, magnésio, ácido fólico e ferritina.

Os dados referentes ao edentulismo e uso de prótese dentária, permitiram categorizar a população em três grupos: Grupo 1: edêntulos que não fazem uso de nenhum tipo de prótese dentária; Grupo 2: edêntulos que utilizam apenas prótese dentária total superior; Grupo 3: edêntulos usuários de prótese total em ambas arcadas.

As variáveis sociodemográficas foram categorizadas da seguinte forma: idade em anos (“60 a 79” e “80 ou mais”); sexo (homens “masculino” e mulheres “feminino”); situação conjugal (solteiros e viúvos “sem companheiro” e casados e com união estável “com companheiro”); escolaridade (idosos que nunca foram à escola ou que sabem ler e escrever o próprio nome “sem escolaridade” e os que possuem algum grau de escolaridade “com escolaridade”); etnia autoreferida e a atribuída pelo examinador (branco “branco” e pardos, amarelos, índio e negro “não brancos”); renda mensal em reais (“<R\$ 950,00” e “≥R\$ 950,00”).

Para análise das variáveis (média e Desvio Padrão) foi utilizado o Software Microsoft Excel 2018. Na análise de correlação foi empregado o programa PAST.

Todos os participantes da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, respeitando a resolução nº466/12, sendo o projeto aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, CAAE: 56017816.2.0000.0055.

RESULTADOS

Participaram do estudo 126 idosos, de ambos os sexos, com idade variando de 60 a 92 anos, e média de idade de 72 anos (DP±7,63). Destes 73% são do sexo feminino, 46,8% residem com companheiros, 91,3% se claauto declaram não branco, 55,6% sem escolaridade, 84,9% com renda mensal inferior a R\$ 950,00 reais e média salarial mensal de R\$1.012,00. (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico, segundo o sexo, de 126 idosos residentes na zona urbana de Aiquara-BA. Jequié, 2020.

Variável/categoria	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
Idade				
60 a 79	28	22,2	73	57,9

80 ou mais	6	4,8	19	15,1
Situação Conjugal				
Sem companheiro (a)	11	8,7	56	44,4
Com companheiro (a)	23	18,3	36	28,6
Escolaridade				
Sem escolaridade	21	17,8	49	34,7
Com escolaridade	13	11,0	43	36,4
Etnia autorreferida				
Branco	1	0,8	10	7,9
Não branco	33	26,2	82	65,1
Etnia entrevistador				
Branco	2	1,6	11	8,7
Não branco	32	25,4	81	64,3
Renda Mensal				
< R\$ 950,00	27	21,4	80	63,5
≥ R\$ 950,00	7	5,6	12	9,5

Fontes: autores (2021).

Considerando o edentulismo e uso de prótese dentária total nos idosos observou-se que: 42% (n=53) são edêntulos totais e utilizam prótese total em ambas as arcadas, 35% (n=44) são edêntulos totais e fazem uso de prótese total apenas na arcada superior, e 23% (n=29) são edêntulos totais e não utilizam prótese dentária em nenhuma das arcadas.

No que se refere aos parâmetros bioquímicos, após análise de correlação verificou-se que apenas seis variáveis (hemoglobina glicada, glicose, proteínas totais, globulinas, bilirrubina total e magnésio) apresentaram resultados significativos ($p < 0,05$) com as variáveis edentulismo e uso de próteses totais. (Tabela 2).

Tabela 2. Correlação linear entre parâmetros bioquímicos e edentulismo e uso de prótese dentária de 126 idosos de Aiquara-BA. Jequié, 2020.

Variável	Correlação
Vitamina B12	$R^2=0,00015^{ns}$
Insulina	$R^2=0,00001^{ns}$

Lipase	R ² =0,01620 ^{ns}
Transferrina	R ² =0,00040 ^{ns}
Colesterol Total	R ² =0,0065 ^{ns}
Colesterol LDL	R ² =0,01348 ^{ns}
Colesterol HDL	R ² =0,00726 ^{ns}
Triglicérides	R ² =0,0178 ^{ns}
Colesterol não HDL	R ² =0,00351 ^{ns}
Hemoglobina glicada	R ² = 0,07*
Amilase	R ² =0,01316 ^{ns}
Ácido úrico	R ² =0,000007 ^{ns}
Bilirrubina Total	R ² = 0,05*
Creatinina	R ² =0,00159 ^{ns}
Ferro	R ² =0,0010 ^{ns}
Glicose	R ² = 0,07*
Potássio	R ² =0,00866 ^{ns}
Sódio	R ² =0,00472 ^{ns}
Proteínas totais	R ² = 0,07*
Albumina	R ² =0,0073 ^{ns}
Globulina	R ² = 0,09*
Cálcio	R ² =0,00001 ^{ns}
Fósforo	R ² =0,00057 ^{ns}
Magnésio	R ² = 0,06*
Ácido fólico	R ² =0,01783 ^{ns}
Ferritina	R ² =0,00812 ^{ns}

Ns= não significativo (p>0,05); * = significativo (p<0,05).

Fontes: autores (2021).

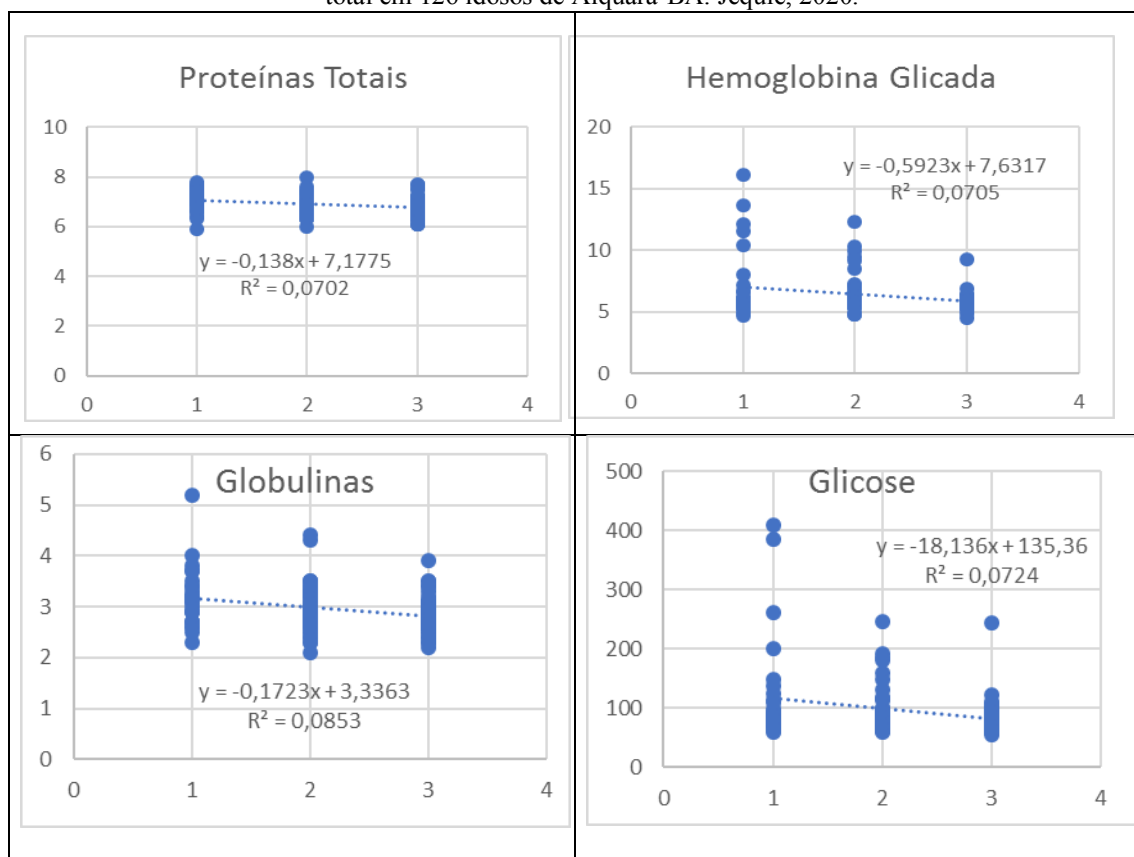
As variáveis, hemoglobina glicada, glicose, proteínas totais e globulina possuem correlação negativa com o edentulismo e uso de próteses totais. Idosos edêntulos totais que não

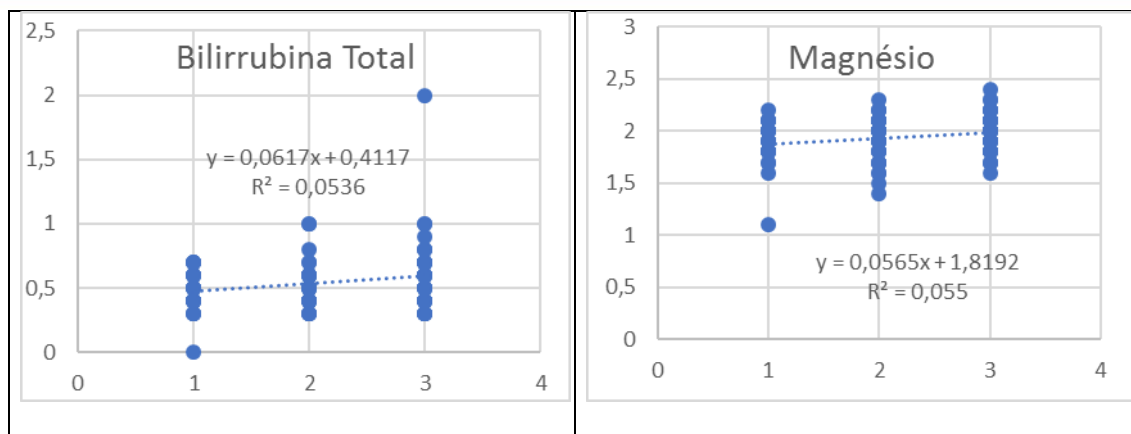
utilizam próteses em nenhuma arcada apresentam maior valor dos seguintes parâmetros bioquímicos: hemoglobina glicada ($R^2= 0,07$. $P<0,05$), glicose ($R^2= 0,07$. $P<0,05$), proteínas totais ($R^2= 0,07$. $P<0,05$) e globulina ($R^2= 0,09$. $P<0,05$) (Tabela 2 e Quadro 1). Assim, estes parâmetros foram maiores em idosos edêntulos que não utilizam prótese, se comparados aos que fazem uso de prótese total.

A bilirrubina total ($R^2= 0,05$. $P<0,05$) e o magnésio ($R^2= 0,06$. $P<0,05$) possuem correlação positiva. Assim, idosos edêntulos que utilizam prótese em ambas as arcadas, apresentam maiores valores destes parâmetros bioquímicos se comparados aos demais grupos.

O quadro 1 descreve a equação da reta dos parâmetros bioquímicos analisados em idosos edêntulos que não usam prótese, que usam em ambas as arcadas e que usam apenas na arcada superior.

Quadro 1: valores calculados da concentração sérica dos parâmetros bioquímicos, edentulismo e uso de prótese total em 126 idosos de Aiquara-BA. Jequié, 2020.





Fontes: autores (2021).

DISCUSSÃO

Em idosos residentes na zona urbana do município de Aiquara-BA identificou-se alta prevalência de edentulismo, e de não uso de prótese dentária para substituição dos elementos dentários perdidos. Verificou-se ainda correlação negativa entre uso de prótese dentária e os seguintes parâmetros bioquímicos Glicose, Hemoglobina Glicada, Proteínas Totais e Globulina e correlação positiva com o Magnésio e a Bilirrubina Total.

A alta prevalência do edentulismo em idosos residentes em Aiquara-BA pode estar relacionada ao fato destes apresentarem alto índice de analfabetismo (52,5%), condição socioeconômica desfavorável, e terem sido submetidos a uma prática odontológica mutiladora, onde a extração dentária possivelmente era a única opção de tratamento disponibilizada (IBGE, 2012).

Fatores socioeconômicos possuem relação significativa com a condição oral. Indivíduos com baixa renda, baixa escolaridade e menor acesso a serviços de saúde são mais vulneráveis se comparados aos não enquadrados dessa forma. Dados de levantamentos epidemiológicos realizados a nível nacional mostram que a perda dentária é mais prevalente em idosos, moradores da região Norte, com baixa escolaridade e baixa renda (IBGE, 2012).

As próteses dentárias mucossuportadas são alternativas eficazes para sanar o edentulismo e suas consequências, contudo sua eficácia perpassa por diversos fatores como: adaptação do indivíduo, qualidade de confecção da prótese, condição da prótese e tempo de uso de prótese (PETRY; LOPES; CASSOL, 2019; RIBEIRO et al., 2018). O uso de prótese dentária é aconselhável quando há ausência dos dentes, mas a dentição funcional é preferível a qualquer substituição protética. Em um estudo realizado para avaliar a eficiência mastigatória os autores verificaram que usuários de prótese total mucossuportada apresentam redução de 75% a 85%

da capacidade mastigatória (MOURA et al., 2016). Assim, o uso de prótese total mucossuportada apesar da redução da eficiência mastigatória, proporciona maior conforto mastigatório e melhoria na deglutição, contribuindo para uma melhor qualidade de vida de indivíduos edêntulos (ROCHA et al., 2019).

Dos 126 idosos avaliados em Aiquara-BA, 77% utilizam próteses totais, sendo que apenas 42% fazem o uso em ambas arcadas. Percentuais divergentes foram observados em um estudo conduzido com 103 idosos residentes em Blumenau-SC, dos quais 91,3% utilizam próteses, e dos edêntulos totais em ambas as arcadas apenas um não utilizava prótese. Esta diferença pode estar relacionada as desigualdades socioeconômicas, acesso aos serviços de saúde e oferta pelo setor público do município de serviços de prótese dentária (AGOSTINHO; CAMPOS; SILVEIRA, 2015).

A condição oral influencia a saúde sistêmica individual. As perdas dentais reduzem a eficiência mastigatória, dificultam a deglutição e prejudicam a escolha dos alimentos e a nutrição (BERRETIN-FELIX; SILVA; MACHADO, 2017). Os distúrbios nutricionais são vistos na forma de obesidade, desnutrição e sobrepeso (LIRA; GOULART; ALONSO, 2017). Em um estudo realizado com 378 idosos edêntulos parciais e totais, na Faculdade de Cuenca, no Equador, os autores identificaram que 64% destes apresentavam sobrepeso e obesidade (VANEGAS-AVECILLAS et al., 2017).

Em Aiquara-BA, idosos que usam prótese total em ambas arcadas possuem menores quantidades de glicose no sangue, se comparados aos que não usam. Assim, uma dieta com maior consumo de carboidratos, explicaria os níveis sanguíneos da hemoglobina Glicada e glicose mais elevado em idosos que não fazem uso de prótese dentária. Corroborando com estes achados identificamos um estudo que avaliou a nutrição de idosos residentes em Porto Alegre-RS, no qual os autores identificaram que com o avanço da idade, aumenta o consumo de alimentos ricos em carboidratos, muitos destes pastosos, de mais fácil mastigação e deglutição (VENTURINI et al., 2015). Idosos edêntulos que não usam prótese total fazem opção por alimentos mais fáceis de mastigar, sendo estes ricos em carboidratos, a exemplo do arroz, macarrão, farinha, biscoitos, bolos, os quais tem como principal monossacarídeo a glicose (PHILIPPI et al., 1999).

A ingestão de fibras durante a alimentação ajuda no controle glicêmico, podendo reduzir os riscos de desenvolvimento de diabetes mellitus (MALTA et al., 2019). Em pessoas com hiperglicemia a ingestão de fibras encontra-se abaixo dos padrões preconizados pela

Organização Mundial de Saúde (OMS), que é de 27g a 40g por dia (MOLZ et al., 2015). As fibras estão presentes em diversos tipos de alimentos, entre estes: frutas, cereais, verduras e leguminosas. Estes alimentos exigem maior potência mastigatória, portanto aumentam a dificuldade de sua ingestão em indivíduos edêntulos que não fazem uso de prótese dentária (SOUSA et al., 2019).

No sangue, o valor de referência das proteínas totais varia de 6 a 8g/dl e o de globulinas, de 2 a 4g/dl (MAICÁ; SCHWEIGERT, 2008). Todos os idosos de Aiquara-BA apresentavam valores de proteínas totais dentro os valores de referência, e três idosos, apresentavam valores das globulinas acima dos valores de referência. As proteínas são biomoléculas abundantes nos seres vivos, desempenhando uma série de funções, a exemplo de: atuação como anticorpos, regulação hormonal, contração muscular, fonte de energia, dentre outras funções (SILVA et al., 2017). É de grande importância manter um equilíbrio proteico adequado, visto que refletem o estado nutricional do indivíduo, e alterações nesses valores podem indicar doenças hepáticas, renais e outros distúrbios.

Em Aiquara-BA verificou-se que idosos edêntulos não usuários de próteses dentárias possuem maiores concentração plasmática de proteínas totais e globulinas, se comparados aos que utilizam. Entretanto quando avaliamos os valores das proteínas totais verificamos que a variação das concentrações entre os 3 grupos analisados é pequena. Possivelmente, estas diferenças podem estar associadas ao fato de que encontramos alimentos fonte de proteínas em diversas consistências, desde alimentos mais consistentes como carnes e grãos, até alimentos de mais fácil mastigação como queijos, leite, ovos e iogurte, o que justificaria estes achados. É válido ressaltar que a quantidade de ingestão de proteína que um indivíduo deve consumir diariamente não se altera com o envelhecimento (TRAMONTINO; NUÑEZ, 2009).

Outro parâmetro bioquímico que apresentou correlação significativa entre os grupos de idosos avaliados foi o magnésio, o qual é um micronutriente encontrado em grãos, vegetais, frutas, legumes e tubérculos. O consumo reduzido do Magnésio deixa o indivíduo com maior predisposição para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (MAICÁ; SCHWEIGERT, 2008). Em idosos de Aiquara-BA observou maiores índices de magnésio em indivíduos portadores de próteses totais em ambas as arcadas, seguidos por aqueles que utilizavam a prótese na arcada superior, e os menores valores foram observados em idosos edêntulos que não fazem uso de prótese total. A utilização de próteses dentárias pode ter influenciado esse achado, pois indivíduos reabilitados possuem melhoria mastigatória e se sentem mais confortáveis para consumir alimentos mais consistentes se comparados aqueles

edêntulos sem nenhum tipo de reabilitação (BATISTA et al., 2016; TRAMONTINO; NUÑEZ, 2009).

Com relação a bilirrubina total, não identificamos na literatura estudo comprovando relação significativa com a nutrição. Portanto para melhor compreender as correlações identificadas por este estudo, faz-se necessário avaliar outros fatores que estariam interferindo nestes achados a exemplo do padrão alimentar, o uso de medicamentos e demais fatores que poderiam influenciá-los.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos por este estudo é possível concluir que em idosos edêntulos, residentes na zona urbana do município de Aiquara-BA, o uso de prótese dentária interfere na concentração plasmática de parâmetros bioquímicos.

A concentração plasmática de hemoglobina glicada, glicose, proteínas totais e globulinas foi maior em idosos edêntulos que não utilizam prótese total, quando comparadas aos que utilizam somente na arcada superior e em ambas as arcadas, sendo estas diferenças estatisticamente significantes. Ao mesmo tempo as concentrações plasmáticas da bilirrubina total e magnésio foram maior em idosos que utilizam próteses totais em ambas as arcadas, quando comparadas aos demais grupos.

Estes achados evidenciam a importância da ampliação de políticas públicas que facilitem o acesso dos idosos ao uso da prótese dentária para substituir os elementos dentários perdidos, visto que em indivíduos edêntulos o uso de prótese total exerce influência na escolha alimentar e conseqüentemente na nutrição.

REFERENCIAS

AGOSTINHO, A. C. M. G.; CAMPOS, M. L.; SILVEIRA, J. L. G. C. DA. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 44, n. 2, p. 74–79, abr. 2015.

BATISTA, A. M. et al. Consumo Alimentar de Magnésio, Potássio e Fósforo por Adolescentes de uma Escola Pública. **Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 1, p. 73, 14 jun. 2016.

BERGER, S. B. et al. Uso e Necessidade de Prótese Dentária em Idosos de Londrina, Paraná. **Journal of Health Sciences**, v. 19, n. 4, p. 215, 18 jan. 2018.

BERRETIN-FELIX, G.; SILVA, T. A. DA; MACHADO, W. M. A influência de dentaduras implanto-suportadas sobre o estado nutricional de indivíduos idosos. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 1, p. 75–81, fev. 2017.

DOS, T. F.; OLIVEIRA, T. C. D. Impacto da deficiência nutricional na saúde de idosos. p. 5,

2015.

HUTTON, B.; FEINE, J.; MORAIS, J. Is There an Association Between Edentulism and Nutritional State? v. 68, p. 7, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades. Aiquara. Informações Estatísticas 2012. Disponível em: <
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/aiquara/panorama>. >. Acesso em: 10 de dezembro de 2019.

LIRA, S.; GOULART, R. M.; ALONSO, A. C. A relação entre estado nutricional e presença de doenças crônicas e seu impacto na qualidade de vida de idosos: revisão integrativa. **Revista brasileira ciências da saúde - uscs**, jul. 2017.

MAICÁ, A. O.; SCHWEIGERT, I. D. Avaliação nutricional em pacientes graves. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 20, n. 3, p. 286–295, set. 2008.

MALTA, D. C. et al. Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. suppl 2, p. E190006.SUPL.2, 2019.

MIRANZI, M. A. S. et al. Uso da prótese dentária entre idosos: um problema social. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 3, n. 1, 8 jan. 2015.

MOLZ, P. et al. Relação do consumo alimentar de fibras e da carga glicêmica sobre marcadores glicêmicos, antropométricos e dietéticos em pacientes pré-diabéticos. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 5, n. 3, 26 nov. 2015.

MOURA, W. V. B. DE et al. Uso e necessidade de prótese dentária em idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Revista Baiana Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 115–124, 1 mar. 2014.

MOURA, S. M. S. et al. Relação entre nutrição de idosos e dentição: Revisão de Literatura. **Jornal Interdisciplinar de Biociências**, v. 1, n. 1, 23 fev. 2016.

PETRY, J.; LOPES, A. C.; CASSOL, K. Autopercepção das condições alimentares de idosos usuários de prótese dentária. **CoDAS**, v. 31, n. 3, p. e20180080, 2019.

PHILIPPI, S. T. et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Revista de Nutrição**, v. 12, n. 1, p. 65–80, abr. 1999.

RIBEIRO, M. G. A. et al. Uso de Prótese e Autopercepção de Saúde Bucal entre Idosos. **ID on line revista de psicologia**, v. 12, n. 42, p. 1203–1214, 31 out. 2018.

ROCHA, R. B. et al. Síndrome da combinação Prótese Total e Parcial Removível: Relato de Caso Clínico / Removable total and Partial Prosthesis combination Syndrome: Clinical Case Report. **ID on line revista de psicologia**, v. 13, n. 47, p. 576–585, 28 out. 2019.

SB Brasil 2010: pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. 1ª edição ed. Brasília - DF: Ministério da Saúde : Secretaria de Atenção à Saúde : Secretaria de Vigilância em Saúde, 2014.

SILVA L.D., MAIA A.F., PAZINATO M.S., SUDATI J.H. Percepções dos Licenciandos em Ciências da Natureza Sobre Aminoácidos e Proteínas. **Rev Debates Em Ensino Quím.** volume: 3, pág: 142-155, 2017.

SOUSA, C. W. et al. Tratamento proposto para paciente portador de fistula cutânea resultante de cisto radicular: relato de caso. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 31, n. 1, p. 95, 19 ago. 2019.

TRAMONTINO, V. S.; NUÑEZ, J. M. C. NUTRITION FOR THE ELDERLY. p. 10, 2009.

VANEGAS-AVECILLAS, E. et al. Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociados en la Clínica universitaria Cuenca Ecuador 2016. **Revista Estomatológica Herediana**, v. 26, n. 4, p. 215, 16 mar. 2017.

VENTURINI, C. D. et al. Consumo de nutrientes em idosos residentes em Porto Alegre (RS), Brasil: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3701–3711, dez. 2015.

CAPÍTULO 24

OCLUSOPATIAS EM PRÉ-ESCOLARES RESIDENTES EM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DO NORDESTE BRASILEIRO

DOI: 10.47402/ed.ep.c202148124973

Wagner Couto Assis, Cirurgião-dentista. Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, BA

Daniele dos Santos Brandão, Cirurgiã-dentista pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, BA

Itamara Melo Souza, Cirurgiã-dentista pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, BA

Jennifer Santos Pereira, Graduanda do Curso de Odontologia do Departamento de Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Bolsista de Iniciação Científica da FAPESB

Flávia Rocha Brito, Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Jequié. Mestra em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Stela Almeida Aragão, Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Mestra pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde, UESB

Cezar Augusto Casotti, Docente do Curso de Odontologia, UESB

RESUMO

Este estudo objetivou analisar a prevalência e fatores associados à oclusopatias em pré-escolares com idade de 3 a 5 anos. Trata-se de um estudo epidemiológico, de corte transversal, descritivo e analítico, realizado com crianças com idade de 3 a 5 anos matriculadas na única pré-escola da sede do município de Aiquara-BA. A prevalência de oclusopatia foi de 64,1%, sendo de 64,2%, 69,3% e 60,5% respectivamente para as com idade de 3, 4 e 5 anos. A prevalência em meninos foi de 68,8% e em meninas de 60,2%. Os critérios de diagnóstico chave de canino, sobressaliência, sobremordida e mordida cruzada posterior foram respectivamente classificados na condição sadio em 87,3%, 28%, 49% e 89,3% das crianças. Identificou-se associação estatística entre oclusopatia e uso da mamadeira ($p < 0.054$). A prevalência de má-oclusão em pré-escolares do município de Aiquara-BA é alta, e como fator associado identificou-se o uso de mamadeira. Sugere-se a implantação de estratégias coletivas baseadas na prevenção e controle de seus fatores de risco.

PALAVRAS-CHAVES: Má Oclusão; Pré-escolares; Fatores Associados

INTRODUÇÃO

As más oclusões dentárias ocorrem quando há quebra na harmonia dentária, causando alterações do ponto de vista estético e funcional, repercutindo na mastigação, deglutição, respiração e fonação, causando ainda dor disfunções da articulação temporomandibular (ATM), problemas estéticos, distúrbios psicossociais, doença periodontal e cárie (PROFFIT, 2002).

Trata-se de um problema odontológico de Saúde Pública em nível mundial, e no Brasil, é a terceira prioridade na escala de problemas de saúde bucal, perdendo apenas para as doenças cárie e a periodontal (BOECK et al., 2013). Ao analisar a oclusão dentária de crianças brasileiras com 5 anos de idade identificou-se que 79,7%, 71,0%, 68,3% e 80,7% apresentam oclusão dentária normal respectivamente para as condições chave de canino, sobressaliência, sobremordida e mordida cruzada posterior, enquanto na região nordeste para estes mesmos parâmetros os valores encontrados foram respectivamente 77%, 67,9%, 64,4% e 74,7%, já no Brasil 79,7%, 24,7%, 14,6, 4,2 nesta sequência (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

A literatura relata que os fatores associados as oclusopatias, podem ter origem primária (hereditariedade e alterações congênitas), secundária (hábitos deletérios, fatores nutricionais, alteração do padrão alimentar (ALMEIDA et al., 2012). Além disso, na dentição decídua as oclusopatias mais frequentes, são normalmente, geradas por condições funcionais adquiridas (BOECK et al., 2013).

A manutenção da amamentação natural influencia o desenvolvimento correto dos padrões ósseos e musculares (MOIMAZ et al., 2013). Na sua ausência a criança tende a prender-se a hábitos não nutritivos onicofagia, bruxismo, respiração bucal, interposição lingual, mania de morder objetos e lábios, além de sucção do dedo, chupeta e mamadeira (BOECK et al., 2013).

Sob o ponto de vista ortodôntico, hábitos bucais deletérios estão fortemente associados a presença de má oclusão na dentição decídua (GÓES; GÓES; JAMELLI, 2013) e, portanto, merece atenção especial do profissional (DE OLIVEIRA et al., 2010). Diante deste quadro, este estudo objetivou analisar a prevalência e fatores associados à oclusopatias em pré-escolares com idade de 3 a 5 anos residentes em um município de pequeno porte com baixos indicadores sociodemográficos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, de corte transversal, descritivo e analítico, realizado com pré-escolares com idade de 3 a 5 anos matriculados nas Escolas Municipais do município de Aiquara-BA, localizado na região Oeste do estado da Bahia. O referido município está localizado na região centro-sul do estado da Bahia, conta com uma população estimada de 4.725 habitantes, no ano de 2018, IDHM de 0,583, índice de Gini de 0,44, percentual de pobreza

54,74% (DATASUS, 2010) e 82% das famílias estão cadastradas no programa Bolsa Família. No referido município é adicionado flúor à água de abastecimento público (IBGE, 2020).

A população do estudo foi constituída por todos os pré-escolares de ambos os sexos, com idade de 3 a 5 anos, que estavam matriculados e frequentando a única pré-escola da sede do município. Foram excluídas do presente estudo as crianças cujos pais não autorizaram a sua participação no estudo, as crianças cujos pais não responderam ao questionário e as crianças cujos pais autorizaram a realização do estudo, mas que no momento do exame não assentiram a sua realização.

Inicialmente, foi solicitado autorização aos gestores da Secretaria de Saúde e da Secretaria de Educação do município para a realização do estudo. Em seguida foi apresentado o projeto a ser executado à direção da pré-escola.

Para a direção da pré-escola foi solicitado o nome, data de nascimento, endereço da residência e número do telefone celular/fixo dos pais das crianças de 3 e 5 anos. De posse desta lista todos os pais e/ou responsáveis pelos escolares foram visitados em seu domicílio para obter a autorização da participação da criança no estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi ainda solicitado aos pais/responsáveis que respondessem a um formulário com questões relacionadas aos hábitos alimentares (aleitamento materno – sim ou não; e uso de mamadeira – sim ou não) e deletérios das crianças (sucção de chupeta – sim ou não; sucção de dedo – sim ou não; onicofagia – sim ou não).

O questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) também foi incluído para avaliar a classificação socioeconômica das famílias. Após identificados os pré-escolares que atendiam aos critérios de inclusão do estudo, estes foram convidados para a realização da avaliação clínica da cavidade bucal. Um examinador padronizado realizou o exame clínico da cavidade bucal no pátio da pré-escola, em local com iluminação natural adequada, utilizando espelho bucal plano nº 5 e sonda periodontal modelo proposto pela Organização mundial de Saúde. Durante o exame, o pesquisador estava acompanhado por um anotador para realizar o registro dos dados. Para avaliar a oclusão na dentição decídua foram adotados códigos e critérios propostos pela Organização mundial de Saúde e Projeto Saúde Bucal da População Brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Para avaliar a má-oclusão na dentição decídua foram considerados os seguintes critérios de diagnóstico: Chave de canino (Classe I, Classe II e Classe III), sobressaliência (normal, aumentada, topo a topo, cruzada anterior), sobremordida (normal, reduzida, aberta, profunda)

e mordida cruzada posterior (presença e ausência). Para análise dos dados foram considerados como portadores de oclusopatias as crianças que apresentavam pelo menos uma destas variáveis: sobressaliência (cruzada anterior ou aumentada), Sobremordida (aberta ou profunda) e Mordida Cruzada posterior (presença) (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2002; MCNULTY, 2013).

Os dados foram tabulados em duplicata em uma planilha do Microsoft Excel e foram analisados obtendo-se os valores absolutos e percentuais das variáveis categóricas e medidas de tendência central e dispersão das variáveis numéricas por meio de estatística descritiva.

O presente estudo seguiu os princípios éticos contidos Resolução nº 466/12 do CNS. Os protocolos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia com Número do Parecer: 2.926.835 CEP/UESB e CAAE: 95920718.6.0000.0055.

RESULTADOS

No município de Aiquara-BA no ano de 2018 encontravam-se matriculados na única pré-escola da sede do município 165 crianças com idade de 3 a 5 anos. Destes, 17 mesmo tendo os pais autorizado não aceitaram participar, 1 os pais não autorizaram e 13 no dia do exame não frequentavam mais a pré-escola. Participaram da pesquisa 134 crianças, sendo 14, 49 e 71 respectivamente com idade de 3, 4 e 5 anos. A média da idade foi de 4,43 ($dp=0,676$) anos.

A tabela 1 apresentam as características relacionadas ao tipo de amamentação e hábitos deletérios dos pré-escolares.

Tabela 1: Características relacionadas ao tipo de amamentação e hábitos deletérios dos pré-escolares do município de Aiquara-B, 2018.

Variável	n	%
Aleitamento materno (n=134)		
Sim	122	91
Não	12	9
Uso de Mamadeira (n=134)		
Sim	92	68,7
Não	42	31,3
Uso de chupeta (n=134)		
Sim	52	38,8
Não	82	61,2
Chupa dedo (n=134)		
Sim	12	9

Não	122	91
Roe unha (n=134)		
Sim	45	33,6
Não	89	66,4

Fonte: autores (2021)

Na tabela 1 prevaleceram escolares com idade de 5 anos, amamentadas de forma natural, que fizeram uso da mamadeira, que não utilizam a chupeta, que não tem hábito de sucção digital e que não roem unhas.

A prevalência de oclusopatia foi de 64,1%, sendo de 64,2%, 69,3% e 60,5% respectivamente para escolares com idade de 3, 4 e 5 anos. A prevalência em meninos foi de 68,8% e em meninas de 60,2%.

A tabela 2 apresenta os tipos de oclusopatia identificadas em pré-escolares de Aiquara-BA.

Tabela 2: Tipos de oclusopatias identificadas e pré-escolares de Aiquara-BA, 2018.

Variável	n	%
Chave de canino (n=134)		
Normal	117	87,3
Classe II	16	11
Classe III	1	0,9
Sobremordida (n=110)		
Normal	31	28
Reduzida	26	23,6
Aberta	25	22,7
Profunda	28	25,5
Sobressaliência (n=98)		
Normal	48	49
Aumentado	41	41
Topo a topo	6	6,1
Cruzada Anterior	3	3,1
Mordida Cruzada posterior (n=131)		
Sim	14	10,7
Não	117	89,3

Fonte: autores (2021).

De acordo com a tabela 2 prevaleceram os pré-escolares com chave de canino, sobressaliência, sobremordida e mordida cruzada posterior.

A tabela 3 descreve os fatores associados a oclusopatia.

Tabela 3: Fatores associados a oclusopatia em pré-escolares de Aiquara-BA, 2018

Variável	Oclusopatia				X ²	P
	Não		Sim			
	n	%	N	%		
Sexo						
Masculino	19	31,1	42	68,9	1,06	0,30
Feminino	29	39,7	44	60,3		
Idade						
3 anos	5	35,7	9	64,3	0,98	0,61
4 anos	15	30,6	34	69,4		
5 anos	28	39,4	43	60,3		
Aleitamento materno						
Sim	46	37,7	76	62,3	2,10	0,21
Não	2	16,7	10	83,3		
Uso de Mamadeira*						
Sim	28	30,4	64	69,6	3,70	0,05
Não	20	47,6	22	52,4		
Uso de chupeta						
Sim	14	41,5	38	58,5	2,92	0,08
Não	34	26,9	48	73,1		
Sucção digital						
Sim	2	37,7	76	62,3	2,10	0,21
Não	46	16,7	10	83,3		
Unicofagia						
Sim	14	38,8	31	61,8	0,65	0,41
Não	34	31,1	55	68,9		

Fonte: autores (2021).

Conforme observado na tabela 3 houve associação estatisticamente significativa apenas entre a oclusopatia com a utilização da mamadeira ($p < 0.054$).

DISCUSSÃO

As oclusopatias figuram dentre as principais prioridades de tratamento em âmbito de saúde pública bucal, com demanda crescente ao longo dos anos (PEREIRA, 2001). Tem ganhado destaque devido à implementação de medidas coletivas no combate dos agravos em saúde bucal, permitindo alocar recursos que anteriormente eram destinados ao combate e prevenção de agravos mais prevalentes. Dentre estes agravos destaca-se a maloclusão que é um

fenômeno de observação mundial, com alta taxa de manifestação nas populações, sendo principalmente influenciado por diversos fatores, como hereditariedade, fatores ambientais e socioeconômicos (AZENHA et al., 2008). Neste estudo foram considerados como portadores de oclusopatias as crianças que apresentavam pelo menos uma das seguintes condições sobressaliencia aumentada, sobremordida profunda, mordida aberta, mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2002; MCNULTY, 2013).

O presente estudo encontrou uma prevalência de oclusopatia de 64,1% em pré-escolares de 3 a 5 anos, sendo aos 5 anos de 60,5%. Estes resultados são semelhantes aos achados do levantamento epidemiológico do SB Brasil (2010), onde em crianças com idade de 5 anos a prevalência de má-oclusão foi 66,7% no Brasil e 64,8% na região Nordeste. Os resultados desta pesquisa mostram que a má-oclusão é problema de saúde pública, apontando uma falta de programas de atenção à saúde bucal, estratégias coletivas baseadas na prevenção das mesmas e qualificação dos responsáveis para o controle dos fatores de risco (GRANVILLE-GARCIA; FERREIRA; DE MENEZES, 2010).

Neste estudo as más oclusões mais prevalentes foram: sobressaliencia aumentada (41%), sobremordida profunda (25,5%) mordida aberta (22,7%). Os dados referentes à sobressaliencia aumentada corroboram com o estudo feito em São Luiz- MA (31,5%) (THOMAZ; VALENCIA, 2005) e divergem de estudo conduzido na cidade de Recife-PE (66,1%) (GRANVILLE-GARCIA; FERREIRA; DE MENEZES, 2010). Os percentuais destas oclusopatias em pré-escolares podem se justificar pela utilização do hábito de sucção nutritiva da mamadeira, pois a literatura mostra que a utilização da mesma de forma desordenada influencia a criança ter algum tipo de maloclusão (CAMPOS et al., 2013; SADAKYIO et al., 2010). Assim os dados revelam a necessidade de promover iniciativas de promoção à saúde e prevenção das más oclusões nos ambientes escolares, visando a orientação dos pais, professores e responsáveis sobre a importância da manutenção do aleitamento materno por mais tempo, diminuindo espaço para uso da mamadeira (GÓES; GÓES; JAMELLI, 2013).

Quando comparada a prevalência de oclusopatia segundo o gênero, não houve diferenças significativas entre meninos (68,8%) e meninas (60,2%). No estudo sobre prevalência da má oclusão em escolares de 3 a 5 anos da rede estadual do município de Manaus-AM não foram identificadas diferenças significativas na prevalência de oclusopatias entre meninos (69,08%), e meninas (62,87%). Possivelmente os fatores que podem ter influenciado a presença de oclusopatia nos pré-escolares ocorreram antes destas idades, podendo estar relacionado a fatores hereditários e extrínsecos, desta forma justificando a ausência de

diferenças significativas entre os sexos (ALMEIDA et al., 2009).

O aleitamento materno é uma importante medida para a correta formação orofacial das crianças e para a sua nutrição (ANTUNES et al., 2015). Entre os pré-escolares de Aiquara-BA verificamos que 91% das mães amamentaram seus filhos de forma natural, trazendo assim grandes ganhos para saúde bucal e geral do lactante. Dados semelhantes de aleitamento natural dos pré-escolares foram encontrados em dois estudos realizados em Araçatuba-SP (86,4%) nos anos de 2011 e 2012 (MOIMAZ et al., 2011; MOIMAZ et al., 2012). Apesar deste valor relativamente alto sobre o aleitamento materno, é necessário que haja a conscientização das mães sobre manter os seus filhos por mais tempo com este hábito, pois ao retirar o aleitamento natural antes do tempo adequado pode aumentar as chances de os pré-escolares apresentarem algum tipo de má-oclusão (MOIMAZ et al., 2011).

A presença de hábitos não nutritivos em crianças a exemplo da sucção digital, uso de mamadeira e de chupeta são reconhecidos como fatores potenciais de causar interferências no desenvolvimento das estruturas bucais na infância (MOIMAZ et al., 2013). Entre os pré-escolares de Aiquara-BA quando analisados os fatores demográficos e hábitos nutritivos e não nutritivos associados à oclusopatia verificamos que somente o uso de mamadeira ($P=0,05$) está associado a este agravo. O uso da mamadeira faz com que o fluxo de leite seja bem maior que o aleitamento natural, e com isso, a criança sacia-se nutricionalmente mais rápido e com menor esforço, o que torna a criança mais susceptível a problemas no crescimento e desenvolvimento de músculos e ossos maxilares no período da infância, aumentando assim a prevalência de má-oclusão (LOLLI, 2011).

A mamadeira também foi identificada como fator associado a oclusopatia em estudo conduzido na cidade de Nova Friburgo – RJ (ANTUNES et al., 2015), onde 71,4% das crianças que utilizam a mamadeira foram constatadas com algum tipo de má-oclusão. Corroborando com o estudo realizado em Recife que também encontrou como um fator de risco a utilização da mamadeira (GÓES; GÓES; JAMELLI, 2013).

Ademais esta pesquisa constatou que os fatores que influenciam na ocorrência das má-oclusões em pré-escolares podem acontecer antes das idades analisadas, podendo estar associadas por fatores hereditários ou extrínsecos. Diante destes resultados, tornou-se visível a necessidade da implantação de uma equipe de saúde bucal no pré-natal para orientação das mães sobre a prevenção e os riscos destes fatores extrínsecos, como sobre o uso da mamadeira, chupeta, sucção digital e a não permanência do aleitamento materno pelo tempo determinado

pelo Ministério da Saúde.

CONCLUSÃO

Entre os pré-escolares do município de Aiquara-BA a prevalência de má-oclusão na dentição decídua é alta. Dentre as má-oclusões prevaleceram a sobremordida profunda, sobressaliência aumentada e mordida aberta anterior. Com fator associado as má-oclusão identificou-se o uso de mamadeira. Recomenda-se ao município a implantação de estratégias coletivas baseadas na prevenção e controle dos fatores de risco para as oclusopatias.

REFERENCIAS

ALMEIDA, M. E. C. et al. Prevalência da má oclusão em escolares da rede estadual do município de Manaus-AM-Brasil. **RGO-Revista Gaúcha**, v. 55, n. 4, p. 389–394, 2009.

ALMEIDA, T. F. et al. Contexto familiar, má oclusão e hábitos bucais em pré-escolares residentes em áreas da Estratégia Saúde da Família em Salvador, Bahia, Brasil. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 41, n. 4, p. 226–235, 2012.

ANTUNES, L. DOS S. et al. Avaliação da Relação Causal Entre a Presença de Hábitos Bucais Deletérios, Tipo de Aleitamento e Maloclusões em Crianças na Dentadura Decídua. **UNOPAR Cient., Ciênc. biol. saude**, v. 17, n. 2, p. 75–80, 2015.

AZENHA, V. et al. Oclusopatias Nas Dentições Decídua , Mista E Permanente Em Crianças E Adolescentes Do Município De Limeira – Sp , Brasil . **Revisita de Odontologia da UNESP**, v. 39, n. 6, p. 336–343, 2008.

BOECK, E. M. et al. Prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 6 anos portadoras de hábito de sucção de dedo e/ou chupeta. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, n. 2, p. 110–116, 2013.

BRASIL. **Índice de Gini da renda domiciliar per capita - Bahia**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/giniba.def>>. Acesso em: 27 abr. 2020.

BRASIL. **BOLSA FAMÍLIA**. Disponível em: http://www.dados.gov.br/dataset?q=bolsa+familia&sort=score+desc%2C+metadata_modified+desc>. Acesso em: 25 abr. 2020.

CAMPOS, F. L. DE et al. A má oclusão e sua associação com variáveis socioeconômicas, hábitos e cuidados em crianças de cinco anos de idade. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, n. 3, p. 160–166, 2013.

DE OLIVEIRA, M. S. B. et al. Contexto familiar, traumatismo dentário e oclusopatias em crianças em idade pré-escolar: ocorrência e fatores associados. **Rev. odontol. UNESP (Online)**, v. 39, n. 2, p. 81–88, 2010.

GLAZER, P. K.; TRAEBERT, E. S. DE A.; MARCENES, W. Differences between normative

criteria and self-perception in the assessment of malocclusion. **Revista de Saude Publica**, v. 36, n. 2, p. 230–236, 2002.

GÓES, M. P. S. DE; GÓES, C. M. T. A. P. S. A.; JAMELLI, S. R. Persistência de hábitos de sucção não nutritiva: Prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Saude Materno Infantil**, v. 13, n. 3, p. 247–257, 2013.

GRANVILLE-GARCIA, A. F.; FERREIRA, J. M. S.; DE MENEZES, V. A. Prevalência de mordida aberta anterior e protrusão dentária em pré-escolares da cidade do Recife (PE, Brasil). **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 15, n. SUPPL. 2, p. 3265–3270, 2010.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Brasil: 2020 [Citado em 2020 Abr 25]. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/Aiquara-BA/panorama>>. Acesso em: 25 abr. 2020.

PEREIRA M.G. **Epidemiologia em saúde bucal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.

PROFFIT W.R. **A etiologia dos problemas ortodônticos**. In: Ortodontia contemporânea. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

LOLLI L.F. **Estudo longitudinal de Fatores Relacionados à Cárie Dentária e Oclusopatias na Infância**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia, Araçatuba, 2011.

MCNULTY, J. **Prevalência, fatores associados e impacto da má oclusão na qualidade de vida de pré-escolares de Campina Grande-PB**. Universidade Estadual da Paraíba, v. 66, n. 1997, p. 37–39, 2013.

MOIMAZ, S. A. S. et al. The relation between maternal breast feeding and non-nutritive sucking habits. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 16, n. 5, p. 2477–2484, 2011.

MOIMAZ, S. A. S. et al. O aleitamento materno e sua relação com a prevenção das oclusopatias. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 14, n. 4, 2012.

MOIMAZ, S. A. S. et al. A influência da prática do aleitamento materno na aquisição de hábitos de sucção não nutritivos e prevenção de oclusopatias. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, n. 1, p. 31–36, 2013.

SADAKYIO, C. A. et al. Prevalência de má oclusão em pré-escolares de Piracicaba – SP. **Brazilian Dental Science**, v. 7, n. 2, 2010.

SAÚDE, M. DA. SB BRASIL 2010 Pesquisa Nacional de Saúde Bucal Resultados Principais. **Editora MS**, v. 1, n. 118, p. 118, 2012.

THOMAZ, E. B. A. F.; VALENCIA, A. M. G. Prevalência de má-oclusão e fatores relacionados à sua ocorrência em pré-escolares da cidade de São Luís – MA – Brasil. **RPG rev. pos-grad**, v. 12, n. 2, p. 212–221, 2005.

CAPÍTULO 25

A PRÓPRIA SAÚDE PERCEBIDA POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS E OS FATORES ASSOCIADOS

DOI: 10.47402/ed.ep.c202152525973

Luciana de Oliveira Alves Bastos Amorim, Mestre em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade, Gestora de Processos Educativos da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia

Maria Thereza Ávila Dantas Coelho, Doutora em Saúde Pública pela UFBA, Professora Associada da UFBA

Marcelo Nunes Dourado Rocha, Doutor em Saúde Pública pela UFBA, Professor Adjunto da UFBA

RESUMO

Objetivo: Este artigo tem o objetivo de identificar e compreender como universitários do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde, da UFBA, avaliam a sua condição de saúde.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo de abordagem quanti-qualitativa que aborda a forma como 212 estudantes autoavaliam a sua saúde. Os dados foram produzidos em 2014, mediante aplicação de questionário semi-estruturado, organizados e analisados quanti-qualitativamente com base na triangulação.

Resultados e discussão: Os resultados apontam que um grande número de estudantes que se consideram saudáveis são do sexo feminino, heterossexuais e oriundos de escola privada. A maior proporção de estudantes que se consideram doentes se declarou como negras e pardas. Bem-estar, alimentação e atividade física foram associados à saúde, enquanto que mal-estar e dor foram vinculados à doença.

Conclusão: A autoavaliação da saúde é um indicador da saúde da população, que envolve aspectos objetivos e subjetivos. Os dados sobre a condição de saúde servem de subsídio para a implementação de políticas públicas. O fortalecimento destas políticas dentro do espaço acadêmico amplia o bem-estar, a qualidade de vida e o nível de saúde dos estudantes.

PALAVRAS-CHAVE: Autoavaliação; Saúde; Doença; Estudantes.

INTRODUÇÃO

Sentir-se saudável ou doente é cercado de singularidades, podendo ser influenciado pelo modo como os indivíduos conceituam saúde e doença. A definição desses termos representa um grande desafio, pois eles se referem a uma realidade múltipla e complexa, discutida em bases filosóficas, biológicas, práticas e subjetivas (ALMEIDA FILHO; PAIM, 2014). Para Almeida Filho (2006), o objeto saúde-doença é complexo, sendo preciso entendê-lo a partir da plena e integral multiplicidade que o envolve.

Quando as pessoas percebem sua própria saúde, elas o fazem a partir de referências individuais das dimensões física, mental e social (SOUZA, 2012), as quais sofrem influência dos diversos determinantes sociais (renda, alimentação, transporte, moradia, dentre outros), como também dos aspectos físicos, emocionais e cognitivos (AZEVEDO; FRIECHE; LEMOS,

2012; BARATA, 2012). O ser saudável é construído a partir da forma como cada indivíduo se relaciona com o mundo, considerando sua singularidade, vivências e comportamentos, ou seja, a partir da complexidade do ser humano. Para Morin (2005), a interação do indivíduo com o mundo em que vive não é linear ou previsível. Cada um vive e experimenta-se como sujeito de forma diferente.

No momento em que os indivíduos se consideram saudáveis ou doentes, estão avaliando a própria saúde. Tal avaliação consiste na auto-percepção que eles possuem de sua própria saúde física e mental, relacionada às informações e conhecimentos gerais acerca da saúde e seus aspectos socioculturais (SOARES et al., 2011). Trata-se de um indicador de saúde subjetivo que não se baseia apenas na presença ou ausência de sinais e sintomas, englobando, também, componentes emocionais, socioculturais (que exercem influência sobre a saúde), o bem-estar e a satisfação com a própria vida (DOMINGUES, 2013).

A autoavaliação de saúde é amplamente empregada em pesquisas nas diversas áreas da ciência, como na epidemiologia e na economia da saúde, por ser de fácil aplicação, alta validade e confiabilidade, além da precisão (BARATA 2012). Esse indicador representa uma medida-síntese que fornece informações relevantes para a avaliação dos sistemas de saúde e de vigilância, mesmo diante da dificuldade de se medir a saúde.

Os dados fornecidos por esse indicador levam ao conhecimento dos gestores públicos as condições de saúde da população, permitindo o desenvolvimento de ações de prevenção e promoção que mantenham ou melhorem a saúde dos cidadãos (BERNARDO, 2013), possibilitando, assim, planejar ações, formular, implementar e avaliar políticas de saúde de acordo com as necessidades de saúde da população. Isso possibilita reduzir a mortalidade, controlar a ocorrência das principais doenças, aprimorar a qualidade dos serviços e reduzir as desigualdades sociais, que impactam na qualidade e estilo de vida, bem como nas condições de saúde dos sujeitos (ALMEIDA FILHO, 2011). No Brasil, esse indicador vem sendo empregado na Pesquisa Nacional de Saúde desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015).

Como afirma Bernardo (2013), apesar dos resultados relevantes a partir do uso desse indicador, alguns autores apontam a falta de clareza do que se está medindo, já que a saúde possui múltiplos determinantes (aspectos físicos, emocionais, culturais, dentre outros), além da própria complexidade de conceituá-la. A percepção de saúde dos indivíduos, a partir do seu contexto sociocultural, permite identificar seus comportamentos frente ao processo saúde-

doença, quais condutas são tomadas, de que forma utilizam os serviços médicos, dentre outros. Segundo Câmara et al. (2012), conhecer a forma como as pessoas percebem sua saúde possibilita planejar com mais eficiência as ações de saúde.

A entrada do estudante no âmbito acadêmico representa um caminho de muitos desafios e descobertas que vão além de questões educacionais, envolvendo o estabelecimento de relações interpessoais mais maduras, a exploração de papéis sociais e a intimidade, conforme aponta Silva (2010). Para Coulon (2008), a entrada na universidade é marcada por rupturas existenciais, afetivas e psicopedagógicas que envolvem adequação às exigências acadêmicas em torno dos conteúdos, dos métodos de exposição do saber e dos conhecimentos. Por conta disso, os estudantes tornam-se vulneráveis à adoção de comportamentos que podem interferir na condição de saúde e, conseqüentemente, comprometer o seu desenvolvimento pessoal e profissional. Ao mesmo tempo, o espaço universitário, no âmbito da formação em saúde, possibilita aos estudantes compreender e refletir sobre o adoecimento e as formas de cuidado à saúde (SANTANA; PIMENTEL; VÉRAS, 2020).

O conhecimento de informações sobre a realidade de saúde entre os universitários é de grande importância, visto que estas servirão de auxílio para os gestores de educação no que tange à elaboração de políticas de promoção da saúde que envolvam os estudantes. Sendo assim, os objetivos do presente artigo foram identificar e compreender como os estudantes do curso Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (BIS), da Universidade Federal da Bahia (UFBA), avaliam a sua saúde.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quanti-qualitativa, acerca da autoavaliação de saúde. Seus dados integram a pesquisa “Concepções e práticas pessoais e profissionais ligadas a processos de saúde e doença”. O *corpus* do estudo foi composto por respostas de 212 estudantes do primeiro semestre do BIS, com idade entre 18 e 61 anos, de ambos os sexos.

Foi utilizado um questionário semi-estruturado com questões organizadas em blocos contemplando: dados sociodemográficos; concepções de saúde e de doença; práticas de saúde e doença; autoavaliação dos indivíduos acerca de ser saudável ou doente. Nesta etapa da pesquisa, além da análise de algumas variáveis que compuseram o perfil sociodemográfico (sexo, idade, instituição de origem, opção sexual, raça/cor, escolaridade, renda e local de origem), foram analisadas duas questões referentes às evocações que os participantes da

pesquisa associaram livremente aos termos saúde e doença e outras duas questões de múltipla escolha relacionadas, respectivamente, à autoavaliação quanto à saúde e à doença.

Para a análise das respostas às questões, optou-se pelo uso do *software Iramuteq*[®] para as evocações associadas aos termos ‘saúde’ e ‘doença’, as quais foram processadas para identificar a ordem de frequência, criando representações gráficas, por meio de uma nuvem de palavras, facilitando assim a visualização dos dados processados (CAMARGO; JUSTO, 2013). Quanto aos dados sociodemográficos e as questões sobre autoavaliação, utilizou-se o *software* de análise estatística *Epi Info*[®].

Tendo em vista a complexidade do objeto de investigação, optou-se por uma abordagem de triangulação metodológica, através da qual se utilizou diferentes técnicas de processamento e análise dos dados (MINAYO, 2014). A triangulação é apontada como um caminho seguro para a validação da pesquisa, garantindo-lhe rigor, riqueza e complexidade (FIGARO, 2014), sendo vista como forma de integrar diferentes perspectivas do fenômeno em estudo, à medida que identifica semelhanças e contradições, mostrando a saúde e a doença de forma ampla (DUARTE, 2009), o que poderia não ocorrer com um modo mais simples de análise.

É importante ressaltar que este estudo obedeceu aos padrões éticos estabelecidos pelas Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, através da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, aprovada pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem da UFBA, sob o parecer de número 741.183. Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, redigido em duas vias, de forma voluntária, garantindo-se anonimato e sigilo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 212 participantes deste estudo, 134 (64%) se autodeclararam do sexo feminino, 76 (34%) do sexo masculino e 02 (1%) estudantes não responderam esta pergunta. A idade das estudantes variou de 18 a 52 anos e a dos alunos variou entre 18 e 61 anos. A média de idade dos estudantes foi de 23 anos. Quase a metade dos participantes da pesquisa é oriunda de escola pública (47%), 43% cursaram o ensino médio em instituição privada e os 10% restantes estudaram em instituições filantrópicas, ou eram bolsistas, ou cursaram tanto em instituições privadas como em públicas ou, simplesmente, não responderam esta pergunta. A presença de estudantes oriundos de escola pública nesse curso superior pode estar relacionada às políticas de inclusão social, especialmente ao processo de seleção pelo sistema de cotas, implantado através da Lei nº 12.711/2012, que garante a reserva de 50% das matrículas por curso e turno

em todas as universidades federais e institutos federais de educação, ciência e tecnologia a alunos que cursaram integralmente o ensino médio público (BRASIL, 2012).

Quando analisadas as questões sobre autoavaliação de saúde, nota-se que a grande maioria dos discentes, representada por 188 (90%), revelou que se percebia como saudável, com maior proporção entre os indivíduos do sexo feminino. Quanto à autoavaliação negativa da saúde, 18 (9%) se referiram como doentes.

Ter boa saúde é um dos desejos mais ardentes do homem. Contudo, o indivíduo pode se sentir saudável e não saber que está doente. Uma doença pode se instalar mesmo sem que as pessoas percebam (KANT, 2008). Daí a complexidade que envolve a definição de ser saudável ou doente, conforme aponta Bonetti (2004).

Em ambos os sexos, foi maior a proporção de indivíduos heterossexuais (89%) que avaliaram sua saúde como positiva. Em contrapartida, a autopercepção como doentes só foi observada também entre esses indivíduos. Entre os heterossexuais que se autoavaliaram como doentes, o dobro de indivíduos era do sexo feminino (n=12) em relação ao sexo masculino (n=6). Algo que chama atenção é o fato de que o indivíduo não heterossexual (5%), que respondeu não se sentir saudável, também não se autoavaliou como doente, o que demonstra o quanto são subjetivos e complexos os conceitos de saúde e doença.

Foi evidenciada uma maior proporção de negros e pardos (72%) que se autodeclararam doentes, quando comparados aos brancos (17%). Há relação entre as desigualdades raciais e a autoavaliação de saúde. Os reflexos da desigualdade racial aparecem em diversos aspectos da vida cotidiana das pessoas, inclusive no que tange à saúde. Ou seja, o racismo é um determinante social da saúde, na medida que expõe a população negra a situações mais vulneráveis (GOES; RAMOS; FERREIRA, 2020).

A dificuldade de acesso aos serviços de saúde, a exposição a diferentes modos de adoecimento e morte contribuem para que negros e negras apresentem piores índices de autoavaliação de saúde em comparação com a população branca (GOES; RAMOS; FERREIRA, 2020). Quando consideramos o fato de que as mulheres negras relataram uma pior percepção de saúde em relação às brancas, tal fato pode apontar para a influência das desigualdades raciais e de gênero na situação de saúde, o que corrobora os dados encontrados por Domingues (2013). Vale ressaltar que a maior frequência de indivíduos que se consideraram doentes foi a de estudantes negras ou pardas, com 21 anos, o que fortalece mais ainda os argumentos mencionados anteriormente.

Segundo Arruda et al. (2015), a autoavaliação de saúde é influenciada pela idade, apresentando relação inversamente proporcional a esta. Ou seja, quanto maior a idade, pior essa autoavaliação. No presente estudo, a média de idade dos estudantes foi de 23 anos, estando os mesmos em uma fase da vida em que as condições de saúde podem ser mantidas ou melhoradas, de acordo com a percepção e valorização dos índices de saúde. Isso pode ter se refletido para que 90% dos estudantes avaliassem de modo positivo a sua saúde. Para esses autores, a forma como os indivíduos percebem sua condição de saúde acarreta mudanças de comportamento e, conseqüentemente, aumento ou diminuição da qualidade de vida, podendo sofrer a influência de aspectos como a saúde física, autoestima, pessimismo e/ou otimismo. Azevedo, Frieche e Lemos (2012) verificaram em seu estudo que os sujeitos que têm uma avaliação positiva da própria saúde, que percebem a si mesmos como seres saudáveis, avaliam a sua qualidade de vida também positivamente.

Conforme Azevedo, Frieche e Lemos (2012), o conceito de saúde pode sofrer modificação de acordo com as perspectivas de vida, os papéis sociais, relacionando-se ao estado de bem-estar. Ao avaliar sua condição de saúde, o indivíduo deve fazê-lo a partir de como conceitua saúde e doença, considerando, inclusive, os determinantes sociais da saúde, sua percepção acerca da qualidade de vida, além de aspectos físicos, emocionais e cognitivos. Ou seja, ele faz isso entendendo a interação entre as dimensões objetivas e subjetivas da saúde e da doença, representadas, por exemplo, pelos parâmetros laboratoriais e pelas experiências e/ou percepções.

Através da análise dos resultados, notou-se que a avaliação positiva da própria saúde foi mais evidenciada entre os indivíduos oriundos de escola privada (48%). Em contrapartida, 72% dos estudantes que se consideraram doentes estudaram em instituição privada, em comparação com os 5% oriundos da escola pública. Seria esperado que os estudantes de instituição pública tivessem uma frequência maior de avaliação negativa da própria saúde do que os de instituição privada, por fatores como menor nível de renda, outras desigualdades sociais e maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Santos (2012), por sua vez, em seu estudo, não encontrou diferenças na percepção em relação à própria saúde, de estudantes de escolas pública e privada de Belo Horizonte/MG.

A condição de saúde está diretamente atrelada à renda. Muitos autores discutem a relação entre os níveis socioeconômico e de saúde. Melhor condição financeira torna possível o consumo de bens materiais essenciais à promoção, manutenção ou recuperação da saúde, bem como ao acesso aos serviços de saúde. Em contrapartida, as desigualdades na distribuição de

renda podem se refletir em menor provisão pública de serviços, tais como educação, serviços de saúde, saneamento básico, dentre outros, além de interferir no modo como os indivíduos compreendem o mundo, como avaliam suas vitórias e fracassos, o que pode levar a impactos diferentes na saúde (CAMELO, 2012). A base socioeconômica é um fator que pode contribuir para a melhoria da condição de saúde da população, embora, por si só, não garanta a saúde desta.

Quanto à escolaridade, esta vem sendo muito analisada nas pesquisas, pela sua facilidade de mensuração e obtenção. Reflete o nível de instrução, que se manifesta no modo como os indivíduos percebem os problemas de saúde, no entendimento quanto às informações repassadas sobre saúde, na adoção de comportamentos saudáveis, na utilização dos serviços de saúde, bem como na adesão às condutas terapêuticas (CAMELO, 2012).

O Sistema de Seleção Unificada (Sisu) tem permitido o acesso às instituições federais de ensino superior por parte de estudantes oriundos de várias partes do país (BRASIL, 2010). O grupo de estudantes participantes deste estudo é oriundo das regiões Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Norte. Os maiores percentuais de indivíduos que avaliaram positivamente sua saúde foram representados pelos estudantes oriundos das regiões Sudeste e Centro-Oeste, em relação às demais regiões avaliadas nesta pesquisa. Esses achados concordam com os apontados na Pesquisa Nacional de Saúde - 2013 (BRASIL, 2015).

Não se pode considerar apenas as diferentes localizações geográficas como fator determinante para esses achados, já que o universo de participantes desta pesquisa não permite a generalização destes resultados. Contudo, é preciso também atentar às desigualdades de oferta dos serviços de saúde entre as regiões do Brasil, apesar dos inúmeros avanços na área de assistência médico-sanitária nos últimos anos. A partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), observa-se um crescimento do número de médicos e equipamentos de saúde em relação à população, contudo há uma concentração maior destes nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, restando ao Norte e Nordeste menos recursos de saúde (BRASIL, 2015). Além disso, a existência física dos serviços não é garantia da sua utilização pela população. Aspectos como localização geográfica, vias de acesso, transporte público, padrões de atendimento aceitáveis ou não pela população a ser assistida e densidade tecnológica do serviço ofertado também são fatores que, segundo Barata (2008), podem interferir no acesso e utilização dos serviços de saúde.

‘Alimento’ também pode ter sido evocado a partir de outras visões. Segundo Helman (1994), o alimento vai além da necessidade biológica, envolve várias funções nas sociedades, sejam elas sociais, religiosas e econômicas, que podem coexistir dentro de uma mesma sociedade. Como exemplo, temos a influência dos aspectos culturais para caracterizar o alimento como sagrado e como profano. Esse autor também aponta o caráter social do alimento, o qual pode representar uma forma de criar e manifestar os relacionamentos entre as pessoas, de simbolizar status social, profissão e papéis de gênero, mudanças de vida, além de reafirmar identidades religiosas, étnicas ou regionais. Esse aspecto de sociabilização do alimento também é apontado por Zancul (2008).

No que diz respeito ao termo ‘bem-estar’, seu uso pode representar uma tendência dos estudantes a desenvolverem um conceito de saúde mais positivo, aproximando-se do preconizado pela OMS. Este dado foi similarmente encontrado por Carvalho e Carvalho (2010) num estudo também com estudantes do ensino superior.

De acordo com Batistella (2007), o conceito da OMS foi apontado como algo inatingível, pois os indivíduos não permanecem constantemente em estado de bem-estar, tornando impossível mensurar o nível de saúde de uma população. Por outro lado, Caponi (1997) afirma que a subjetividade que envolve os conceitos de saúde e doença está presente tanto numa concepção restrita, quanto numa perspectiva ampliada de saúde. Para essa autora, esses conceitos são utilizados como justificativa para práticas de exclusão e controle de tudo o que é considerado perigoso e indesejável, na direção de uma vida sem angústias ou conflitos, elementos que fazem parte da história de cada indivíduo e das sociedades.

As 60 evocações dos estudantes referentes à atividade física, evidenciadas na figura 1, apontam para a valorização do corpo, de modo a atender aos padrões estéticos preconizados na sociedade contemporânea, com ênfase no corpo viril. A busca por um estilo de vida saudável, boa qualidade de vida, felicidade e bem-estar constitui elemento importante na promoção da saúde, do ponto de vista individual (COUTINHO et al., 2013).

A importância da atividade física como promotora da saúde tem sido muito evidenciada em pesquisas científicas, sendo também apontada como fator de prevenção de doenças crônico-degenerativas, como cardiovasculares, diabetes, hipertensão, dentre outras (OLIVEIRA et al., 2020). A inatividade física foi um dos aspectos fortemente associado à depressão entre estudantes, conforme aponta o estudo de Leão et al. (2018).

(2010), em 1930, considerou como causas do sofrimento humano o poder superior da natureza, a fragilidade do próprio corpo e a deficiência das disposições que regulam as relações dos indivíduos na família, no Estado e na sociedade.

A busca pelo significado da doença envolve, portanto, vários aspectos. Os estudantes também consideraram como associados à doença sentimentos como a tristeza. Para eles, uma pessoa doente é sem ânimo para a vida, solitária. Os alunos apontaram a relevância do convívio entre as pessoas e familiares, da amizade, para a saúde.

A Figura 2 acima mostra, igualmente, a procura por serviços de saúde, impulsionada pela doença e não pela manutenção da saúde. Ou seja, a saúde acabou sendo atrelada ao acesso a medicamentos, sendo estes capazes de representá-la, como foi evidenciado em um estudo com estudantes de Enfermagem (OGATA; PEDRINO, 2004). Segundo as autoras, a saúde é um bem de consumo e a falta de dinheiro impossibilita a aquisição de medicamentos e da própria saúde. Os antigos instrumentos de dominação mágica foram substituídos por objetos técnicos, pelos diversos fármacos desenvolvidos e aprimorados pela ciência (BATISTELLA, 2007).

O ideal de saúde, difundido pelos meios de comunicação e pela indústria médica, rejeita qualquer sinal de dor, concatenando a doença ao medicamento. Para cada nova doença há um novo remédio. Sentimentos e comportamentos dos indivíduos, como fraqueza, apatia, solidão, dentre outros, têm sido considerados como doença, como se evidenciou através das palavras citadas pelos estudantes.

Com vistas a vender os seus produtos, as indústrias farmacêuticas e tecnológicas necessitam vender a doença e produzir doentes (VAZ, 2015). Para Almeida Filho (2014), a mercantilização é uma das formas contemporâneas de medicalização. As patologias possibilitam criar mercadorias e monetizar o diagnóstico e o tratamento, consequentemente gerando o lucro. Prova dessa medicalização é a presença de analgésicos, antitérmicos e anti-inflamatórios distribuídos entre sabonetes, xampus e chocolates nas gôndolas dos supermercados e caixas de farmácias.

A automedicação e o consumo excessivo e, muitas vezes, desnecessário dessas substâncias é estimulado pelos anúncios publicitários, o que pode acarretar no agravamento de patologias ou sintomas, surgimento de futuras doenças, como hepatites medicamentosas, além de incentivar a aquisição de produtos ineficazes ou inadequados, refletindo no aumento dos gastos do sistema de saúde no tratamento de intoxicação por medicamentos, que ocupa o primeiro lugar no ranking de intoxicações nos centros de controle de toxicologia e

farmacovigilância do Brasil (SILVA; VELOSO; CUNHA, 2011). Nota-se que os indivíduos passaram a consumir não mais pela necessidade própria, mas considerando o consumo como o próprio sentido da vida (SILVA; CARVALHO, 2013). O acesso ao consumo tornou-se objetivo principal para o alcance de níveis satisfatórios de bem-estar, de saúde, tornando o sujeito dependente de tecnologias diagnóstico-terapêuticas. Com isso, potencializa-se a doença ao invés de estimular os indivíduos a serem/viverem com saúde e monopoliza-se o mercado na direção de enfatizá-la (DALMOLIN et al., 2011).

É notório, nas respostas dos estudantes, tanto no que diz respeito à autoavaliação do ser saudável ou doente, quanto em relação às evocações presentes nas Figuras 1 e 2, que o conceito da saúde envolve dormir bem, alimentação balanceada, práticas de atividades físicas, paz de espírito, estar de bem com a vida, ter uma família e poder se relacionar com ela, ou seja, ‘equilíbrio’ de todos os fatores. Tais achados são muito relevantes, reforçando a necessidade de a universidade estimular os estudantes a uma vida saudável. Em contrapartida, a doença surge como um mal-estar e um ‘desequilíbrio’ dos mesmos. Vê-se aí a importância dos aspectos psicológicos e sociais (saneamento básico, alimentação saudável, transporte, etc.) ligados à personalidade e estilo de vida.

Os estudantes associaram à saúde, além das palavras ‘alimento’ e ‘atividade física’, outras ligadas aos fatores psicossociais, tais como ‘felicidade’, ‘vida’ e ‘paz’, dentre outras (vide Figura 1). Também relacionaram a palavra ‘morte’ à doença (vide a Figura 2). Fizeram evocações, a partir desses dois conceitos, que dizem respeito a comportamentos individuais e estilos de vida (‘alimentação saudável’, ‘má alimentação’, ‘dormir’, ‘bom humor’ e ‘estresse’ (Figuras 1 e 2).

O ingresso na universidade representa mudança de/na vida dos estudantes. Se, por um lado, o ambiente acadêmico produz e dissemina conhecimento em diversas áreas, por outro, o excesso de atividade, a má qualidade e horas reduzidas de sono, bem como os fatores estressores podem desencadear a aquisição de padrões de comportamento que vão impactar toda a vida do estudante (OLIVEIRA, 2020).

Um dado relevante trazido pelos estudantes é a aquisição e manutenção de hábitos saudáveis através de ações de promoção da saúde, relacionadas com a qualidade de vida. Tais ideias estão representadas na Figura 1 pelas palavras saneamento, lazer, esporte, segurança, habitação, água, cultura, educação, informação, direito, social, dinheiro, qualidade, vida e

equidade. A promoção da saúde implica educação e acesso à informação, o que pode levar às transformações e melhoria na qualidade de vida.

As escolas e Instituições de Ensino Superior podem assumir tal papel, fazendo os estudantes compreenderem a saúde como direito social e desenvolverem habilidades como autocuidado, senso crítico e capacidade de decidirem e refletirem acerca da realidade que vivenciam, como afirmam Castro et al. (2014). A implementação de políticas públicas para esse público-alvo é relevante, pois a vida universitária representa momento de transformações dos vínculos sociais, de acordo com Mielke et al. (2010). A transição e adaptação ao universo acadêmico são marcadas pela troca de expectativas, habilidades, novas vivências dos estudantes, mas também pela aquisição de hábitos e comportamentos nocivos à saúde, que podem levar às alterações psicológicas e alimentares, como pontuado por Santana, Pimentel e Vêras (2020) em estudo realizado com estudantes do BIS/UFBA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A autoavaliação da saúde tem sido um indicador amplamente utilizado pela Epidemiologia para retratar a saúde da população a partir da ótica de cada indivíduo, englobando assim os seus aspectos objetivos e subjetivos. Como já pontuado anteriormente, os conceitos de saúde e doença são complexos, subjetivos e imprecisos. Tal complexidade foi corroborada por este estudo quando, ao solicitar aos 212 participantes a expressão de 5 palavras associadas à saúde e 5 à doença, foram obtidas, como respostas, 1025 palavras para a saúde e 941 para a doença. Esses totais não corresponderam à quantidade esperada de 1060 palavras para cada termo, o que aponta para a dificuldade de associar e conceitualizar a saúde e a doença.

A compreensão subjetiva e individual desses conceitos permite a investigação dos diversos fatores que os estudantes do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da UFBA, participantes deste estudo, associam à condição de saudável ou doente. Percebe-se que esses estudantes avaliam seu estado de saúde a partir de como percebem a sua vida, aliado ao modo como os fatores sociais, culturais, psicológicos, dentre outros, interferem neste processo. A percepção positiva da própria saúde foi mais evidente entre os mesmos, sendo a negativa proporcionalmente maior entre os indivíduos do sexo feminino, de cor de pele/etnia autodeclarada como preta ou parda, a maioria oriunda de escola privada com bolsa. Isso demonstra a relevância dos fatores sociais, econômicos e culturais na autoavaliação de saúde destes estudantes e a importância dos dados sociodemográficos para nortear a implementação e avaliação das políticas públicas.

No caso do presente estudo, faz-se necessário o fortalecimento das políticas dentro do espaço acadêmico, estimulando a formação de estudantes-cidadãos, de modo a ampliar o bem-estar, a qualidade de vida e, conseqüentemente, os níveis de saúde, tornando-os co-partícipes deste processo. Para tanto, é fundamental a criação de espaços, no ambiente universitário, capazes de oportunizar aos estudantes a análise de sua situação de saúde, compreendendo os fatores determinantes que favorecem ou não o processo saúde-doença, levando a informação e produzindo o debate sobre tais aspectos, cumprindo a universidade o papel de espaço promotor de saúde e cuidado. Sendo assim, para que ações sejam implementadas, a aproximação ao contexto de vida dos estudantes permitirá construções coletivas, considerando as realidades de saúde no ambiente acadêmico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. **Saúde e o Paradigma da Complexidade**. Rio Grande do Sul: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2006.

ALMEIDA FILHO, N. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

ALMEIDA FILHO, N. **Origens da medicalização da saúde**. 2014. Disponível em: <<http://www.fcm.unicamp.br/fcm/laboratorio-de-psiopatologia-sujeito-e-singularidade-lapsus/cafe-filosofico-da-cpfl-modulo-medicalizacao-fora-de-1>>. Acesso em: 13 dez. 2015.

ALMEIDA FILHO, N.; PAIM, J. S. Conceitos de saúde: Atualização do debate teórico-metodológico. In: PAIM, J. S., ALMEIDA-FILHO, N. (Orgs.). **Saúde Coletiva – Teoria e Prática**. 1 ed. Rio de Janeiro: Medbook Editora Científica Ltda, 2014. 13-27p.

ANDIFES. **III Perfil Socioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das Universidades Federais Brasileiras**. FONAPRACE. Brasília, 2011.

ANDRADE JUNIOR, H.; SOUZA, M.A.; BROCHIER, J.I. Representação social da educação ambiental e da educação em saúde em universitários. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 17, p. 43-45, 2004.

ARRUDA, G.O.A. et al. Associação entre autopercepção de saúde e características sociodemográficas com doenças cardiovasculares em indivíduos adultos. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v.19, n.1, p. 61-68, 2015.

ASSIS, S.S. et al. Educação em saúde - Proposta de utilização de um modelo no ensino de ciências. **REMPEC- Ensino, Saúde e Ambiente**, Rio de Janeiro, v.3, n.2, p. 108-120, 2010.

AZEVEDO, G.G.C.A.; FRICHE, A.A.L.; LEMOS, S.M.A. Autopercepção de saúde e qualidade de vida de usuários de um Ambulatório de Fonoaudiologia. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, Rio de Janeiro, v.17, n.2, p. 119-127, 2012.

BARATA, R.B. Acesso e uso de serviços de saúde considerações sobre os resultados da Pesquisa de Condições de Vida 2006. **São Paulo em Perspectiva**, v. 22, n. 2, p. 19-29, 2008.

BARATA, R.B. Condições de Saúde da População Brasileira. In: GIOVANELLA, L.; ESCOREL, S.; LOBATO, L.V.C.; NORONHA, J.C.; CARVALHO, A.I. (Orgs.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012. p.167-214.

BATISTELLA, C. Abordagens Contemporâneas do Conceito de Saúde. In: FONSECA, A.F. (org). **O território e o processo saúde-doença**. Rio de Janeiro: EPSJV, FIOCRUZ, 2007. p. 51-86.

BERNARDO, L.H. **Condições de saúde auto referidas da população masculina**. 2013. 155 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

BONETTI, A. O ser doente: uma reflexão à luz de Georges Canguilhem. **Pensar a Prática**, Goiás, v.7, n.1, p. 45-58, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília; 2012 [citado 2013 nov. 12]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2016.

BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 ago. 2012. Disponível em: <<http://zip.net/bpqfpg>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

BRASIL. Rio de Janeiro. **Pesquisa Nacional de Saúde**. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Sistema de Seleção Unificada**. Disponível em: <http://zip.net/bltpb7>. Acesso em: 22 de abril de 2016.

BRITO, A.K.A.; SILVA, F.I.C.; FRANCA, N.M. Programas de intervenção nas escolas brasileiras: uma contribuição da escola para a educação em saúde. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 95, p. 624-632, 2012.

CAMARGO. B.V.; JUSTO, A.M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. Nota Técnica. **Periódicos eletrônicos em Psicologia**, Ribeirão Preto, v.21, n. 2, p. 1-18, 2013.

CAMELO, L.V. **Status social subjetivo, autoavaliação de saúde e tabagismo. Estudo longitudinal de saúde do adulto (Elsa-Brasil)**. 2012. 80 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. 6. ed. rev. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

CAPONI, S. Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. **História, Ciências e Saúde – Manguinhos**, v.04, n.2, p. 287-307, 1997.

CASTRO, L.M.C. et al. Saúde, promoção da saúde e agentes multiplicadores: concepções de profissionais de saúde e de educação do município do Rio de Janeiro. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v.9, n.2, p. 467- 481, 2014.

COULON, A. **A condição de estudante: a entrada na vida universitária**. Salvador: EDUFBA, 2008.

COUTINHO, S.S. et al. Discutindo os conceitos de Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças. **Fiep Bulletin**, v. 83 - Special Edition - Article II, 2013. Disponível em: <<http://www.fiepbulletin.net>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

DALMOLIN, B. et al. Significados do conceito de saúde na perspectiva de docentes da área da saúde. Escola Anna Nery. **Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 389-394, 2011.

DOMINGUES, P.M.L. **Autoavaliação do estado de saúde de mulheres negras e brancas e fatores associados**. 2013. 88f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

DUARTE, Teresa. A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre a triangulação (metodológica). **CIES e Working Paper** nº 60/2009. Disponível em: http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/CIES-WP60_Duarte_003.pdf. Acesso em: 15 nov. 2015.

FIGARO, R. A triangulação metodológica em pesquisas sobre a Comunicação no mundo do trabalho. **Revista Fronteiras**, São Leopoldo, v. 16, n.2, p. 124-131, 2014.

FRAGA, L.S.; CARDOSO, K. M.; PFUETZENREITER, M.R. As práticas docentes e abordagem sobre zoonoses no ensino fundamental. In: **Encontro nacional de pesquisa em educação em Ciências**, 7, 2009, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ABRAPEC, 2009. Disponível em: <http://www.fae.ufmg.br/abrapec/viempec/7enpec/pdfs/500.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

FREUD, S. **Freud (1930-1936): O mal-estar na civilização e outros textos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

GOES, E.F.; RAMOS, D.O.; FERREIRA, A.J.F. Desigualdades raciais em saúde e a pandemia da Covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, e00278110, 2020. DOI: 10.1590/1981-7746-sol00278.

HELMAN, C.G. **Cultura, Saúde e Doença**. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

HOLLAND, W.W. et al. Measurement of levels of health. Copenhagen, **WHO Regional Office for Europe**, 1979 (WHO Regional Publications European Series, N°7).

KANT, I. **O Conflito das Faculdades** (1798). Tradução de Artur Morão. Covilha: LusoSofia press, 2008.

LEÃO, A.M. et al. Prevalência e fatores associados à depressão e ansiedade entre estudantes universitários da área da saúde de um grande centro urbano do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 4, p. 55-65, 2018.

MIELKE, G.I. et al. Atividade Física e fatores associados em universitários do primeiro ano da Universidade Federal de Pelotas. **Rev. Bras. de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n.1, p. 57-64, 2010.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORAIS, N.A.M. **Estudo sobre a saúde de adolescentes em situação de rua: o ponto de vista de adolescentes, profissionais de saúde e educadores**. 2005. 165f. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

OGATA, M.N.; PEDRINO, H.C. Saúde, doença e enfermagem: suas representações sociais para estudantes de enfermagem. **Revista Ciência Médica**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 105-114, 2004.

OLIVEIRA, E.S. et al. Estresse e comportamentos de risco à saúde entre estudantes universitários. **Rev. Bras Enferm.**, v. 73, n. 1, p. 1-8, 2020.

OLIVEIRA, M.A.C.; EGRY, E.Y. A historicidade das teorias interpretativas do processo saúde-doença. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 34, n.1, p. 9-15, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Carta da Organização Mundial de Saúde**, 1948. Disponível em: < <http://www.onuportugal.pt/oms.doc>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

RUVIARO, L.F.; FILIPPIN, L.I. Prevalência de dor crônica em uma Unidade Básica de Saúde de cidade de médio porte. **Rev. Dor**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 128-31, 2012.

SANTANA, E.R.; PIMENTEL, A.M.; VÉRAS, R.M. A experiência do adoecimento na universidade: narrativas de estudantes do campo da saúde. **Interface (Botucatu)**, v. 24, p. 1-15, 2020.

SANTOS, A.M.A. **Causalidade entre renda e saúde: Uma análise através da abordagem de dados em painel com os Estados e os municípios brasileiros**. 2010. 140f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2012.

SILVA, A.C.S. et al. Representações sociais de adolescentes sobre ser saudável. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 36, n. 2, p. 397-409, 2014.

SILVA, C.V.; VELOZO, E.S.; CUNHA, R.R. Uso racional de medicamentos versus propaganda abusiva: percepção dos educadores e impacto das ações realizadas no município de Santo Antônio de Jesus - Bahia. **ANVISA caderno de textos**. 2011. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/62baf80492de2f4b04bb314d16287af/Caderno_textos_academicos_completo_BAIXA_cs4.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 16 dez. 2015.

SILVA, R.F.; CARVALHO, A.B. Educação e modos de subjetivação no capitalismo contemporâneo: reflexões a partir de Zygmunt Bauman. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 146, p. 20-26, 2013.

SISTEMA DE SELEÇÃO UNIFICADO. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/educacao/2011/08/sisu-seleciona-novos-alunos-para-instituicoes-publicas-de-ensino-superior> >. Acesso em 09 jun. 2016.

SOARES, G.B. et al. Associação da autopercepção de saúde bucal com parâmetros clínicos orais. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 2, p. 268-73, 2011.

TORRES, M.F.M.; CARVALHO, F.R.; MARTINS, M.D. Estudo comparativo da concepção de saúde e doença entre estudantes de odontologia e ciências sociais de uma universidade pública no Estado do Rio de Janeiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16 (Supl), p. 1409-1415, 2011.

VAZ, P. Do normal ao consumidor: conceito de doença e medicamento na contemporaneidade. **Ágora**, Rio de Janeiro, v. 18, n.1, p. 51-68, 2015.

ZANCUL, M.S. **Orientação nutricional e alimentar dentro da escola. Formação de conceitos e mudanças de comportamento**. 2008. 132 f. Dissertação (Doutorado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2008.

CAPÍTULO 26

HISTERECTOMIA: FATORES PSICOLÓGICOS E SOCIAIS DE MULHERES QUE VIVENCIAM O SIMBOLISMO DO ÚTERO FRENTE AO NOVO CORPO

DOI: 10.47402/ed.ep.c202150726973

Tauhane Freitas de Moraes, Graduanda em Psicologia, FISMA
Marcelo Moreira Cezar, Doutor em Psicologia, Docente de Psicologia, FISMA
Vanessa Cadore Machado, Mestra em Psicologia, Psicóloga na Secretaria Municipal de Saúde de Manoel Viana /RS

RESUMO

A histerectomia é um processo cirúrgico que consiste na remoção cirúrgica do útero (parcial) ou na extirpação de todo o aparelho reprodutor feminino (global), e pode ser realizada por via abdominal ou vaginal. Atualmente é de conhecimento mundial que o câncer do colo uterino se configura como um dos mais importantes problemas de saúde pública. Em consequência disso, é o câncer feminino mais diagnosticado em todos os sistemas de saúde do mundo. Sobretudo, em mulheres que se submetem a histerectomia global ou parcial, onde os efeitos secundários aos tratamentos pré e pós-cirúrgicos podem ou não comprometer a qualidade de vida social, sexual, familiar e psicológica das mulheres. Teve como objetivo geral descrever os fatores psicológicos e sociais de mulheres que vivenciam o simbolismo do útero frente ao novo corpo, especificando como lidam na autoestima frente a sexualidade da mulher após a amputação de seu órgão reprodutor. Trata-se de um estudo bibliográfico e qualitativo com buscas de dados nas plataformas digitais Scielo, Pepsic, Biblioteca virtual e livros que contemplaram o tema desta pesquisa. Conclui-se que o medo principal foi a possibilidade de novas comorbidades e o tempo de tratamento e recuperação. Já os fatores que influenciaram negativamente foram a preocupação com a atividade sexual e conjugal, bem como, a busca pela satisfação com o próprio corpo e com a própria autoestima. Por outro lado, os principais aspectos positivos tiveram associação com a qualidade de vida da mulher possibilitando a reflexão sobre as necessidades assistenciais, promovendo repercussões benéficas e curativas, tanto físicas, como emocionalmente em seu contexto de vida após a histerectomia.

Palavras-chave: Histerectomia; Saúde da Mulher; Psicologia; Sexualidade.

INTRODUÇÃO

Este escrito deriva de um recorte de uma pesquisa bibliográfica no campo da Psicologia, que relaciona produções de sentido do corpo feminino frente a procedimentos de histerectomia. O processo de remoção do útero é caracterizado por cirurgia irreversível (histerectomia), que leva a modificação da integridade corporal e está impregnada de simbolismos (ARAÚJO; AQUINO, 2003). Trata-se de um procedimento que consiste na remoção cirúrgica do útero (parcial) ou na amputação de todo o aparelho reprodutor feminino (global) - pode ser realizada por via abdominal ou vaginal. De acordo com o Sistema Único de Saúde (SUS) a histerectomia

é a segunda cirurgia mais realizada entre mulheres em idade reprodutiva, precedida apenas pelo parto cirúrgico.

Com isso, a necessidade quanto ao tratamento centrado na cura de um corpo biológico, que adocece. Observa-se que o cuidado prestado às mulheres tem como principal foco as questões biológicas, relegando a um segundo plano a subjetividade da mulher como ser (SALIMENA, 2008). É preciso considerar que a retirada do útero, assim como de outro órgão reprodutor feminino relacionado, frequentemente traz anseios baseados em crenças e valores que podem induzir a vários questionamentos ligados ao universo feminino como à representação social, o gênero, à autoimagem, à sexualidade e à relação conjugal e social.

De acordo com Simões (1986), a histerectomia teve início em Manchester na Inglaterra, no ano de 1842, onde realizaram os processos da primeira exérese do útero pela via abdominal, após quase 300 anos da primeira cirurgia vaginal. A indicação da cirurgia foi identificada devido ao aumento do ovário durante um exame de laparotomia (incisão no abdômen para acessar órgãos internos), onde foi encontrada uma massa sólida compatível com mioma. No entanto, a primeira ressecção total por mioma com planejamento pré-operatório foi realizada por John Bellinger em 1846 (SIMÕES, 1986).

Considerando que os procedimentos cirúrgicos relacionados aos órgãos genitais femininos, os quais representam uma complexidade na produção de sentido sobre a corporeidade do feminino, propõe-se neste escrito uma reflexão teórica sobre: Fatores Psicológicos e Sociais de Mulheres que vivenciam o Simbolismo do útero frente a um novo corpo. Sobretudo, características e comportamentos de como a histerectomia interfere na sexualidade feminina.

A justificativa deste estudo perpassou pela inquietude da acadêmica pesquisadora deste escrito, que vivenciou a problemática abordada no tema e foi submetida ao procedimento cirúrgico de histerectomia. Uma vez reconhecidas as percepções, sensações e repercussões da cirurgia sobre a vida de mulheres que também passaram por este procedimento, foi possível mapear traçando as estratégias de enfrentamento emocional ao novo modo de se perceber enquanto mulher em um novo corpo.

Além disso, contribuir no apelo à formação de profissionais de saúde, constituindo subsídio teórico para a expansão desta temática. A literatura compreende as dificuldades, e os aspectos característicos da vivência da histerectomia, no âmbito de sentimento e afetos relacionados a raiva, frustração e medo de não conseguir dialogar com familiares e pares

amorosos - seja por vergonha de verbalizar ou expor suas necessidades afetivas (REAL et al, 2012; ALVES et. al, 2015).

ALGUNS APONTAMENTOS ACERCA DA HISTERECTOMIA

Nos tempos primórdios, a visão do corpo feminino voltado apenas para servir a finalidade reprodutiva, excluindo o prazer, era bastante forte especialmente antes da emancipação feminina e do avanço dos métodos contraceptivos. Isso retornava influenciando a forma como a mulher experimentava sua sexualidade (MONTGOMERY; BERENSTEIN; MARCONI, 2002).

Para Montgomery, Berenstein e Marconi (2002), a histerectomia, seja total ou parcial, leva a modificação da integridade corporal e emocional das mulheres submetidas a esse procedimento. O corpo feminino é permeado por simbolismos - podendo apresentar alterações na autoimagem e sintomas depressivos decorrentes. Ainda segundo os autores, as concepções acerca do útero e de todo aparelho reprodutor feminino, estão atreladas ao exercício do controle sobre a sexualidade da mulher. Sendo justificativa à necessidade de preservá-los para a maternidade, que foi vista por muito tempo como a única função para a mulher em idade reprodutiva (MONTGOMERY, BERENSTEIN E MARCONI, 2002),.

A histerectomia global ou total consiste na remoção cirúrgica irreversível do útero, trompas e ovários, pode ser efetuada por via abdominal ou vaginal. As múltiplas opções de tratamento e a doença em si trazem repercussões que podem comprometer o bem-estar e a qualidade de vida da mulher submetida a esse procedimento (DUARTE; MATOS; OLIVEIRA; MATSUMOTO; MORITA, 2011).

Notadamente os prejuízos sexuais advêm das cirurgias pélvicas que culminaram em amputação de partes da anatomia genital feminina e da radiação que, por sua vez, danifica a mucosa e o epitélio vaginal, conduzindo a estenose (estreitamento) vaginal e fibrose vascular (GONÇALVES et al, 2011). O número de mulheres histerectomizadas é relativamente alto. Segundo Lemgruber e Lemgruber (2001) apenas nos Estados Unidos a histerectomia é a segunda cirurgia mais realizada entre as mulheres, perdendo apenas para o parto cirúrgico.

De acordo com Pedrosa (2005), no século XIX a Ginecologia se constituiu enquanto disciplina, como ciência responsável pela saúde e doença da mulher, tornando-se os órgãos sexuais femininos como objeto da ciência médica, estabelecendo a diferença entre os sexos nesse sentido. Tais diferenças não foram apenas físicas, mas os órgãos sexuais foram associados à natureza nervosa e frágil das mulheres e a predisposição a doenças, o que culminaria em

incapacidades sociais. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), o rastreamento do câncer do colo do útero ou prevenção secundária, baseia-se na realização do exame preventivo, por exemplo o Papanicolau. Exame de baixo custo e consiste na detecção de células pré-cancerígenas presentes no colo do útero, que conforme o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), o exame é recomendado a partir dos 25 anos até os 64 anos.

A realização do exame Papanicolau trouxe significativos ganhos para a saúde das mulheres (ANDRADE et al, 2012). Sobretudo, existe, ainda, déficit na captura da população suscetível e baixa qualidade do exame, bem como, falhas na condução dos casos com lesões suspeitas. Estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmam que, para reduzir de 60% a 90% da incidência do câncer invasivo, é necessária uma cobertura do público-alvo (25 a 64 anos de idade) no mínimo de 80% de garantia do diagnóstico e tratamento adequado (p. 29). Frente a isso, a ginecologia clínica objetivava, sobretudo, evidenciar alterações na fisiologia feminina e tratamento às suas patologias, além do cuidado às fases da vida da mulher (PEDROSA, 2005). Considerando que a saúde não infere apenas na ausência de doenças, mas em todo o conceito amplo sobre cuidado em saúde, iniciando desde a puberdade até a menopausa:

O conceito de saúde abrange não apenas a ausência de doença, mas também a relação com o meio ambiente, lazer, alimentação, trabalho e moradia. O processo saúde-doença, portanto, é consequência dessa série de fatores mencionados acima. Ainda hoje as mulheres têm sua saúde prejudicada ao sofrerem discriminações e desigualdades, evidenciadas nas relações de trabalho (BRASIL, p. 83, 2011).

Com o passar dos séculos, o estigma envolvendo o câncer uterino discutido por Lunelli et al. (2014), que afirmam que esta patologia é constantemente relacionada à morte e capaz de favorecer uma rejeição social à pessoa com câncer e histerectomizada habitualmente, vítima de preconceitos e fantasias. Devido a esses fatores, a relação médico/paciente é muito importante para garantir o acolhimento necessário, fornecendo esclarecimentos acerca de prováveis dúvidas e conflitos vinculados ao diagnóstico - contornando o nível de ansiedades (FEBRASGO, 2004).

NOTAS SOBRE A CORPOREIDADE FEMININA

O interior do corpo humano feminino é objeto constante de estudos, sendo passível de fantasias e crenças devido ao desconhecimento que o cerca (SHERMAN, 1993). A grande maioria das mulheres desconhecem os próprios sintomas, ocasionando a falta de esclarecimentos quanto ao diagnóstico que levou à indicação de uma cirurgia ginecológica. Com isso, pode-se desencadear intensa angústia diante do medo de se submeter ao

procedimento de histerectomia e do estereótipo que esta atitude devastadora carrega em nossa sociedade (FERRAZ; HOGA, 2003).

Conforme dados do Ministério da Saúde (MS) desde o último estudo, esse aumento da procura no país totalizou mais de 93 mil histerectomias realizadas e contabilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2015. Frente a essas informações analisadas e associadas, a estimativa de aumento dessas cirurgias efetuadas pode continuar aumentando, pois, observa-se um percentual de aproximadamente 30% de atendimentos cirúrgicos relacionados à histerectomia realizada em mulheres em idade fértil, no Brasil (BRASIL, 2015).

Fica evidenciado que, conforme Araújo e Aquino (2003), o contexto sociocultural e demográfico no qual se realizam as práticas de saúde voltadas às mulheres pode influenciar a frequência de realização da cirurgia. Assim, a possibilidade de acesso aos serviços de saúde, o acesso a plano de assistência, às características das redes de ações de saúde e dos médicos consultados e disponíveis são essenciais.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de matiz exploratório onde busca-se buscou ter contatos intensos com a temática, que tem o propósito de conhecer o tema de estudo bem como descrever seu significado e contexto ao qual se insere ((MINAYO, 2007; GIL, 2010).

Esta pesquisa constituiu-se de um caráter bibliográfico, com uma revisão narrativa. Portanto, a pesquisa bibliográfica tem como base um material já elaborado, principalmente livros e artigos científicos (GIL, 2010). Deste modo, tal procedimento foi utilizado para identificar e analisar as diferentes linhas de estudo. Como estratégia de busca da bibliografia, utilizaram-se as bases de dados Scientific Electronic Library (SCIELO), Periódicos Eletrônicos de Psicologia Virtual (PEPSIC), Biblioteca Virtual (BV), entre outras plataformas digitais, dessa forma ampliar quantitativamente os resultados.

Ainda no campo da estratégia de busca, foram utilizados os descritores: “Histerectomia, Saúde da Mulher, Psicologia, Sexualidade,” para pesquisar as publicações que abordaram o tema proposto. Foram incluídas na pesquisa teses, artigos, livros e dissertações em língua portuguesa e disponíveis na íntegra sem delimitação de ano de suas publicações.

Para a análise dos dados foi realizada a leitura dos resumos das publicações encontradas para que fossem excluídos os que não corroboram com o tema em estudo. A análise dos dados

foi feita através da Análise de Conteúdo de Bardin (2011), que é definida como um conjunto de técnicas que visam analisar a forma da comunicação.

Após a leitura do material selecionado, foi dado início a análise dos resultados e reflexão crítica, com vistas à satisfação dos objetivos elencados:

- 1º) Primeira etapa - foi consistida pela identificação do tema e questão de pesquisa;
- 2º) Segunda etapa - consistiu em estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudo;
- 3º) Terceira etapa - foi definida as informações a serem extraídas dos estudos selecionados;
- 4º) Quarta etapa - consistiu na avaliação dos estudos na revisão integrativa;
- 5º) Quinta etapa - foi a interpretação dos resultados;
- 6º) Sexta etapa - apresentação da revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados dividiu-se em categorias elencadas: “Fatores psicológicos e Sociais de mulheres que vivenciam o simbolismo do útero, As redes de Atenção Psicossocial para prevenção e promoção da saúde da mulher; Percepções e ressignificações de sua sexualidade frente a um novo corpo e Psicologia: as contribuições nos desafios a resiliência”.

HISTERECTOMIA E SUAS PERCEPÇÕES E SENSACIONES NA RESSIGNIFICAÇÃO AO NOVO CORPO

As mulheres do século XXI competem por cargos e posições com as mesmas estratégias e formação intelectual que os homens, embora continuem ganhando salários menores e tendo de se desdobrar em vários papéis como profissional, mãe, esposa ou administradora do lar (JAGGAR; BORDO, 1997). O significado de normalidade passa, necessariamente pela feminilidade, condição que é indissociável do parecer, da autorrepresentação do “ser feminino” cujo suporte material e simbólico é o corpo.

Conforme Costa e Sampaio (2015) o procedimento cirúrgico requer a hospitalização da mulher, demandando uma importante capacidade de adaptação, pois envolve um ambiente desconhecido e assustador com significativas mudanças no cotidiano de cada uma. Sobretudo aos processos laborais e sociais, somados a separação da família e obrigatoriedades a cumprir da unidade, o que traz sensações de isolamento, angústia, medo e desconforto. Além disso, a internação cirúrgica acompanha diversas alterações emocionais e biológicas ao paciente e à

família, tendo em vista a necessidade, muitas vezes, de adiar metas e reestruturar seu modo de vida do convívio social (SALIMENA et al, 2015).

Alves et al (2015) ressalta que o centro cirúrgico se caracteriza como um ambiente desconhecido e assustador para as pessoas, principalmente para aquelas que serão submetidas à intervenção cirúrgica pela primeira vez. Essas intervenções, chamadas de fases cirúrgicas pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória, compõem o período que chamamos de perioperatório. É importante saber que a primeira fase corresponde desde a indicação cirúrgica até a chegada da paciente ao centro cirúrgico. O segundo momento, a fase intraoperatória, começa quando a paciente adentra o centro cirúrgico até sua admissão na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA). E, finalmente, a fase pós-operatória que vai desde a admissão na SRPA até o fim do acompanhamento médico (NETTINA, 2014).

Deve-se salientar que qualquer tipo de tratamento cirúrgico, incluindo as histerectomias, implica em expressões bem singulares de cada mulher, podendo desencadear reações que refletirão na sua estrutura física e emocional, bem como, e nas interações sociais (REAL et al, 2012). Também é considerável segundo Melo e Barros (2009) que a perda de um órgão exige a construção de um novo conceito corporal, pois, a amputação de uma determinada parte do corpo representa um grande impacto na vida das mulheres, haja vista que seu corpo é a sua representação física, enquanto mulher. Todas as modificações refletem no interior do indivíduo.

No caso da mulher, cujo corpo é submetido à cirurgia de histerectomia, está supostamente sujeita a vivenciar várias modificações, não apenas no fator psicossocial, mas também no fator biológico como consequência de tal procedimento. A dor é um dos resultantes, as alterações anatômicas da pelve, alteração no tamanho e formato dos órgãos genitais, são fatores que podem acarretar dificuldades de penetração vaginal e dispareunia.

Por outro lado, mulheres relatam não somente a diminuição da libido, devido à redução dos níveis hormonais circulantes, mas também no pós-operatório onde podem ocorrer infecções e hemorragias, sendo importante a atenção das equipes de saúde e o adequado cuidado a mulher sobre suas limitações durante sua recuperação como evitar esforços, relações sexuais e algumas atividades cotidianas (REAL et al, 2012). Contudo o simbolismo do útero, assim como todos os órgãos relacionados à reprodução feminina, faz parte da construção do ser mulher, com isso, sua remoção pode desconstruir a imagem feminina a qual lhe é culturalmente imposta. Sendo assim, a mulher histerectomizada ao se comparar com outras mulheres, pode se sentir em

desigualdade ou diferente, em função de que ela não mais possui o órgão que nutria um dos papéis femininos fundamentais como mulher (PEDROSA, 2005).

A REDE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA COMO POLÍTICA PÚBLICA NA SAÚDE DA MULHER

Notadamente a mulher, como afirmam Melo e Barros, (2009) “é detentora de saberes particulares que foram construídos e moldados com base em uma história de vida, uma experiência social, impregnada, sobretudo, de valores culturais”. Por isso deve ser cuidada e valorizada em toda sua máxima singularidade. Dito isto, a integralidade da saúde da mulher envolve a necessidade de transformação fisiológica e mental para uma abordagem que englobe condições culturais, sociais, necessidades individuais e características de gênero (p.130).

Para isso, a Atenção Primária desempenha um papel essencial, buscando a integralidade do cuidado, o acolhimento e a identificação das necessidades de saúde das mulheres sendo definida por um conjunto de ações que envolvem promoção, prevenção, diagnóstico, reabilitação e manutenção da saúde da mulher (BRASIL, 2011). Dessa forma, entram em cena as unidades de saúde que atuam de forma a oferecer uma atenção humanizada e individualizada à mulher, de acordo com as reais necessidades desse público, identificando agravos que podem levar inclusive a necessidade da histerectomia (MELO; BARROS, 2009).

Para executar essas práticas de acolhimento como ferramenta existe a proposta pela PNH (Política Nacional de Humanização) utilizada para ampliar o acesso dos (as) usuários (as) ao serviço de saúde. A prática permite organizar o processo de trabalho e trazer qualificação para a interação entre profissionais e pacientes, através da formação de vínculos, promoção da saúde e garantia da responsabilização.

Dessa forma, o acolhimento é entendido como um recurso de mediação de grande relevância na Atenção Primária ou Atenção Básica em saúde, no momento em que a rede adquire uma relação de confiança com o público alvo de suas políticas públicas, e os profissionais conseguem desenvolver uma relação de dádiva com as pacientes (BEZERRA; CARVALHO, 2011). Nessa relação é preciso restabelecer cotidianamente, o princípio da universalidade (todos os cidadãos devem ter acesso aos serviços) na construção coletiva de estratégias que promovam mudanças nas práticas dos serviços, tendo como princípios éticos a defesa e a afirmação de uma vida digna de ser vivida (MINISTÉRIO DA SAÚDE HUMANIZA SUS, 2015).

Contudo, isso requer o compartilhamento entre as três esferas do governo (municipal, estadual e federal), às redes de Atenção à saúde e a sociedade civil de forma geral, em especial por meio das instâncias de participação e de controle social do SUS (Sistema Único de Saúde). Por meio de uma indagação apropriada, é possível discriminar entre as macros redes e micros redes das comunidades às quais fazemos parte. Ambas consistem em grupos e subgrupos dentro de uma sociedade que programam ações educativas e comunitárias com uma mobilização de redes muito mais vastas e abrangentes (SLUZKI, 1997).

Todos os modelos de rede social se encaixam num contexto sociocultural e subcultural no qual estamos inseridos, seja no religioso, político ou econômico, que sustentam e fazem parte do sujeito como ser. Esse mapa segundo Sluzki (1997) inclui todos os indivíduos que interagem com uma determinada pessoa e podem ser sistematizados em divisões de famílias, relações de trabalho e escola e relações de serviço de saúde como as redes de atenção psicossocial.

Dentro dessas redes estão os círculos internos, as relações íntimas familiares e amigos próximos. No círculo intermediário estão as relações sem intimidade, as amizades sociais e a família estendida. E, por fim, nas relações ocasionais, as vizinhanças, pessoas que encontramos ocasionalmente na comunidade. Já nas características estruturais da rede estão, tamanho, densidade, composição, dispersão, homogeneidade e atributos de vínculos, marcando a intensidade e o compromisso dessas relações de rede de mapeamento (SLUZKI, 1997).

De acordo com o Ministério da Saúde (2015) os processos de produção de saúde dizem respeito, necessariamente, a um trabalho coletivo e cooperativo, entre sujeitos, e se fazem numa rede de relações que exigem interação e diálogo Cartilha da PNH Acolhimento nas Práticas de Produção de Saúde permanentes. Cuidar dessa rede de relações, permeadas como são por assimetrias de saber e de poder, é uma exigência maior, um imperativo, no trabalho em saúde. Pois é em meio a tais relações, em seus questionamentos, e por meio delas que construímos nossas práticas de corresponsabilidade nos processos de produção de saúde e de autonomia das pessoas implicadas, afirmando, assim, a dissociabilidade entre a produção de saúde e subjetividade.

Com isso a sistemática do acolhimento pressupõe a determinação de agilidade no atendimento a partir da análise, sob a óptica de protocolos acordados de forma participativa nos serviços de saúde, e a avaliação da necessidade do usuário em função de seu risco e sua vulnerabilidade, proporcionando a priorização da atenção e não o atendimento por ordem de

chegada. Dessa maneira, exerce-se uma análise da necessidade, distanciando-se do conceito tradicional de triagem e suas práticas de exclusão, já que todos têm as mesmas prioridades (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Sobretudo, a manutenção dessas redes se trata do incentivo à construção de autonomia e compartilhamento, em que a experimentação advinda da complexidade dos encontros possibilita a sua reinvenção, assim como do próximo. Pois a vida não é o que se passa apenas em cada um dos sujeitos, mas principalmente o que se passa entre os sujeitos, nos vínculos que constroem e que os constroem como potência de afetar e ser afetado (BEZERRA, CARVALHO, 2011).

OS BENEFÍCIOS DA HISTERECTOMIA E COMO ESSA RESSIGNIFICAÇÃO PODERÁ IMPLICAR NA AUTOESTIMA PERANTE A SEXUALIDADE DA MULHER

É de conhecimento mundial que a mortalidade proporcional por câncer está entre os óbitos registrados no Brasil, de 1995 a 2000, distribuídos pela localização do tumor primário. No entanto revela evidente diminuição progressiva da mortalidade proporcional devida às leucemias e ao câncer de esôfago, estômago e colo uterino, bem como o aumento, também progressivo, da proporcionalidade dos cânceres de cólon, reto, pâncreas, pulmão, próstata e mama (INCA, 2005).

Ao contrário do que ocorre nos países desenvolvidos, as taxas de mortalidade por câncer de colo do útero estão em expansão no Brasil. Os coeficientes de mortalidade por neoplasias malignas traçam tendência firmemente ascendente com o avanço da faixa etária a partir dos 40 anos de idade, significando que o câncer é uma doença que mata mulheres, idosos, adultos e jovens, no Brasil (DATASUS, 2011).

Salienta-se que na literatura científica há poucos referenciais a respeito do efeito das alterações vaginais relacionados a sexualidade das mulheres após tratamento de câncer genital ou histerectomia, ao contrário do que ocorre, por exemplo, com os efeitos resultantes da perda da mama (MARTINS, 2004). Alguns estudos de Ribeiro; Silva; Campelo; Santos; Coelho (2015) indica que aparentemente o câncer de mama é mais comum que o câncer genital, além de que as mamas têm papel sexual e estético mais definido sendo importante na autoestima da mulher, somando-se o fato de que a maioria dos pesquisadores que estudam este tema é do sexo masculino.

Ainda informa os autores supracitados acima, a frequência das relações sexuais não é medida apropriada para avaliar os efeitos do procedimento cirúrgico na função sexual das mulheres submetidas à histerectomia global, por exemplo. Para o autor, enquanto algumas mulheres relataram estar satisfeitas com seus atuais parceiros, algumas delas não estão em nenhum relacionamento, sugerindo que estes se acabaram como consequência do diagnóstico ao tratamento do câncer, seja cervical ou uterino.

Dessa forma é necessário ressaltar que os profissionais da saúde deveriam discutir essas questões antes e após o tratamento com paciente, cônjuge ou familiares, pois as alterações ginecológicas e psicológicas decorrentes do procedimento cirúrgico (histerectomia) poderiam afetar a função sexual dessas mulheres.

(...) O estudo da sexualidade feminina não pode se limitar exclusivamente à prática sexual, mas deve incluir uma discussão sobre a intersecção da atividade sexual com as atitudes da mulher frente à sexualidade. Fatores culturais estão estreitamente relacionados à forma de expressão sexual das mulheres. A expressão sexual da mulher, por sua vez, traduzida através de suas atitudes e prática sexual, é campo muito amplo em que se imbricam fatores ambientais de natureza variada como a cultura da sociedade em que a mulher está inserida, seu contexto familiar, suas condições globais de saúde, a atitude do companheiro, tanto do ponto de vista sexual como no geral, fatores psicológicos envolvidos e a percepção da própria mulher sobre sua vida como um todo (GIATTI, p. 26, 2005).

Essas percepções e mudanças do corpo são dotadas de valores, crenças e significados que são transmitidos à mulher por pessoas que conduzem seu processo de socialização. Ainda que, para as mulheres este corpo referencie o papel social da mulher. Fato, este, que justifica o atributo sexual e reprodutivo atrelado ao útero e percebe-se que, quando tal corpo se encontra adoecido, o universo de ressignificações a ele atribuído pode ser desconstruído, fazendo com que a mulher se situe de modo motivador ou não para realização da histerectomia (SBROGGIO, OSIS, BEDONIO, 2005).

Entretanto, esta cirurgia pode ser vivenciada de forma diferenciada por mulheres que almejam serem mães e idealizam a maternidade como um projeto de vida futuro. Sendo assim, ao receber tal notícia de retirada do útero, pode ser um momento traumático de confusão de sentimentos, de fantasia sobre o procedimento, de como vai ficar seu corpo após a cirurgia ou sentimentos fantasiosos sobre o simbolismo e representação do útero em sua relação com a sexualidade e feminilidade (MARTINS, 2004).

A autoestima é considerada uma atitude negativa quando relacionada à autoimagem e sexualidade, mas pode ser considerada como ponto positivo na maioria dos casos, incluindo sentimentos de satisfação consigo mesma. Para algumas mulheres, passar pela histerectomia pode proporcionar um alívio dos sintomas da patologia, principalmente dos miomas (VILLAR; SILVA, p. 05, 2010).

Este estudo ressaltou que a histerectomia pode ser experienciada de diferentes maneiras pelas mulheres. Para algumas pode ter implicações negativas à sua vida, comumente relacionadas ao constructo social de atributos conferidos ao útero, quando se veem desprovidas desse órgão. Para outras, no entanto, tal cirurgia também pode ser considerada como preditora de implicações positivas, atreladas geralmente à ausência de sintomas típicos da doença de base que levou à indicação e realização da cirurgia de histerectomia (PEDROSA, 2005).

No que diz respeito aos medos na área de mudanças físicas sentimentos de mutilação, de ameaça ao autoconceito e à imagem corporal foram evidenciados ainda perda e revivência da fantasia de castração (LOUREIRO, 1997). Pois, na mulher, as intervenções cirúrgicas ginecológicas revestem-se de aspectos peculiares, tendo um impacto significativo a diferentes níveis no plano emocional e psicossocial. Sugerem ainda Lopes; Ribeiro e Leal (1999) que a perda do útero e ovários e, conseqüente, cessação da função reprodutora e ovariana podem ter efeitos negativos ao nível do bem-estar psicológico e somático, relacionamento sexual e conjugal, autoestima, imagem corporal e identidade feminina.

Na questão de identificação dos mitos referentes ao significado da remoção do útero, foram apreendidos como mais recorrentes a perda da feminilidade, a frigidez, a sensação de não ser mais a mesma, a possibilidade da mudança na imagem corporal, como ficar vazia, além da interferência tanto na vida afetiva e sexual quanto sobre a percepção dos companheiros sentindo-as ocas, frias e sem interesse sexual. Esses mitos relacionam-se ao desconhecimento acerca da fisiologia da resposta sexual e às possíveis repercussões nas próprias relações de gênero (NUNES; GOMES; PADILHA; GOMES; FONSECA, 2009).

O processo cirúrgico da histerectomia pode acarretar várias implicações no processo de viver da mulher. Visto que o útero tem sua função biológica e fisiológica ligada à maternidade e representa socialmente a sexualidade, é possível inferir que sua retirada poderá interferir negativamente na autoimagem e na qualidade de vida das mulheres, intervindo até mesmo na vida conjugal e nas relações sociais (NUNES; GOMES; PADILHA; GOMES; FONSECA, 2009).

Todavia, é fundamental como enfatizam os autores que, para algumas mulheres, a histerectomia, muitas vezes, constitui a solução do problema, pois proporciona a curto prazo, o alívio dos sintomas decorrentes da patologia de base, verificando que a atividade sexual tende a aumentar, e as disfunções sexuais a diminuir entre as mulheres que se submetem a esse procedimento. Sendo assim, o número de mulheres relatando dispareunia, baixa libido,

anorgasmia ou ressecamento vaginal diminuem significativamente após os 12 meses da cirurgia.

Diante os fatos expostos por Pedrosa (2005), muitos são os fatores e implicações da histerectomia no processo de viver da mulher, os quais podem desencadear diferentes simbolismos da cirurgia. Tais representações advêm das vivências, conceitos, preconceitos e expectativas de cada uma. Desse modo, propõe-se transformar a estrutura social preestabelecida por meio do procedimento cirúrgico, tendo em vista as mudanças positivas evidenciadas em sua vida.

PSICOLOGIA: DOS DESAFIOS PARA A RESILIÊNCIA

A resiliência não pressupõe apenas a presença de condições consideradas como de risco para sua saúde ou seu desenvolvimento. Sobretudo, na existência de certos processos capazes de reduzir o impacto das adversidades vivenciadas por mulheres e suas questões ginecológicas. O desafio de ser resiliente possibilita que os seres humanos respondam de forma satisfatória às demandas da vida, frente aos desafios que enfrentam, muitas vezes, desde o início de sua existência (SILVA et al., 2005).

Isso implica que, diante de uma adversidade, como o processo de histerectomia, a mulher mobiliza um conjunto de recursos da própria consciência, dos quais, muitas vezes, não tinha noção ao momento do enfrentamento, cujo efeito é potencializar o seu crescimento e enriquecimento pessoal. Para desenvolver tal crescimento, se faz necessário utilizar estratégias adequadas de promoção da resiliência. A psicologia enquanto ciência, segundo Davidoff (2001) nos mostra que é importante considerar que essa é uma característica existente em todas as pessoas. Contudo, algumas são mais resilientes que outras, pois esta se manifesta em graus diferentes para pessoas diferentes.

E, para quantificar essa característica foi desenvolvida dentro das diferentes abordagens da Psicologia, a Escala de Resiliência (apenas citado aqui, mas não desenvolvido no trabalho) que permite identificar o grau de resiliência individual (NORONHA; PEREIRA, 2009).

Assim, como afirmam Noronha e Pereira (2009) o sofrimento atravessa o caminho da vida de todo o ser humano, do mesmo modo é preciso resistir ou mais que isso, ser flexível, aprender com a adversidade, superar os traumas e dificuldades e encontrar recursos para superar, então, surge a necessidade da resiliência.

(...) a resiliência constitui-se para a psicologia e da ciência da saúde como a capacidade do ser humano responder às demandas da vida cotidiana de forma positiva, superando as adversidades que enfrenta ao longo de seu ciclo vital de

desenvolvimento, resultando na combinação entre os atributos do indivíduo e de seu ambiente social, cultural ou familiar (NORONHA, p. 09, 2009).

Portanto, ao tratar-se de um conceito relativamente novo no campo da Psicologia, a resiliência vem sendo bastante discutida do ponto de vista teórico e científico. Alguns estudiosos reconhecem a resiliência como um fenômeno comum e presente no desenvolvimento de qualquer ser humano e interessante para ser pesquisado, principalmente por trazer o desafio para a construção de linhas de pesquisa centradas nos aspectos de saúde da mulher ou nas condições humanas sem que se incorra em classificações ou rótulos ideologicamente determinantes (YUNES, 2003).

Diante de tais constatações, a autora ressalta a grande importância de um acompanhamento psicológico preventivo na vida das mulheres que fazem algum tipo de procedimento cirúrgico, incluindo a histerectomia, trabalho este, estendido também aos familiares, pois o caminho do sofrimento vivenciado ao desafio da resiliência perpassa por todo âmbito familiar (YUNES, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao descrever as experiências e expectativas de mulheres que vivenciaram a histerectomia, este estudo contribui em sinalizar que os profissionais de saúde poderiam incluir práticas no acompanhamento às mulheres que vivenciaram ou vivenciarão esse procedimento cirúrgico. Uma vez que a vida da mulher histerectomizada é permeada por crenças, significados e valores que produzem reflexos em suas experiências e expectativas, quando submetidas à histerectomia.

Ao relatar a vivência atual, a mulher reporta-se aos motivos que a levaram à realização da cirurgia. Representados por desconfortos presentes em seu cotidiano que impactaram substancialmente em sua qualidade de vida. De acordo com os dados compilados, observou-se que muitos fatores de risco estão relacionados à falta de informações sobre o diagnóstico e tratamento. As maiores dúvidas das mulheres ainda são com a retomada de sua vida conjugal, bem como a autoestima e nova maneira de atribuir sentido à nova condição de corporeidade feminina. Levando em conta que o útero é seu órgão reprodutor, o fato de ter que amputá-lo pode ser muito traumático para a grande maioria das mulheres que ainda não vivenciaram a maternidade.

Ao mesmo tempo em que enfrentam o medo da cirurgia, da anestesia, da morte, de não se sentir a mesma mulher a priori, ainda existe o benefício do alívio ou desaparecimento total dos sintomas. Podemos então inferir que a histerectomia se trata de uma mudança positiva em

suas vidas, algo que trouxe repercussões benéficas e curativas, tanto físicas, como emocionalmente.

Para corroborar com esse enfrentamento das mulheres, se observou que o profissional de saúde é uma importante fonte de informações a respeito da saúde ginecológica da mulher. E seus (suas) ginecologistas podem orientar tratamentos para ajudar em relação aos sintomas iniciais de qualquer disfunção sexual. Assim, a importância das redes de apoio da promoção e prevenção da saúde da mulher, são construídas bases de dados que possibilitam retratar a situação populacional, trazendo aportes úteis e necessários para orientar a formulação de políticas de saúde, programas e intervenções voltadas para aquela determinada população.

A possibilidade de ter uma vida mais saudável, principalmente, estabelecendo relacionamentos amorosos concretos. Ademais, aprendendo a lidar diariamente com a autoimagem e ressignificação de si mesma como mulher após a histerectomia. Dessa forma os resultados alcançados contribuíram para a discussão da temática no campo da Psicologia. Foi possível perceber que a temática precisa ser desenvolvida e discutida dentro da perspectiva psicológica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. S. C.; SILVA B. L.; SILVA, F. M. C.; PEREIRA. A. S.; GOMES, G. B, MELO, F. A. Compreensão de usuárias de uma Unidade de Saúde da Família sobre o exame Papanicolau. Ciênc. saúde coletiva vol.18 no.8 Rio de Janeiro Aug. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000800014. Acesso em: 10 jan. 2021.

ALVES, L. K. C. A. et al. Análise dos procedimentos realizados pela equipe de enfermagem na recepção dos pacientes no centro cirúrgico. Revista Interdisciplinar, v. 7, n. 4, p. 30-38, 2015.

ARAÚJO, T. V. B.; AQUINO, E. M. L. Fatores de risco para histerectomia em mulheres brasileiras. Cad. Saúde Pública. 2003 nov/dez; 19 (2): 407-17. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v19s2/a22v19s2.pdf>. Acesso em: 08 maio 2020.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011. Disponível em: <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitat%20e%20qualitat%20-%20IFES/Livros%20de%20Metodologia/10%20-%20Bardin,%20Laurence%20-%20An%3%A1lise%20de%20Conte%3%BAdo.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BEZERRA, R. S.; CARVALHO, E. L. Profissionais de saúde e dispositivos de mediação na atenção básica. In: PINHEIRO, R.; MARTINS, P. H. (Org.). Usuários, redes sociais, mediações e integralidade em saúde. Rio de Janeiro: CEPESC: IMS-UERJ; Recife: Editora Universitária UFPE; São Paulo: ABRASCO, 2011. P. 149-160.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS – Departamento de Informática do SUS e RIPSAs – Rede Interagência de Informações para Saúde. Informações de Saúde. TABNET. SVS- Sistema de Informações Hospitalares. 2015. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>. Acesso em: 05 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância / Divisão de Vigilância. Estimativa de Câncer no Brasil, 2016^a. Disponível em:

<http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/estimativa-2016.asp>. Acesso em: 10 jan. 2021.

COSTA, T. M. N.; SAMPAIO, C. E. P. As orientações de enfermagem e sua influência nos níveis de ansiedade dos pacientes cirúrgicos hospitalares. Revista Enfermagem UERJ, v. 23, n. 2, p. 260-265, 2015.

DATASUS (Departamento de Informática do SUS) Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/ SUS): Banco de Dados. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 04 maio 2020.

DATASUS. Sistema de informações sobre mortalidade-SIM- consolidação da base de dados., 2011.

DAVIDOFF, L. L. Introdução à Psicologia. 3. ed., São Paulo: Editora Makron, 2001.

DUARTE, S. J. H.; MATOS, K. F.; OLIVEIRA, P. J. M.; MATSUMOTO, A. H.; MORITA, L. H. M. Fatores de risco para câncer cervical em mulheres assistidas por uma equipe de saúde da família em Cuiabá, MT, Brasil. Cienc Enferm Concepción. 2011; 17(1): 71-80. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v17n1/art_08.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

FEBRASGO. (2004). Mioma uterino: manual de orientação. Disponível em: <http://www.gosites.com.br>. Acesso em: 10 maio 2020.

FERRAZ, P. H.; HOGA, L. A. K. Histerectomia e sua influência sobre a vivência da sexualidade: revisão sistemática da literatura científica. Anais. São Paulo: EEUSP, 2003. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002397608>. Acesso em: 10 jan. 2021.

GIATTI, M. J. L. Conhecimento, atitude e prática relacionados à sexualidade de mulheres tratadas de câncer genital. / Milzen Jessel Lavander Giatti. Campinas, SP: [s.n.], 2005. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/312432/1/Giatti_MilzenJesselLavander_M.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. ed. 5. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_como_elaborar_projeto_de_pesquisa.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

GONÇALVES, C.V. et al. Cobertura do citopatológico do colo uterino em Unidades Básicas de Saúde da Família. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v.33, n.9, p.258-63, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbgo/v33n9/a07v33n9.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

INCA, 2016. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância / Divisão de Vigilância. Estimativa de Câncer no Brasil, 2016a <http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/estimativa-2016.asp>

JAGGAR, A. M.; BORDO, S. R. (Orgs.) Gênero, Corpo, Conhecimento. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1997.

LEMGRUBER, I.; LEMGRUBER, M. Histerectomias. In: Carneiro de O. H. & Lemgruber, I. Tratado de ginecologia. p. 1383-1394. Rio de Janeiro: FEBRASGO Vol. II, 2001.

LUNELLI, B.P, et al. O impacto da histerectomia abdominal no desempenho/satisfação sexual. ACM Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 43, n. 1, p. 49-53, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-479>. Acesso em: 10 jan. 2021.

LOUREIRO, M. C. Histerectomia possíveis alterações sexuais e influências do nível sócio econômico. Psicol. cienc. prof. vol.17 no.3 Brasília 1997. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-98931997000300003&script=sci_arttext. Acesso em: 10 jan. 2021.

MARTINS, A. P. V. Visões do feminino: a medicina da mulher nos séculos XIX e XX [online]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004, 287 p. História e Saúde collection. ISBN 978-85-7541-451-4. Available from SciELO Books. <http://books.scielo.org/>. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/jnzhd/pdf/martins-9788575414514.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

MELO, M. C. B.; BARROS, E. N. Histerectomia e simbolismo do útero: possíveis repercussões na sexualidade feminina. Revista da SBPH, v. 12, n. 2, p. 80-99, 2009.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8º ed. Ciênc. saúde coletiva vol.12 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000400030&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 10 jan. 2021.

MONTGOMERY, M.; BERENSTEIN, E.; MARCOLINI, T. Aspectos psicossomáticos e sexuais da cirurgia ginecológica. In: Carneiro de Oliveira, H.; Lemgruber, I. Tratado de ginecologia. (pp.1353-1365). Rio de Janeiro: FEBRASG. Vol. II, 2001.

NETTINA, S. M. Prática de enfermagem. 9ª ed., v.1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

NORONHA, J. C.; PEREIRA, T. R. Princípios do sistema de saúde brasileiro. In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: organização e gestão do sistema de saúde [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Vol. 3. pp. 19-32. ISBN 978-85-8110-017-3. Available from SciELO Books.

NUNES, M. P. R. S.; GOMES, V. L. O.; PADILHA, M. I.; GOMES G. C.; FONSECA, A. D. Representações de mulheres acerca da histerectomia em seu processo de viver. Esc Anna Nery Rev Enferm 2009 jul-set; 13 (3): 574-81. Disponível em:

<file:///C:/Users/Tau/Desktop/TCC/REPRESENTA%C3%87%C3%95ES%20DE%20MULHERES%20ACERCA%20DA%20HISTERECTOMIA.pdf> . Acesso em: 07 jan. 2021.

PEDROSA, M. Atenção integral à saúde da mulher: desafios para implementação na prática assistencial. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 1, n. 3, p. 72-80, 2005. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/12>. Acesso em: 10 jan 2021.

REAL, A. A. et al. Os efeitos da histerectomia sobre a sexualidade feminina. *Saúde (Santa Maria)*, v. 38, n. 2, p. 123-130, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/6581>. Acesso em: 10 jan. 2021.

RIBEIRO, J. F.; SILVA, A. R. V.; CAMPELO, V.; SANTOS, S. L. D.; COELHO, D. M. M. Perfil sociodemográfico e clínico de mulheres com câncer do colo do útero em uma cidade do Nordeste. *Rev Elet Gestão & Saúde*. 2015; 6(2):1367-81.

SALIMENA, A. M. O.; SOUZA, I. E. O. Cotidiano da mulher pós-histerectomia à luz do pensamento de Heidegger*. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola de Enfermagem Anna Nery, Núcleo de Pesquisa em Enfermagem em Saúde da Mulher. Rio de Janeiro, RJ, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000200005&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 08 maio 2020.

SALIMENA, A. M. O.; SOUZA, I. E. O. O sentido da sexualidade de mulheres submetidas a histerectomia: uma contribuição da enfermagem para a integralidade da assistência ginecológica. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2008 dez; 12 (4): 637-44. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ean/v12n4/v12n4a05.pdf>. Acesso em: 08 maio 2020.

SALVADOR, R. T. Buscando estratégias para viver melhor sendo histerectomizada: o significado da remoção do útero e suas repercussões para o cuidado de enfermagem [Dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Faculdade de Enfermagem Raquel Hadock Lobo / UERJ; 2003.

SBROGGIO, A. M. R.; OSIS, M. J. M. D.; BEDONE, A.J. O significado da retirada do útero para as mulheres: um estudo qualitativo. *Revista da Associação Médica Brasileira*. São Paulo. v.51, n.5, p.270-274, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302005000500018&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 10 jan. 2021.

SHERMAN, C. D. Aspectos Psicossociais do Câncer. In: Hossfeld DF, Sherman CD, Love RR, Bosch FX. *Manual de oncologia clínica*. São Paulo, Fundação Oncocentro de São Paulo, 1993. p.162-9.

SILVA, M. R. S. et al. Resiliência e promoção de saúde. *Texto contexto de enfermagem* v. 14, n. Spe, p. 95. Florianópolis. Nome completo da autora Mara Regina Santos da Silva, 2005.

SIMÕES, P. M. Histerectomias abdominais. *Femina*, 1986. 14(06):524-533.

SOUSA, L. P.; GONÇALVES, M. J.; VALLE, F.; GEBBER, S. Histerectomia total e subtotal: há diferença quanto ao impacto na sexualidade? a Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil b Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/81149927.pdf>. Acesso em: 08 maio 2020.

VILARINHO, S. M. C. S. Funcionamento e Satisfação Sexual Feminina: Integração do afecto, variáveis cognitivas e relacionais, aspectos biológicos e contextuais. Coimbra, p. 522, 2010. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/18484>. Acesso em: 08 maio 2020.

VILLAR, A. S. E.; SILVA, L. R. História de vidas de mulheres submetidas à histerectomia. Ciência, Cuidado e Saúde. v. 9, n. p. 479-486. Jul/Set. 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/tauha/Downloads/8491-Texto%20do%20artigo-47683-1-10-20110222.pdf>. Acesso em: 08 maio 2020.

YUNES, M. A. M. Psicologia positiva e resiliência: o foco no indivíduo e na família. Psicologia em Estudo, v. 8, n.(esp), p.75-84, 2003.

CAPÍTULO 27

COGNIÇÃO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS COMUNITÁRIOS INSERIDOS EM GRUPOS DE CONVIVÊNCIA: UM ESTUDO COMPARATIVO

DOI: 10.47402/ed.ep.c202149727973

Marcos Felipe Pereira Alves, Graduado em Educação Física, UFT
Karla Mayane da Silva, Graduanda em Educação Física, UFT, Núcleo de Investigação Multidisciplinar em Educação Física, NIMEF
Rubens Vinicius Letieri, Doutor em Ciências do Desporto, UFT, Núcleo de Investigação Multidisciplinar em Educação Física, NIMEF

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o estado físico, qualidade de vida (QV) e perfil cognitivo de idosos participantes e não participantes de um grupo de convivência no município de Porto Franco/MA. A pesquisa teve caráter quantitativo em função dos instrumentos que foram aplicados. Participaram deste estudo 60 idosos com idade acima de 60 anos de ambos os sexos. Utilizou-se o Mini Exame do Estado Mental, WHOQOL-OLD, o indicador de medidas antropométricas e balança antropométrica. O estudo foi realizado na cidade de Porto Franco/MA. A coleta dos dados foi realizada através da aplicação de questionários. Resultados: A cognição não apresentou diferenças entre os grupos. Verificou-se resultados significativos apenas para domínio “Participação Social” em favor das idosas frequentantes de centros de convivência ($p < 0,05$). Para idosos do sexo masculino foi verificada diferença com maior significância apenas no domínio “Habilidades Sensoriais” em favor do grupo não frequentante de centros de convivência ($p < 0,05$). Não foram encontradas diferenças significativas quando comparada a qualidade de vida geral entre os frequentantes e não frequentantes de centros de convivência para a terceira idade. Sugere-se novos estudos com abordagens metodológicas distintas para traçar diferentes estratégias de intervenção.

PALAVRAS CHAVES: Qualidade de vida; Cognição; Idosos.

INTRODUÇÃO

No Brasil, em 2018, segundo dados de projeção da população do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), o número de pessoas acima de 60 anos de ambos os sexos, seria em torno de 27.034,163 milhões. No ano de 2030, esta população será aproximadamente 41.541,763 milhões, ou seja, um aumento de 53,66% no número de idosos em todo o país. Ainda com base nos dados do IBGE, em 2018 o estado do Maranhão teria um número aproximado de 629.257 mil idosos. Em 2030 este número poderá chegar a 914.147 mil em todo o estado, um aumento aproximado de 45,27% (IBGE,2013). Diante destas informações, pode-se verificar que o aumento de idosos no Brasil tem instigado um grande interesse em estudos voltados para esta população, em específico direcionados ao envelhecimento saudável.

Dentre os aspectos relacionados ao envelhecimento, existe a preocupação acerca da qualidade de vida (QV) dos idosos. A QV pode ser definida como a forma com que um indivíduo se vê ou se encontra no seu habitual, levando em consideração a cultura e o sistema de valores em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações com a vida. Desta forma, a concepção de um idoso acerca de QV, pode estar ligada diretamente à sua saúde física, mental, crenças pessoais, relações pessoais e suas relações com o meio ambiente (BECKERT, IRIGARAY E TRENTINI, 2012; SERBIM E FIGUEIREDO, 2011).

A perda da cognição está entre os principais problemas no que se refere à saúde mental de idosos, sendo comum nestes casos uma decadência da QV, associada à perda de funcionalidade e um maior uso dos serviços de saúde, assim, o devaneio acaba acelerando a queda da autonomia e independência. Desta maneira, declínios cognitivos podem ser afetados com a falta de convívio social e oportunidades, assim como a falta de escolaridade pode associar uma perda ou queda rápida durante a velhice (ROCHA; KLEIN E PASQUALOTTI, 2014).

Assim, em prol de melhor entender e compreender o perfil cognitivo e níveis de qualidade de vida entre idosos participantes e não participantes de centro de convivências, é relevante verificar o impacto do contexto socioambiental no qual o idoso está inserido. Tal observação, pode propiciar à comunidade acadêmico-científica, subsídios para o desenvolvimento de ações efetivas e políticas públicas relacionadas à saúde e qualidade de vida do idoso.

Portanto, surge a seguinte indagação: a inserção em grupos de convivência tem impacto positivo no estado cognitivo e qualidade de vida de idosos?

Em busca de melhor compreender essa possível influência, este estudo teve como objetivo comparar o estado físico, a QV e o perfil cognitivo de idosos participantes e não participantes de grupos de convivência no município de Porto Franco/MA, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

TIPO DE ESTUDO, ASPECTOS ÉTICOS E SELEÇÃO DE PARTICIPANTES

A pesquisa foi caracterizada como descritiva, comparativa e quase experimental (THOMAS, NELSON E SILVERMAN, 2012). O estudo teve aprovação do comitê de ética da Universidade Federal do Tocantins - UFT sob número 3.024.560. Participaram deste estudo idosos acima de 60 anos e de ambos os sexos. A seleção dos participantes foi realizada por conveniência entre idosos participantes e não-participantes de Centros de Convivência da Terceira Idade, na cidade de Porto Franco – MA. Os critérios de inclusão adotados para o estudo

foram: a) possuir idade de 60 anos ou mais; b) aceitação em participar da pesquisa de forma voluntária; c) idosos lúcidos e com boa capacidade compreensiva dos testes. Os critérios de exclusão adotados foram: a) não aceitação em responder aos questionários; b) incoerência detectada nas respostas.

INSTRUMENTOS

AVALIAÇÃO DO ESTADO FÍSICO

Para avaliar a massa corporal (kg), foi utilizada balança antropométrica (Whelmy[®]) com escala de 0,100g. A estatura (m) foi avaliada com a utilização de um estadiômetro com escala de 0,1 cm. O Índice de massa corporal (IMC em kg/m²) foi obtido através da fórmula: $IMC = \text{massa}/\text{estatura}^2$.

AVALIAÇÃO DO ESTADO COGNITIVO

Foi utilizado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), que se trata de um instrumento de rastreio cognitivo com escala de zero a 30 pontos e com módulos referentes a orientação, retenção, atenção e cálculo, evocação, linguagem e habilidade construtiva (BECKERT, IRIGARAY E TRENTINI, 2012). Tal instrumento possui um alto nível de confiabilidade, sendo muito utilizado em estudos realizados com idosos para a avaliação do estado cognitivo.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Para avaliar a QV, foi utilizado o *WHOQOL-OLD*, instrumento proposto pela Organização Mundial da Saúde. O mesmo possibilita uma avaliação acerca da QV entre idosos, principalmente ao que se refere a qualidade de vida no decorrer do envelhecimento (SERBIM E FIGUEIREDO, 2011). Composto por 24 questões, onde cada questão possui cinco possibilidades de respostas com características distintas, atribuídas em seis facetas: funcionamento do sensorio, autonomia, atividades passadas, presentes e futuras, participação social, morte e morrer e intimidade. A avaliação dos escores altos representam, de uma forma objetiva uma alta QV, e os escores baixos uma QV reduzida.

PROCEDIMENTOS

O estudo foi realizado na cidade de Porto Franco/MA. Foram avaliados o perfil cognitivo, qualidade de vida e o estado físico de idosos participantes e não participantes de um centro de convivência para a terceira idade. Os idosos foram classificados em dois grupos. Em um grupo os idosos institucionalizados frequentantes do centro de convivência (GF), e no outro grupo, os que não frequentam nenhuma instituição de apoio para idosos (GNF), como centros de convivências.

A coleta das medidas antropométricas foi realizada em espaço fechado de forma individual para cada idoso de forma não invasiva.

Foi realizada a aplicação de questionários do estado cognitivo (MEEM) e qualidade de vida (*WHOQOL-OLD*) em espaços cedidos pela instituição de apoio aos idosos, como sala de atendimento de enfermagem no CCTI e nas casas dos próprios participantes, no caso dos não institucionalizados. Tais procedimentos foram realizados em uma sessão com duração de aproximadamente 30 minutos para cada idoso. Houve o apoio de auxiliares do centro de convivência nas questões organizacionais, assim como na coleta de dados. Foi realizada uma breve apresentação do objetivo do estudo aos participantes, em uma reunião demarcada pelo início das atividades no Centro de Convivência para Terceira Idade (CCTI), onde na ocasião, foram lançados os convites aos idosos para a participação da pesquisa de forma voluntária. Quanto aos idosos comunitários, os convites e apresentações do objetivo do estudo foram realizados de forma individual em suas residências. Aqueles que aceitaram, foram convidados para um ambiente reservado, onde tiveram maiores esclarecimentos acerca de todos os detalhes da realização da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O entrevistador foi o próprio pesquisador, discente do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Tocantins – UFT.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente são apresentados os dados descritivos através de média e desvio-padrão (\pm) das variáveis. Após isto, foi realizado o teste de normalidade dos dados pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*, verificando-se a normalidade ou não dos dados foram adotados o teste *T* de *Student* para amostras independentes para as variáveis relacionadas à QV e o teste de *Mann-Whitney* para comparar o perfil cognitivo. O nível de significância foi estabelecido em 95% ($p < 0,05$). Os dados foram analisados utilizando o *software Statistical Package for Social Sciences* versão 23.0 (SPSS 23.0, IBM, Armonk, NY).

RESULTADOS

A amostra para a realização deste estudo constituiu-se de 60 idosos, sendo 49 do sexo feminino e 11 idosos de sexo masculino. Subdivididos em dois grupos. Grupo Frequentantes (GF), para idosos institucionalizados e grupo não frequentantes (GNF) para idosos não institucionalizados. Algumas das características gerais da amostra encontram-se na tabela 1, com a representatividade das variáveis utilizadas como parâmetros para este estudo.

Analisando a variável IMC com relação ao sexo, não foram observadas diferenças significativas nos idosos de sexo feminino dos dois grupos (GF/GNF). No entanto, tais resultados caracterizam que as idosas, em média, estão acima do peso ideal.

Tabela 1. Caracterização dos Participantes da Pesquisa.

Centro CC	Sexo		Média	Desvio Padrão
GF	Feminino	Idade	69,03	6,09
		N=28		
		Peso (kg)	62,54	12,25
		Estatura (m)	1,50	,06
	Masculino	Idade	76,50	,70
		N=2		
		Peso (kg)	62	8,48
		Estatura (m)	1,59	,05
GNF	Feminino	Idade	68,80	5,20
		N=21		
		Peso (kg)	60,57	12,35
		Estatura (m)	1,48	,07
	Masculino	Idade	74,11	8,19
		N=9		
		Peso (kg)	67,04	6,98
		Estatura (m)	1,64	,06
		IMC	24,96	3,41

GF – Frequentantes; GNF - Não frequentantes

Na Tabela 2, são apresentados os escores relacionados ao estado cognitivo nos diferentes grupos. Com base na apresentação dos valores médios do MEEM, salienta-se que não foram

Sexo	Centro CC	Média	Desvio Padrão	<i>p</i>
Feminino	Mini mental	Frequentantes	24,28	4,23
		Não frequentantes	25,28	2,93
Masculino	Mini mental	Frequentantes	24,50	3,53
		Não frequentantes	24,66	3,53

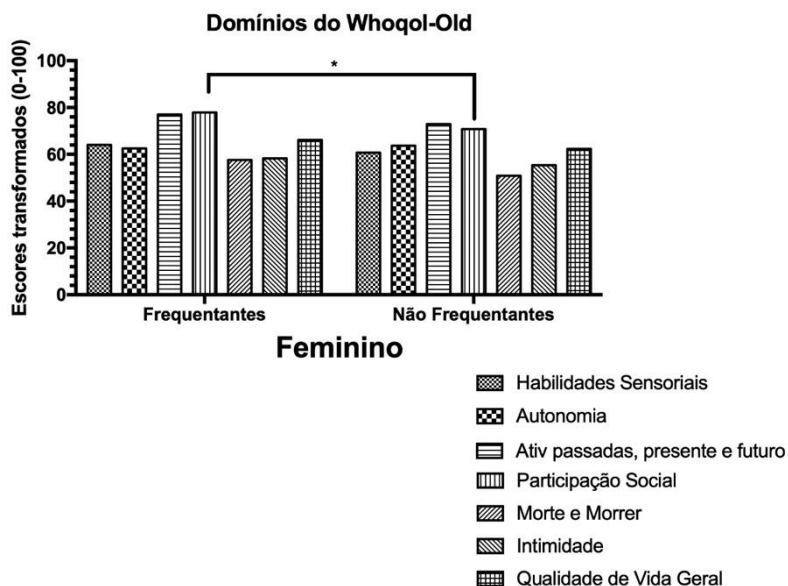
observadas diferenças entre os grupos frequentantes e não-frequentantes nesta variável.

Tabela 2. Escores do Mini Exame do Estado Mental dos Participantes da Pesquisa
Teste U de Mann-Whitney

O gráfico 3 apresenta os valores médios de cada domínio da qualidade de vida identificado pelo *WHOQOL-OLD* e transformado em escala de 0-100. Nas mulheres, foi

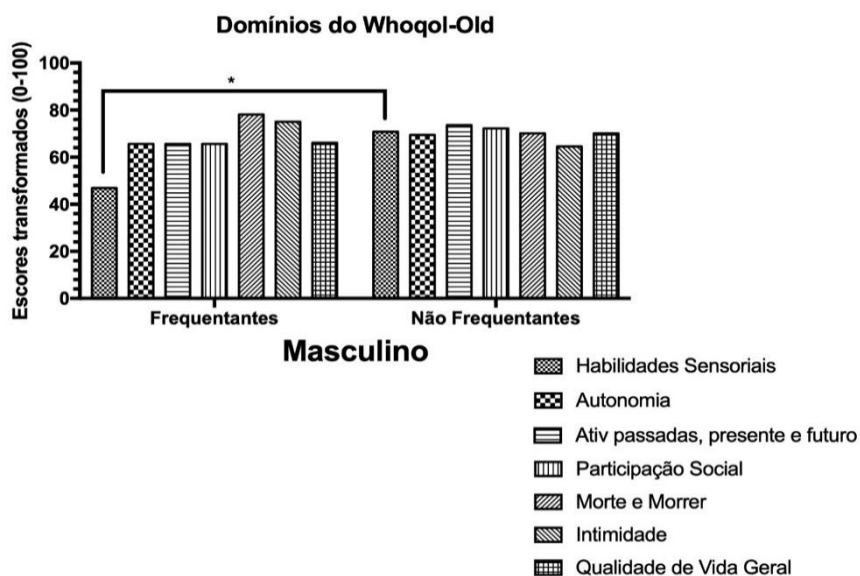
verificada diferença significativa apenas na variável “Participação social” em favor do grupo de idosas frequentantes de centros de convivência ($M=77,90$ vs. $70,83$; $p<0,05$).

Gráfico 3. Domínios do *WHOQOL-OLD* dos participantes do sexo feminino. Escores transformados na escala de 0-100



No gráfico 4, temos a demonstração referente aos valores médios de cada domínio da qualidade de vida identificado pelo *WHOQOL-OLD* para idosos do sexo masculino. E algumas considerações foram observadas. Logo, para os idosos do sexo masculino, fizeram-se pertinentes os resultados referentes ao domínio “habilidade sensoriais” quando comparado ao GF e ao GNF (GF 46,87 vs. GNF 70,73).

Gráfico 4. Domínios do *WHOQOL-OLD* dos participantes do sexo masculino. Escores transformados na escala de 0-100.



Nota: * $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou comparar as variáveis referentes ao estado físico, QV e perfil cognitivo entre idosos pertencentes ao GF e GNF do CCTI no município de Porto Franco/MA. Desta forma, com base nos resultados apresentados na tabela 1, detectou-se a partir do estudo da variável IMC, que as mulheres apresentaram forte pré-disposição ao sobrepeso. Tais resultados indicam que as participantes desta pesquisa estão, em média, acima do peso ideal, baseando-se na literatura existente, que caracteriza o IMC com pontuação de 25 como indicativo para o sobrepeso (WHO, 1995). Deon e Goldim (2016), afirmam que o envelhecimento ocorre de maneira muito específica e subjetiva, podendo alterar de modo bastante significativo a nutrição do idoso e modificando seu estado físico o que pode ocasionar futuros problemas de saúde. Essa afirmativa pode estar atrelada diretamente aos fatores nutricionais e ao envelhecimento. Tais afirmativas vão ao encontro do estudo de Silva e colaboradores (2015), que verificaram em sua pesquisa uma forte predominância de idosos com sobrepeso. Santos e colaboradores (2013), apontam que o processo de envelhecimento pode propiciar grandes modificações ao estado físico do idoso, principalmente ao ganho exacerbado de peso corporal o que pode contribuir para possíveis limitações e consequências ao que se refere a aptidão física dos idosos como comprometimento das capacidades funcionais.

Nos resultados apresentados na tabela 2 por meio do instrumento de rastreio de comprometimentos cognitivos, foi possível verificar através dos escores relacionados ao estado cognitivo que não houveram diferenças significativas entre os grupos. Portanto, neste estudo os prejuízos cognitivos não apresentaram associações de forma significativa às variáveis do MEEM, indo ao encontro do estudo de Rosa, Filha e Moraes (2018), que também observaram em sua pesquisa resultados sem significância relevantes aos prejuízos cognitivos. Porém, os autores destacam que quanto melhor for o nível cognitivo do idoso, com mais eficiência este conseguirá realizar suas atividades diárias rotineiras.

Por outro lado, Andrade e Novelli (2015), afirmam em seu estudo que com o aumento da idade algumas funções cognitivas conseguem ficar estabilizadas enquanto outras sofrem algum tipo de alteração, os autores ressaltam ainda, que se deve dar uma atenção especial às memórias dos idosos em referência às funções executivas, pois estas são as que mais sofrem alterações.

Durante a realização deste estudo, foi observada uma forte predominância de idosos do sexo feminino em relação aos do sexo masculino. No estudo de Silva e colaboradores (2015),

os autores relatam que a grande predominância feminina no Brasil se dá devido à maior frequência na taxa de mortalidade entre os homens. Afirmam ainda, que os homens tendem a ter menos cuidados com a saúde quando comparados às mulheres, bem como tendem a se colocar em exposição de riscos à saúde com maior frequência e isso tem se tornado um grande diferencial ao quesito de atitudes entre os homens em cuidar da saúde.

Já, Andrade e colaboradores (2014), justificam que a busca de idosos de sexo feminino por participação em CCTI esteja relacionada ao convívio com outras pessoas da mesma geração e uma expansão do ciclo de amizades. Os autores ainda ressaltam que as idosas possuem uma maior vontade em cuidar da saúde em relação aos idosos de sexo masculino. Tal afirmativa também pode ser constatada através do estudo de Silva, Nigri e Iorio (2018), no qual relatam ter encontrado participação em maior número de idosos de sexo feminino.

Para a avaliação da QV entre os idosos pertencentes ao GF e ao GNF, utilizou-se variáveis dos diferentes domínios do *WHOQOL-OLD*. Em relação à QV, na variável “Participação social” nas mulheres, verificou - se diferença significativa apenas em favor do grupo de idosas frequentantes de centros de convivência (GF 77,90 vs. GNF 70,83; $p < 0,05$). Dados estes, que vão ao encontro do estudo de Oliveira e colaboradores (2016), que verificaram maior QV de idosos que convivem em meio a grupos sociais como o CCTI e que o aumento da expectativa de vida pode estar ligado de forma direta ao convívio destes idosos com outras pessoas da mesma geração ou faixa etária.

Contrário ao estudo de Oliveira e colaboradores (2016), Braz e colaboradores (2015) relatam que o processo de envelhecimento traz diversos desafios, especialmente para as mulheres, que na maioria das vezes possuem pouco conhecimento escolar e uma maior vulnerabilidade social, o que pode ocasionar uma certa fragilidade profissional. Os autores afirmam que tais fatores se agravam por estas mulheres viverem ou terem vivido em uma sociedade majoritariamente sexista e que tende a valorizar sempre com maior ênfase as questões da produtividade masculina. Isso pode ter uma ligação de forma direta aos níveis de insatisfação para idosas. Tais afirmativas podem estar ligadas diretamente ao menor percentual das idosas pertencentes ao grupo NF do CCTI.

De acordo com Braz e colaboradores (2015), os centros de convivências podem contribuir direta e positivamente na QV entre idosas frequentantes. Essa afirmativa vai ao encontro ao estudo de Oliveira e colaboradores (2016), que relatam em seu trabalho que quanto maior é a ligação social do idoso com familiares e meios sociais, maior são suas chances de ter

uma vida mais prolongada e qualitativamente melhor, o que também pode impactar em uma maior capacidade de recuperação de enfermidades. O autor fomenta que as boas relações construídas entre idosos participantes de CCTI podem trazer estímulos que favorecem novos significados para a vida dos idosos de forma positiva e compensatória.

Para idosos do sexo masculino, fizeram-se pertinentes os resultados referentes ao domínio “habilidade sensoriais” (GF 46,87 vs. GNF 70,73). É importante ressaltar, que a representatividade de homens entrevistados no CCTI é bastante pequena em comparação à quantidade de idosos de sexo masculino entrevistados na comunidade. Diante do exposto, se faz necessária uma avaliação de forma mais densa ao que se refere à perda de habilidades sensoriais destes indivíduos de sexo masculino frequentantes do CCTI. O que corrobora com o estudo de Silva e colaboradores (2015), que encontraram em seu estudo evidências de que as perdas das habilidades sensoriais durante o envelhecimento podem trazer prejuízos diretos à QV do idoso. Os autores ressaltam que a perda de habilidades sensoriais pode acarretar prejuízos à QV do idoso, bem como a baixa escolaridade pode influenciar diretamente em déficits ligados às habilidades sensoriais.

O presente estudo apresenta algumas limitações, tais como baixa adesão dos idosos do sexo masculino presentes do GF, assim como baixa adesão dos idosos não institucionalizados, o que pode ter influenciado diretamente na representatividade dos idosos. Outro fator que pode ser apontado como limitação é a amostragem, pois a mesma foi selecionada por conveniência e não através de cálculo amostral.

Como potenciais relevantes, este estudo pode auxiliar no subsídio de estratégias para o desenvolvimento de políticas públicas incentivadoras da QV em idosos, pois a observação dos diferentes contextos desta pesquisa trouxe informações relevantes e cruciais sobre a QV dos idosos pertencentes ao GF quando comparados ao GNF. Este estudo poderá ainda fornecer aos profissionais da área da saúde, sobretudo, profissionais em Educação Física, conhecimentos importantes acerca da participação de idosos em centro de convivências, assim como idosos não institucionalizados, instigando assim novas perspectivas para futuras investigações.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo, pôde-se verificar que não houveram diferenças entre os idosos de sexo feminino pertencentes ao GF e GNF no IMC e perfil cognitivo, apesar de ter sido observada maior prevalência de idosos com sobrepeso. Em relação a qualidade de vida nas mulheres participantes do estudo, verificou-se apenas no domínio “Participação

Social” diferença em favor das idosas frequentantes de centros de convivência. Nos homens, foi verificada diferença com maior significância apenas no domínio “Habilidades Sensoriais” em favor do grupo não frequentante de centros de convivência. No entanto, no presente estudo não foram encontradas diferenças quando comparada a qualidade de vida geral entre os frequentantes e não frequentantes de centros de convivência para a terceira idade. Apesar dos resultados observados, sugere-se novos estudos com abordagens metodológicas distintas para traçar diferentes estratégias de intervenção.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A.N.; NASCIMENTO, M.M.P.; OLIVEIRA, M.M.D.; QUEIROGA, R.M.; FONSECA, F.L.A.; LACERDA, S.N.B.; ADAMI, F. Percepção de idosos sobre grupo de convivência: estudo na cidade de Cajazeiras-PB. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* [online], vol.17, n.1, 2014, pp.39-48.
- ANDRADE, N. B.; NOVELLI, M.M.P.C. Perfil Cognitivo e Funcional de Idosos Frequentadores dos Centros de Convivência para idosos da Cidade de Santos, SP. *Cadernos de Terapia Ocupacional da Ufscar*, [s.l.], v. 23, n. 1, 2015, p.143-152.
- BECKERT, M.; IRIGARAY, T. Q.; TRENTINI, C. M. Qualidade de vida, cognição e desempenho nas funções executivas de idosos. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 29, n. 2, 2012, p. 155–162.
- BRAZ, I. A.; ZAIA, J. E.; BITTAR, C. M. L. Percepção Da Qualidade De Vida De Idosas Participantes E Não Participantes De Um Grupo De Convivência Da Terceira Idade De Catanduva (Sp). *Estud. interdiscip. envelhec*, Porto Alegre, v. 20, n. 2, 2015, p. 583–596.
- DEON, R.G.; GOLDIM, J.R. Comparação entre Diferentes Métodos de Avaliação Nutricional em Idosos Institucionalizados e Não Institucionalizados. *Perspectiva*. vol. 40, n.149, 2016, pp:63-71.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. *Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060*. 2013.
- OLIVEIRA, D.A.S.; NASCIMENTO JÚNIOR, J.R.A.; BERTOLINI, S.M.M.G.; OLIVEIRA, D.V. Participação de idosas em grupos sociais: qualidade de vida e capacidade funcional. *Rev Rene*, vol. 17, n.2, 2016, p:278-84.
- ROCHA, J.P.; KLEIN, O.J.; PASQUALOTTI, A. Qualidade de vida, depressão e cognição a partir da educação gerontologia mediada por uma rádio poste em instituições de longa permanência para idosos. *Rev. Bras. de Geriatr. Gerontol.*, v. 17, n. 1, 2014, p. 115–128.
- ROSA, T.S.M.; FILHA, V.A.V.S.; MORAES, A.B. Prevalência e fatores associados ao prejuízo cognitivo em idosos de instituições filantrópicas: um estudo descritivo. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. vol.23, n.11, 2018, pp.3757-3765.

SANTOS, R. R.; BICALHO, M. A. C.; MOTA, POLYANA; OLIVEIRA, D.R.; MORAES, E.N. Obesidade em idosos. Revista Médica de Minas Gerais, Minas Gerais, v. 01, n. 23, 2013, p.64-73.

SCHIMIDT, T. C. G. S.; SILVA, M. J. P. DA S. Percepção e compreensão de profissionais e graduandos de saúde sobre o idoso e o envelhecimento humano. Rev. Esc. Enferma USP, v. 46, n. 3, 2012, p. 612–7.

SERBIM, A. K.; FIGUEIREDO, A. E. P. L. Qualidade de vida de idosos em um grupo de convivência. Scientia Medica, Porto Alegre, v. 21, n. 4, 2011, pp. 166-172.

SILVA, A., SILVA, B., BRANDÃO, J., BARROSO, S., ROCHA, G. Avaliação Antropométrica de Idosos Atendidos no Ambulatório de Nutrição do Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso da Universidade Federal Fluminense, No Município de Niterói-RJ. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, [S.l.], v. 10, n. 2, 2015, p. 361-374.

SILVA, E. A.; NIGRI, L. F.; IORIO, M.C.M. Índice de inteligibilidade de fala – Speech Intelligibility Index (SII) e reconhecimento de sentenças no ruído. Estudo em idosos com e sem alteração cognitiva usuários de próteses auditivas. Audiol., Commun. Res., São Paulo , v. 23, e1979, 2018.

THOMAS, J.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. Métodos de Pesquisa em Atividade Física. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995. (Technical Report Series, 854)

CAPÍTULO 28

QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS TABAGISTAS E ETILISTAS

DOI: 10.47402/ed.ep.c202147428973

Wagner Couto Assis, Doutorando em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Thamiris Gonçalves Silva, Cirurgiã-Dentista, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Yvina Santos Silva, Graduanda em Odontologia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Flávia Rocha Brito, Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Stela Almeida Aragão, Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Lorena Nunes Andrade, Pós-Doutora em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Cezar Augusto Casotti, Doutor em Odontologia Preventiva e Social, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

RESUMO

A qualidade de vida pode ser um dos fatores responsáveis pelo aumento ou decréscimo da longevidade de uma população. O alcoolismo é descrito como fator fundamental relacionado ao aumento da morbidade, mortalidade e prejuízos interpessoais e disfunção familiar. Desse modo, diante da crescente preocupação com o envelhecimento populacional e a qualidade de vida, este artigo objetivou investigar a influência do consumo de álcool e do tabaco na qualidade de vida de idosos. Trata-se de um estudo epidemiológico, de corte transversal, desenvolvido com idosos residentes na zona urbana do município de Aiquara-BA. Participaram do estudo pessoas com 60 ou mais anos, residentes na zona urbana. Os dados foram analisados pelo Microsoft Excel e inicialmente foi realizada uma análise descritiva dos dados. Participaram do estudo 289 idosos, entretanto 22 foram excluídos. Ao analisar o consumo de drogas lícitas verificou-se que 50% dos idosos consumiram tabaco nos últimos 30 dias, 5,6% álcool, 15,4% consomem álcool e tabaco e 28,9% não faziam uso de nenhuma substância lícita, os idosos que fazem uso de álcool apresentaram as maiores medianas em todos os domínios, e as menores medianas foram para os domínios físico e psicológico para quem não faz uso de álcool e tabaco e os domínios social e ambiente para quem faz uso de álcool e tabaco. Portanto, não identificou-se diferenças significativas entre os domínios da qualidade de vida de idosos que fazem ou não uso de drogas lícitas.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de vida. Idosos. Alcoolismo.

INTRODUÇÃO

A qualidade de vida pode ser um dos fatores responsáveis pelo aumento ou decréscimo da longevidade de uma população. Assim, a preocupação em manter hábitos de vida que garantam uma velhice saudável marca uma nova etapa de conscientização (PEREIRA *et al.*, 2017). Entre as principais causas de problemas de saúde em idosos, destaca-se a interação de

fatores genéticos com hábitos não saudáveis, como etilismo, tabagismo, sedentarismo e dietas não balanceadas (FRENCH *et al.*, 2014).

O alcoolismo é descrito como fator fundamental relacionado ao aumento da morbidade, mortalidade e prejuízos interpessoais e disfunção familiar. Ele compromete, fragmenta e deteriora a família com conflitos e crises existenciais frequentes (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016; OMS, 2011). O consumo excessivo é particularmente mais perigoso, podendo ter consequências grave, dada a maior suscetibilidade aos seus efeitos e associação com risco acrescido de disfunção cognitiva e demência (OMS, 2011). Já o tabagismo, principal causa de morte evitável no mundo, principalmente em idosos, tendo em vista que o período de exposição a esse vício causa maior dependência à nicotina, gerando mais resistência no abandono do hábito (IBGE, 2015; HALTY; HUTTNER, 2012).

Assim, ter um hábito de vida saudável como abstinência do tabaco pode trazer benefícios, mesmo quando adotado nos últimos anos de vida, prevenindo doenças e o declínio funcional, fazendo assim uma ascensão da longevidade e da qualidade de vida do idoso (ZAITUNE *et al.*, 2012). Diante da crescente preocupação com o envelhecimento populacional e a qualidade de vida este artigo objetivou investigar a influência do consumo de álcool e do tabaco na qualidade de vida de idosos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, de corte transversal, desenvolvido com idosos residentes na zona urbana do município de Aiquara-BA. Este estudo está aninhado a uma coorte de base populacional intitulada “Condições de saúde e estilo de vida de idosos residentes em um município de pequeno porte: coorte Aiquara”, conduzida na zona urbana do município de Aiquara-BA.

Inicialmente realizou-se levantamento, por meio de visitas a porta a porta, com vista a identificar as pessoas com 60 ou mais anos residentes na zona urbana. Os idosos identificados foram convidados a participar do estudo e os que aceitaram o convite responderam a um questionário, o qual possibilitou obter dados referentes ao sexo (masculino e feminino); faixa etária (60 anos ou mais); raça/cor (branca e não branca - preta, parda, amarela, indígena); estado conjugal (com companheiro – casado e com união estável e sem companheiro - solteiro, divorciado, viúvo); escolaridade em anos de estudo (Sem escolaridade - nunca foi a escola, escreve o nome e com escolaridade - Fundamental I, Fundamental II, Ensino médio, Ensino superior); renda individual mensal em salário-mínimo (< 1salário e >1salário); tabagistas (sim

- ter fumado pelo menos um cigarro por dia – não nunca experimentou tabaco; consumo de álcool (Sim – consumo de álcool nos últimos 30 dias – Não (não faz uso ou deixou de usar) (DE OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Para mensurar a qualidade de vida utilizou-se os instrumentos World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF), e World Health Organization Quality of Life-OLD (WHOQOL-OLD) validados para o contexto brasileiro.

O WHOQOL-bref, contém 26 questões, sendo duas gerais de qualidade de vida e as 24 demais distribuídas em 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (FLECH *et al.*, 2000). O primeiro domínio compreende aspectos físicos (dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades cotidianas, dependência de medicação ou tratamentos e capacidade para o trabalho), o segundo aspectos psicológicos (sentimentos positivos e negativos, capacidade de aprender e de concentração, imagem corporal, autoestima e espiritualidade), o terceiro relações sociais (relações pessoais, suporte social e sexual), e o quarto refere-se ao meio ambiente (condições de moradia, recursos financeiros, cuidados de saúde, informações e acesso a serviço de segurança, lazer e transporte). Para mensurar a qualidade de vida somou-se os resultados das 26 questões, resultando em um único escore, denominado Índice Geral de Qualidade de Vida – IGQV (FLECH *et al.*, 2006).

Já o WHOQOL-OLD, contém 24 questões que estão distribuídas em seis domínios (funcionamento sensorial; sentidos, autonomia, atividades passadas, presentes e futuras; participação social, morte e morrer, e intimidade). Cada domínio possui 4 questões e são responsáveis por gerar seis escores, um para cada domínio, que quando somados resulta em um escore geral para a qualidade de vida dos idosos (FLECH *et al.*, 2006). Este instrumento foi proposto pela Organização Mundial da Saúde para medir a Qualidade de Vida dos idosos.

Os dados foram analisados pelo Microsoft Excel e inicialmente foi realizada uma análise descritiva dos dados (frequências absoluta e relativa, mediana, e desvio padrão). Em seguida, para verificar diferenças na qualidade de vida e domínios do WHOQOL-Bref e Old nos grupos de idosos que fazem uso ou não de álcool e tabaco empregou-se a análise de variância univariada (ANOVA).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia sob protocolo nº171.464.

RESULTADOS

Participaram do estudo 289 idosos, entretanto 12 foram excluídos por não responderem os questionários e 10 por responderem os questionários de forma incompleta, portanto dados de 265 idosos, sendo as médias de idade e da renda foram respectivamente 71,9 (Dp±7,77) anos e 794,29 (Dp±525,17) reais.

Quanto ao estado matrimonial 130(49,1%) idosos eram casados, 48(18,1%) solteiros, 69(26%) viúvos e 18(6,8%) divorciados. Em relação à cor da pele autodeclarada 162(61,1%) classificaram-se como pardos, 57(21,5%) pretos, 30 (11,3%) brancos, 9 (3,4%) amarelos, 3 (1,1%) de origem indígena e 4 (1,5%) não declararam. Na variável escolaridade identificou-se que 97(36,6%) nunca foi a escola, 108 (40,8%) cursaram o Fundamental I, 42(15,8%) Fundamental II, 15 (5,7%) o ensino Médio, 3(1,1%) ensino superior. Ao analisar o consumo de drogas lícitas verificou-se que 132 (50%) idosos consumiram tabaco nos últimos 30 dias, 15 (5,6%) álcool, 41(15,4%) consomem álcool e tabaco e 77(28,9%) não faziam uso de nenhuma substância lícita.

A análise de variância (ANOVA) apontou que entre os domínios do WHOQOL-Bref e Old apenas o psicológico e participação social apresentaram diferenças significativas ($p \leq 0,05$) para os idosos que consomem bebidas alcoólicas. Entretanto, estes dados merecem ser interpretados com mais cuidado, tendo em vista que o pequeno número de idosos que consomem álcool (n=15). A Tabela 1 apresenta os valores das medianas dos domínios do WHOQOL-Bref e Old.

Tabela 1: Mediana e desvio Padrão da qualidade de vida total e dos domínios do Whoqol-Bref e Old de idosos segundo o consumo ou não de drogas lícitas. Aiquara-BA, 2019.

WHOQOL	Domínios	Não consome	Bebe	Fuma	Bebe e fuma
		Mediana (±dp)	Mediana (±DV)	Mediana (±DV)	Mediana (±DV)
BREF	Físico	70,31 (±13.84)	80,76 (±12,75)	73,77 (±16,98)	76,09 (±9,66)
	Psicológico	71,73 (±12,57)	76,60 (±10,96)	73,4 (±12,54)	73,39 (±9,19)
	Social	76,78 (±14,46)	86,53 (±12,51)	78,2 (±13,7)	75,85 (±13,49)
	Ambiente	65,71 (±10,27)	71,63 (±9,75)	66,25 (±11,67)	65,14 (±10,90)
	Total	71,13 (±9,83)	78,88 (±8,22)	72,90 (±10,59)	72,62 (±7,96)
OLD	Funcionamento sensório	68.17 (±23.43)	73.33 (±20.25)	69.22 (±24.62)	71.25 (±23.55)
	Autonomia	62.01 (±15.30)	65.42 (±15.47)	64.66 (±15.28)	69.10 (±13.85)
	Atividades passadas, presentes e futuras	72.08 (±15.63)	76.67 (±11.92)	71.95 (±12.98)	73.91 (±13.64)
	Participação social	70.81 (±15.12)	77.50 (±8.78)	72.76 (±12.88)	73.28 (±11.92)
	Morte e morrer	75.58 (±20.65)	75.83 (±15.65)	78.31 (±18.83)	74.69 (±22.38)
	Intimidade	67.38 (±19.99)	73.75 (±19.36)	70.95 (±18.77)	62.97 (±18.96)
	TOTAL	69.29 (±10.18)	73.75 (±9.50)	71.27 (±10.36)	70.94 (±8.19)

Fonte: Os autores.

Ao analisar a tabela 1 foi possível identificar que a mediana da qualidade de vida geral mensurada pelo WHOQOL BREF e OLD foi maior para os idosos que fazem uso de álcool e a menor para quem não faz uso de álcool e tabaco. Considerando os domínios do WHOQOL BREF é possível perceber que os idosos que fazem uso de álcool apresentaram as maiores medianas em todos os domínios, e as menores medianas foram para os domínios físico e psicológico para quem não faz uso de álcool e tabaco e os domínios social e ambiente para quem faz uso de álcool e tabaco.

Os dados do WHOQOL OLD apresentam as maiores medianas para os domínios, participação social, atividades passadas, presentes e futuras, morte e morrer e funcionamento sensório para os idosos que consomem bebidas alcoólicas. Já entre os idosos tabagistas os domínios, morte e morrer e participação social, também estão com medianas elevadas. Além disso, percebeu-se que os domínios intimidade, autonomia e morte e morrer para os idosos que utilizam ambas as drogas lícitas apresentam medianas menores.

DISCUSSÃO

O processo de envelhecimento depende de comportamentos nas fases anteriores da vida, de planejamento e do significado de envelhecer para cada indivíduo (BRAGA *et al.*, 2015). No

entanto, é fato que o avançar da idade traz algumas limitações, mas não se pode definir a qualidade de vida do idoso levando em consideração apenas os aspectos biológicos, pois às dimensões psicológica, econômica, cultural e social, contribuem não somente para a sua autonomia funcional e sua interação social bem como também para a redução da morbimortalidade (VAGETTI *et al.*, 2013).

A literatura científica relata que os homens dispõem de mais de hábitos de vida não saudáveis como o tabagismo e o elitismo do que as mulheres (PEREIRA *et al.*, 2015; MOREIRA *et al.*, 2016; DA SILVA SANTOS *et al.*, 2014; BARBOSA *et al.*, 2018). No entanto, esta condição deve ser analisada com cautela, uma vez que se observa uma propensão à inversão.

A escolaridade influencia o hábito de fumar. Em Capão Redondo (SP) ao analisar dados de 160 idosos verificou-se que o risco de fumar de um indivíduo analfabeto, ou com apenas o primário completo, é duas a quatro vezes maior, quando comparados aos com nível superior completo (KUMPEL *et al.*, 2014). Outro fator que também interfere no consumo de tabaco é o estado marital. Quando o casal de idosos faz uso de tabaco fica mais difícil para um dos parceiros a deixar de fumar (RACIC *et al.*, 2014).

Os indivíduos deste estudo consumiam álcool e tabaco regularmente. Corroborando em um estudo conduzido com 40 idosos residentes na Bosnia e Herzegovina, 22% dos idosos acima de 60 anos consumiam álcool diariamente (KANO *et al.*, 2014). Vale destacar que em idosos, o transtorno por uso de álcool é um grave problema de saúde pública, sendo a terceira condição psiquiátrica mais frequente nessa população, vindo depois da demência e da depressão (DE OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Na análise de variância (ANOVA), identificou-se diferenças significativas ($p \leq 0,05$) entre os domínios psicológico e participação social do WHOQOL-Bref de idosos que fazem ou não consumo de bebidas alcoólicas. O abuso de álcool coloca os idosos em maior risco de vulnerabilidade para o desenvolvimento de problemas físicos, psicológicos e sociais, os quais nem sempre são detectados pelos profissionais dos serviços de saúde. As estimativas do consumo atual de álcool na população idosa variam, entretanto, suas consequências nesta fase da vida, além da gravidade dos problemas de saúde, geram grande impacto nos cuidados de saúde (LUIS *et al.*, 2018).

As demais medianas dos domínios do WHOQOL-Bref e Old, não apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre os grupos de idosos que usam ou não

álcool e tabaco. Talvez por se considerar ainda saudáveis os idosos que fazem uso de tabaco e álcool não percebem a interferência destas drogas na sua qualidade de vida. É consenso que o consumo de tabaco é um dos fatores que podem influenciar na expectativa de vida, pois não fumantes têm uma expectativa de vida maior do que fumantes. A suspensão do consumo de tabaco, mesmo em idosos proporciona aumento no tempo de sobrevivência de nove anos, em virtude da redução dos danos biológicos induzidos por esse vício (COSTA *et al.*, 2018).

O álcool também potencializa alterações fisiológicas próprias do processo de envelhecimento, incluindo redução no metabolismo hepático, massa corporal e níveis hídricos e o aumento da gordura corporal, além de agravar patologia já instaladas, aumento da frequência de morbidades causando restrições funcionais, interferência na qualidade de vida ou até mesmo a morte (MOUSSA *et al.*, 2015).

Neste estudo, apesar de não haver diferenças significativas, identificamos maiores valores das medianas dos domínios da qualidade de vida mensuradas por meio do WHOQOL-Bref e Old em idosos que usam drogas lícitas. Idosos tabagistas e etilistas apresentaram maiores medianas nos domínios físico ($80,76 \pm 12,75$) e social ($86,53 \pm 12,51$) do Whoqol-Bref (MOUSSA *et al.*, 2015).

Resultados discordantes foram encontrados no Brasil, em um estudo transversal que aplicou o WHOQOL Bref e Old em 276 pessoas com idades de 18 a 60 anos. Neste estudo a qualidade de vida foi mensurada de acordo com o nível de dependência do tabaco. Idosos tabagistas moderados e graves apresentaram piores escores nos domínios físico, psicológico, social e meio ambiente (MOUSSA *et al.*, 2015), além de desencadear dificuldade de interação social, estresse no convívio familiar e incapacidade funcional que, por sua vez, acarreta dificuldades nas relações interpessoais (HALTY; HUTTNER, 2012).

O uso crônico do álcool prejudica a capacidade de atenção e memória, e esses déficits persistem mesmo em abstinência (COSTA *et al.*, 2018). O consumo excessivo de álcool além de aumentar o risco de hipertensão arterial, é uma das causas de resistência à terapêutica anti-hipertensiva e maior morbimortalidade cardiovascular (DE OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Vale destacar que ao parar de fumar são inúmeros benefícios advindos, dentre eles destaca-se: a retorno a níveis normais da pressão sanguínea e pulsação, o nível de oxigenação retorna aos níveis normais após 8 horas, pois a nicotina é eliminada do sangue, melhora o olfato e a degustação, facilita a respiração e melhora a circulação sanguínea e em 10 anos sem tabaco o risco de sofrer infarto do coração se equipara a de uma pessoa que nunca fumou e o risco de

adoecer por câncer reduz pela metade, sendo que, após 20 anos, esse risco torna-se quase igual ao de um indivíduo que nunca experimentou o cigarro e apresentam uma melhora na qualidade de vida (ZAITUNE *et al.*, 2012).

Por fim, a população idosa costuma subestimar os riscos e superestimar os benefícios do vício (HALTY; HUTTNER, 2012). Nesse sentido os idosos só são encorajados a abandonar o cigarro e o álcool quando surge alguma doença relacionada. Estes agravos tendem a aparecer quanto maior for o tempo de exposição a estas drogas e a idade avançada (ZAITUNE *et al.*, 2012). A morte precoce de indivíduos com 60 anos ou mais que consomem cigarro é uma das características que levam à redução da prevalência do consumo destas drogas com o avanço da idade (DE OLIVEIRA *et al.*, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em idosos residentes em comunidade na zona urbana de Aiquara-BA não identificou-se diferenças significativas entre os domínios da qualidade de vida de idosos que fazem ou não uso de drogas lícitas. Entretanto, estes achados devem ser avaliados com cautela, tendo em vista que o instrumento utilizado para obter estas informações é auto referida, e a qualidade de vida é um conceito que se modifica ao longo do tempo. Um fato que nos chamou a atenção é que as medianas dos domínios da qualidade de vida foram maiores em idosos que fazem uso destas drogas lícitas. Assim novos estudos devem ser conduzidos visando melhor compreender os resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Marcelia Barezzi et al. Prevalence and factors associated with alcohol and tobacco use among non-institutionalized elderly persons. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 2, p. 123-133, 2018.

BRAGA, Irineide Beserra et al. A percepção do Idoso sobre a Saúde e Qualidade de Vida na Terceira Idade. **ID ON LINE REVISTA MULTIDISCIPLINAR E DE PSICOLOGIA**, v. 9, n. 26, p. 211-222, 2015.

COSTA, Iluska Pinto da et al. Aspectos relacionados ao abuso e dependência de álcool por idosos. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 11, n. 6, p. 2323-2328, 2017.

DA SILVA SANTOS, Álvaro et al. Atividade física, álcool e tabaco entre idosos. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 2, n. 1, 2014.

DE OLIVEIRA, Camila Rosa et al. Avaliação da cognição de idosos que consomem álcool. **Aletheia**, n. 49, 2016.

FLECK, Marcelo P. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de saúde pública**, v. 34, p. 178-183, 2000.

FLECK, Marcelo P. et al. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 785-791, 2006.

FRENCH, Davina J. et al. Gender differences in alcohol consumption among middle- aged and older adults in Australia, the United States and Korea. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, v. 38, n. 4, p. 332-339, 2014.

HALTY, L. S.; HUTTNER, M. D. Quais são as práticas mais efetivas para abordar os pacientes idosos. **Manual de condutas e práticas em tabagismo/Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**. Rio de Janeiro: Ac Farmaceutica, p. 243-5, 2012.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI**. Subsídios para as projeções da população. Informação Demográfica e Socioeconômica. Brasília: IBGE; 2015.

KANO, Marcia Yumi et al. Use of alcohol in the elderly: transcultural validation of the Michigan Alcoholism Screening Test–Geriatric Version (MAST-G). **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 4, p. 649-656, 2014.

KÜMPEL, Claudia et al. Aspectos sociais relacionados ao tabagismo em idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 17, n. 3, p. 183-199, 2014.

LUIS, Margarita Antonia Villar et al. O uso de álcool entre idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 1, p. 46-53, 2018.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade da. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

MOREIRA, Wanderson Carneiro et al. Educação em saúde para a redução do uso abusivo de álcool na terceira idade. **Revista Interdisciplinar**, v. 9, n. 1, p. 254-259, 2016.

MOUSSA, Malaak N. et al. Long-term moderate alcohol consumption does not exacerbate age-related cognitive decline in healthy, community-dwelling older adults. **Frontiers in aging neuroscience**, v. 6, p. 341, 2015.

OMS- Organização Mundial da Saúde. **Versão em português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL)**, 2011. Acesso em: 18 Jul. 2018. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/whoqol1.html>.

PEREIRA, Déborah Santana et al. Qualidade de vida e situação de saúde de idosos: um estudo de base populacional no Sertão Central do Ceará. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 4, p. 893-908, 2015.

PEREIRA, Livia Carvalho et al. Predictors for the functional incapacity of the elderly in primary health care. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 70, n. 1, p. 112-118, 2017.

RACIC, Maja et al. Alcohol consumption among the elderly primary health care patients: the impact of alcohol on overall health. **Opšta medicina**, v. 20, n. 1-2, p. 9-17, 2014.

SZKLO, André Salem et al. Mudanças nos padrões de consumo de cigarros dos fumantes brasileiros entre 1989 e 2008. **Cadernos de saúde pública/Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública.**, v. 28, n. 11, p. 2211-2215, 2012.

VAGETTI, Gislaine Cristina et al. Domínios da qualidade de vida associados à percepção de saúde: um estudo com idosas de um programa de atividade física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 3483-3493, 2013.

VENKATESH, S.; VANISHREE, M. R. Feminization among elderly population in India: role of micro financial institutions. **Global Journal of Finance and Management**, v. 6, n. 9, p. 897-906, 2014.

ZAITUNE, Maria Paula do Amaral et al. Fatores associados ao tabagismo em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, p. 583-596, 2012.

CAPÍTULO 29

INFLUÊNCIA DO USO DA PRÓTESE DENTÁRIA NO LIMIAR GUSTATIVO AO GOSTO SALGADO EM IDOSOS

DOI: 10.47402/ed.ep.c202147529973

Thamiris Gonçalves Silva, Cirurgiã-Dentista, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia,
Wagner Couto Assis, Doutorando em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Yvina Santos Silva, Graduada em Odontologia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Flávia Rocha Brito, Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Claudio Bispo de Almeida, Doutor em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Lorena Nunes Andrade, Pós-Doutora em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Catiule de Oliveira Santos, Mestre em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Cezar Augusto Casotti, Doutor em Odontologia Preventiva e Social, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

RESUMO

Objetivo: avaliar se o uso de prótese dentária interfere no limiar gustativo ao gosto salgado em idosos. Método: estudo epidemiológico, transversal, realizado com idosos usuários ou não de prótese dentária total. Aplicou-se questionário sociodemográfico, e para mensurar o limiar gustativo ao gosto salgado utilizaram-se cinco soluções com concentrações conhecidas de cloreto de sódio utilizando teste do tipo 3-Alternative Forced Choice. As análises utilizadas foram estatística descritiva (média, desvio padrão e distribuição de frequências), e teste de regressão e correlação de Pearson. Resultados: foram avaliados 55 idosos com idade entre 60 e 89 anos ($\Sigma=71,7$ anos - $Dp\pm 8,2$), sendo 93% (n=51) do sexo feminino, 94,5% (n=52) fazem uso de tabaco, 83,6% (n=46) são etilistas, 24% (n=13) não utilizam prótese dentaria total, 36% (n=20) utilizam prótese dentária total superior, 2% (n=1) utilizam prótese dentaria total inferior, 38% (n=21) utilizam prótese dentaria superior e inferior. A média do limiar gustativo ao salgado foi de 0,91 g/L, sendo 0,75 g/L em idosos que não usam prótese dentária, 0,87 g/L em idosos que usam prótese dentária total superior, 1,00 g/L em idosos que usam prótese total inferior e 1,07 g/L em idosos que usam prótese total superior e inferior. Verificou-se que 72,7% os idosos apresentavam acuidade gustativa preservada No teste de regressão e correlação de Pearson, foi possível identificar que existe correlação significativa e positiva entre as médias do limiar gustativo ao gosto salgado e as variáveis uso de prótese ($P<0,01$; $R^2=0,1$) e idade do idoso ($p<0,01$; $R^2=0,09$). Conclusão: o uso de prótese dentária interfere no limiar gustativo ao gosto salgado em idosos. Idosos que fazem uso de prótese dentária apresentam maior limiar gustativo ao gosto salgado. Essa alteração pode agravar os níveis pressóricos e interferir no tratamento da hipertensão arterial sistêmica.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento. Limiar Gustativo. Hipertensão. Prótese dentária.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano pode desencadear alterações progressivas que levam à diminuição da capacidade funcional e mudanças relacionadas ao paladar, como redução da sensibilidade gustativa para gostos primários (CEOLIN; PINHEIRO, 2017).

O paladar, como função sensorial, permite a percepção de sabores através de botões gustativos e desempenha papel importante na segurança alimentar e qualidade de vida da população. A sua ausência ou redução gera um ambiente favorável a acidentes domésticos, como o risco de intoxicação alimentar, inapetência, diminuição da ingestão, monotonia alimentar, e desnutrição (CEOLIN; PINHEIRO, 2017; NEGRI *et al.*, 2012).

Em humanos, a estrutura anatômica responsável pelas sensações gustativas são os botões gustativos e esses estão localizados de forma aleatória na língua e no palato (LOPES *et al.*, 2015; PEREIRA *et al.*, 2016). Com o envelhecimento humano há uma redução dos corpúsculos gustativos, limitando, desta forma, o limiar de detecção e identificação de sabor, acarretando a necessidade de consumir alimentos com alta concentração de doce, salgado, ácido e amargo, fazendo com que o idoso por não identifica-los, venha a consumi-los em excesso (PIERONI *et al.*, 2017).

Vale destacar que a percepção de sabores, desempenha papel importante na segurança alimentar e qualidade de vida da população. A redução do paladar pode estar associado a vários fatores como: perda da dentição, uso de prótese superior, perda do tônus muscular, lesões neurológicas, presença de restos alimentares nos botões gustativos impedindo a estimulação dos receptores específicos, uso de medicamentos (PIERONI *et al.*, 2017), polifarmácia, tabagismo, álcool, higiene bucal inadequada e outras doenças debilitantes (CEOLIN; PINHEIRO, 2017), além de interferir na escolha dos alimentos (PALHETA *et al.*, 2011).

A diminuição do paladar do idoso começa pelo gosto salgado e amargo e isso, provavelmente, pode ter como consequência o aumento do uso de condimentos alimentares, tendo como exemplo o sal de cozinha e temperos industrializados. Essas mudanças no padrão alimentar podem contribuir para o desenvolvimento e ou agravamento das doenças crônicas não transmissíveis (BORJES *et al.*, 2015).

Hábitos alimentares saudáveis estão diretamente relacionados à prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (JANSEN; ROODENBURG, 2016), visto que há uma relação direta entre as preferências por alimentos ricos em ácidos graxos saturados, gordura trans, açúcares e sódio e essas doenças (MENEZES *et al.*, 2013). Indivíduos com alto índice

limiar gustativo para gosto salgado, tendem a ingerir uma quantidade maior de sódio (PIOVESANA *et al.*, 2013), o que pode ser responsável pelo desenvolvimento ou o agravamento da hipertensão arterial (MENTE *et al.*, 2014).

Considerando que no Brasil o envelhecimento populacional e as políticas públicas que privilegiaram a extração dos elementos dentários, formou-se um contingente de idosos edêntulos, que necessitam de prótese dentária para restabelecer a função mastigatória. Assim o presente estudo objetivou avaliar se o uso de prótese dentária interfere no limiar gustativo ao gosto salgado em idosos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo Epidemiológico transversal, realizado com idosos residentes em comunidade, na zona urbana do município de Jequié, Bahia. Participaram da pesquisa, idosos com idade entre 60 e 90 anos do município de Jequié-BA, sendo excluídos os com déficit cognitivo, auditivo ou doença neurológica que comprometesse a obtenção de respostas do questionário e do limiar gustativo.

Utilizou-se questionário para obter informações sociodemográficas, sendo as variáveis categorizadas e analisadas da seguinte forma: sexo – feminino e masculino; idade – em anos; cor – não negro (branco/amarelo/parda/indígena) e negro (preta); fuma - sim ou não, bebe álcool - sim ou não; utilização de prótese dentaria total - sim ou não, tipo de prótese - total superior, total inferior ou ambas.

O limiar gustativo ao gosto salgado foi mensurado por meio de soluções de 0,5; 1,0; 2,0; 4,0 e 8,0 g/l de cloreto de sódio diluídas cada uma em 1 litro de água deionizada. Estas soluções foram quantificadas com a utilização de balança analítica, copo Becker e funil de vidro no laboratório de química da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. As soluções foram armazenadas em frascos plásticos fechados identificados com a respectiva concentração de cloreto de sódio, e acondicionadas em local seco, sem luminosidade e a temperatura ambiente (DIAS *et al.*, 2016). Em seguida realizou-se uma série de cinco testes do tipo 3-*Alternative Forced Choice*, proposto pela *International Organization for Standardization* (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARTIZATION, 2002).

As amostras de cloreto de sódio foram fornecidas a cada um dos idosos participantes do estudo de forma progressiva, triangular e aleatória, seguindo a intensidade crescente da concentração de cloreto de sódio. No teste gustativo ao gosto salgado, para cada solução, foram fornecidos três copos descartáveis, no qual cada copo continha um código em números e letras

aleatórios de dois dígitos. Para cada uma das diluições de cloreto de sódio foram apresentadas duas amostras com água deionizada e apenas uma com a concentração de cloreto de sódio, obedeceu-se uma sequência crescente da concentração. Solicitou-se ao participante molhar a boca com a concentração contida em cada um dos três copos e ao final indicar qual representava gosto diferente.

Idosos que utilizavam algum tipo de prótese dentária foi recomendado que não a retirassem durante a realização do teste. Previamente a realização do teste, o idoso foi informado que não deveria engolir o líquido e sim retorná-lo ao copo descartável para posterior descarte. Ao final de cada uma das diluições testadas, o pesquisador olhava e anotava se o idoso identificou diferenças entre os 3 copos. Essa técnica foi adotada para as cinco concentrações de cloreto de sódio, considerando a ordem crescente da concentração¹³. O teste encerrava quando o idoso identificava pela primeira vez o gosto salgado.

O limiar gustativo ao gosto salgado dos idosos foi categorizado da seguinte forma: 1) acuidade gustativa: quando a solução fosse reconhecida nas concentrações de 0,5 e 1,0 grama; 2) hipogeusia leve: quando reconhecida em 2,0 gramas; 3) hipogeusia moderada: quando reconhecida em 4,0 gramas; 4) hipogeusia grave: quando reconhecida em 8,0 gramas; 5) ageusia: quando não era reconhecida em nenhuma concentração³. Em seguida, o limiar gustativo ao gosto salgado foi dicotomizado em “com alteração gustativa” (hipogeusia leve, hipogeusia moderada e hipogeusia grave)” e “sem alteração” (com acuidade gustativa).

Os dados foram analisados por meio do software SPSS (*Statistical Package of Social Science*) versão 21.0 recorrendo aos procedimentos de estatística descritiva (média, desvio padrão e distribuição de frequências), e o teste de regressão linear e correlação de Pearson no software *Microsoft Excel*.

O presente estudo faz parte do projeto de pesquisa “Fluxo Salivar e Capacidade Tampão da Saliva de Idosos”, submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e aprovado pelo parecer nº 2.521.345,CAE: 713990178.0000.0055.

RESULTADOS

Foram avaliados 55 idosos com idade de 60 a 89 anos com média igual a 71,7 anos (DP±8,2). Destes 93% (n=51) são do sexo feminino que se autodeclararam negras, 78,2% (n=43) fazem uso de algum medicamento, 94,5% (n=52) não fazem uso de tabaco e 83,6% (n=46) não consomem álcool. Entre os idosos verificou-se que: 2% (n=1) usava prótese dentária

total inferior, 36% (n=20) prótese dentária total superior, 38% (n=21) prótese total superior e inferior e 24% (n=13) não faziam uso de prótese dentária.

Nos idosos avaliados a média do limiar gustativo ao salgado foi de 0,91 g/L. A média do limiar gustativo ao gosto salgado em idosos que não utilizam prótese total foi de 0,75 g/L, nos utilizam prótese total superior foi de 0,87 g/L, nos que utilizam prótese dentaria inferior 1,00 g/L e nos que usam prótese total superior e inferior 1,07 g/L (Tabela 1).

Conforme ainda descrito na tabela 1, não existe diferença significativa entre as médias do limiar gustativo ao gosto salgado em idosos segundo o uso ou não de prótese dentaria total. Porém, vale destacar que na população analisada o limiar ao gosto salgado foi maior entre os idosos que fazem uso de prótese dentária total.

Tabela 1. Média e Desvio Padrão do limiar gustativo ao gosto salgado segundo o uso de prótese. Fonte da pesquisa – Jequié, BA, 2018.

Prótese dentária	Média	DP	P
Não utilizam Prótese Dentária	0,75 g/L	±0,19	P>0,05
Utilizam Prótese Total Superior	0,87 g/L	±0,31	P>0,05
Utilizam Prótese Total Inferior	1,00 g/L	-	P>0,05
Utilizam Prótese Total superior e inferior	1,07 g/L	± 0,50	P>0,05

Fonte: Os autores.

Em relação a Tabela 2, destaca-se que 72,7% dos idosos avaliados que utilizam prótese apresentavam acuidade gustativa sem alteração e 25,4% foram identificados com hipogeusia leve.

Tabela 2. Distribuição percentual das alterações gustativas ao gosto salgado. Jequié, BA, 2018.

Classificação da alteração	N	%
Acuidade gustativa	40	72,7%
Hipogeusia leve	14	25,4%
Hipogeusia moderada	01	1,9%
Hipogeusia grave	-	-
Ageusia	-	-

Fonte: Os autores.

No teste de regressão e correlação de Pearson, foi possível identificar que existe correlação significativa e positiva entre as médias do limiar gustativo ao gosto salgado e as variáveis uso de prótese ($P<0,01$; $R^2=0,1$) e idade do idoso ($p<0,01$; $R^2=0,09$). Portanto, o limiar gustativo ao gosto salgado é influenciado pelo uso de prótese dentária total e aumento da idade. Assim quanto maior a idade do idoso e o número de prótese dentária total utilizada maior é também o limiar gustativo ao gosto salgado.

DISCUSSÃO

O paladar tem papel significativo para a qualidade de vida dos idosos e suas alterações podem trazer grandes transtornos no controle de dietas e conseqüentemente na nutrição do idoso. A redução do paladar do idoso inicia através dos gostos salgado e amargo e isso,

possivelmente, pode ter como consequência uma maior adição de condimentos alimentares, a exemplo do sal de cozinha e temperos industrializados. Essas alterações no padrão alimentar podem auxiliar para o agravamento das doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão arterial (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2008).

No presente estudo observou-se que a média de limiar gustativo ao gosto salgado nos idosos foi elevada. O consumo elevado de sódio por idosos também foi identificado em estudo conduzido com 20 idosos residentes em Patrocínio-MG, tendo em vista que eles necessitavam de duas a oito vezes mais cloreto de sódio para perceber o gosto salgado (PASSOS *et al.*, 2016). Esses achados também convergem com os resultados de estudo conduzido com 203 idosos residentes em Ipatinga-MG, no qual verificou-se que idosos que fazem o uso de anti-hipertensivos apresentaram 2,4 vezes mais chances de possuir alteração gustativa para o sabor salgado (LOPES *et al.*, 2015).

Quando analisada a média do limiar gustativo ao gosto salgado dos idosos participantes deste estudo, segundo o uso ou não de prótese total, identificou-se que a média do limiar ao gosto salgado dos idosos não usuários de prótese total foi menor (0,75 g/l) que a dos idosos que usam algum tipo de prótese total (0,97g/l). Alguns estudos sobre percepção gustativa utilizam como critério de exclusão o uso de prótese dentária total. Possivelmente, o uso deste critério de exclusão ocorre porque a prótese dental total mucosuportadas possui o acrílico que recobre o palato, fazendo com que haja modificação do sentido do paladar e na percepção física dos alimentos, devido à obliteração das papilas gustativas e dos mecanorreceptores presentes no palato, além de reduzi a lubrificação da mucosa, dificultando a deglutição e alteração em preferir substâncias doces, salgados e cremosas (MOUSSA *et al.*, 2015).

Ao avaliar o limiar de detecção do gosto salgado de um indivíduo é possível definir se a pessoa possui acuidade gustativa preservada, hipogeusia ou ageusia (PIERONI *et al.*, 2017). Nos idosos participantes do presente estudo, identificou-se correlação positiva entre a idade e o limiar gustativo ao gosto salgado. Assim, quanto maior a idade do idoso, maior o limiar gustativo, assim faz-se necessário maior quantidade de sódio para que os mesmos percebam o gosto salgada. Esse dado é ratificado por alguns autores que defendem que o envelhecimento natural acarreta redução do paladar, uma vez que ocorrem mudanças nas membranas das células gustativas (CEOLIN; PINHEIRO, 2017).

A prevalência de idosos avaliados com acuidade gustativa ao sabor salgado com hipogeusia leve foi 25,4%. Corroborando em um estudo realizado em Curitiba-PR com 126

indivíduos adultos, avaliou-se 75 mulheres que utilizavam próteses no qual foi observado que destas 19 (25,3%) mulheres eram portadoras de hipogeusia (SILVA, 2018). Vale destacar que a hipogeusia no idoso tem sua severidade e duração também dependente do estado geral da saúde e as alterações no sabor fazem parte do processo fisiológico de envelhecimento, pois, com a idade, ocorre a redução dos receptores específicos para as percepções gustativas e associado ao uso de medicamentos crônicos pode interferir no paladar, há algumas hipóteses para tais alterações, como: o gosto do próprio medicamento, danos aos receptores das papilas gustativas e xerostomia, a qual limita o acesso das substâncias aos receptores gustativos (SILVA, 2018; CEOLIN; PINHEIRO, 2017).

A partir dos dados obtidos no presente estudo verificou-se que quanto maior a idade e número de prótese dentária total utilizada maior é também o limiar gustativo ao gosto salgado. Com o envelhecimento as mudanças relacionadas ao paladar, como diminuição da sensibilidade para gostos primários, como consequência maior adição de condimentos alimentares, a exemplo do sal de cozinha e temperos industrializados (PESSOA *et al.*, 2016). Essas mudanças no padrão alimentar em idosos podem influenciar no desenvolvimento e ou agravamento das doenças crônicas não transmissíveis como insuficiência cardíaca, diabetes mellitus e hipertensão, além de resultar em distúrbios nutricionais, atrofia muscular mastigatória, e habilidades mastigatórias diminuídas (LU *et al.*, 2017; WASALATHANTHRI *et al.*, 2014).

Ademais como limitação do estudo destaca-se o reduzido número de idosos que faz uso de prótese total inferior, o consumo de tabaco e medicamentos não terem sido considerados na análise dos dados.

Por fim, os resultados obtidos pelo presente estudo devem auxiliar na promoção da saúde dos idosos usuários de prótese dentária, os quais devem ser alertados sobre a perda de sensibilidade gustativa ao gosto salgado em usuários de prótese dental, contribuindo assim na manutenção de níveis pressóricos adequados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de prótese dentária interfere no limiar gustativo ao gosto salgado em idosos. Aqueles que fazem uso de prótese dentária apresentam maior limiar gustativo ao gosto salgado. Essa alteração pode agravar os níveis pressóricos e interferir no tratamento da hipertensão arterial sistêmica.

O aumento do limiar gustativo ao gosto salgado pode contribuir para uma maior ingestão de sódio, constituindo assim um fator de risco para o surgimento ou agravamento da hipertensão

arterial sistêmica, ou então interferindo no seu controle mesmo em idosos que fazem uso de anti-hipertensivos. Portanto, salienta-se a necessidade de criação e ou otimização das atividades educativas de caráter permanente, a fim de reduzir os fatores de risco em todos os níveis de atenção à saúde visando a adequação da rede de atenção aos usuários idosos.

REFERÊNCIAS

BORJES, Lúcia Chaise et al. Limiar de reconhecimento do gosto salgado e estimativa de consumo de sódio de transplantados renais. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 2, p. 315-328, 2015.

CEOLIN, Jamile; PINHEIRO, Thais da Luz Fontoura. Sensibilidade gustativa em idosos: uma revisão narrativa. **PAJAR-Pan American Journal of Aging Research**, v. 5, n. 2, p. 78-84, 2017.

DIAS, Vanéria Ribeiro et al. Avaliação da percepção sensorial ao gosto doce em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. **Rev Rene**, v. 17, n. 4, p. 483-489, 2016.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos** /coordenadores Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglea - São Paulo: Instituto Adolfo Lutz 2008; 4.ed:1020. Disponível em: http://www.ial.sp.gov.br/resources/editorinplace/ial/2016_3_19/analisedealimentosial_2008.pdf. Acesso em 9 out 2019.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARTIZATION. **Sensory analysis. Methodology**. General guidance for measuring odour, flavour and taste detection thresholds by a three-alternative forced-choice (3-AFC) procedure. In: ISO International Standard. N° 13301/International Organization for Standardization, Geneva: International Organization for Standartization 27 p. 2002.

JANSEN, Leon; ROODENBURG, Annet JC. The use of food composition data in the Choices International Programme. **Food chemistry**, v. 193, p. 196-202, 2016.

LOPES, Ana Carolina Freire et al. Prevalência de alterações gustativas em idosos em uso crônico de fármacos. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 9, n. 4, p. 132-137, 2015.

LU, H.- X. et al. Oral health impact of halitosis in Chinese adults. **International journal of dental hygiene**, v. 15, n. 4, p. e85-e92, 2017.

MENEZES, Elizabete Wenzel et al. Application of Choices criteria in Brazil: Impact on nutrient intake and adequacy of food products in relation to compounds associated to the risk of non-transmissible chronic diseases. **Food chemistry**, v. 140, n. 3, p. 547-552, 2013.

MENTE, Andrew et al. Association of urinary sodium and potassium excretion with blood pressure. **New england journal of medicine**, v. 371, n. 7, p. 601-611, 2014.

MOUSSA, Malaak N. et al. Long-term moderate alcohol consumption does not exacerbate age-related cognitive decline in healthy, community-dwelling older adults. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 6, p. 341, 2015.

NEGRI, Rossella et al. Taste perception and food choices. **J Pediatr Gastroenterol Nutr.**, v. 54, n. 5, p. 624-629, 2012.

PALHETA, Francisco Xavier et al. Anormalidades sensoriais: olfato e paladar. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, v. 15, n. 3, p. 350-358, 2011.

PASSOS, Jussara Gonçalves et al. Avaliação da percepção gustativa em idosos para os gostos básicos, doce e salgado, em comparação a jovens adultos. **J Health Sci Inst**, v. 34, n. 1, p. 29-32, 2016.

PEREIRA, Ingrid Freitas da Silva et al. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00178814, 2016.

PESSOA, Daniela Mendes da Veiga et al. Estudo Comparativo do perfil de saúde bucal em idosos institucionalizados no Brasil e em Barcelona, Espanha. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 5, p. 723-732, 2016.

PIERONI Daniela Cristina Batista et al. Sensibilidade gustativa e estado nutricional de idosas participantes de um Centro Municipal de Atividades para Idosos, Curitiba-PR. **O Mundo da Saúde**, v. 41, n. 2, p. 203-211, 2017.

PIOVESANA, Paula de Moura et al. Association between taste sensitivity and self-reported and objective measures of salt intake among hypertensive and normotensive individuals. **ISRN Nutr.**, v. 2013, n. 24, p. 301213, 2012.

SILVA, Ruann Oswaldo Carvalho da. Percepção do paladar, fluxo e concentrações iônicas salivares em usuários de prótese total. Curitiba. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Federal do Paraná; 2018.

WASALATHANTHRI, Sudharshani et al. Sweet taste sensitivity in pre-diabetics, diabetics and normoglycemic controls: a comparative cross sectional study. **BMC endocrine disorders**, v. 14, n. 1, p. 1-7, 2014.

CAPÍTULO 30

NOTIFICAÇÕES DE IATROGENIAS E EVENTOS ADVERSOS RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA EM SAÚDE¹

Maria da Conceição Quirino dos Santos da Silva, Enfermeira, Doutoranda em Enfermagem e saúde no Programa de pós graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do sudoeste da Bahia/UESB/Bahia/Brasil

Geisiany Queiroz Souza, Discente do curso de Enfermagem do Centro Universitário UniFTC de Jequié (UniFTC/Jequié)

Juciara Pereira Ramos, Enfermeira. Professora Orientadora do Centro Universitário UniFTC de Jequié (UniFTC/Jequié)

RESUMO

As iatrogenias e eventos adversos causadas pelos profissionais de saúde, influencia diretamente na segurança do paciente, mostrando que apesar de todos os desenvolvimentos nas tecnologias de saúde, ainda acontecem erros que refletem diretamente na qualidade de vida dos pacientes. Com base nessas indagações, este estudo tem por objetivo analisar a importância da notificação dos erros adversos e iatrogenias cometidos pelos profissionais de saúde. Como método, trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado por meio de consulta às fichas de notificações manuscritas de eventos adversos, registradas no Sistema de Notificações para Vigilância Sanitária (Notivisa) no Brasil, realizadas no período de 10 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2018. A segurança do paciente deve ser uma meta de todos os membros da equipe de saúde, portanto, é preciso que haja uma assistência com menos erros adversos. É preciso que as equipes de saúde reflitam sobre a importância da identificação dos erros adversos e iatrogenias cometidos por eles e da utilização de ferramentas para melhoria da segurança do paciente, notificando sua ocorrência para que outros estudos possam ser realizados.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Eventos Adversos; Segurança do Paciente; Saúde Coletiva; Vigilância à Saúde.

INTRODUÇÃO

Tem-se por definição que segurança do paciente é a redução do risco de danos desnecessários a um mínimo considerável aceitável, sendo que, este componente é constante dentro da assistência em saúde e está diretamente relacionado ao atendimento dos pacientes nos serviços de saúde (SILVA, 2016).

As iatrogenias e eventos adversos causadas pelos profissionais de saúde, influencia diretamente na segurança do paciente, mostrando que apesar de todos os desenvolvimentos nas

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/PPGES/Bahia/Brasil – UniFTC/Jequié/Bahia/Brasil

tecnologias de saúde, ainda acontecem erros que refletem diretamente na qualidade de vida dos pacientes, provocando por diversas vezes consequências desagradáveis, irreversíveis ou temporárias tanto para os pacientes como para os profissionais e para a organização hospitalar (DUARTE, 2015).

As discussões relacionadas à segurança do paciente vem ganhando espaço desde a década de 90, no entanto no Brasil, essas discussões se iniciaram no ano de 2002 quando foi criada a Rede Brasileira de Hospitais Sentinela pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), instituição que presta serviços junto ao Sistema Único de Saúde, com participação voluntária nas notificações dos eventos adversos e queixas técnicas referentes à assuntos como farmacovigilância e hemovigilância (SATURNO, 2017).

Desde a implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente houveram mudanças como elaboração e implantação de medidas assistenciais, educativas e programáticas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção. A partir daí a organização e gestão dos serviços de saúde se tornaram mais efetivas (SILVA, 2016).

A equipe de enfermagem é responsável por grande parte dos cuidados ofertados aos indivíduos que estão sobre assistência hospitalar, as ações assistenciais e gerenciais são muitas vezes exclusivas destes profissionais, tornando-os os protagonistas da redução de incidentes que possam acometer os pacientes, além de possivelmente detectar as complicações precocemente e realizar as condutas necessárias para minimizar os danos causados por elas (CAVALCANTE, 2015).

O enfermeiro muitas vezes responsabiliza-se por manter um ambiente seguro para o paciente, já que, em diversos cenários são os responsáveis pelo planejamento e intervenção apropriada para manter os cuidados prestados ao paciente protegidos e resolutos. Porém, é preciso compreender que os eventos adversos que acometem os pacientes não são responsabilidades da equipe de enfermagem (SILVA, 2016).

Os gestores precisam compreender que esses eventos podem surgir a partir de falhas nos sistemas e tecnologia de saúde. Sendo assim, culpabilizar um profissional não é suficientemente necessário, mais sim identificar as fragilidades existentes no processo do cuidado, adotando medidas preventivas para que eles não ocorram (BUGHAY, 2019).

Falar o papel da equipe de enfermagem na notificação de iatrogenias e eventos adversos relacionadas a assistência em saúde é mostrar a relevância da atuação do profissional de enfermagem no gerenciamento da assistência prestada ao paciente nos diversos setores e

instituições de saúde. Como questão de pesquisa têm-se qual o papel da equipe de enfermagem em relação as notificações de eventos adversos nos serviços de saúde que afetam diretamente a segurança do paciente? Este estudo tem por objetivo analisar a importância da notificação dos erros adversos e iatrogenias cometidos pelos profissionais de saúde.

METODOLOGIA

Estudo descritivo, retrospectivo, tendo como caminho teórico-metodológico a abordagem quantitativa, realizado por meio da análise de consulta às fichas de notificações compulsórias de eventos adversos, dados obtidos por meio eletrônico, registrados no Sistema de Notificações para Vigilância Sanitária (Notivisa) no Brasil. O período analisado compreendeu entre 10 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2018, tendo como população todo território nacional. Notificações registradas como ‘outros’ em ‘tipo de incidente’ foram descartadas.

Levantou-se um total de 74.359 notificações no período analisado. As variáveis analisadas foram: evento adverso, saúde pública, notificação de medicamento, vigilância, investigação, estratégia saúde da família e medicamentos. Em seguida, todos os dados foram tabulados e arquivados em memória eletrônica nos programas Word e Excel Windows XP®2007.

A pesquisa foi realizada através dos bancos de dados do NOTIVISA, a partir do período acima descrito, disponibilizados pelo website da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Também foi realizado consultas em livros, revista científica, artigos do banco de bases eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine, Estados Unidos (MEDLINE), e Google acadêmico, enquanto referencial teórico na sustentação do objeto estudado.

A revisão literária ocorreu por meio de informações de diversos autores sobre assuntos relacionados à importância da notificação do evento adverso para a saúde pública, permitindo relacionar a temática escolhida com as práticas profissionais, ou seja, identifica as não conformidades e conformidades existentes entre a assistência ofertada nos serviços de saúde e a literatura respondendo os questionamentos que movimentam as pesquisas científicas.

Foram selecionados palavras-chave e descritores combinados, sendo eles: Enfermagem; Eventos Adversos; Assistência à Saúde; Cuidados de Saúde e Segurança do Paciente.

Quatro tabelas e dois gráficos foram utilizadas na apresentação dos resultados, com valores absolutos e percentuais, contendo estatística descritiva do tipo frequência absoluta e relativa, e a análise foi discutida com base nas literaturas.

Por se tratar de um estudo analítico utilizando dados públicos secundários e não envolver diretamente seres humanos esta pesquisa não passou pelo Comitê de Ética em Pesquisa, nem apresenta aspectos éticos, como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados resultou em um total de 74.359 fichas de notificações de eventos adversos ocorridas entre os anos de 2016 a 2018. Com isso, pode-se avaliar o número de notificações de acordo com o tipo de evento levantado durante todo o período analisado. Assim, foi possível separar o quantitativo de Núcleos de Segurança do Paciente por ano para melhor representar e analisar os dados, conforme representado na tabela 1.

Desde o reconhecimento das reflexões e discussões relacionadas à segurança do paciente na década de 90, o Brasil vem tentando implementar por meio de políticas a resolutividade nesse tipo de problemática. Em 2013 foi criado o Programa Nacional de Segurança do Paciente, instituído através da Portaria nº 529, do Ministério da Saúde e a Resolução da Diretoria Colegiada 36, com base nas experiências da rede criada em 2002 que institui ações para a segurança do paciente nos serviços de saúde. O Programa fez com que fosse criado o Núcleo de Segurança do Paciente nos serviços de saúde ofertados pelo SUS e pelas instituições privadas através da execução do Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde (SILVA, 2017).

Como mostrado na tabela a seguir, o número de Núcleos de Segurança do Paciente nas Instituições de Saúde vem aumentando durante os últimos anos. A criação dos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) trouxeram mudanças na prestação de serviços oferecidos pelo SUS e no padrão de comportamento dos profissionais atuantes dessa área.

Tabela 1. Número de Núcleos de Segurança do Pacientes cadastrados no Brasil

Ano	Nº DE NÚCLEO DE SEG. DO PAC.
2016	2286
2017	2960
2018	4049
Total	9295

Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA: Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde

No que se refere à evolução do processo de estruturação destes Núcleos em serviços de saúde do país, nota-se que no ano de 2018, existiam 4049 Núcleos cadastrados na Anvisa pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. O NSP possui um papel fundamental no desenvolvimento das ações e estratégias de gestão de risco previstas na RDC nº 36/2013, incluindo o processo de implantação e implementação do Plano de Segurança do Paciente (PSP), conforme as atividades desenvolvidas pelo serviço de saúde.

Refere-se a iatrogenias qualquer alteração patológica provocada no paciente pela prática dos profissionais de saúde, resultando em danos e consequências prejudiciais para a saúde do paciente, seja ela certa ou errada, justificada ou não. A ocorrência dos erros adversos deve ser interpretada como falhas ou não conformidades decorrentes de colapsos dos complexos sistemas hospitalares, técnicos e organizacionais relacionados à atenção em saúde e não como resultados isolados de ações profissionais (MARQUES, 2017).

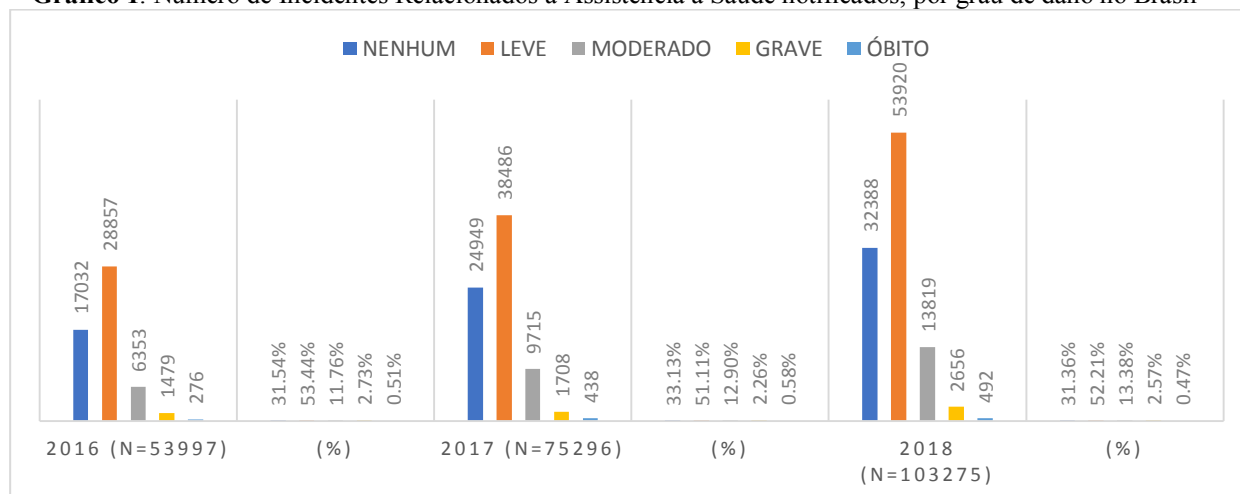
Os danos que um evento adverso pode ocasionar ao paciente são divididos em cinco classificações conforme o grau de acometimento, sendo elas grau nenhum, leve, moderado, grave e óbito. No Brasil o número de incidentes relacionados a assistência à saúde também pode ser classificado por grau de danos, conforme mostra a tabela abaixo.

Tabela 2. Número de Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde notificados, por grau de dano no Brasil

GRAU	2016 (n=53997)	(%)	2017 (n=75296)	(%)	2018 (n=103275)	(%)
NENHUM	17032	31,54%	24949	33,13%	32388	31,36%
LEVE	28857	53,44%	38486	51,11%	53920	52,21%
MODERADO	6353	11,76%	9715	12,90%	13819	13,38%
GRAVE	1479	2,73%	1708	2,26%	2656	2,57%
ÓBITO	276	0,51%	438	0,58%	492	0,47%

Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA: Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde

Gráfico 1. Número de Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde notificados, por grau de dano no Brasil



Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA: Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde

Classifica-se como um evento adverso com dano nenhum aquele que ocorreu a um paciente, mas não chegou a resultar em dano direto ou indireto. No país registrou-se nos anos de 2016, 2017 e 2018 um total de 74.369 casos, uma média de 24,7 casos nos anos descritos, com danos classificados como nenhum. Em 2016 os 17.032 casos corresponderam ao total de aproximadamente (\sim 31,54%) dos incidentes que ocorreram naquele ano; em 2017 os 24.949 casos correspondiam a cerca de (\sim 33,13%) dos casos notificados no ano; em 2018 os 32.388 correspondiam a aproximadamente (\sim 31,36%) dos incidentes notificados.

Define-se como incidente relacionado a assistência em saúde de dano leve, aquele onde ocorreu o evento adverso e o paciente apresenta sintomas leves, danos mínimos ou intermediários de curta duração, sem necessidade de intervenções (SILVA, 2017). Registrou-se em nosso país nos anos de 2016, 2017 e 2018 um total de 121.263 casos leves, uma média de 40,4 casos nos anos descritos. O ano de 2016 trouxe o maior número de casos classificados como leves, com seus 28.857 casos, ele trouxe aproximadamente (\sim 53,44%) das notificações dos incidentes; o ano de 2017 com seus 38.486 casos alcançou cerca de (\sim 51,11%) dos incidentes notificados; em 2018 os 53.920 casos correspondiam a aproximadamente (\sim 52,21%) dos danos ocorridos.

Assim, um evento adverso é classificado como moderado quando o paciente necessita de intervenção, prolongamento da internação, perda de função, danos permanentes ou em longo prazo (HERR, 2015). Nos anos de 2016, 2017 e 2018 o país trouxe um número de 29887 casos registrados, uma média de 9,9 casos nos anos citados. O ano de 2016 trouxe com seus 6.353 casos um total de cerca (\sim 11,76%) dos incidentes notificados; o ano de 2017 com seus 9.715 casos alcançou aproximadamente (\sim 12,90%) dos incidentes ocorridos, enquanto o ano de 2018 superou com 13819 casos moderados, o correspondente a cerca de (\sim 13,38%) dos casos totais registrados.

Desse modo, evento adverso grave, ocorre quando o paciente necessita de intervenções para salvar sua vida, grande intervenção cirúrgica ou teve danos permanentes ou em longo prazo, perturbação/risco fetal ou anomalia congênita (JUNIOR, 2019). Os anos de 2016, 2017 e 2018 apresentaram um total de 5.843 casos graves notificados, uma média de 1,9 casos. Em 2016 os 1479 casos correspondiam a cerca de (\sim 2,73%) das notificações, o maior percentual para essa categoria quando comparado aos anos posteriores; em 2017 os 1.708 casos corresponderam a aproximadamente (\sim 2,26%) dos casos notificados; o ano de 2018 trouxe com seus 2.656 casos, o equivalente a (\sim 2,57%) dos casos notificados.

No entanto, classifica-se como óbito o evento adverso que culminou em morte do paciente. A pesquisa mostra um total de 1.206 mortes por eventos adversos nos anos de 2016, 2017 e 2018, uma média de 402 mortes nos anos citados. O ano de 2016 registrou com seus 276 casos o correspondente a ($\approx 0,51\%$) dos incidentes registrados; o ano de 2017 com seus 438 casos alcançou o maior percentual em relação aos outros anos com cerca de ($\approx 0,58\%$) dos incidentes notificados; o ano de 2018 com seus 492 casos trouxe o menor percentual, com suas mortes correspondendo a somente ($\approx 0,47\%$) dos incidentes registrados.

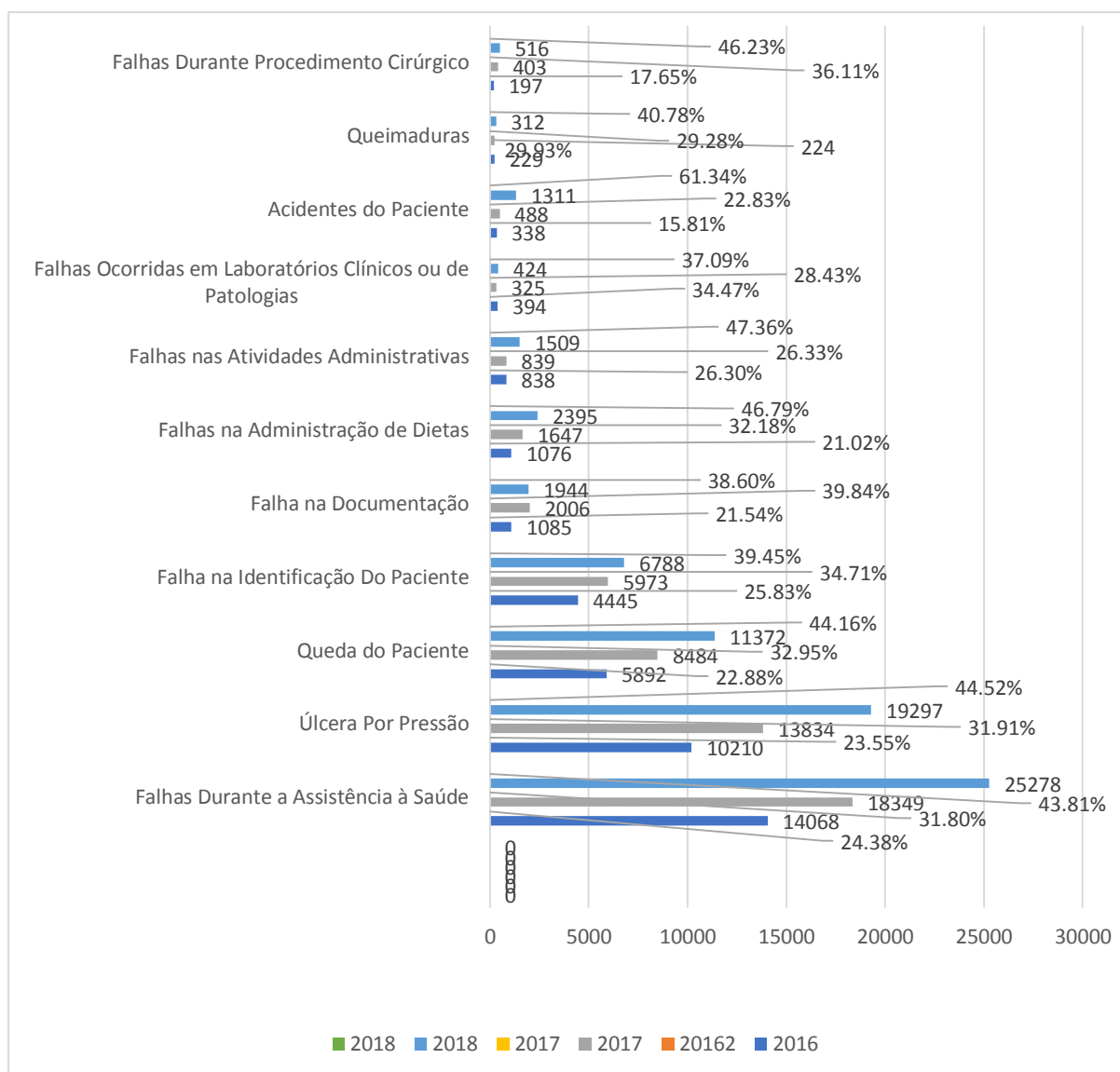
Desse modo, as iatrogenias e eventos adversos que podem acometer os pacientes são variadas. A tabela abaixo apresenta os tipos de incidentes que foram notificados em nosso país, durante os anos de 2016, 2017 e 2018.

Tabela 3. Número de Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde notificados, por tipo no Brasil

TIPO DE INCIDENTE	2016 (N)	2016 (%)	2017 (N)	2017 (%)	2018 (N)	2018 (%)
Falhas Durante a Assistência à Saúde	14068	24,38%	18349	31,80%	25278	43,81%
Úlcera Por Pressão	10210	23,55%	13834	31,91%	19297	44,52%
Queda do Paciente	5892	22,88%	8484	32,95%	11372	44,16%
Falha na Identificação Do Paciente	4445	25,83%	5973	34,71%	6788	39,45%
Falha na Documentação	1085	21,54%	2006	39,84%	1944	38,60%
Falhas na Administração de Dietas	1076	21,02%	1647	32,18%	2395	46,79%
Falhas nas Atividades Administrativas	838	26,30%	839	26,33%	1509	47,36%
Falhas Ocorridas em Laboratórios Clínicos ou de Patologias	394	34,47%	325	28,43%	424	37,09%
Acidentes do Paciente	338	15,81%	488	22,83%	1311	61,34%
Queimaduras	229	29,93%	224	29,28%	312	40,78%
Falhas Durante Procedimento Cirúrgico	197	17,65%	403	36,11%	516	46,23%
Falhas na Administração de O2 ou Gases Medicinais	54	27,55%	53	27,04%	89	45,40%
Falhas no Cuidado/ Proteção do Paciente	24	21,62%	41	36,93%	46	41,44%
Falhas na Assistência Radiológica	2	20%	5	50%	3	30%
Falha no Procedimento de Transplante ou Enxerto	1	4%	12	48%	12	48%

Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA: Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde

Gráfico 2. Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde
 Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA: Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde



Avaliando verticalmente os tres anos que compoem a amostra do estudo, os eventos classificados como falhas durante a assistência indicaram um aumento considerado no ano de 2018 (~=43,81%), representando praticamente o dobro do número de casos ocorridos no ano de 2016 (~=24,38%) dos casos; as úlceras por pressão teve um aumento de 10.210 casos para 19,297 casos após 2 anos, cerca de (~=43,81%), correspondendo a aproximadamente (~=18,63%) das notificações; o ítem quedas dos pacientes possuindo um percentual aproximado, correspondem a cerca de (~=11,07%) dos casos; falhas na identificação dos pacientes corresponderam a aproximadamente (~=7,39%) dos casos, enquanto que falhas na documentações caracterizaram cerca de (~=2,16%) das notificações.

A análise traz ainda outro item com um crescente número de casos notificados no decorrer desses anos, são as falhas na administração de dietas que de (21, 02%) dos casos em

2016 apresentou um número elevado em 2018 (46,79%), correspondendo a aproximadamente ($\sim=2,20\%$) dos casos gerais. Os menores índices estão em falhas nas atividades administrativas, cerca de ($\sim=1,36\%$) das notificações; falhas ocorridas em laboratórios clínicos ou de patologias indicaram aproximadamente ($\sim=0,49\%$) dos casos; os acidentes dos pacientes corresponderam a cerca de ($\sim=0,91\%$) das notificações. Houve também uma redução em casos de queimaduras, apontando uma média ($\sim=0,32\%$) dos casos.

Concluindo a análise das notificações, as falhas durante os procedimentos cirúrgicos e as falhas na administração de O₂ ou gases medicinais, caracterizaram cerca de ($\sim=0,47\%$) e ($\sim=0,08\%$) respectivamente; falhas no cuidado e proteção do paciente indicaram cerca de ($\sim=0,04\%$) dos casos, enquanto que as falhas na assistência radiológica e nos procedimentos de transplante ou enxerto corresponderam a cerca de ($\sim=0,004\%$) e ($\sim=0,01\%$) das notificações respectivamente.

A análise acima revela que o acometimento dos eventos adversos e incidentes que ocorrem com os pacientes trazem repercussões tanto para a vítima quanto para os profissionais envolvidos na assistência. Conseqüentemente, Pode trazer diversas problemáticas, como o estresse emocional, os preceitos éticos e às punições legais, as quais a equipe está exposta. Logo, é importante que exista um investimento na segurança do paciente, através da disseminação de uma discussão não punitivo sobre os eventos adversos (DUARTE, 2015). No Brasil os incidentes relacionados a assistência oferecidas pelo sistema de saúde tem aumentado no decorrer dos últimos anos, conforme mostrado da tabela abaixo.

Tabela 4. Número de Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde notificados, por mês no Brasil

MÊS	2016 <i>(n=53997)</i>	(%)	2017 <i>(n=75296)</i>	(%)	2018 <i>(n=103275)</i>	(%)
JANEIRO	3354	6,21%	4520	6,002%	6245	6,04%
FEVEREIRO	4146	7,67%	4526	6,01%	6206	6,00%
MARÇO	3462	6,41%	5793	7,69%	6682	6,47%
ABRIL	3796	7,03%	5805	7,70%	8440	8,17%
MAIO	4506	8,34%	6341	8,42%	8239	7,97%
JUNHO	4889	9,05%	6010	7,98%	8878	8,59%
JULHO	4812	8,91%	7237	9,61%	9556	9,25%
AGOSTO	5036	9,32%	7337	9,74%	10023	9,70%
SETEMBRO	4651	8,61%	7289	9,68%	9653	9,34%
OUTUBRO	5148	9,53%	6746	8,95%	10250	9,92%
NOVEMBRO	5481	10,15%	7223	9,59%	9685	9,37%

DEZEMBRO	4716	8,73%	6469	8,59%	9418	9,11%
-----------------	------	-------	------	-------	------	-------

Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA: Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde

No ano de 2018 ocorreram um total de 103.275 casos notificados, houve um crescimento de 37,15% relacionado ao ano anterior, já que, comparado ao ano de 2017 tiveram o aumento de 27.979 casos notificados. Isso demonstra a importância de notificar os casos de eventos adversos, para através dos dados epidemiológicos as instituições de saúde buscarem resolutividade para ocorrência dos mesmos.

O segundo semestre anual dos três anos mostrado na tabela, são sempre o período anual com maior número de notificações. Os meses de agosto, setembro, outubro e novembro são sempre os maiores meses a registrar o maior número de casos de incidentes associados a assistência em saúde.

No ano de 2016, os meses de Novembro registraram 5.481 e Outubro 5.148 casos, correspondente a 10,35% e 9,5% respectivamente. Em 2017 os maiores números de casos ficaram para os meses de Agosto e Setembro com 7.337 e 7.289 casos respectivamente, correspondente a 9,74% e 9,68% dos casos respectivos. No ano de 2018 os dois meses com maior número de casos foram outubro com 10.250 casos notificados, equivalente a 9,92% dos casos e agosto com 10023 casos correspondente a 9,70%.

A ocorrência de iatrogenias ou eventos adversos são indicadores de qualidade do serviço que é prestado nas instituições de saúde, por todos os profissionais que atuam diretamente junto ao paciente. É preciso reconhecer que mesmo na assistência de saúde os erros humanos podem acontecer, no entanto, quando se tratam das iatrogenias e incidentes relacionados a assistência, outros problemas incluindo a própria condição clínica do paciente não devem ser desconsiderados (SILVA, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os casos notificados nacionalmente, assim como a literatura estudada, pode-se dizer que é necessário que as equipes de saúde reflitam sobre a importância da identificação dos erros adversos e iatrogenias cometidos por eles e da utilização de ferramentas para melhoria da segurança do paciente, notificando sua ocorrência para que outros estudos possam ser realizados. De igual forma, os gestores precisam reeducar suas equipes através da criação e comprometimento de uma cultura de segurança na identificação de erros, não como método punitivo, mas como auxílio para o aprimoramento da segurança do paciente.

Contudo, a segurança do paciente deve ser uma meta de todos os membros da equipe de saúde, portanto, é imprescindível que haja uma assistência com menor número nos erros adversos, adotando mudanças no modo de organizacional do trabalho dos serviços de saúde, com a participação mais ativa dos profissionais, investindo na identificação e prevenção dos incidentes relacionados a assistência em saúde.

Conclui-se que o acesso à assistência à saúde segura e com qualidade é um direito de todos e dever do estado, cumprindo o que é proposto pelos princípios e diretrizes que criaram e guiam o Sistema Único de Saúde (SUS) e a segurança dos pacientes que se inserem nesse contexto. Logo, respeitar o indivíduo é objetivar a redução, em padrões aceitáveis, do risco de Eventos Adversos relacionado a assistência ofertada à saúde.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Sobre o Notivisa. Disponível em: Acesso em: 28 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Observações do Fluxo de Trabalho para o Sistema Nacional de Farmacovigilância - NOTIVISA (Versão 10/10/2008). [S.l: s.n.], 2008.

ALVES, Michelle de Fatima Tavares; CARVALHO, Denise Siqueira de; ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de. Motivos para a não notificação de incidentes de segurança do paciente por profissionais de saúde: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2895-2908, 2019.

ARAÚJO, Jamilly Santos et al. Conhecimento dos enfermeiros sobre evento adverso e os desafios para a sua notificação. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 4, 2016.

BITTAR, Olímpio J. Nogueira et al. Sistemas de informação em saúde e sua complexidade. **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 70, 2018.

BUGHAY, Josiane et al. Indicadores de segurança do paciente. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 2, n. 1, p. 21-30, 2019.

CAVALCANTE, Andreia Karla Carvalho Barbosa et al. Cuidado seguro ao paciente: contribuições da enfermagem. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 31, n. 4, 2015.

CANONICI, Emerson Luiz. Modelos de unidades e serviços para organização da atenção ambulatorial especializada em Sistemas Regionais de Atenção à Saúde. **Sao Paulo: Proadi-Sus**, 2014.

CORREIA, Tânia Sofia Pereira et al. Processos desenvolvidos por gestores de enfermagem face ao erro. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 12, p. 75-84, 2017.

DA COSTA RESENDE, Ana Lúcia et al. A importância da notificação de eventos adversos frente à segurança do paciente e à melhoria da qualidade assistencial: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 39, p. e2222-e2222, 2020.

DE ARAUJO, Marcos Antonio Nunes et al. Segurança do paciente na visão de enfermeiros: uma questão multiprofissional. **Enfermagem em Foco**, v. 8, n. 1, p. 52-56, 2017.

DE SOUZA, Catharine Silva et al. Cultura de segurança em unidades de terapia intensiva: perspectiva dos profissionais de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019.

DE LIMA, Emilly Monique et al. Segurança na assistência de enfermagem: uma revisão integrativa. **Enfermagem Revista**, v. 19, n. 2, p. 262-281, 2016.

DO NASCIMENTO PEREIRA, Gleidson et al. Relação entre sistematização da assistência de enfermagem e segurança do paciente. **Enfermagem em Foco**, v. 8, n. 2, 2017.

DUARTE, Sabrina da Costa Machado et al. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Rev. bras. enferm**, p. 144-154, 2015.

HERR, Gerli Elenise Gehrke; AOZANE, Fabiele; KOLANKIEWICZ, Adriane Cristina Bernat. Segurança do paciente: uma discussão necessária. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, n. 3, p. 2300-2310, 2015.

JÚNIOR, Francisco Alves Lima et al. Implantação do núcleo de segurança do paciente: ações de capacitação e desenvolvimento institucional. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 8, p. e548-e548, 2019.

MARQUES, Wiltar Teles Santos et al. Iatrogenia nos procedimentos de Enfermagem. In: **Congresso Internacional de Enfermagem**. 2017.

MOURA, Reinaldo dos Santos et al. Eventos adversos ocasionados pela assistência de enfermagem: noticiados pela mídia. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 1514-1523, 2018.

OLIVEIRA, Roberta Meneses et al. Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 122-129, 2014.

SANTOS, Michelle Ribeiro et al. Boas práticas do enfermeiro na promoção do cuidado seguro: um estudo bibliográfico. In: **Congresso Internacional de Enfermagem**. 2017.

SATURNO, Pedro J.; GAMA, Zenewton AS. A segurança do paciente inserida na gestão da qualidade dos serviços de saúde. 2017.

SIMAN, Andréia Guerra; CUNHA, Simone Grazielle Silva; BRITO, Maria José Menezes. A prática de notificação de eventos adversos em um hospital de ensino. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017.

SILVA, Amanda Cristina Martins Reis et al. A importância do núcleo de segurança do paciente: um guia para implantação em hospitais. **REMAS-Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, v. 7, n. 1, p. 87-109, 2017.

SILVA, Andréia Cristina Araújo et al. A segurança do paciente em âmbito hospitalar: revisão integrativa da literatura. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 5, 2016.

SILVA, Aline Teixeira et al. Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. **Saúde em Debate**, v. 40, p. 292-301, 2016.

SILVA, Amanda Cristina Martins Reis et al. A importância do núcleo de segurança do paciente: um guia para implantação em hospitais. **REMAS-Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, v. 7, n. 1, p. 87-109, 2017.

SOARES, Erick Aquines et al. Cultura de Segurança do Paciente e a Prática de Notificação de Eventos Adversos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 36, p. e1657-e1657, 2019.

VARALLO, Fabiana Rossi et al. Notificação de incidentes: barreiras e estratégias para promover a cultura de segurança. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, 2018.

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

Saúde

e aplicações interdisciplinares

2



2021

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

Saúde

e aplicações interdisciplinares

2



2021