



PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA
ARQUIMEDES CAVALCANTE CARDOSO
CARLA PATRÍCIA DE CARVALHO OLIVEIRA
MARIA ELIANE MARTINS OLIVEIRA DA ROCHA

Organização



SCIENCE

& SAÚDE:

Atuação Multiprofissional da Área da Saúde



2022



PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA
ARQUIMEDES CAVALCANTE CARDOSO
CARLA PATRÍCIA DE CARVALHO OLIVEIRA
MARIA ELIANE MARTINS OLIVEIRA DA ROCHA
Organização



SCIENCE & SAÚDE:

Atuação Multiprofissional da Área da Saúde



2022

2022 by Editora e-Publicar
Copyright © Editora e-Publicar
Copyright do Texto © 2022 Os organizadores
Copyright da Edição © 2022 Editora e-Publicar
Direitos para esta edição cedidos à Editora e-Publicar pelos
organizadores

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 organizadores

SCIENCE E SAÚDE: ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DA ÁREA DA SAÚDE, VOL. 1.

Todo o conteúdo dos artigos, 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. Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial deste Evento, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Andressa Silva de Castro - <http://lattes.cnpq.br/2403488696127756>

João Paulo Lima Moreira - <http://lattes.cnpq.br/1371967009427325>

Lennara Pereira Mota - <http://lattes.cnpq.br/3620937158064990>

Matheus Henrique da Silva Lemos - <http://lattes.cnpq.br/8584251254861906>

Mylena Silva da Silva - <http://lattes.cnpq.br/9926340876121334>

Nágila Silva Alves - <http://lattes.cnpq.br/0652604317785338>

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho - <http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>

Tatiana Naiana Rodrigues dos Santos Porto - <http://lattes.cnpq.br/6111684565564015>

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

S416 Science e saúde [livro eletrônico] : atuação multiprofissional na área da saúde: volume 1 / Organizadores Paulo Sérgio da Paz Silva Filho... [et al.]. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5364-040-5

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde pública – Brasil. I. Silva Filho, Paulo Sérgio da Paz. II. Mota, Lennara Pereira. III. Cardoso, Arquimedes Cavalcante. IV. Oliveira, Carla Patrícia de Carvalho. V. Rocha, Maria Eliane Martins Oliveira da.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora e-Publicar

Rio de Janeiro, Brasil

contato@editorapublicar.com.br

www.editorapublicar.com.br



Apresentação

O **SCISAÚDE** é um Congresso Nacional realizado por profissionais e acadêmicos de Medicina, Biomedicina, Farmácia, Fisioterapia, Enfermagem, Biologia e áreas afins. Teve por objetivo informar e atualizar a população acadêmica sobre a área de Oncologia.

O volume 1 desta obra, **SCIENCE E SAÚDE- ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ÁREA DA SAÚDE**, é composto por 43 capítulos.

Sumário

APRESENTAÇÃO.....5

CAPÍTULO 1..... 16

A ELABORAÇÃO DO LUTO NA VIVÊNCIA DA COVID-19: UMA PERSPECTIVA PSICANALÍTICA..... 16

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212391405

Tiago Henrique Candido da Silva
Matheus Leite Rangel

CAPÍTULO 2..... 25

A IMPORTÂNCIA DA HUMANIZAÇÃO NO ATENDIMENTO AO PACIENTE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS 25

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212402405

Pedro Jonathan Sousa Araujo
Akalivia Kannanda Bringel Rabelo
Elídia Keila Oliveira Portela
Bruna Maiara de Brito Tavares
Renata de Araújo Teles
Bruna Fontenele de Meneses
Telma da Silva Amorim
Carlos Antonio Ferreira de Oliveira

CAPÍTULO 3..... 35

A NUTRIÇÃO PARENTERAL NA UTI NEONATAL SOB A ÓTICA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR 35

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212413405

Karolayne Carvalho Silva
Ellyan Victor Ferreira dos Santos
Tatiana Indiana da Silva
Aparecida das Dores Silva de Lima
Sidrayton Pereira do Nascimento
Ana Luiza Evangelista da Silva
Zildenilson da Silva Sousa
Lilian de Lucena Oliveira

CAPÍTULO 4..... 43

A SUPLEMENTAÇÃO COM COLÁGENO NO TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA 43

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212424405

Thayná Mota Crovato Silva
Bárbara Rezende de Almeida
Camila Clebicar Barbosa
Camila Pereira Abreu
Rafael Venâncio de Souza
Raquel Andrade Soares Calil
Vinícius Homem Antunes Faria
Carlina Ferraz Santos Sampaio
Danielle Cristina Zimmermann Franco

CAPÍTULO 5..... 52

A UTILIZAÇÃO DE AUDIOCAST COMO FERRAMENTA IMPORTANTE NA PROMOÇÃO DE SAÚDE RELACIONADA AO ESTÍMULO DE ALIMENTOS NATURAIS PARA CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS..... 52

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212435405

Manoel dos Santos Carvalho
Daniel Tácito da Silva Rodrigues
Francisca Rosana Gonçalves Mota
Sara Gonçalves de Sousa
Lara Karine Lima Sousa
Laisa Maria dos Santos Ribeiro
Caroline Adelaide de Sousa
Priscila Martins Mendes

CAPÍTULO 6..... 61

A UTILIZAÇÃO DO PET/CT COMO DIFERENCIAL PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER..... 61

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212446405

Ana Paula dos Santos Costa
Erickssylane Tenório Santos
Beatriz de Carvalho Rocha
Lanna Carollina Lafaiete de Melo
Mickaelly da Silva Machado
Clovis Eduardo Silva Falcão de Almeida

CAPÍTULO 7..... 70

ANÁLISE PROTEICA DE ALIMENTOS DESTINADOS AO PÚBLICO INFANTIL DE 0 A 2 ANOS DE IDADE 70

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212457405

Marcela Francianne Cruz Cabral
Alexsander Jonas de Souza Batista
João Vitor Morais Dantas
Maria Carolina Sarmiento Campelo
Larissa Vicente Pereira
Liandra de Souza Oliveira
Ana Carolina do Ó Tejo
Radmila Raianni Alves Ribeiro

CAPÍTULO 8..... 81

APLICAÇÕES DOS TESTES PRÉ-TRANSFUSIONAIS EM HEMOTERAPIA COMO FATOR DETERMINANTE NA SEGURANÇA TRANSFUSIONAL..... 81

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212468405

Gustavo Gomes Ferreira
Ricardo André Chagas Nicomedes Vieira da Silva
Jéssica Everton Pinto Costa
Hiran Reis Sousa

CAPÍTULO 9..... 89

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM USO DE CICLOFOSFAMIDA EM DOENÇAS AUTOIMUNES REUMÁTICAS..... 89

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212479405

Aline Sousa Falcão
Claudeth Freitas da Costa

CAPÍTULO 10..... 98

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA 98

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022124810405

Carla Sandyele Tavares Galvão de Pontes
Gabriela Fernanda dos Santos.
Bruna Laís Lyra da Costa.
Ester Pereira Silva
Maria Eduarda dos Santos
Eduarda Augusto Melo

CAPÍTULO 11..... 106

AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO CALÓRICO-PROTEICA DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA 106

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022124911405

Ana Carolina do Ó Tejo
Franciely Alves da Silva
João Pereira da Silva Júnior
Larissa Vicente Pereira
Liandra de Souza Oliveira
Suênia Costa Santos
Amanda Gonçalves Lopes Coura

CAPÍTULO 12..... 118

AVALIAÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR ATRAVÉS DA BIOFOTOGRAFIETRIA COMPUTADORIZADA..... 118

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125012405

Juliana do Nascimento Cantanhede
Jéssica de Carvalho de Moraes
Lauçiane Figueiredo da Silva França
Larissa Castro Fernandes
Laís Alves Padilha
Andrea Silva Garcez
Carlos Magno dos Santos Ribeiro
Fernando César Vilhena Moreira Lima

CAPÍTULO 13..... 128

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA, INTEGRALIDADE E EQUIDADE 128

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125113405

Eliane De Lourdes Silva Sousa
Laura Silva Sousa
Isadora Silva Sousa
Fernanda Alves Ferreira

CAPÍTULO 14..... 138

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO PARA SMARTPHONE PARA ORGANIZAÇÃO DE REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMAEM 138

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125214405

Júnia Martha da Silva Santos
Jandir Luiz da Silva Santos
Janieide Ferreira da Silva
Edlla Eliane Anselmo de Souza
Michelâyne Raniely dos Santos
Alaine dos Santos Silva Martins
Tamires Aida Santos Clemente
Amanda Cavalcante de Macêdo

CAPÍTULO 15..... 147

DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO DE GASTRECTOMIA NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA 147

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125315405

Ana Larissa Lobato de Freitas
Emilly Melo Amoras Serrão
Irene de Jesus Silva
Jainara de Souza Araújo
Jhennifer Nycole Rocha da Silva
Luiza Raquel Tapajós
Maria Luiza Maués de Sena
Pedro Vitor Rocha Vila Nova

CAPÍTULO 16..... 154

EPIDEMIOLOGIA DE NASCIDOS VIVOS COM ESPINHA BÍFIDA NO ESTADO DO TOCANTINS NO PERÍODO DE 2015 A 2019 E SUA PREVENÇÃO PRIMÁRIA 154

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125416405

José Guilherme Melo Silva
Moisés dos Santos Coutinho
Adriana Alves Propercio

CAPÍTULO 17..... 163

ESTRATÉGIAS VENTILATÓRIAS NA SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO NEONATAL 163

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125517405

Mara Georgia de Sousa Lima
Mayara Damasceno Cunha Soares
Ruth Ravena Luz Carvalho Sousa Cipriano
Yasmin Soares Vilarinho Félix
Nara Livia Rezende Soares

CAPÍTULO 18..... 172

FISIOPATOLOGIA ASSOCIADA À DOENÇA HEPÁTICA ALCOÓLICA 172

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125618405

Jéssica Everton Pinto Costa
Gustavo Gomes Ferreira
Ricardo André Chagas Nicomedes Vieira da Silva
Caroline Cunha Fontoura

CAPÍTULO 19..... 182

IDENTIFICAÇÃO DE TRANSTORNOS MENTAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES E FATORES DESENCADEANTES: O PAPEL DOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTOJUVENIL 182

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125719405

Paula Natanyele Santos de Almeida Ferreira
Alicia Rebeca de Lima Santos
Beatriz de Carvalho Rocha
Dione Oliveira da Silva
Hêmili Alves Martins
Adriana Reis de Barros
Maria Luiza Morais Régis Bezerra Ary

CAPÍTULO 20..... 192

IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 192

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125820405

Isabela Almeida Alves
Maria Aparecida Alves
Mônica Andréa Miranda Aragão

CAPÍTULO 21..... 200

INFECÇÕES CONGÊNITAS E PERINATAIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA..... 200

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022125921405

Jéssica Luciana dos Santos Pereira
Yara Silva Pereira
Pamela Farias Santos
Sílvia Cristina Santos da Silva
Juliana Pacheco Leão Costa
Eloiza Jordão Domingos
Evaldo Gabriel Nascimento da Silva
Hayanne Chrystina Pereira Jorge

CAPÍTULO 22 211

INFLUÊNCIA DE PLATAFORMA DIGITAL NO CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICAS RELACIONADAS À INFECÇÕES TRANSMISSÍVEIS SEXUALMENTE 211

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022126022405

Lidiana Lúcia da Silva
Taynara Thais Cavalcante da Silva
Mylena Gonçalves Leitão
Iran Alves da Silva
Jose Tarso Gabriel de Oliveira e Sousa
Ana Beatriz Rosendo Couto
Adrya Lúcia Peres

CAPÍTULO 23..... 220

INSTRUMENTOS PARA RASTREAR TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA ATENÇÃO BÁSICA E A RELEVÂNCIA DA FISIOTERAPIA 220

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022126123405

Heloisa Marques
Stephane Beatriz Vale Aguiar

CAPÍTULO 24..... 230

INTERVENÇÕES DA EQUIPE DO BANCO DE LEITE DE UMA MATERNIDADE PÚBLICA À PUÉRPERAS NAS PRIMEIRAS HORAS DE ALEITAMENTO MATERNO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA..... 230

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022126224405

Thayrine Cardoso Brandão
Tayrine Helen Marques do Nascimento
Maria Eugênia Oliveira e Silva
Ana Beatriz Norberto Nunes Bezerra
Nayara Gomes de Oliveira
Wellen Andreina da Silva Santos
Maria Gabriela da Paz Miranda
Mauro Roberto Biá da Silva

CAPÍTULO 25..... 238

ISOLAMENTO DE FUNGOS NEGROS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA A PARTIR DA CARNAÚBA (*Copernicia prunifera*)..... 238

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022126325405

Jade Oliveira Vieira
José Rodrigo de Matos Pinto
Maria Clara Teixeira de Sousa
Samara Marques de Oliveira
Beatriz Pereira Costa
Wesley Rodrigues da Silva
Tatiane Caroline Daboit
Belize Rodrigues Leite

CAPÍTULO 26..... 246

MECANISMO DE AÇÃO DE PROPRIEDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DA *Tithonia diversifolia* (GIRASSOL MEXICANO) 246

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022126426405

Lidiana Lúcia da Silva
Taynara Thais Cavalcante da Silva
Risonildo Pereira Cordeiro
Rozana Firmino de Souza Sultanun
Gabrielly Cristine Oliveira Sabino Nascimento
Jose Tarso Gabriel de Oliveira e Sousa
Matheus Diógenes Botão
Mylena Gonçalves Leitão

CAPÍTULO 27..... 254

O ARCO DE MAGUEREZ COMO FERRAMENTA PROBLEMATIZADORA NA SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA..... 254

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022126527405

Amanda Fernanda Damasceno Saraiva de Sousa
Samaritana Barros do Nascimento
Vanessa Leal Lira
Jairon Leite Chaves Bezerra

CAPÍTULO 28..... 264

O CUIDADO AOS USUÁRIOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM SERVIÇOS DE ATENÇÃO À SAÚDE MENTAL NO BRASIL..... 264

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022126628405

Beatriz de Carvalho Rocha
Alicia Rebeca de Lima Santos
Dione Oliveira da Silva
Hêmili Alves Martins
Paula Natanyele Santos de Almeida Ferreira
Rhanytelma da Silva Oliveira
Adriana Reis de Barros
Maria Luiza Morais Régis Bezerra Ary

CAPÍTULO 29..... 274

O ENFRENTAMENTO DO LUTO PELO SUICÍDIO: UMA ANÁLISE ESTRUTURAL DA MEDIDA DE ENFRENTAMENTO NA PERSPECTIVA INTRAFAMILIAR DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO DA COVID-19 274

DOI: 10.47402/ed.ep.c202212126729405

Tiago Henrique Candido da Silva
Ana Lúcia Freitas de Lima
Erlane Bruna da Silva Picanço
Samara Barbosa Ferreira
Milena Rosas Couto Costa
Matheus Leite Rangel
Jemima Santana Silva

CAPÍTULO 30..... 281

O PROTAGONISMO DA PAPAÍNA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CRÔNICAS SOB A ÓTICA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM..... 281

DOI: 10.47402/ed.ep.c202241126830405

Karolayne Carvalho Silva
Ellyan Victor Ferreira dos Santos
Ana Luiza Evangelista da Silva
Tatiana Indiana da Silva
Aparecida das Dores Silva de Lima
Joyce Thais Celestina de Andrade Leitão
Thays Gabrielli de Souza
Joel Azevedo de Menezes Neto

CAPÍTULO 31..... 289

OZONIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE FERIDAS NO PÉ DIABÉTICO..... 289

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022126931405

Ágata Maria Xavier de Araújo
Amanda Sousa Rodrigues
Maria Gabriela da Paz Miranda
Maria Gabriela Santos Ribeiro
Mauro Roberto Biá da Silva

CAPÍTULO 32..... 299

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE NO ESTADO DO TOCANTINS NO ANO 2014 A 2020 299

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127032405

Eduardo Fernandes de Oliveira
Ana Beatriz Estrela de Sá
Valéria Carvalho Reis

CAPÍTULO 33..... 307

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DA BAHIA NO PERÍODO DE 2015 À 2019 307

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127133405

Lisana Alves Silva
Sthefany Bomfim Lopes
Julio Francisco Kleinpaul
Enoch Menezes de Oliveira Junior

CAPÍTULO 34..... 317

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM MICROCEFALIA PELO ZIKA VÍRUS 317

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127234405

Márcio Cavalcante
Jeyciane Alves Corrêa
Juliana do Nascimento Cantanhede
Patrícia Linhares Colares Cavalcanti
Raissa Andrea Pinheiro Costa
Sancha Ruanne Rocha Silva
Adriana Sousa Rêgo
Maria Nilza Lima Medeiros

CAPÍTULO 35..... 325

PLANTAS MEDICINAIS QUE AUXILIAM NO TRATAMENTO DE DEPRESSÃO..... 325

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127335405

Lidiana Lúcia da Silva
Taynara Thais Cavalcante da Silva
Risonildo Pereira Cordeiro
Rozana Firmino de Souza Sultanun
Jose Tarso Gabriel de Oliveira e Sousa
Mylena Gonçalves Leitão
Matheus Diógenes Botão
Iran Alves da Silva

CAPÍTULO 36..... 333

PREVALÊNCIA DE LESÕES ESPORTIVAS EM ATLETAS DE BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS DO MARANHÃO..... 333

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127436405

Andrea Silva Garcez
Juliana do Nascimento Cantanhede
Laís Alves Padilha
Carlos Magno dos Santos Ribeiro
Antonio Gabriel Santos Reis
Fernando César Vilhena Moreira Lima

CAPÍTULO 37..... 343

PREVALÊNCIA DE LOMBALGIA EM PROFESSORES DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR EM SÃO LUÍS – MA 343

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127537405

Laís Alves Padilha
Andrea Silva Garcez
Carlos Magno dos Santos Ribeiro
Jéssica de Carvalho de Moraes
Juliana do Nascimento Cantanhede
Hugo Rafael Serra Diniz
Mylla Rhayna Santos da Silva
Fernando César Vilhena Moreira Lima

CAPÍTULO 38..... 352

PSICANÁLISE, SUICÍDIO E PREVENÇÃO..... 352

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127638405

Maria Ariela Oliveira do Nascimento
Ramila Oliveira Ferreira
Alany Fortaleza de Sousa
Samara Sales de Brito

CAPÍTULO 39..... 359

SENTIMENTO DOS PACIENTES PRÉ – OPERATÓRIOS DIANTE DO CANCELAMENTO DE CIRURGIAS 359

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127739405

Ramila Oliveira Ferreira
Maria Ariela Oliveira do Nascimento
Alany Fortaleza de Sousa
Samara Sales de Brito
Laís de Meneses Carvalho Arilo

CAPÍTULO 40..... 368

SÍNDROME DO PENSAMENTO ACELERADO E A INFLUÊNCIA NA SAÚDE MENTAL EM UM CONTEXTO PANDÊMICO 368

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127840405

Tiago Henrique Candido da Silva
Milena Rosas Couto Costa
Samara Barbosa Ferreira

CAPÍTULO 41..... 375

TRIAGEM VIRTUAL DE FLAVONOIDES PROVENIENTES DE PLANTAS DO GÊNERO *ANNONA* COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIDIABÉTICA 375

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022127941405

Caio Cezar dos Santos Pereira
Fernanda Braz de Jesus
Israel Vitor dos Santos Rodrigues
Ana Paula Lacerda Costa
Roniere Sousa Lima
Gabriele Marisco
Regineide Xavier Santos

CAPÍTULO 42..... 385

USO DO INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE DISSEMINAÇÃO DE CONHECIMENTO DE CUIDADOS EM SAÚDE 385

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022128042405

Yasmim de Sousa Moura
Maria Gabriela da Costa Lacerda
Nathália Leite Carvalho
Diego Santos Silva
Carla Solange de Melo Escórcio Dourado

CAPÍTULO 43..... 395

VIVÊNCIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 NO PROJETO DE EXTENSÃO TECNOLOGIAS EDUCATIVAS: AÇÕES NO CUIDAR SEGURO PARA PREVENÇÃO E DETECÇÃO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO CÂNCER DE MAMA NA AMAZÔNIA..... 395

DOI: 10.47402/ed.ep.c2022128143405

Ana Larissa Lobato de Freitas
Amanda Gabriela Travassos Rocha
Amanda Loyse da Costa Miranda
Irene de Jesus Silva
Josele de Jesus Quaresma Trindade
Michelle Quaresma Cardoso
Karen Marcelly de Sousa
Wanne Letícia Santos Freitas

SOBRE OS ORGANIZADORES.....403

A ELABORAÇÃO DO LUTO NA VIVÊNCIA DA COVID-19: UMA PERSPECTIVA PSICANALÍTICA

THE ELABORATION OF GRIEF IN THE COVID-19 EXPERIENCE: A PSYCHOANALYTIC PERSPECTIVE

Tiago Henrique Candido da Silva

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/6934359090257970>

Matheus Leite Rangel

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/6955780418424324>

RESUMO

Introdução: Aproximadamente em março de 2020 com diversas regiões, dentre elas, estados brasileiros sendo assolados pela assombrosa pandemia da Covid-19, com a decorrente postulação do isolamento social. Muitos foram nitidamente invadidos por uma série de sentimentos e sensações como a insegurança, com uma leve derivação difusa de estranheza e a sensação repentina de que a vida anterior evaporou. Com isso o presente estudo teve como objetivo um sucinto levantamento bibliográfico sobre a elaboração do Luto considerando o contexto pandêmico atual da Covid-19 e sua influência no estado de Luto. **Metodologia:** O método utilizado para a coleta de dados foi o levantamento bibliográfico através da busca eletrônica de artigos nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online) e BVS (Psicologia Brasil), indexados considerando periódicos disponíveis em língua portuguesa, inglesa e espanhola a partir do cruzamento das palavras-chave: Luto, Covid-19, saúde mental, análise psicanalítica. **Resultado e Discussão:** Partindo da seguinte análise do proposto levantamento bibliográfico, constata-se que o modo como se depara com o luto nas circunstâncias de uma pandemia global, foi necessário para entender um pouco das variadas temáticas apresentadas. E deste modo buscar entender e compreender como a instância da morte pode afetar diretamente no desenvolvimento psíquico de indivíduos que passam por variadas experiências nunca vividas. **Conclusão:** Portanto, por mais que haja uma alteração na cosmovisão particular de cada pessoa que vivenciou ou vivência este momento, o mais adequado a se fazer, é observar se aquela mudança que foi provocada pelo luto, se desenvolverá de modo favorável ou estará caminhando para o surgimento de uma psicopatologia. Por isto, deve-se sempre buscar meios de se conscientizar aos indivíduos que enfrentam tais circunstâncias, de que existe uma ajuda especializada com o objetivo de promover um bem-estar emocional e psicológico.

Palavras-chave: Luto, Covid-19, saúde mental, análise psicanalítica.

ABSTRACT

Introduction: Approximately in March 2020 with several regions, among them, Brazilian states being ravaged by the haunting pandemic of Covid-19, with the resulting postulation of social isolation. Many were clearly invaded by a series of feelings and sensations such as

insecurity, with a slight diffuse derivation of strangeness and the sudden sensation that the previous life has evaporated. With this the present study aimed at a succinct bibliographical survey on the elaboration of Mourning considering the current pandemic context of Covid-19 and its influence on the state of Mourning. **Methodology:** The method used for the data collection was the bibliographical survey through the electronic search of articles in the Scielo (Scientific Electronic Library Online) and BVS (Psicologia Brasil) databases, indexed considering periodicals available in Portuguese, English and Spanish from the crossing of the keywords: Mourning, Covid-19, mental health, psychoanalytic analysis. **Results and Discussion:** Based on the following analysis of the proposed bibliographical survey, it was found that the way to deal with mourning in the circumstances of a global pandemic was necessary to understand some of the various themes presented. And in this way seek to understand and comprehend how the instance of death can directly affect the psychic development of individuals who go through various experiences never before lived. **Conclusion:** Therefore, as much as there is a change in the particular worldview of each person who has experienced or is experiencing this moment, the most appropriate thing to do is to observe if that change caused by mourning will develop in a favorable way or if it will be leading to the emergence of a psychopathology. For this reason, one should always seek ways to make individuals facing such circumstances aware that there is specialized help available in order to promote their emotional and psychological well-being. **Keywords:** Mourning, Covid-19, mental health, psychoanalytic analysis.

1. INTRODUÇÃO

Aproximadamente em março de 2020 com diversas regiões, dentre elas, estados brasileiros sendo assolados pela assombrosa pandemia da Covid-19, com a decorrente postulação do isolamento social. Muitos foram nitidamente invadidos por uma série de sentimentos e sensações como a insegurança, com uma leve derivação difusa de estranheza e a sensação repentina de que a vida anterior evaporou. Diante disto, é notória a criação de uma instabilidade psíquica decorrente de nuances raramente experimentadas em um espectro tão grande.

Este acúmulo de emoções se sobreveio de modo tão repentino quanto a própria pandemia, acarretando diferentes formas de enfrentamento. Deste modo, segundo Aragão (2013) a resiliência é a capacidade de psicoadaptação de indivíduos, grupos e/ou de organizações, de voltar ao seu estado “normal”, após alguma situação traumática ou crítica, ou seja, é a capacidade de superar adversidades.

É decerto que o ser humano encontra meios e formas variadas de enfrentar situações difíceis e adversas, como abordado naturalmente pela conceptualização geral do luto. A ideia de luto não se limita apenas à morte, mas o enfrentamento das sucessivas perdas reais e simbólicas durante o desenvolvimento humano (CAVALCANT; SAMCZUK; BONFIM, 2013).

O modo de lidar com constantes situações de perda altera não só o modo como cada indivíduo entende sua singularidade pessoal e espaço no mundo, como pode ser o fator primordial para o desencadeamento de uma série de emoções que anteriormente a está pandemia, poderiam se manter imbuídas no inconsciente de cada indivíduo.

Deste modo entende-se que trabalhar a perspectiva do luto dentro de um inconsciente coletivo, pode ser um dos possíveis gatilhos para a construção de barreiras psíquicas que apenas servirão para fortalecer no processo de fragilidade emocional durante a própria vivência e enfrentamento do luto. Segundo Freud (1926):

Quando há uma dor física, ocorre um alto grau do que pode ser denominado de catexia narcísica da parte do corpo que se sente a dor. Na dimensão mental, diante de uma situação dolorosa, essa catexia está concentrada no objeto do qual se sente falta ou que está perdido, por não poder ser apaziguada, essa catexia tende a aumentar com firmeza. A dor na dimensão mental produz a mesma condição econômica que é criada diante de uma dor física. A transição da dor física para a mental corresponde a uma mudança da catexia narcísica (investida na parte danificada do corpo) para a catexia do objeto (objeto perdido do qual se sente falta).

Assim, o sintoma que por sua vez se atribuía apenas a instância física se sobrepuja agora na instância mental, e isto no que lhe concerne pode ser um fator primordial para uma possível dificuldade no desenvolvimento do indivíduo que passa por este processo, nas instâncias sociais. Esta catástrofe, no entanto, segundo Canguilhem (1982), não costuma ser fiel nem para com o indivíduo, nem para com a espécie.

Deste modo, levando em vista os modos pelos quais é possível compreender, analisar ou vivenciar as diferentes perspectivas do luto, o presente trabalho terá como base fundamental dimensionar o entendimento do luto através de um viés psicanalítico e sua tênue consonância frente às diferentes perspectivas de enfrentamento, correlacionando com a atual influência na saúde mental trazida pelo contexto pandêmico da Covid-19.

2. METODOLOGIA

O método utilizado para este estudo, foi a coleta de dados através do levantamento bibliográfico através da busca eletrônica de artigos nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online) e BVS (Psicologia Brasil), indexados considerando periódicos disponíveis em língua portuguesa, inglesa e espanhola a partir do cruzamento das palavras-chave: Luto, Covid-19, saúde mental, análise psicanalítica. Os critérios de exclusão dos trabalhos foram: artigos incompletos, cartas ao editor, debates, resenhas, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e duplicados.

As principais questões da pesquisa foram: “Qual a visão teórica da perspectiva psicanalítica em referência a vivência do luto? ”, “ Existe uma diferença na vivência do luto em um aspecto pandêmico para um não pandêmico? “, “Seria possível desenvolver uma saúde mental na vivência do luto, mesmo em um aspecto vivencial pandêmico? ”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Psicanálise e as significações do Luto

Entender as faces do Luto pode parecer um tanto laborioso ou complexo, visto que muitos elementos variáveis podem ser somados, sejam estes as características únicas de cada personalidade, a cultura em que o indivíduo se encontra inserido, ou até mesmo suas crenças, que conseqüentemente alterarão a reação de cada indivíduo no enfrentamento da perda de um objeto ou ente querido. “Das paixões e das afeições existe dois tipos: a paixão com que se mata um amigo ou um parente; e a emoção com que se lhe faz a última visita ou o último cumprimento.” (FREUD, 1916). Neste ensaio pretende-se, de forma sintética e abrangente, apresentar os principais conceitos de luto a partir da teoria psicanalítica, ressaltando a relevância destes em uma sociedade que vivência o luto como algo imprescindível na sua dinâmica.

Freud (1926) descreve que o luto é um processo psíquico de dor, de sepultamento e de afastamento da figura perdida, que tem suas origens nas primeiras relações com a figura materna. Ao se desligar dos representantes materiais, do pai e da mãe, o ser humano começa a desenvolver-se como uma entidade independente. Portanto, partindo de tal primícia, a idealização do conceito de luto não se limita apenas ao conceito único de morte, mas de um confronto sucessivo de perdas, tanto real como simbólica, durante todo o decorrer da vida humana.

Como outras experiências além do enfrentamento da morte em si, que são apontadas por Boss (2001), Kovács (1992) e Parkes (1998) ao definirem a perda como: uma separação entre a vida, o estado da doença e o próprio desenvolvimento humano como uma forma de evolução — o processo consiste em ganhos e perdas — morte mental, amputação, perda do lar e muitas outras possibilidades.

Uma primorosa obra recentemente lançada numa plataforma de “streaming” Disney+, denominada “WandaVision ”apresentada pelo Diretor Shakman (2021), traz uma excelente retratação do Luto através de uma fantasiosa compilação de histórias desenvolvidas pela indústria Marvel com os personagens Wanda e Visão, interpretados por Elizabeth Olsen e

Paul Bettany. Em tal obra cinematográfica é possível inclusive encontrar um argumento mencionado por Visão, onde este ao tentar ajudar Wanda com a travessia pela perda recente do irmão, traz uma diferenciada analogia da compreensão que se tem por Luto cuja qual pode inclusive servir como produtivo aditamento à perspectiva trazida por Freud, “Mas o que é o Luto, se não o amor, que perdura? ”.

O Luto e a Covid-19

Com a pintura de um quadro tanto desesperador para muitos, as condições básicas adotadas por diversos governos visando a redução da contaminação vão diretamente em confronto á carências comuns para estes no seu processo de favorecer um pacífico enfrentamento da perda. Dentre elas encontra-se a necessidade de se despedir, abraçar, beijar, realizar o velório do ente querido juntamente aos amigos e familiares próximos. Já que tais rituais de despedida tendem a ser organizadores, vindo a favorecer a resolução do luto (FIOCRUZ, 2020). Porém, muitos viram tais necessidades censuradas, já que conforme as orientações sanitárias vigentes, os falecidos em decorrência da COVID-19 deveriam ser cremados ou alocados em caixão lacrado Ministério da Saúde, (2020).

Segundo Walsh (1998), as mortes que ocorrem de maneira repentina são especialmente estressantes e necessitam de mecanismos de enfrentamento diferentes. Entretanto, por mais que as circunstâncias das mortes pela covid-19 sejam semelhantes, enlutar-se por uma perda em desastres coloca em xeque muitas crenças básicas necessárias para garantir a segurança do enlutado, como a estabilidade do mundo e a regularidade da resposta das pessoas (GREGIO, 2015). Por isso torna-se importante compreender que sofrer nesta situação não se trata apenas de superar a morte. É também sobre como lidar com o estresse e a incerteza de um surto ou pandemia.

Logo, torna-se cada vez mais necessário nestes tempos críticos o apoio emocional de entes queridos e amigos. Visto que muitos não serão capazes de passar por esses momentos difíceis sem apoio emocional, independentemente do que aconteça, tendo em mente que todos lidam com a morte de maneira diferente, apontando uma experiência devida pessoal, não podendo ser explicada precisamente por ninguém além da própria pessoa. Consequentemente a morte se faz por uma parte importante da vida de todos, a que cada um deve aprender a lidar com esse evento inevitável, bem como com os sentimentos que vêm com ele independente do contexto em questão.

As principais Defesas do Luto em uma Pandemia.

O surto de Covid-19 levou a maioria dos países a optar por medidas de confinamento da população e distanciamento social visando diminuir a propagação do vírus. Contudo, a quarentena é, muitas vezes, uma experiência desagradável para quem a experimenta, já que a distância dos entes queridos, o tédio, a incerteza sobre a real situação da doença e a perda de liberdade podem causar efeitos dramáticos.

Os efeitos psicopatológicos, associados à quarentena e ao isolamento social, são agravados quando o indivíduo possui algum antecedente psiquiátrico prévio, em especial a ansiedade, o que pode aumentar a incidência de estresse pós-traumático. Esses efeitos foram identificados tanto em anteriores experiências de isolamento quanto no atual cenário de pandemia. Além disso, podem ocorrer em pessoas previamente saudáveis, por estarem relacionados aos seguintes aspectos: duração do período de isolamento social, medo de infecção, frustração e tédio, suprimentos inadequados, informações inadequadas, situação financeira/econômica e estigma sobre a situação vivenciada.

Pode-se dizer que um dos primeiros mecanismos de defesas utilizados durante o processo de enfrentamento do luto durante o período da pandemia é a negação que, segundo Volpi (2008) é a tentativa de não aceitar na consciência algum fato que perturba o Ego. Essa constante não aceitação dos acontecimentos que são inerentes a cada pessoa, pode gerar um sentimento de fuga.

Segundo Lisondo (2008):

Existe ainda à repressão que é derivada da negação, a repressão consiste no esquecimento inconsciente — Ainda que intencional- de impulsos internos ou de fatos externos- ou a não se dar conta dos mesmos —, sendo que, por regra geral, esses representam possíveis tentações ou castigos, por causa de exigências instintivas censuráveis ou meras alusões a tais exigências.

A partir deste preceito, o autor afirma que certas emoções podem ser reprimidas pelo inconsciente. Isto se dá porque o consciente não consegue processar alguns tipos de emoções que podem vir de modo inesperado ou repentino, como: medo, frustração, raiva, ansiedade e o sentimento de desespero.

Este conjunto de misto de emoções, quando se apresentam na mesma ordem, tendem a gerar sentimentos inconscientes e extremo. Ou seja, o indivíduo sublimara por completo o que sente, ou sentira de modo exagerado o momento do luto. Neste segundo ponto, a repressão se dará aos sentimentos ou memórias que poderiam trazer diante do indivíduo o sentimento de paz e equilíbrio.

Segundo Lisondo (2008) cada vez que uma pessoa sofre uma frustração, surge nela uma “saudade” de períodos anteriores da sua vida, remetendo-a às experiências que foram mais prazerosas e de tipos primitivos de satisfação, que surgem fantasiados como os melhores, os mais completos. Este sentimento em sua maioria poderá levar ao indivíduo a passar por um processo de nostalgia com a pessoa amada. Deste modo, o sentimento de regressão é formado.

A saúde mental no luto

Segundo Stroebe e Hansson (1993), para a maioria dos enlutados a perda de um ente querido é uma tragédia inigualável. É uma experiência que ocorre na vida de quase todos. Assim, face a qualquer perda emocional significativa desenrola-se um processo necessário e fundamental que permita o ajustamento a uma nova realidade (PARQUES, 1998).

Ou seja, esta quebra no equilíbrio e consistência no contexto que nos rodeia, geradora de stress, exige uma série de mudanças pessoais comportamentais, cognitivas, emocionais. (MOREIRA; GONÇALVES; BEUTLER,2005).

Parkes (1998) relata que a combinação de morte repentina, inesperada, horrível e precoce, com toda a raiva que a segue, pode levar a família ao estresse e a não apoiar seus membros, gerando problemas psicológicos duradouros. Segundo ele, a morte física não ocorre ao mesmo tempo que a morte social, cujo processo leva tempo e, em situações traumáticas, pode gerar dificuldades no processo do luto. Deste modo pode se inferir que este por sua vez, pode ser um dos maiores pontos no que se desprezita a busca da superação do processo do luto.

Por conseguinte, vale destacar que as intervenções terapêuticas podem cooperar de maneira eficaz para a modificação estrutural e funcional dos cuidados fornecidos ao doente e familiar (BREEN; O’CONNOR, 2013). Tanto desde o momento de enfrentamento pelos sintomas decorrentes da possível contaminação no período pandêmico, como no processo de reconhecimento do estado de luto, os possíveis efeitos subsequentes do mesmo, e o enfrentamento do sentimento de perda, almejando assim uma superação sadia do mesmo com devidos cuidados para evitar um desdobramento psicopatológico, ou até mesmo, psicossomático.

4. CONCLUSÕES

Ao concluir este processo de análise, que se deu por meio levantamento bibliográfico. A respeito do modo como se depara com o luto nas circunstâncias de uma pandemia global,

foi necessário entender um pouco das variadas temáticas apresentadas. E deste modo buscar entender e compreender como a instância da morte pode afetar diretamente no desenvolvimento psíquico de indivíduos que passam por variadas experiências nunca vividas.

Um das primeiras barreiras encontradas no lidar com a morte e o sentimento do luto, possa ter sido, o modo como se encara a própria morte. Isto está diretamente ligado não só a crença de cada pessoa, como também ao sentido próprio de existência mais profundo. A constante dificuldade em se dialogar sobre a morte nos variados grupos sociais e sobre as variadas faces do luto foi um dos motivos primordiais para que se ocasionasse em alguns indivíduos, que haviam em lidar com o luto pela primeira vez, um sentimento de medo, frustração, raiva, ansiedade e o sentimento de desespero.

E por este motivo, pode-se afirmar que uma grande parcela de pessoas utiliza dos seus mecanismos inconscientes de defesas. No entanto, por mais que haja uma alteração na cosmovisão particular de cada pessoa que vivenciou ou vivencia este momento, o mais adequado a se fazer, é observar se aquela mudança que foi provocada pelo luto, se desenvolverá de modo favorável ou se estará caminhando para o surgimento de uma psicopatologia. Por isto, deve-se sempre buscar meios de conscientizar aos indivíduos que enfrentam tais circunstâncias, de que existe uma ajuda especializada com o objetivo de promover um bem-estar emocional e psicológico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BREEN, Lauren J.; O'CONNOR, Moira. Rural health professionals' perspectives on providing grief and loss support in cancer care. **European journal of cancer care**, v. 22, n. 6. p. 765-772. ,2013.

CAVALCANTI*, Andressa Katherine Santos; SAMCZUK*, Milena Lieto; BONFIM**, Tânia Elena. **O conceito psicanalítico do luto: uma perspectiva a partir de Freud e Klein**. *Psicol inf.*, São Paulo, v. 17, n. 17, p. 87-105, dez. 2013. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-88092013000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 15 jul. 2021.

Crepaldi, Maria Aparecida et al. **Terminalidade, morte e luto na pandemia de COVID-19: demandas psicológicas emergentes e implicações práticas**. *Estudos de Psicologia (Campinas)* [online]. 2020, v. 37.. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200090>>. Epub 01 Jun 2020. ISSN 1982-0275. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200090>. Acesso em: 18 jul. 2021.

DESENVOLVA a resiliência e dê a 'volta por cima' em sua vida. [S. l.], 2013. Disponível em: https://www.psicologia.pt/artigos/ver_carreira.php?desenvolva-a-resiliencia-e-de-a-volta-por-cima-em-sua-vida&id=282. Acesso em: 12 jul. 2021.

FREUD, Sigmund. Um estudo autobiográfico. Inibições, sintomas e ansiedade. A questão da análise leiga e outros trabalhos. In: **Um estudo autobiográfico. Inibições, sintomas e ansiedade. A questão da análise leiga e outros trabalhos.** p. 351-351, 1926.

Fundação Oswaldo Cruz. **Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19: processo de luto no contexto da COVID-19.** 2020. Rio de Janeiro. Disponível em: Recuperado de <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%3%bade-Mental-e-Aten%3%a7%3%a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-processo-de-luto-no-contexto-da-Covid-19.pdf> » <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wpcontent/uploads/2020/04/Sa%3%bade-Mental-e-Aten%3%a7%3%a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-processo-de-luto-no-contexto-da-Covid-19.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2021.

GREGIO, Claudia et al. O luto desencadeado por desastres. **A intervenção psicológica em emergências: fundamentos para a prática.** São Paulo: Summus. p. 189-228, 2015

HANSSON, Robert O.; STROEBE, Margaret S.; STROEBE, Wolfgang (Ed.). **Handbook of bereavement: Theory, research, and intervention.** Cambridge University Press, 1993.

HISPAGNOL, Isabela Garcia Rosa; MARRAS, Cibele Martins de Oliveira. O processo de luto em populações de risco. **Anais da V Jornada de Psicologia no Hospital Municipal do Campo Limpo**, v. 1, n. 6, 2014.

LISONDO, Héctor Rafael. **Mudança sem catástrofe ou catástrofe sem mudanças: liderando pessoas para o processo de mudanças nas organizações.** Casa do Psicólogo, 2004.

Ministério da Saúde (2020). **Manejo de corpos no contexto do novo coronavírus - COVID-19** Brasília: Autor. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/25/manejo-corpos-coronavirus-versao1-25mar20-rev5.pdf> <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/25/manejo-corpos-coronavirus-versao1-25mar20-rev5.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2021

O **CONCEITO psicanalítico do luto: uma perspectiva a partir de Freud e Klein.** **Psicólogo** inFormação, [S. l.], p. 87-105, 1 out. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15603/2176-0969/pi.v17n17p87-105>. Acesso em: 15 jul. 2021.

PARKES, Colin Murray; PRIGERSON, Holly G. **Bereavement: Studies of grief in adult life.** Routledge, 2013.

SHAKMAN, Matt. **WandaVision.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.disneyplus.com/pt-br/home>. Acesso em: 11 out. 2021.

WALSH, Froma. **Morte na família: sobrevivendo as perdas.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

A IMPORTÂNCIA DA HUMANIZAÇÃO NO ATENDIMENTO AO PACIENTE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS

THE IMPORTANCE OF HUMANIZATION IN PATIENT CARE IN THE UNIFIED HEALTH SYSTEM – SUS

Pedro Jonathan Sousa Araujo

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
<http://lattes.cnpq.br/0380232989487036>

Akalivia Kannanda Bringel Rabelo

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr;
<http://lattes.cnpq.br/2898016887326660>

Elídia Keila Oliveira Portela

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr;
<http://lattes.cnpq.br/0616850592405333>

Bruna Maiara de Brito Tavares

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr;
<http://lattes.cnpq.br/3760345286241461>

Renata de Araújo Teles

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr;
<http://lattes.cnpq.br/2184545504700841>

Bruna Fontenele de Meneses

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade Ieducare – FIED/UNINTA;
<http://lattes.cnpq.br/9386075019123262>

Telma da Silva Amorim

Graduanda em Pedagogia pela Faculdade Ieducare – FIED/UNINTA;
<http://lattes.cnpq.br/5880379707827498>

Carlos Antonio Ferreira de Oliveira

Enfermeiro Graduado pelo Centro Universitário Maurício de Nassau – UNNINASSAU;
<http://lattes.cnpq.br/1191986779294841>

RESUMO

Introdução: O SUS representa um ato revolucionário na saúde pública mundial, no qual surge a partir da necessidade de garantir que a saúde seja um direito integral. Todavia, em alguns aspectos ainda se apresenta defasado e com importantes limitações, como por exemplo a constante problemática de superlotação da rede de assistência. Além disso, existe uma falta de prestação de serviço de maneira humanizada aos usuários do sistema, podendo ser em decorrência da falta de cesso dos profissionais à programas de capacitação. **Metodologia:**

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa. Para o desenvolvimento do estudo foram realizadas buscas nas bases de dados SCIELO, PubMed e Google Scholar. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde - DeCS: “Humanização da Assistência”, “Atendimento Integral à Saúde” e “Saúde Pública”. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados 8 artigos para compor esta revisão, na qual todos abordaram importantes reflexões acerca da humanização no contexto das relações estabelecidas entre os profissionais e os pacientes usuários do SUS. **Conclusão:** Dentre as limitações encontradas na aplicabilidade do SUS, a falta de humanização na relação profissional-paciente se apresenta de forma bastante pertinente, dessa forma, tal questão é passível à importantes mudanças para que se consiga um atendimento de excelência. É necessário que o futuro profissional tenha acesso a um sistema pedagógico eficiente e claro quanto a importância do atendimento acolhedor.

Palavras-chave: Humanização da Assistência; Atendimento Integral à Saúde; Saúde Pública.

ABSTRACT

Introduction: The SUS represents a revolutionary act in world public health, which arises from the need to ensure that health is an integral right. However, in some aspects it is still outdated and with important limitations, such as the constant problem of overcrowding in the care network. In addition, there is a lack of humanized service provision to system users, which may be due to the professionals' lack of access to training programs. **Methodology:** This is a literature review of the narrative type. For the development of the study, searches were performed in the SCIELO, PubMed and Google Scholar databases. The Descriptors in Health Sciences - DeCS were used: “Humanization of Care”, “Comprehensive Health Care” and “Public Health”. **Result and Discussion:** Eight articles were selected to compose this review, in which all addressed important reflections on humanization in the context of the relationships established between professionals and patients using the SUS. **Conclusion:** Among the limitations found in the applicability of the SUS, the lack of humanization in the professional-patient relationship is very relevant, thus, this issue is subject to important changes in order to achieve excellent care. It is necessary that the future professional has access to an efficient pedagogical system and clear about the importance of welcoming service.

Keywords: Humanization of assistance; Comprehensive health care; Public health.

1. INTRODUÇÃO

A criação do Sistema Único de Saúde – SUS foi responsável por um dos maiores atos revolucionários da saúde pública no âmbito mundial, marcou a história das políticas públicas no Brasil e teve grandes avanços com o passar dos anos. O SUS nasceu pela necessidade de garantir que a saúde fosse um direito integral oferecido na Constituição Federal de 1988, pois antes da sua criação as políticas de saúde eram escassas e visavam apenas a cura do paciente. Com a evolução desse sistema muitas políticas foram implantadas, promovendo ações de promoção de saúde através de programas totalmente gratuitos e que atingiam toda a população brasileira (DA SILVA et al., 2021).

Ainda assim, mesmo sendo um sistema extremamente estruturado e bem elaborado, nem tudo que está previsto com sua criação é colocado em prática, muitas são as limitações existentes em todo o processo de execução do que é proposto pelas vertentes do sistema de saúde brasileiro. Pode-se citar como um dos grandes problemas a superlotação dessa rede de assistência que recebe diariamente uma grande demanda de atendimentos. Dessa forma, como tentativa de sanar esse problema, em 2003 foi criada a Política Nacional de Humanização incentivando trocas solidárias entre gestores, trabalhadores e usuários a fim de produzir alterações nas atitudes de gestão e de cuidado (MOURA; DE SILVA; VALENÇA, 2021).

A PNH nasceu como estratégia, objetivando a transformação das práticas e tecnologias relacionais para produzir saúde, buscando aperfeiçoar qualidades da gestão e da atenção à saúde no Brasil. Ademais, essa política serviria como o retrato do SUS, assegurando a integralidade da assistência à população e a ampliação das condições de garantia dos seus direitos enquanto cidadãos, tornando seus problemas resolutivos e oferecendo serviços de qualidade (CERQUEIRA; CASTELAR, 2017).

Nesse sentido, mesmo com o sistema estruturado, a falta da prestação de serviço humanizado ao público no Sistema Único de Saúde permanece sendo uma grande problema, isso pode ser resultado de diversos fatores, como a falta de acesso dos profissionais a programas de capacitação, assim como problemas por parte da gestão. A humanização é sem dúvida um dos termos mais estudados atualmente, sendo frequente em muitas áreas trabalhistas e segmentos sociais, além do âmbito educacional, principalmente nos cursos superiores voltados para a área da saúde, mas não sendo exclusiva da mesma (STIGAR et al., 2017).

A humanização pode ser definida a partir dos preceitos filosóficos baseados no humanismo, que reconhece o valor do homem baseado na sua essência, como também nas suas potencialidades, limites e interesses. O conceito de humanização nasce como forma de expressão dos direitos humanos, seja individual ou socialmente, fundada na dignidade e igualdade de todos os seres humanos. Além disso, o conceito de humanização está intrinsecamente interligado ao respeito à vida, dentro do que tange a ética na relação entre pacientes e profissionais de saúde (DE ALMEIDA et al., 2019).

Dessa forma, a humanização ocupa lugar de destaque no atendimento ao paciente, principalmente no sistema público de saúde, pois garante um cuidado digno, ao identificar limitações e orientar transformações de práticas e relações nos processos de saúde, valorizando a atenção e cuidado aos diversos grupos envolvidos no processo. A resolução

certa para a falta da humanização gira em torno da ampliação do processo comunicacional, com o objetivo de produzir maior equidade, assim como a mudança no processo de comunicação rumo a práticas humanizadas, que requer a compreensão de ordens estabelecidas nas instituições hospitalares, pautada na ordem multiprofissional, para que, dessa forma, seja possível visualizar limites, potencialidades e possíveis mudanças (GENERO; DOS SANTOS, 2020).

O acolhimento ao paciente é um dos fatores mais importantes desse processo, ao exercer o papel acolhedor, ensinado pedagogicamente dentro do ambiente universitário, o profissional de saúde deixa de ser somente um prestador de serviços e passa a ser um disseminador de cuidado e afeto para com aquele que busca ajuda em um momento de dor. Da mesma forma, é de suma importância exercer sua dimensão ética, ao reconhecer o sujeito e seu modo de viver, suas relações cotidianas, estilo de vida, entre outras particularidades. A comunicação entre profissionais e pacientes é de imprescindível, pois é um dos focos para efetivação da humanização, sendo um aspecto importante a ser levado em conta no encontro paciente-equipe (GENERO; DOS SANTOS, 2020).

Com isso a presente pesquisa teve como objetivo descrever pontos positivos e negativos acerca do processo de humanização do Sistema Único de Saúde – SUS, assim como, suas principais relações humanistas.

2. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa. A partir disso levantou-se a questão: “qual a importância da humanização no atendimento ao paciente no Sistema Único de Saúde brasileiro?” A consulta dos materiais foi realizada entre o período de 2 de setembro a 08 de outubro de 2021 através das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), U.S. National Library of Medicine (PubMed) e Google Scholar, no qual foram empregados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde - DeCS: “Humanização da Assistência”, “Atendimento Integral à Saúde” e “Saúde Pública”.

Os critérios de exclusão adotados para a seleção foram: trabalhos publicados em anos inferiores a 2017, artigos científicos que não apresentassem pelo menos dois dos descritores utilizados, bem como trabalhos que não tiveram relação direta com o tema. Já os critérios de inclusão dos materiais selecionados foram: publicações de periódicos entre o período de 2017 a 2021, estando em língua portuguesa, inglesa ou espanhola. Foram encontrados 622 estudos, dos quais 56 passaram por análise mediante sua aproximação com o objetivo deste.

Após a leitura dos títulos artigos, percebeu-se que alguns deles se repetiam nas bases e outros não preenchiam os critérios deste estudo. Foram selecionados 18 artigos para a leitura do resumo e excluídos os que não diziam respeito ao propósito deste estudo, sendo a maior quantidade de exclusões referentes à divergência entre o tema central e objetivo do estudo. Após a leitura dos resumos, foram selecionados 8 artigos para compor a amostra final, que preencheram os critérios inicialmente propostos e delimitados.

Os artigos foram organizados conforme demonstrado no quadro 01, destacando autor/ano, título, objetivos e principais contribuições. Posteriormente, realizou-se a discussão fundamentada em evidências científicas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos inclusos abordaram de forma geral a importância do processo de humanização incluso no Sistema Único de Saúde - SUS. O quadro abaixo mostra a relação dos artigos selecionados abordando seus objetivos e principais contribuições para o tema.

Quadro 01. Autor/ano, título, objetivos e principais contribuições dos artigos.

Autor/Ano	Título	Objetivos	Principais Contribuições
CERQUEIRA; CASTELAR, 2017	A Humanização do Atendimento Psicológico na Rede Pública de Saúde, de Salvador – Brasil	Analisar a aplicabilidade da proposta da Política Nacional de Humanização (PNH), a partir do atendimento psicológico, bem como analisar as diretrizes acolhimento e clínica ampliada sob a ótica da referida política.	É importante intensificar investimentos da gestão em saúde; a ampliação da discussão sobre a PNH, no âmbito da formação acadêmica do psicólogo e, em especial, a capacitação para os profissionais de saúde.
DA SILVA, 2021.	A aplicabilidade da humanização no atendimento aos usuários do sistema único de saúde	Analisar as publicações científicas, no período de 2015 a 2020, acerca da aplicabilidade a humanização no atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde dentro de uma relação médico-paciente de qualidade.	Para garantir um atendimento humanizado, é preciso que o profissional se capacite, para que possa enxergar o paciente como um todo, biopsicossocial-político e inserido em um espaço, bem como haja investimentos financeiros nesta área, por parte dos gestores públicos.
GENERO; DOS SANTOS, 2020.	Vivências de mulheres sobre o processo de parturição e pós-parto em um hospital escola	Compreender a percepção das mulheres atendidas sobre o cuidado ofertado pelos profissionais no contexto hospitalar em que estão	A relação dessa puérpera com a equipe pode contribuir para que ela se permita encontrar formas alternativas de lidar com seu filho considerando suas

		inseridas.	especificidades e não apenas as representações sociais que envolvem a função do ser mãe e o próprio bebê.
LIMA, 2018.	Acolhimento na atenção básica: uma ferramenta importante para a Humanização da Assistência em Saúde	Realizar um levantamento na literatura acerca do Acolhimento na Atenção Básica e a sua importância para a Humanização na Assistência da saúde.	Diversas as causas que podem impedir que o acolhimento dentro dos serviços de saúde, como por exemplo, a não articulação entre a equipe multiprofissional, a falta de conhecimento da equipe e dos usuários.
MALVEZZI <i>et al.</i> , 2021	Apropriação social do Sistema Único de Saúde: ouvindo a voz dos usuários	Analisar a percepção de usuários do SUS quanto a sua apropriação social desta política pública, em especial, ao atendimento das suas necessidades.	Ouvir a voz dos usuários esclarece boa parte das dimensões e elementos que conformam essa relação, ao mesmo tempo em que deixa a certeza de que ainda há muitos desafios nesse campo.
MOURA; DA SILVA; VALENÇA, 2021.	A Humanização do Cuidado no Sistema Único de Saúde Frente à Pandemia de Covid-19	Discutir a humanização do cuidado em saúde em meio a pandemia de Covid-19 causada pelo novo coronavírus, considerando a diretriz de direito do usuário ao acesso e a integralidade no atendimento no SUS.	É importante que todo o trajeto do usuário seja orientado pelos colaboradores do serviço para que a assistência não se torne fragmentada, garantindo um atendimento integral e resolutivo.
PALHETA, OLIVEIRA, LIMA, 2020.	A humanização em saúde visão dos usuários de um hospital público	Valorizar os diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde e nortear-se por valores como autonomia, protagonismo dos sujeitos, a corresponsabilidade entre eles, o estabelecimento de vínculos solidários.	A PNH veio para efetivar os princípios do SUS no dia a dia da práxis de atenção e gestão, qualificando a saúde pública no Brasil e incentivando trocas solidárias entre gestores, trabalhadores e usuários.
STIGAR <i>et al.</i> , 2017.	Bioética Clínica e Humanização no Sistema Único de Saúde	Apresentar a origem, o conceito e as interpretações de Bioética de acordo com os pesquisadores da área e também a etimologia de Humanização.	Não existe uma definição única sobre o conceito de Bioética e Humanização, cada instituição e profissional da saúde possui uma concepção diferente deste conceito e sua prática, mas semelhante em seu

			objetivo, que é atender da melhor forma possível os pacientes e usuários daquele serviço de saúde.
--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelos autores.

A humanização, a qual não é uma expressão exclusiva da área da saúde e trata-se de um conceito bastante amplo, relativo e subjetivo, que abrange diversas áreas do saber. Ela é capaz de promover condições oportunas e humanas para que prestadores de serviços e usuários do sistema de saúde o utilizem da melhor forma possível (STIGAR *et al.*, 2017).

Apesar do Brasil ser pioneiro nos avanços da saúde pública, especialmente em função do SUS, as fragilidades no tocante ao atendimento foram rapidamente percebidas. Isso porque, apesar da integralidade preconizada pelo Sistema, a falta de humanização gerava atendimentos focados na doença apresentada e não no paciente como um ser biopsicossocial-político e inserido em um espaço. A PNH ainda se mostra insuficiente para sanar o problema, pois é necessário estruturar para além das fragilidades comunicativas, mas também capacitar os profissionais para enxergar o paciente como um todo (DA SILVA *et al.*, 2021).

Essas diversas lacunas existentes quanto ao processo de atendimento humanizado na rede pública e que permanecem latentes apesar da PNH, ocorre em virtude das definições difusas acerca dos aspectos que englobam essa prática. Dentre os empecilhos para a melhor efetivação da humanização do atendimento inclui-se o não reconhecimento dessa prática diante de situações que não envolvam, necessariamente, o atendimento realizado, assim como, a dificuldade da interdisciplinaridade na prática, o que configura um entrave para a expansão da clínica ampliada (CERQUEIRA *et al.*, 2017).

Vale ressaltar que o processo de acolhimento é uma forma de humanização do atendimento no setor de saúde e é um desafio diário no trabalho das equipes da área, isso porque envolve a resolutividade e responsabilização, assim como, uma postura de escuta e compromisso. Entretanto, a falta de capacitação profissional que resulta na não articulação entre a equipe multiprofissional e na falta de diálogo atento entre equipe e usuário, impedem que o processo de humanização ocorra de maneira coerente, intervindo de modo positivo no estado de saúde do indivíduo (LIMA, 2018).

A capacitação e esclarecimento de profissionais diante das diferentes demandas, como no período da gestação, elucidam e trazem segurança ao paciente perante as situações que vivenciará. Nesse período, pode-se destacar que os vínculos com a equipe, conhecimentos e

suporte que as mulheres recebem ou não em seu pré-natal, corroboram com uma vivência mais tensa durante o processo de parturição. Sendo assim, uma equipe treinada, de maneira a acolher, ouvir e orientar é de fundamental importância para que a puérpera tenha uma experiência que considere suas especificidades e não apenas imponha as representações sociais que envolvem a maternidade (GENERO, 2020).

Cabe enfatizar o reconhecimento dos usuários do SUS quanto aos seus avanços e ao que carece de maiores investimentos na relação profissional-paciente. Dentre as queixas se encontra a falta de comprometimento das equipes locais no que tange às vulnerabilidades das demandas, justificadas pelas limitações de oferta local, sem avaliação e responsabilização por parte dos profissionais. No entanto, há a demonstração de solidariedade por estes profissionais, devido ao reconhecimento das suas condições desfavoráveis de trabalho, apesar de não aceitarem isso como justificativa para o mau atendimento e desrespeito ao paciente (MALVEZZI *et al.*, 2021).

Ademais, é possível pontuar o não conhecimento por parte dos usuários sobre as diretrizes da PNH, isso os torna sujeitos passivos diante dos processos necessários para as mudanças e a efetivação das políticas voltadas para a humanização do atendimento. É válido também pontuar a necessidade de elucidar sobre a amplitude do que significa a humanização da saúde, ou seja, tornar claro que para sua concretização é preciso valorizar os diferentes sujeitos que compõe o processo da saúde, seja ele funcionário, usuário ou gestor do SUS (PALHETA *et al.*, 2020).

Outrossim, humanizar o serviço vai além da escuta, dado que requer garantia de recursos para assistência, porém as dificuldades apresentadas na oferta dos serviços públicos de saúde e dentro dos níveis de atenção permanecem sendo um empecilho para esse processo. Vale ressaltar que, algumas medidas de investimentos, como a contratação de novos colaboradores, melhoria de salários e condições de trabalho podem surtir grandes efeitos na qualidade dos serviços prestados. Dessa forma, é imprescindível a realização de um acolhimento efetivo, detalhado, objetivo e resolutivo para direcionamento correto à assistência de saúde necessária ao seu quadro clínico, pois à medida que a atenção básica é resolutiva, os demais níveis de atenção recebem demandas bem direcionadas, o que facilita a logística de atendimentos, permitindo a oferta de um serviço de acolhimento razoável e isso repercute na qualidade da atenção (MOURA; DA SILVA; VALENÇA, 2021).

Nesse contexto, a PNH traz à tona novos paradigmas que são necessários para a área da saúde, sendo a humanização um destes a qual estabeleceu no Brasil não apenas como um

conceito, mas um movimento que visa, de maneira geral, tornar digna a assistência à saúde para todos os cidadãos (STIGAR *et al.*, 2017). A partir do reconhecimento da importância da dimensão humana nesse setor, promover-se-á um serviço humanizado não apenas na teoria, mas na prática do cotidiano de todos os indivíduos que integram o setor de saúde pública brasileiro (PALHETA *et al.*, 2020).

4. CONCLUSÕES

Evidencia-se, dessa maneira, a pertinência do tema investigado neste trabalho, dado que se configura como um instrumento útil na melhoria do cuidado e da assistência integral à saúde, que precisa ter seus alicerces efetivados na prática, promovendo sua execução nos diferentes serviços de assistência à saúde.

Ainda que o Sistema Único de Saúde – SUS seja um dos sistemas de saúde mais bem elaborados no âmbito mundial, garantindo o direito de acesso à saúde a todos, com atendimento integral e universal, ele apresenta diversas limitações no que tange a sua prática, apesar da elaboração exemplar.

A falta de humanização na relação profissional-paciente, gera atendimentos deficientes e centrados apenas na doença, não no paciente como um todo. Percebe-se, assim, que é necessário ir além de uma melhoria na comunicação verbal, é preciso que ainda no ambiente acadêmico o futuro profissional tenha acesso a um sistema pedagógico eficiente e capaz de explicar a necessidade da prestação de atendimento acolhedor e profissional.

A partir do reconhecimento da importância da dimensão humana nesse setor, promover-se-á um serviço humanizado não apenas na teoria, mas na prática do cotidiano de todos os indivíduos que integram o setor de saúde pública brasileiro.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CERQUEIRA, Maria Augusta Trindade; CASTELAR, Marilda. A Humanização do Atendimento Psicológico na Rede Pública de Saúde, de Salvador - Brasil. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, v. 6, n. 2, p. 74-82, 2017.

DA SILVA, Áchelles Monise Batista et al. A aplicabilidade da humanização no atendimento aos usuários do sistema único de saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e4912-e4912, 2021.

DE ALBUQUERQUE MADRUGA, Ms Kaisy Martins. **ACOLHIMENTO NA ATENÇÃO BÁSICA: uma ferramenta importante para a Humanização da Assistência em Saúde**. 2018. Tese de Doutorado. Centro Universitário de João Pessoa.

DE ALMEIDA, Simone Lopes et al. Política de humanização (HumanizaSUS): uma política transversal na saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 30, p. e786-e786, 2019.

GENERO, Isabella Kolln; DOS SANTOS, Karolina Reis. Vivências de mulheres sobre o processo de parturição e pós-parto em um hospital escola. **Revista Psicologia, Diversidade e**

MALVEZZI, Edson et al. Apropriação social do Sistema Único de Saúde: ouvindo a voz dos usuários. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 25, 2021.

MOURA, Lucas de Almeida; DA SILVA, Brisa Ricardo Xavier; VALENÇA, Ana Maria Gondim. Capítulo 2 A Humanização do Cuidado no Sistema Único de Saúde Frente à Pandemia de Covid-19. **Integralidade e Saúde: Experiências, Desafios e Possibilidades no Contexto Pandêmico Brasileiro**, p. 16. 2021.

PALHETA, Rosiane Pinheiro; OLIVEIRA, Vander Vasconcelos de; LIMA, Ana Carla da Silva. A humanização em saúde visão dos usuários de um hospital público. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 14553-14565, 2020.

STIGAR, Robson et al. Bioética clínica e humanização no sistema único de saúde. **RGS [Internet]**, v. 17, n. 1, p. 16-24, 2017.

**A NUTRIÇÃO PARENTERAL NA UTI NEONATAL SOB A ÓTICA DA EQUIPE
MULTIDISCIPLINAR**

**PARENTERAL NUTRITION IN THE NEONATAL ICU FROM THE PERSPECTIVE
OF THE MULTIDISCIPLINARY TEAM**

Karolayne Carvalho Silva

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/5600940739361142>

Ellyan Victor Ferreira dos Santos

Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/1519385909215015>

Tatiana Indiana da Silva

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/0865714286721601>

Aparecida das Dores Silva de Lima

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/4983902208040425>

Sidrayton Pereira do Nascimento

Graduando em Medicina pela Faculdade Estácio de Juazeiro – BA.
<http://lattes.cnpq.br/2076046301007048>

Ana Luiza Evangelista da Silva

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/4516887588776688>

Zildenilson da Silva Sousa

Discente de Odontologia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau-CE/Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/7468897387439054>

Lilian de Lucena Oliveira

Nutricionista. Docente do Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/9227230599705675>

RESUMO

Objetivo: O presente trabalho objetivou analisar todo o processo envolvido nesse tipo de terapia nutricional e o papel da equipe multidisciplinar para garantir o crescimento adequado

do neonato. **Método:** O estudo elaborado trata-se de uma revisão bibliográfica. Utilizou-se como critério de inclusão: tratar-se de artigo completo, estar dentro do período de tempo analisado, dissertar sobre o tema do trabalho e conter elevado grau de teor científico. Todos os artigos que não cumpriram os critérios foram automaticamente descartados. Sendo coletados artigos entre os anos de 2013 e 2020. **Resultados:** A terapia nutricional tem os objetivos de prevenir e tratar a desnutrição, preparar o paciente para procedimentos, melhorar a resposta imunológica e cicatricial, prevenir e tratar as complicações infecciosas e não infecciosas decorrentes do tratamento e da doença, melhorar a qualidade de vida, reduzir o tempo de internação hospitalar e reduzir a mortalidade. Destacando-se ainda o papel da equipe multidisciplinar para o sucesso da terapia. **Conclusões:** Tendo em vista a complexidade da situação clínica do paciente prematuro, a terapia nutricional parenteral perfaz um fundamental aliado na busca pelo desenvolvimento adequado, bem como, na recuperação e diminuição dos danos causados pelas patologias que mais acometem os Recém-Nascidos Pré-Termo (RNPT), destacando-se entre elas a sepse neonatal. Contudo, o sucesso da terapia depende de uma rede de serviços na qual destaca-se o papel da equipe multidisciplinar no preparo, administração e todos os cuidados nessa terapia.

Palavras-chave: Nutrição parenteral; Uti; Neonato.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to analyze the entire process involved in this type of nutritional therapy and the role of the multidisciplinary team to ensure the adequate growth of the newborn. **Method:** The study is a literature review. It was used as inclusion criteria: being a complete article, being within the period of time analyzed, dissertation on the theme of the work and containing a high degree of scientific content. All articles that did not meet the criteria were automatically discarded. Articles were collected between the years 2013 and 2020. **Results:** Nutritional therapy aims to prevent and treat malnutrition, prepare the patient for procedures, improve the immune and scarring response, prevent and treat infectious and non-infectious complications resulting from treatment and disease, improve quality of life, reduce hospital stay and reduce mortality. The role of the multidisciplinary team for the success of the therapy is also highlighted. **Conclusions:** Given the complexity of the clinical situation of premature patients, parenteral nutritional therapy is a fundamental ally in the search for adequate development, as well as in the recovery and reduction of damage caused by the pathologies that most affect Preterm Newborns (RNPT), especially neonatal sepsis. However, the success of therapy depends on a network of services in which the role of the multidisciplinary team in the preparation, administration and all care in this therapy is highlighted.

Keywords: Parenteral nutrition; Uti; Newborn.

1-INTRODUÇÃO

A Nutrição Parenteral (NP) consiste na infusão de nutrientes na circulação sistêmica. A NP é recomendada quando a via enteral (Trato Gastrointestinal - TGI) estiver comprometida ou for insuficiente para suprir as necessidades nutricionais do paciente (BERARDI et al, 2015). Pode-se utilizar de acessos periféricos ou acesso central para sua administração. Fazendo-se necessário a utilização da Nutrição Parenteral Total (NPT), que equivale a um preparo estéril contendo aminoácidos, vitaminas, lipídios e minerais

imprescindíveis para o adequado desenvolvimento do neonato. Quando se trata de Recém-Nascido Pré-Termo (RNPT), que é a criança nascida antes de 37 semanas de gestação a Terapia Nutricional Parenteral (TNP) é indispensável, uma vez que os RNPT apresentam um elevado grau de imaturidade do TGI, tornando inviável a utilização da via enteral, principalmente nas primeiras semanas de vida (DAMASCENO, 2014). Esses RNPT necessitam de um acompanhamento diferenciado, visto que apresentam um comprometimento fisiológico e do estado nutricional devido à imaturidade ocasionada pela prematuridade, a qual atinge todos os órgãos e sistemas (HOLZBACH et al, 2018). Em Neonatologia, a TNP está indicada quando o RNPT apresenta muito baixo peso (menor que 1.500g), baixo peso (menor que 2.500g), doenças no TGI, doenças cardíacas e pulmonares associadas ao baixo peso, ganho de peso inadequado ou perda ponderal significativa, dentre outros fatores associados. A aplicação da terapia nutricional do RNPT representa um grande desafio, pois quanto menor a Idade Gestacional (IG) do Recém-Nascido (RN) e o peso, maiores serão as necessidades nutricionais para que se consiga atingir o desenvolvimento adequado (MASCARENHAS et al, 2015). Dada a complexidade do acompanhamento de pacientes internados e do tratamento da desnutrição, o enfoque de uma equipe multidisciplinar vai interferir gradativamente no melhor resultado, além de garantir que esses pequenos recebam maior atenção e cuidado, principalmente os prematuros.

Nesse contexto, faz-se fundamental que a equipe de enfermagem promova um monitoramento do crescimento e desenvolvimento dessas crianças (NOVAES et al, 2015). Nesse viés, o presente trabalho objetivou analisar todo o processo envolvido nesse tipo de Terapia Nutricional e o papel da equipe multidisciplinar para garantir o crescimento adequado do neonato.

2-MÉTODOS

O estudo elaborado trata-se de uma revisão bibliográfica no qual foi realizada uma pesquisa exploratória. O estudo terá caráter essencialmente qualitativo, baseado em artigos indexados na base BVS (*Biblioteca Virtual em Saúde*), as fontes de dados MEDLINE (*Literatura Internacional em Ciências da Saúde*), LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*) e SciELO (*Scientific Eletronic Library onLine*). Também foram utilizados artigos referenciados nas publicações selecionadas e livros-texto como parte integrante do levantamento bibliográfico. Foram utilizados como descritores as palavras-chave: Nutrição parenteral, UTI e Neonato. Utilizou-se como critério de inclusão: tratar-se de artigo completo, estar dentro do período de tempo analisado, dissertar diretamente sobre o

tema geral do trabalho e conter elevado grau de teor científico. Todos os artigos que não cumpriram os critérios supracitados foram automaticamente descartados. Sendo coletados artigos do período entre os anos de 2013 e 2020.

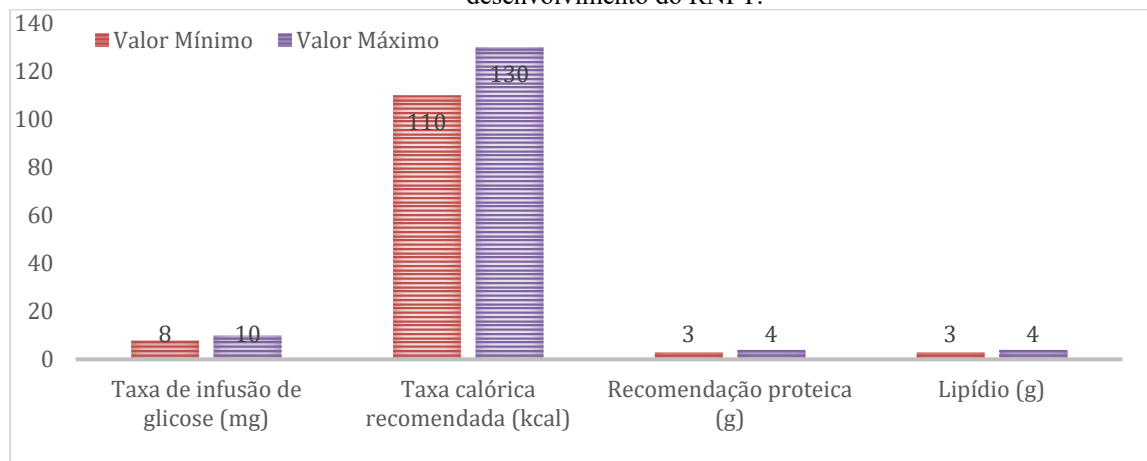
3-RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O NPT apresenta um desenvolvimento incompleto do trato gastrointestinal relacionado a uma deficiência de alguns componentes do muco e dos fatores imunomoduladores, como a imunoglobulina A (IgA). Essas alterações resultam geralmente no aumento da permeabilidade da barreira intestinal, tornando possível a translocação bacteriana e a passagem para a corrente sanguínea de eventuais toxinas e vírus presentes no lúmen intestinal (FERREIRA, 2018). Dessa forma os prematuros apresentam um risco aumentado para complicações intestinais, como a enterocolite necrosante e intolerâncias alimentares (FERREIRA, 2018; MOREIRA, 2019). O desenvolvimento sensório-motor oral corresponde ao reflexo de sucção, deglutição e respiração, onde, juntos, desempenham o conjunto de movimentos necessários à alimentação devendo ocorrer de forma consistente e coordenada, para evitar episódios de engasgo (MEDEIROS et al, 2011; VARGAS et al, 2015). Justificado a imaturidade do reflexo de sucção e deglutição, prejudicando, dessa forma, a alimentação do RNPT por via oral, faz-se necessário o suporte da terapia nutricional enteral e ou parenteral para suprir as necessidades energéticas do RN (CALADO, 2012).

A terapia nutricional tem os objetivos de prevenir e tratar a desnutrição, preparar o paciente para o procedimento cirúrgico e clínico, melhorar a resposta imunológica e cicatricial, modular a resposta orgânica ao tratamento clínico e cirúrgico, prevenir e tratar as complicações infecciosas e não infecciosas decorrentes do tratamento e da doença, melhorar a qualidade de vida, reduzir o tempo de internação hospitalar, reduzir a mortalidade e, conseqüentemente, reduzindo assim os custos hospitalares. O nascimento pré-termo coloca o RN em um estágio de elevado risco nutricional; nessa perspectiva, a alimentação torna-se um contínuo desafio para os responsáveis pela nutrição do RNPT. De acordo com o Comitê de Nutrição da Academia Americana de Pediatria, o desenvolvimento do RNPT deve atingir uma taxa de crescimento após o nascimento que se aproxima daquela do feto normal de mesma IG. Contudo, as recomendações supracitadas não consideram que no ambiente extrauterino o RN encontra condições diferentes daquelas fornecidas pela mãe e pela placenta; não se considerando, por exemplo, que a demanda energética é maior no ambiente externo. Com isso, para que o neonato possa se aproximar das taxas de crescimento recomendadas é necessário um suporte nutricional adequado. De acordo com o Ministério da

Saúde (MS) a NP deve ser iniciada poucas horas após o nascimento do RNPT. O MS ainda estabelece valores nutricionais mínimos e máximos para o adequado crescimento do RN, especialmente nos primeiros dias de vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020), conforme a figura 1.

Figura 1: Valores mínimos e máximos na infusão de macronutrientes e taxa calórica para o adequado desenvolvimento do RNPT.



Ministério da saúde. Protocolo nutricional da unidade neonatal. 2020. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/iciict/45532/2/cartilha_nutricional_2020_web.pdf

Os dados acima mostram que a taxa de glicose infundida no RNPT deve ficar entre 8-10 mg/dia; proteínas e lipídios entre 3-4 g/dia, já a taxa calórica total deve estar entre 110-130 kcal/dia. Esses valores são suficientes para que o RN se desenvolva adequadamente, especialmente nos primeiros dias de vida.

As infecções perinatais são a primeira causa de mortalidade infantil no Brasil, sendo entre elas a sepse de maior incidência em neonatos. A sepse neonatal é diagnosticada tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento, causando cerca de cinco milhões de óbitos em RN, isso é justificado pelo baixo peso e aos procedimentos invasivos durante o período que esses pequenos ficam na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (BERARDI, Alberto et al., 2015). Além de ser considerada uma das principais causas de morbimortalidade no período neonatal por uma incidência que varia de 1 a 8 casos por 1.000 nascidos vivos (BRASIL, 2013). Nesse sentido, a nutrição tem papel importante na prevenção da sepse neonatal, visando minimizar perdas de nutrientes e estimular a maturação do TGI. A

distribuição energética pela via parenteral deve ser na quantidade adequada para assegurar a taxa metabólica, priorizando a glicose, por ser grande fonte de energia.

Tendo em vista que a forma mais eficaz para evitar a desnutrição e as complicações advindas da sepse, deve-se priorizar a abordagem nutricional mais saudável no início da vida (CUNHA; MORETTI, 2020). Além disso, o crescimento pós-natal deve ser outro aspecto a ser abordado na neonatologia (VILLELA, Leticia Duarte et al., 2015). A equipe multidisciplinar, nesse contexto, perfaz um fundamental papel para o adequado desenvolvimento do RNPT. Cada profissional tem o seu papel dentro da equipe, cabendo a equipe de enfermagem cuidar das vias de acesso a terapia nutricional, administrar a dieta de acordo com a prescrição médica, dentre outras; o nutricionista por sua vez, atua na prescrição dietética, conforme a necessidade do RN; a equipe de assistência psicológica age diretamente com os pais do RN, dando o apoio necessário para o enfrentamento da situação.

4-CONCLUSÃO

Tendo em vista a complexidade da situação clínica do paciente prematuro, a terapia nutricional parenteral perfaz um fundamental aliado na busca pelo desenvolvimento adequado, bem como, na recuperação e diminuição dos danos causados pelas patologias que mais acometem os RNPT, destacando-se entre elas a sepse neonatal.

Esta modalidade de terapia nutricional exige o comprometimento e a capacitação de uma equipe multiprofissional visando à garantia da sua eficácia e segurança. Esta equipe deve ser constituída por médicos, farmacêuticos, nutricionistas, enfermeiros, psicólogos, entre outros, resultando em ações mais especializadas ao paciente, com estratégias eficazes, sempre buscando melhor adaptar esse assunto no ambiente de trabalho focando-o na atenção integrada à saúde da mãe e do bebê, seguindo todos os protocolos de segurança do paciente, para que a melhor a assistência prestada. É necessário o empenho dos profissionais na busca investigativa sobre NP, para que essa função ocorra baseada em evidências científicas, bem como para que os recém formados tenham além do respaldo técnico o respaldo científico. Com isso, evidencia-se a importância do empenho multiprofissional para o sucesso da nutrição parenteral no que cerne a recuperação dos neonatos, proporcionando-lhes uma maior qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

BERARDI, Alberto et al. Group B streptococcal infections in the newborn infant and the potential value of maternal vaccination. **Expert review of anti-infective therapy**, v. 13, n. 11, p. 1387-1399, 2015.

BRASIL. Atenção à saúde do recém-nascido. Guia para os profissionais de saúde. Intervenções comuns, icterícia e infecções. 2ªed., Vol. 2. Brasília-DF,2013.

CALADO, D. F. B.; SOUZA, R. d. Intervenção fonoaudiológica em recém-nascido pré-termo: estimulação oromotora e sucção não-nutritiva. Revista CEFAC, 14, n. 1, p. 176-181, 2012

CUNHA, Maria Claudia Pereira; MORETTI, Murilo Sabbag. AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS À DESNUTRIÇÃO DE RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO MUITO BAIXO PESO EM UMA UNIDADE NEONATAL.

DAMASCENO, Jamile Rebouças et al. Nutrição em recém-nascidos prematuros e de baixo peso: uma revisão integrativa. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped**, v. 14, n. 1, p. 40-46, 2014.

DELGADO, Thaisy Correia Guerra. ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CUIDADO AO PACIENTE EM TERAPIA NUTRICIONAL NO ÂMBITO HOSPITALAR.

HOLZBACH, L. C.; MOREIRA, R. A. d. M.; PEREIRA, R. J. Indicadores de qualidade em terapia nutricional de recém-nascidos pré-termo internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 38, n. 4, p. 39-48, 2018.

MASCARENHAS, MYLENNE BORGES JÁCOME et al. Soluções de nutrição parenteral neonatal em hospital de ensino brasileiro: da indicação à administração. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 6, n. 2, 2015.

MEDEIROS, A. M. C.; OLIVEIRA, A. R. M.; FERNANDES, A. M.; GUARDACHONI, G. A. d. S. et al. Caracterização da técnica de transição da alimentação por sonda enteral para seio materno em recém-nascidos prematuros. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 23, n. 1, p. 57-65, 2011

Ministério da saúde. Protocolo nutricional da unidade neonatal, 2020.

MONITORAMENTO do crescimento de RN prétermos. Sociedade brasileira de Pediatria, 2017. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Neonatologia-Monitoramento-do-cresc-do-RN-pt-270117.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2020.

NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi; DE MOURA, Marta David Rocha; MARGOTTO, Paulo R.; PONTES, Fabiana Moreira; COSTA, Cira Ferreira Antunes. Nutrição parenteral no recém-nascido. *Neonatologia em ação*. 2020.

VARASCHINI, Geicele Baumhardt; MOLZ, Patrícia; PEREIRA, Camila Schreiner. Perfil nutricional de recém-nascidos prematuros internados em uma UTI e UCI neonatal. **Cinergis**, v. 16, n. 1, 2015.

VILLELA, Leticia Duarte et al. Antropometria e composição corporal de recém-nascidos pré-termo na idade gestacional e no peso equivalente ao termo. **Revista de Nutrição**, v. 28, n. 6, p. 619-629, 2015.

VILLELA, Leticia Duarte; MOREIRA, Maria Elisabeth Lopes. Protocolo nutricional da unidade neonatal. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020.

**A SUPLEMENTAÇÃO COM COLÁGENO NO TRATAMENTO DE
OSTEOARTRITE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**COLLAGEN SUPPLEMENTATION IN THE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS:
A SYSTEMATIC REVIEW**

Thayná Mota Crovato Silva

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos
<http://lattes.cnpq.br/4510018296502542>

Bárbara Rezende de Almeida

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos
<http://lattes.cnpq.br/4510018296502542>

Camila Clebicar Barbosa

<http://lattes.cnpq.br/9725088188261821>

Camila Pereira Abreu

<http://lattes.cnpq.br/7049399608031607>

Rafael Venâncio de Souza

<http://lattes.cnpq.br/8884346693069277>

Raquel Andrade Soares Calil

<http://lattes.cnpq.br/7296270667893992>

Vinícius Homem Antunes Faria

<http://lattes.cnpq.br/2834344737619351>

Carlina Ferraz Santos Sampaio

<http://lattes.cnpq.br/1315658225022404>

Danielle Cristina Zimmermann Franco

<http://lattes.cnpq.br/1544201870786292>

RESUMO

A osteoartrite (OA) é uma doença crônica de elevada prevalência entre idosos, podendo ter curso doloroso e debilitante para o paciente que perde mobilidade e sofre deformações com seu avanço. Até o momento, não há tratamento comprovado que impeça sua progressão, ficando limitado a medicamentos paliativos para o controle da dor e diminuição do quadro inflamatório. A suplementação com colágeno tipo II vem despontando como medida profilática ao dano causado pelo sistema imunológico à cartilagem. O objetivo do presente trabalho foi analisar, através de uma revisão sistemática da literatura, a ação farmacológica dos suplementos à base de colágeno no tratamento da osteoartrite, e seus efeitos no prognóstico da doença. A utilização de colágeno no tratamento de osteoartrite apresentou resultados satisfatórios, uma vez que com o uso dos suplementos dietéticos e GCQID, houve

uma redução da dor e proporcionou uma melhora na função locomotora do joelho e ou quadril. Peptídeos de colágeno, UC-II e BioCell Collagen, resultaram em maior nutrição articular. O uso de colágeno apresenta resultados satisfatórios no tratamento de osteoartrite, visto que impactou positivamente a fisiopatologia da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Colágeno. Osteoartrite. Suplementação

ABSTRACT

Osteoarthritis (OA) is a chronic disease of high prevalence among the elderly, which can have a painful and debilitating course for the patient who loses mobility and suffers deformities with its progression. So far, there is no proven treatment to stop its progression, being limited to palliative drugs for pain control and reduction of inflammation. Supplementation with type II collagen has been emerging as a prophylactic measure against the damage caused by the immune system to cartilage. The purpose of the present study was to analyze, through a systematic review of the literature, the pharmacological action of collagen-based supplements in the treatment of osteoarthritis, and their effects on the prognosis of the disease. The use of collagen in the treatment of osteoarthritis showed satisfactory results, since the use of dietary supplements and GCQID, there was a reduction in pain and provided an improvement in locomotor function of knee or hip. Collagen peptides, UC-II and BioCell Collagen, resulted in increased joint nutrition. The use of collagen shows satisfactory results in the treatment of osteoarthritis, as it positively impacted the pathophysiology of the disease.

KEYWORDS: Collagen. Osteoarthritis. Supplementation.

INTRODUÇÃO

Osteoartrite (OA) é uma doença articular degenerativa que resulta em alterações estruturais e funcionais das articulações sinoviais. Caracteriza-se pela degradação da cartilagem, pela inflamação da membrana sinovial e pela remodelação do osso subcondral (PUIGDELLIVOL *et al.*, 2018). Os sintomas incluem dor nas articulações, edema, rigidez e crepitações (XIE *et al.*, 2008).

A OA é a forma de artrite mais comum e afeta quase todas as articulações que suportam peso (XIE *et al.*, 2008), como aquelas presentes nos joelhos e no quadril (GARCÍA-CORONADO *et al.*, 2018). Acomete igualmente ambos os sexos de todas as etnias, sua prevalência aumenta com a idade, sendo a principal causa de incapacidade naqueles com idade acima de 65 anos (SCHAUSS *et al.*, 2012) e é quase universal em indivíduos acima de 75 anos (XIE *et al.*, 2008).

As terapias atuais para OA incluem vários analgésicos, anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) e injeções intra-articulares de corticosteroides. Embora essas terapias possam aliviar seus sintomas em curto prazo, seu impacto na progressão fisiopatológica da OA é limitado (LUGO; SAIYED; LANE, 2016).

Em busca de alternativas para o controle e tratamento dos sintomas de OA, visando compostos ativos que sejam seguros, eficazes e com boa relação custo-benefício, diferentes nutracêuticos e suplementos dietéticos incluindo glucosamina, sulfato de condroitina, ácido hialurônico, vitamina D, ácidos graxos poli-insaturados e colágeno foram e continuam sendo avaliados em ensaios clínicos que comprovem eficácia na OA. Muitos desses ensaios demonstraram, até então, que eles podem ajudar a reduzir a dor nas articulações e, em alguns casos, afetar positivamente as mudanças estruturais (SCHAUSS *et al.*, 2012).

O colágeno é um suplemento nutricional geralmente presente em alimentos como peixes e carnes. Todavia, sua absorção é baixa pois não é hidrolisado, razão pela qual o colágeno necessita dessa alteração a fim de se tornar um suplemento fisiologicamente utilizável. Hipotetiza-se que, especialmente o colágeno do tipo II, hidrolisado, administrado por via oral, possa induzir a tolerância imunológica no trato gastrointestinal evitando que o indivíduo gere uma reação contra seu próprio, além de contribuir para a regeneração da cartilagem ao aumentar a síntese de macromoléculas na matriz extracelular (GENCOGLU, 2020).

O uso de colágeno tem aumentado devido aos seus resultados satisfatórios no tratamento de OA. Mesmo comparado com outros suplementos como a glucosamina, a qual é uma das mais utilizadas, o colágeno tem mostrado melhores benefícios (GARCÍA-CORONADO *et al.*, 2018).

Assim, o objetivo do presente estudo é avaliar os efeitos dos suplementos à base de colágeno no tratamento dos sintomas e das alterações estruturais causados pela osteoartrite, bem como seu benefício no que tange o prognóstico da doença.

METODOLOGIA

O conteúdo deste artigo foi compilado por meio de uma revisão da literatura integrativa de artigos publicados em periódicos revisados por pares e estudos relacionados ao tema “uso de colágeno tipo II para o tratamento da OA”.

Como banco de dados principal foi utilizado Medline/Pubmed. Assim, foi realizada uma busca no Medline, de artigos em inglês, com os seguintes descritores selecionados a partir do *Medical Subject Headings* (MeSH): (“Collagen”[Mesh]) AND “Dietary Supplements”[Mesh] AND “Osteoarthritis”[Mesh].


Uma busca indireta foi realizada pela revisão das referências dos artigos recuperados pela busca principal. Buscou-se incluir os artigos mais recentes e das melhores revistas existentes para esta atualização da literatura sobre este tópico.

RESULTADOS

Com o levantamento realizado, seis artigos principais foram encontrados e a síntese dos principais achados de cada um deles está descrita no quadro 01.

Quadro 01: ementa dos estudos eleitos associando a suplementação com colágeno a efeitos terapêuticos em pacientes com osteoartrite.

Identificação do estudo	Identificação do suplemento	Dose e tempo de tratamento	Principais resultados	Eficaz na osteoartrite?
Schauss <i>et al.</i> (2012)	BioCellCollagen (BCC), suplemento dietético de baixo peso molecular que consiste em extrato hidrolisado de cartilagem esternal de frango	2 g de BCC por dia. 70 dias	O estudo observou que o grupo em tratamento com BCC obteve uma redução significativa da dor VAS e dos escores WOMAC. Ademais, verificou-se uma melhora significativa nas atividades físicas.	Sim
Kumar <i>et al.</i> (2014)	Peptídeos de colágeno isolados de pele de porco (PCP) e fontes de osso bovino (BCP)	Não especificado	Foi observada melhora no controle da progressão da doença em pacientes com diagnóstico de osteoartrite do joelho.	Sim
Puigdellivol <i>et al.</i> (2015)	Suplemento nutricional (Artipotect®) cujos ingredientes principais são: gelatina hidrolisada, sulfato de condroitina, sulfato de glucosamina, <i>Harpagophytum</i> (pata do diabo) e extratos de bambu	Um comprimido, três vezes ao dia, via oral. 24 semanas	O grupo tratado demonstrou que o tratamento com Artipotect® foi eficaz na redução da dor (EVA). 55,7 % dos pacientes apresentaram redução do escore de dor (VAS).	Sim

<p>Kanzaki <i>et al.</i> (2016)</p>	<p>Cloridrato de glucosamina, sulfato de condroitina, peptídeos de colágeno tipo II, glicófitas de quercetina, peptídeos imidazol, proglicano e vitamina D (GCQID)</p>	<p>45 mg de peptídeos de colágeno tipo II</p>	<p>Foi observado que o GCQID melhorou significativamente as pontuações totais no JKOM e GLFS-5 nos seguintes quesitos: análise da marcha, velocidade normal de caminhada, comprimento do passo e o ângulo das solas.</p>	<p>Sim</p>
<p>Lugo <i>et al.</i> (2016)</p>	<p>UC-II, suplemento nutricional derivado da cartilagem de estorno de frango</p>	<p>40 mg 180 dias</p> 	<p>O grupo tratado demonstrou uma redução significativa no escore geral de WOMAC em comparação com placebo. Além disso, a suplementação com UC-II também resultou em mudanças significativas para todas as três subescalas womac: dor, rigidez e função física.</p>	<p>Sim</p>
<p>Bakilan <i>et al.</i> (2016)</p>	<p>Colágeno natural tipo II</p>	<p>1500 mg/dia de acetaminofeno + 10 mg/dia de colágeno tipo II 3 meses</p>	<p>O grupo que recebeu colágeno, em comparação com o grupo que recebeu apenas acetaminofeno, apresentou melhoras significativas na dor das articulações (VAS), caminhada (WOMAC) e qualidade de vida. Os marcadores bioquímicos da degradação da cartilagem na urina não melhoraram significativamente em nenhum dos grupos.</p>	<p>Sim.</p>

EVA: Escala Visual Analógica; VAS: Visual Analogue Scale; WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities; GCQID: Glucosamine hydrochloride, Chondroitin sulfate, Quercetin glycosides, Imidazole peptides and Vitamin D; JKOM: Japanese Knee Osteoarthritis Measure; GLFS-5: Geriatric Locomotive Function Scale.

Fonte: Autoria própria.

DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado para avaliar o efeito de suplementos à base de colágeno como parte do tratamento da OA. Há um número considerável de estudos na literatura científica relacionando OA ao consumo de colágeno com diferentes enfoques: *in vitro*, *in vivo*, além de ensaios clínicos e relatos de experiência com seres humanos. Mesmo assim, ainda não é claro e unânime o benefício do uso desses compostos como parte do tratamento da OA (CORONADO *et al.*, 2019).

Tendo em vista que a OA é uma das causas mais comuns de incapacidade e doença crônica prevalente, é de se esperar que o uso de colágeno seja crescente, baseado em sua segurança somada aos relatos e resultados satisfatórios sobre seu uso. Nesta revisão, foram priorizados estudos realizados com seres humanos e todos eles demonstraram, pelo menos, resultados positivos parciais no uso do colágeno e manifestação dos sintomas da OA.

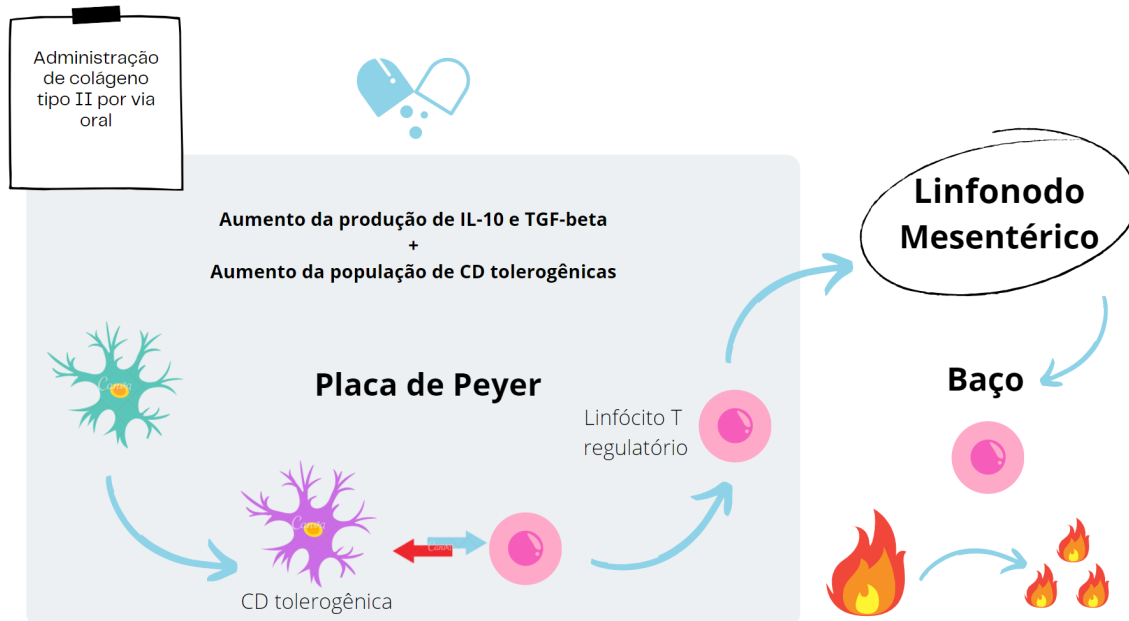
Aqui foram incluídos o estudo exploratório REDART (PUIGDELLIVOL *et al.*, 2015) usando o suplemento dietético (Artipotect®), o estudo conduzido por Kumar *et al.* (2014) baseado no uso de peptídeos de colágeno isolados de pele de porco e de ossos bovinos; o randomizado, duplo-cego, controlado por placebo feito por Schauss *et al.* (2012). Também foram incluídos três baseados no uso de colágeno tipo II: a pesquisa guiada por Kanzaki *et al.* (2016); por Lugo *et al.* (2016) e Bakilan *et al.* (2016). Apesar de cada um ter suas particularidades no que tange ao tipo de colágeno, dose e duração do uso, as conclusões foram muito semelhantes, encontrando benefícios na qualidade de vida do paciente que fizeram parte do grupo que recebeu tratamento com o colágeno, melhora nos escores de dor e desempenho físico. A partir desse levantamento, portanto, é plausível reforçar que os suplementos nutricionais à base de colágeno são úteis no gerenciamento de sintomas da OA e que também podem contribuir para a manutenção da saúde articular.

A realização de estudos com diferentes delineamentos (*in vitro*, *in vivo* e ensaios clínicos), bem como formas distintas de intervenção (períodos e doses do uso de colágeno) são de suma importância para o entendimento e comprovação da eficácia do mesmo como agente toleragênico. Isso pode abrir portas, inclusive, para uma forma eficiente de prevenir o dano articular de doenças inflamatórias que acometem a cartilagem.

A tolerância oral é o modelo mais antigo de imunidade tolerância periférica. Tem sido extensamente demonstrado que repetidas doses na alimentação de um antígeno não patogênico pode inibir respostas imunes sistêmicas contra o antígeno ingerido (FARIA *et al.*, 2005). A

tolerância oral, portanto, já foi demonstrada como capaz de inibir as reações imunes patológicas que ocorrem em vários modelos animais de doenças autoimunes, como artrite induzida por colágeno, encefalomielite autoimune experimental e diabetes autoimune (MAYER e SHAO, 2004). Todos esses achados e comprovações em modelos animais, reforçam que a tolerância oral pode ser uma modalidade terapêutica muito promissora para o tratamento de doenças autoimunes, desde que o antígeno seja adequadamente escolhido e administrado para cada patologia. Na figura abaixo (Figura 1) está resumidamente representado como esse benefício pode ser alcançado.

Figura 1: Mecanismo de tolerância oral que pode ser alcançado pela administração de colágeno tipo II.



Fonte: Adaptado Park *et al.* (2009).

Na imagem, entende-se o papel das células dendríticas (CD) nas placas de Peyer induzindo a tolerância oral do colágeno do tipo II, um dos principais componentes das articulações. Como resultado da administração oral repetida desse componente, a produção de citocinas anti-inflamatórias, como a interleucina (IL)-10 e o fator de crescimento tumoral beta (TGF- β) por células nas placas de Peyer é aumentado, e as populações de CD tolerogênicas são aumentadas. Então, através da interação destas CD com os linfócitos T, células T reguladoras são geradas que, por sua vez, migram para o linfonodo mesentérico e, em seguida, entram na circulação sistêmica, onde suprimem a resposta inflamatória destrutiva contra o colágeno tipo II das articulações (PARK *et al.*, 2009).

O colágeno compreende cerca de 95% das proteínas dos ossos e é parcialmente responsável pelas propriedades biomecânicas do osso. Sintetizado pelos fibroblastos, nos

idosos, essas células são observadas em menor frequência, uma vez que suas divisões de mitoses são reduzidas. A partir desse fato, entende-se que o uso do colágeno como agente toleragênico, é de suma importância, pois a sua ingestão induz o aumento da densidade dos fibroblastos e aumenta a formação das fibras do mesmo.

A respeito da segurança dos derivados de colágeno estes, por sua vez, parecem ser seguros, uma vez que somente eventos adversos classificados como leves ou moderados foram relatados nos estudos aqui analisados. Essa segurança pode favorecer a escolha do colágeno como uma alternativa de tratamento, mesmo sem benefícios completamente comprovados.

Assim, cada caso deve ser considerado por profissionais da saúde juntamente com o paciente, para que sejam tomadas decisões apropriadas.

CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados, os suplementos dietéticos, peptídeos de colágeno isolado, BioCell Collagen, GCQID e UC-II, demonstraram-se eficazes como tratamento farmacológico a base de colágeno. A utilização desses suplementos contendo essa proteína apresentou resultados satisfatórios que impactam positivamente no tratamento de osteoartrite, visto que esses fármacos produziram melhora na função locomotora do joelho e ou quadril, nutrição articular e diminuição dos sintomas da doença. Dessa forma, pesquisas adicionais são necessárias para confirmar e definir esses achados de forma mais ampla.

REFERÊNCIAS

BAKILAN, F., et al. Effects of Native Type II Collagen Treatment on Knee Osteoarthritis: A Randomized Controlled Trial. **Eurasian J Med.**, v. 48, n. 2, p. 95-101, 2016.

FARIA AM, WEINER HL. Oral tolerance. **Immunol Rev.**, v. 206, p. 232–59, 2005.

GARCÍA-CORONADO, J.M. *et al.* Effect of collagen supplementation on osteoarthritis symptoms: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. **International Orthopaedics**, v. 43, n. 3, p. 531-538, out. 2018.

GENCOGLU, H., *et al.* Undenatured Type II Collagen (UC-II) in Joint Health and Disease: A Review on the Current Knowledge of Companion Animals. **Animals (Basel)**, v. 10, n. 4, p. 697, abr. 2020.

SCHAUSS, A.G. *et al.* Effect of the Novel Low Molecular Weight Hydrolyzed Chicken Sternal Cartilage Extract, BioCell Collagen, on Improving Osteoarthritis-Related Symptoms: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 60, n.16, p. 96-101, abr. 2012.

KANZAKI, N. *et al.* Glucosamine-containing supplement improves locomotor functions in subjects with knee pain – a pilot study of gait analysis. **Clinical Interventions in Aging**, v. 20, n. 11, p. 835-841, jun. 2016.

KUMAR, S. *et al.* A Double Blind Placebo Controlled Randomized Clinical Study on the Effectiveness of Collagen Peptide on Osteoarthritis. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 95, n. 4, p. 702-707, mar. 2015.

LUGO, J.P.; SAIYED, Z.M.; LANE, N.E. Efficacy and tolerability of an undenatured type II collagen supplement in modulating knee osteoarthritis symptoms: a multicenter randomized, double-blind, placebo-controlled stud. **Nutrition Journal**, v. 15, n. 14, p. 0, jan. 2016.

MAYER L, SHAO L. Therapeutic potential of oral tolerance. **Nat Rev Immunol.**, v. 4, n. 6, 407–19, 2004.

PARK, K., et al. Type II collagen oral tolerance; mechanism and role in collagen-induced arthritis and rheumatoid arthritis. **Modern Rheumatology**, v. 19, n. 6, p. 581–9, 2009.

PUIGDELLIVOL, J. *et al.* Effectiveness of a Dietary Supplement Containing Hydrolyzed Collagen, Chondroitin Sulfate, and Glucosamine in Pain Reduction and Functional Capacity in Osteoarthritis Patients. **Journal of Dietary Supplements**, v. 16, n. 4, p. 379-389, abr. 2018.

VAN VIJVEN, J.P.P. *et al.* Symptomatic and chondroprotective treatment with collagen derivatives in osteoarthritis: a systematic review. **Osteoarthritis Cartilage**, v. 20, n. 8, p. 809-821, ago. 2012.

**A UTILIZAÇÃO DE AUDIOCAST COMO FERRAMENTA IMPORTANTE NA
PROMOÇÃO DE SAÚDE RELACIONADA AO ESTÍMULO DE ALIMENTOS
NATURAIS PARA CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS**

**THE USE OF AUDIOCAST AS AN IMPORTANT TOOL IN THE PROMOTION OF
HEALTH TO THE STIMULUS OF NATURAL FOOD FOR CHILDREN UNDER 2
YEARS**

Manoel dos Santos Carvalho

Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí
<http://lattes.cnpq.br/9890831499607313>

Daniel Tácito da Silva Rodrigues

Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí
<http://lattes.cnpq.br/8631231058309344>

Francisca Rosana Gonçalves Mota

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí
<http://lattes.cnpq.br/7586970144147937>

Sara Gonçalves de Sousa

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí
<http://lattes.cnpq.br/1450288379376348>

Lara Karine Lima Sousa

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí
<http://lattes.cnpq.br/4216189819457766>

Laisa Maria dos Santos Ribeiro

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí
<http://lattes.cnpq.br/5019002059838361>

Caroline Adelaide de Sousa

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí
<http://lattes.cnpq.br/5298755427043571>

Priscila Martins Mendes

Doutoranda pela Universidade Federal do Piauí
<http://lattes.cnpq.br/7302271816062078>

RESUMO

Introdução: Começar adotar uma alimentação saudável logo na infância é preponderante no seu crescimento e desenvolvimento intelectual, sendo essencial para prevenir eventuais problemas de saúde relacionados com a nutrição, como por exemplo, anemia, perturbações na aprendizagem, atraso no crescimento, obesidade e cáries dentárias. Além disso, conhecer os padrões alimentares no primeiro ano de vida pode ser estratégico para estabelecer ações de

promoção e prevenção da saúde desde o nascimento até a vida adulta. A Educação em Saúde através dos meios tecnológicos atua como uma ferramenta relevante, repassando orientações necessárias para a população, além de desmistificar mitos e conceitos preestabelecidos por gerações anteriores. **Metodologia:** O Audiocast foi postado dia 13 de maio de 2021 no Instagram, no qual as pessoas puderam ter acesso e conseqüentemente obter mais informações a respeito da temática. As atividades desempenhadas seguiram por meio de reuniões, onde o planejamento, distribuições de tarefas, roteiros e trabalhos foram realizados virtualmente pelos acadêmicos, entre os dias 22 de abril à 13 de maio de 2021, através do WhatsApp e da plataforma Google Meet. **Resultados e Discussão:** O material publicado atingiu um alcance favorável, apontando sua relevância no trabalho oferecido para a sociedade. Além de promover conhecimento através das informações expostas, revelou que os propósitos foram alcançados. **Conclusão:** O Audiocast possibilitou acadêmicos da área da saúde e pessoas de diversos âmbitos sociais conhecerem acerca do estímulo de alimentos naturais por crianças menores de 2 anos, mostrando a importância da educação em saúde para que haja uma qualidade de vida satisfatória e a necessidade de cumprir condutas apropriadas para diminuir futuras complicações.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Alimentos Naturais. Crianças. Tecnologias digitais e comunicação.

ABSTRACT

Introduction: Starting to adopt a healthy diet early in childhood is preponderant in their growth and intellectual development, being essential to prevent health problems related to nutrition, such as anemia, learning disorders, growth retardation, obesity and dental caries. In addition, knowing dietary patterns in the first year of life can be strategic to establish health promotion and prevention actions from birth to adulthood. Health Education through technological means acts as a relevant tool, passing on the necessary needs for the population, in addition to demystifying myths and concepts pre-established by previous generations. **Methodology:** The Audiocast was posted on May 13, 2021 on Instagram, where people could have access and consequently get more information about the theme. The activities carried out continued through meetings, where the planning, assignments, scripts and assignments were carried out virtually by the academics, between April 22 and May 13, 2021, through WhatsApp and the Google Meet platform. **Results and Discussion:** The material published a favorable scope, locate your alternative in the work offered to society. In addition to promoting knowledge through the exposed information, it revealed that the purposes were achieved. **Conclusion:** The Audiocast made it possible for academics in the health area and people from different social areas to know about the stimulation of natural foods by children under 2 years old, showing the importance of health education for a satisfactory quality of life and the need to comply appropriate conducts to change future complications.

Keywords: Health Education. Natural Food. Kids. Digital technologies and communication.

1. INTRODUÇÃO

Os primeiros anos de vida de uma pessoa são cruciais para o seu desenvolvimento. É na primeira infância que desenvolvemos os domínios cognitivos, afetivo-social e motor. Esses primeiros 1000 dias, que compreendem o período a partir da concepção até os dois anos de idade, é um intervalo em que a influência do contexto ambiental pode interferir positiva ou

negativamente no desenvolvimento da criança (GARIGLIO,2020).

Porém, é com o aleitamento materno que se inicia a formação do hábito alimentar. Este deve ser exclusivo no primeiro semestre de vida, seguindo-se com a introdução de uma alimentação complementar saudável, mantendo o aleitamento natural por dois anos ou mais. Esta prática está associada a um crescimento linear e intelectual adequado, bem como, em longo prazo, com menores valores de pressão arterial, colesterol total, prevalência de sobrepeso e diabetes mellitus tipo 2 (MARTINS, 2017).

O aleitamento materno (AM) e a alimentação complementar oportuna são umas das intervenções mais promissoras na prevenção da mortalidade infantil. Estima-se que 13% de todas as mortes de crianças menores de cinco anos poderiam ser evitadas na presença do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável, respectivamente (SOUZA et al., 2020).

Conhecer os padrões alimentares no primeiro ano de vida pode ser estratégico para estabelecer ações de promoção e prevenção da saúde desde o nascimento até a vida adulta. Em 2016, 41 milhões de crianças menores de 5 anos apresentavam sobrepeso ou eram obesas, e, em 2025 esse problema pode atingir 70 milhões de crianças. As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) são a principal fonte de Carga Global de Doenças no Brasil estimando-se que 58% dos anos perdidos de vida precocemente se devem às DCNTs. Estes agravos em saúde estão relacionados, de alguma maneira, com o comportamento alimentar do indivíduo e uma vez que os hábitos alimentares são formados na infância, esse período seria o ideal para promover ações de práticas alimentares saudáveis. Assim, é possível prevenir futuros desfechos clínicos insatisfatórios relacionados à má nutrição e ao excesso de peso, hoje considerados problemas de saúde pública (FREITAS et al., 2018).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) juntamente com o Ministério da Saúde (MS) mostrou que 33,5% das crianças brasileiras com idade entre 5 e 9 anos apresentam sobrepeso e 14,3% são obesas (IBGE, 2021). Uma situação alarmante que gera um alto impacto financeiro para o sistema de saúde do país, sendo necessário ampliar as políticas e programas destinados à promoção da alimentação saudável no nível primário de saúde e no ambiente escolar, assim como investir na vigilância alimentar e nutricional (VAN) e em pesquisas de divulgação de tais dados estratégicos. Como um dado mais atual sobre a problemática da obesidade infantil, o relatório Ending Childhood Obesity (ECHO), publicado em 2016, ressalta a estimativa mundial de 41 milhões de crianças menores de cinco anos que estão acima do peso

(BOUSKELÁ, 2019).

Apesar da etiologia da obesidade não ser totalmente elucidada, sabe-se que o seu surgimento está ligado a diferentes fatores, se caracterizando com um aumento expressivo de tecido adiposo no organismo. A ingestão de açúcares atrelados à falta de exercício físico, bem como o tempo excessivo em jogos ou assistindo televisão são fatores contribuintes para o aumento na taxa de obesidade infantil. Essa condição causa problemas de saúde nas crianças, predispondo a doenças na vida adulta, como doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes e a síndrome metabólica (LUZ et al., 2020).

Começar adotar uma alimentação saudável logo na infância é preponderante no seu desenvolvimento intelectual, crescimento adequado e para prevenir eventuais problemas de saúde relacionados com a nutrição, como por exemplo, anemia, perturbações na aprendizagem, atraso no crescimento, obesidade e cáries dentárias (RODRIGUES, 2020).

Com a pandemia da COVID-19, a prevenção tornou-se prioridade em muitos países, onde várias medidas de proteção para conter a expansão da transmissão do SARS-coV-2 se estabeleceram (OMS, 2020), porém, veio com ela à diminuição de atividade física, o aumento de tempo de tela, o medo da contaminação, assim como a ansiedade que exacerbam ainda mais a obesidade. Embora seja prioridade mitigar o impacto imediato da contaminação, há a necessidade de se chamar atenção para o efeito da pandemia na saúde das crianças, considerando as associações da obesidade e suas consequências deletérias que podem aumentar durante o isolamento social devido o estilo de vida sedentário (SANTOS et al. 2020).

No contexto atual, no qual as rotinas vêm sendo retomadas gradativamente, com a consequente saída do isolamento social, para que as pessoas tenham acesso a informações dos diversos campos de saberes, o uso das mídias sociais tem se mostrado um recurso vital, pois amplia o raio de alcance e proporciona uma diversidade de orientações com foco na promoção e proteção da saúde. Um estudo aponta que as mídias e as plataformas virtuais não são meras mediadoras ou espaços isolados do cotidiano, elas integram a vida e constituem importantes canais de comunicação que participam ativamente das ações humanas diárias. Em termos de educação em saúde em um cenário completamente novo, onde o contato físico precisa ser limitado ao máximo, encontramos nesses meios de comunicação a possibilidade de transmitir conhecimentos e informações sobre práticas de autocuidado que alcancem o maior número possível de pessoas (SILVA, 2020).

Visto que possíveis estratégias são programas e/ou projetos de prevenção e promoção à saúde, a extensão universitária possui papel importante no que se diz respeito às contribuições que pode trazer frente à sociedade. Além disso, com o aumento da obesidade e a necessidade de intervenções que sejam simples e econômicas, não é inequívoco associar a utilização das mídias sociais nas ações de controle da mesma. Com isso, cada vez mais áreas da saúde estão usando as mídias sociais para disseminar conteúdo quanto à necessidade de se combater a obesidade, o que mostra o potencial em intervenções de promoção da saúde com foco em educação (SANTOS et al., 2020)

Deste modo, é notória a importância da educação em saúde mesmo quando há impossibilidade de realizar atividades presencialmente, sendo necessário seguir outros meios existentes para garantir o bem-estar da população. Ademais, é perceptível a grande relevância de trabalhar e ampliar o conhecimento a respeito da alimentação saudável, garantindo que os pais e os pequenos possam ter uma maior adesão às ideias e práticas corretas. Portanto, objetivou-se através desse estudo relatar o uso do Audiocast como ferramenta de educação em saúde sobre o estímulo de alimentos naturais para crianças menores de 2 anos.

2. METODOLOGIA

Trabalho descritivo, do tipo relato de experiência, que trata sobre a execução e exibição do Audiocast Comer Comer, relacionado ao estímulo de alimentos naturais para crianças menores de 2 anos, com duração de 4 minutos e 30 segundos. A atividade foi elaborada pelos acadêmicos de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, onde foi construído um roteiro com seleção de informações importantes e preparação organizada da apresentação, tornando a produção atraente e envolvente. O Audiocast foi exposto no Instagram dia 13 de maio de 2021, viabilizando o acesso das pessoas. Ademais, as atividades desempenhadas seguiram por meio de reuniões, onde o planejamento, distribuições de tarefas, roteiros e trabalhos foram realizados virtualmente pelos acadêmicos, entre os dias 22 de abril à 13 de maio de 2021, através do WhatsApp e da plataforma Google Meet.

O trabalho foi baseado no Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos, disponibilizado pelo Ministério da Saúde com o intuito de oferecer recomendações e informações para promover saúde e garantir o crescimento e desenvolvimento adequado. Com isso, os acadêmicos gravaram áudios e utilizaram o aplicativo Canva para a elaboração, onde foi possível juntá-los com algumas imagens. Além disso, a apresentação abordou as opções apropriadas para cada refeição, funcionamento da alimentação a partir dos 6 meses de vida, interação durante a refeição, consistência da comida, quantidade de alimentos e talheres

adequados para a idade. Ainda, a dinâmica de exibição aconteceu por meio de perguntas e respostas. Dessa forma, o Audiocast tornou-se admirável.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os conteúdos abordados tiveram como foco principal promover e esclarecer ao público, de forma fácil e compreensível, a necessidade e possibilidade de estimular a alimentação natural para crianças menores de 2 anos, pois a prática traz inúmeros benefícios para a saúde. Tudo aquilo que ingerimos exerce um grande impacto sobre a função cerebral, podendo interferir no humor, no pensamento, no comportamento, na memória, no aprendizado e no envelhecimento celular. Através de uma alimentação colorida e variada, podemos fornecer os nutrientes necessários para manter o cérebro ativo e saudável (ALVES, 2020)

Nesse âmbito, as tecnologias educativas podem ser usadas como estratégias que permitem a potencialização da educação em saúde, uma vez que proporcionam aos educandos maior aproximação com o tema trabalhado, além de possibilitarem a participação ativa das pessoas na assimilação real do conhecimento, favorecendo a elevação do nível de aprendizado e confiança da população, dando-lhes a base e suporte para a garantia do bem-estar. Assim, contribuem no processo de comunicação e interação entre o profissional da saúde e a comunidade, fortificando o incentivo aos hábitos de vida adequados (MOURA; NETO, 2020). A ideia foi aprovada pelo público, tornando-se extremamente útil e estimuladora de impactos positivos, principalmente para a vida das mães, crianças e profissionais de saúde. As temáticas abordadas foram escolhidas pelos universitários e houve um excelente rendimento. Apesar de ter sido postado em perfil pessoal, atingiu uma interação frequente. Além disso, após visualização do Audiocast muitas pessoas deram feedbacks (figura 1).

O Audiocast foi disponibilizado para o público em geral, tendo como ouvintes, em sua maioria, mulheres. O material publicado obteve alcance favorável, apontando sua relevância no trabalho oferecido para a sociedade. Verificou-se significativa aceitação do público, evidenciada pelo número de acessos, em curto período, atingindo mais de 600 visualizações (figura 2).

assunto, sendo perceptível a participação ativa deste público. Assim, além de promover conhecimento através das informações expostas, mostrou que os propósitos foram alcançados.

4. CONCLUSÃO

O Audiocast possibilitou acadêmicos da área da saúde e pessoas de diversos âmbitos sociais conhecerem acerca do estímulo de alimentos naturais por crianças menores de 2 anos, visto que é um fator essencial na garantia do bem-estar da população. Além disso, ficou evidente a importância da educação em saúde para que haja uma qualidade de vida satisfatória e a necessidade de cumprir condutas apropriadas para evitar futuras complicações. Portanto, mesmo virtualmente, mostrou-se efetiva ao disponibilizar informações seguras e necessárias, oportunizando ao público a realização de atitudes adequadas e transformadoras.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, G. M.; CUNHA, T. C. O. **A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v.10, n.27, p.46 -62, 2020.

BOUSKELÁ, A. **Situação Alimentar de Crianças menores de 2 anos assistidas pela rede de Atenção Básica de Macaé/RJ**. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, 2019.

BRASIL, Ministério do Planejamento. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008- 2009. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Acesso em: 04 jun 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9050-pesquisa-de-orcamentosfamiliares.html?edicao=9058&t=sobre>

FREITAS, L. G. et al. **Qualidade do consumo alimentar e fatores associados em crianças de um ano de vida na Atenção Primária à Saúde**. Revista Ciência & Saúde Coletiva, 25(7):2561-2570, 2020.

GARIGLIO, D. A. **Análise Crítica do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos**. Universidade de São Paulo, 2020.

LUZ, R. M. D. et al. **Vigilância do estado nutricional e crescimento de crianças menores de 2 anos: subsídios para a consulta de puericultura**. Brazilian Journal of Development, vol. 6, n. 12, 2021.

MARTINS, M. C. A. S. **Promoção de Práticas Alimentares para Crianças até 2 anos de idade em uma Unidade Básica de Saúde**. Universidade Federal do Maranhão, 2017.

MOURA, R. M. G; NETO, U. R. M. **As tecnologias educacionais em saúde na promoção e proteção do aleitamento materno**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, vol. 12, n. 10, p. 2, 2020.

RODRIGUES, C. I. R. D.; REIS, A. **Do comer bem ao crescimento saudável**. Revista da UIIPS, vol. 8, n. 1, p. 70, 2020.

SANTOS, G. S. H. et al. **Projeto de extensão universitário no combate a obesidade infantil através das mídias sociais em face de pandemia por covid-19: um estudo transversal.** Brazilian Journal of Development, vol. 6, n. 9, p. 69886-69900, 2020.

SILVA, M. M. S. et al. **Interseção de saberes em mídias sociais para educação em saúde na pandemia da COVID-19.** SANARE, P. 86, 2020.

SOUZA, J. P. O. et al. **Caracterização da Alimentação de Crianças Menores de 24 Meses em Unidades de Estratégia Saúde da Família.** Rev Paul Pediatr, 2020.

A UTILIZAÇÃO DO PET/CT COMO DIFERENCIAL PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

THE USE OF PET/CT AS A DIFFERENTIAL FOR THE TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE

Ana Paula dos Santos Costa

Acadêmica do curso de Terapia Ocupacional pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/6232082059791213>

Erickssylane Tenório Santos

Acadêmica do curso de Terapia Ocupacional pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/6332595011799626>

Beatriz de Carvalho Rocha

Acadêmica do curso de Terapia Ocupacional pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/8826353116595905>

Lanna Carollina Lafaiete de Melo

Acadêmica do curso de Terapia Ocupacional pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/3769152903110656>

Mickaelly da Silva Machado

Acadêmica do curso de Terapia Ocupacional pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/2236202682447051>

Clovis Eduardo Silva Falcão de Almeida

Terapeuta Ocupacional pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/7661191211397677>

RESUMO

Introdução: A população idosa vem crescendo em todo o mundo e, com isso, observa-se o aumento da prevalência de doenças neurodegenerativas como a Doença de Alzheimer (DA). O diagnóstico da DA é usualmente feito por exames clínicos e o diagnóstico definitivo é permitido por exame histopatológico post mortem, dificultando seu diagnóstico precoce. No entanto, novas técnicas diagnósticas baseadas em imagens têm sido empregadas com sucesso, dentre elas, o PET/CT. Descrever as contribuições do PET/CT para o diagnóstico e início do tratamento precoce da DA. **Metodologia:** Foram realizadas buscas nas bases de dados Scielo e LILACS. **Resultado e Discussão:** Através do PET/CT é possível detectar a doença de forma segura marcando alterações fisiopatológicas e redução do funcionamento neuronal.

Conclusão: Estes dados mostram que essa técnica é segura e eficaz para auxiliar nos possíveis tratamentos para que o paciente tenha maior autonomia e qualidade de vida.
Palavras-chave: Doença de Alzheimer, Biomarcadores, PET-CT, Diagnóstico da DA.

ABSTRACT

Introduction: The elderly population has been growing all over the world and, as a result, there is an increase in the prevalence of neurodegenerative diseases such as Alzheimer's Disease (AD). The diagnosis of AD is usually made by clinical examinations and the definitive diagnosis is allowed by post mortem histopathological examination, making its early diagnosis difficult. However, new image-based diagnostic techniques have been successfully used, including PET/CT. To describe the contributions of PET/CT to the diagnosis and initiation of early treatment of AD. **Methodology:** Searches were performed in the Scielo and LILACS databases. **Result and Discussion:** Through PET/CT it is possible to safely detect the disease by marking pathophysiological changes and reduced neuronal functioning. **Conclusion:** These data show that this technique is safe and effective to assist in possible treatments so that the patient has greater autonomy and quality of life.

Keywords: Alzheimer's Disease, Biomarkers, PET-CT, AD Diagnosis.

1. INTRODUÇÃO

O crescimento da população de idosos é um fenômeno mundial, e com o aumento da expectativa de vida, especialmente em países desenvolvidos e em desenvolvimento, tem-se notado um aumento da ocorrência dos processos demenciais, com uma maior prevalência da Doença de Alzheimer (DA). Esta por sua vez é caracterizada como uma doença neurológica degenerativa, progressiva e irreversível que deteriora gradualmente o nível cognitivo do indivíduo, e mais tarde o funcionamento de todo o seu organismo (FERNANDES; ANDRADE, 2017).

O envelhecimento da população é uma característica notável na atualidade. Isso se deve aos avanços da medicina e aos avanços preventivos das doenças. No entanto, esse aumento da expectativa de vida vem trazendo grande impacto porque com o avanço da idade a capacidade funcional em geral, incluindo a do cérebro, é diminuída e isso gera a necessidade de atendimento contínuo e especializado. E esse fator vem chamando a atenção da economia, pois gera gastos para o sistema de saúde pública, para a previdência social e para as famílias que acolhem seus familiares idosos (OLIVEIRA, 2010).

Um fator negativo para o envelhecimento da população é o aumento do número de pessoas acometidas pelas demências e com elas o mal de Alzheimer. A doença de Alzheimer (DA) é uma das demências mais comuns em idosos no mundo. Sua fisiopatologia comporta-se pela perda do funcionamento de algumas atividades neurais, o qual ocasiona perda de

memória, aprendizado, linguagem, atenção e habilidades visuais. Segundo Fernandes e Andrade (2017), apontam que dados do IBGE (2010), 12% do total da população é idosa, com uma crescente na incidência de novos casos por ano nesse público. Nesse sentido, a estimativa é de 100 mil novos casos de Alzheimer. Essa doença afeta diretamente a população com idade acima de 65 anos ou mais. Estima-se que em 2025 a projeção é que a doença de Alzheimer atinja 34 milhões de pessoas no mundo (OLIVEIRA, 2010; CARRETTA; SCHERER, 2012; IBGE, 2010).

A doença recebeu o nome de Alzheimer pois o médico Alois Alzheimer relatou o caso de uma mulher de 50 anos, aparentemente saudável, que, no entanto, apresentava perda de memória, confusão mental, distúrbios de linguagem, entre outros sintomas característicos da DA. A mulher estudada no caso, com nome de Auguste Deter, faleceu 5 anos após o início dos sintomas e seu médico, Alois, descreveu no relatório do exame anátomo patológico do tecido cerebral a presença de placas e emaranhados neurofibrilares, e assim, descreveu uma nova doença que recebeu o nome de Alzheimer (CLEMENTE; PINTO, 2017).

O diagnóstico clínico da Doença de Alzheimer é feito por várias condições, como o teste neuropsicológico, exames laboratoriais e solicitações de exames de imagem. No entanto, a confirmação só é feita com o exame histopatológico do tecido cerebral post-morte, onde pode ser confirmado o emaranhado de neurofibrilares e placas amilóides extracelulares, deste modo tornando o diagnóstico preciso mais complicado (CHARCHAT, et al., 2001; FONSECA, et al., 2008).

Com o avanço da tecnologia médica, estão surgindo novas técnicas de diagnóstico por imagem que conseguem diagnosticar de forma mais precisa e precoce a doença. Uma dessas técnicas é o método de neuroimagem que utiliza a Tomografia por emissão de pósitrons (PET). Este exame tem como objetivo identificar o funcionamento molecular da estrutura estudada através da utilização de um radiofármaco (BENADIBA et al., 2012; ROBILOTTA, 2006).

Portanto, o objetivo deste trabalho é demonstrar a importância de um diagnóstico rápido e preciso com a intenção de retardar e minorar as perdas precoces trazidas pela doença de Alzheimer. Dessa forma, tem-se a técnica diagnóstica nova e mais acurada na descoberta para a DA através do PET/CT, com auxílio de biomarcadores específicos, que mostram através de imagens a anatomia e a fisiologia do encéfalo, que pode mostrar as características específicas da doença. E assim, levando em conta a importância desse diagnóstico para controle, tratamento e prevenção da doença (JACK Jr, et al., 2008).

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Instituto Brasileiro de Geografia, Estatística (IBGE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Ministério da Saúde. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Doença de Alzheimer, PET/CT e diagnóstico.

Os trabalhos selecionados para a pesquisa seguiram os critérios de inclusão: artigos publicados em português e inglês que tinham enfoque para o diagnóstico da doença de Alzheimer. Como critério de exclusão: outros tipos de publicações (teses, dissertações, livros, manuais) e os artigos cujo foco principal de discussão não se relaciona especificamente ao diagnóstico da DA.

As questões da pesquisa foram: “Como o diagnóstico precoce da DA pode auxiliar a minorar e retardar as perdas com uma intervenção precoce?”, “Como o diagnóstico precoce pode retardar a dependência funcional dos pacientes com DA?”

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados inicialmente 285 estudos com a temática proposta; dentre estes foram excluídos 264, de acordo com critérios de exclusão estabelecidos. Após aplicação dos critérios de inclusão, restaram 21 estudos.

As mudanças econômicas, sociais e globais da população influenciaram diretamente na perspectiva de vida. A Doença de Alzheimer é uma patologia neurodegenerativa mais frequentemente associada à idade. É caracterizada por uma diminuição na função da memória juntamente com alterações neuropsicológicas e neuropsiquiátricas que resultam em uma diminuição progressiva das funções neuronais. A doença de Alzheimer é a principal causa de dependência funcional e uma das maiores causas da mortalidade entre a população idosa e está associada a vários fatores de risco, como doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade. Outros fatores podem ser responsáveis pelo aumento da incidência da doença como, por exemplo, idade, depressão e alterações genéticas (TEIXEIRA et al., 2015).

A primeira manifestação clínica é a deficiência da memória recente, enquanto as lembranças passadas são preservadas até um longo período. Outras características apresentadas são dificuldades de atenção, fluência verbal, dificuldade de fazer simples

cálculos, dificuldades de desenho e dificuldades de usar objetos comuns e ferramentas (LINDEBOOM; WEINSTEIN, 2004).

Assim, a DA é uma enfermidade de caráter neurodegenerativo, progressiva, irreversível a qual leva uma perda de memória e declínio das funções intelectuais. Seu avanço causa grandes distúrbios no cotidiano do doente, pois afeta o aprendizado, orientação, atenção, compreensão, linguagem, alterações no humor e desorientação de tempo e espaço (OLIVEIRA, 2010; SERENIKI; VITAL, 2008).

Em geral, a DA é acometida ao redor dos 60 anos de idade. As causas dessa doença são pouco conhecidas. Acredita-se que além da idade, os fatores genéticos são de grande influência, juntamente com fatores externos como baixa educação, doença arterial coronária, traumatismo craniano significativo, hipertensão arterial, toxicidade a agentes infecciosos e tóxicos, os quais geram danos no DNA (TEIXEIRA et al., 2015).

A fisiopatologia da doença se caracteriza por apresentar atrofia acentuada do córtex cerebral e perda dos neurônios corticais e subcorticais. Isso ocasiona uma redução na massa encefálica do portador da DA. A também a presença de placas senis extracelulares com acúmulo de proteína b-amilóide, emaranhados neurofibrilares intraneuronais com presença de proteína tau, que é uma proteína citosólica, encontrada predominantemente em neurônios, onde a sua função principal é manter a estabilidade e montagem dos microtúbulos presentes nos esqueletos dos axônios, sendo que a hiperfosforilação da tau leva a perda da estabilidade e rompimento desses microtúbulos, além de resultar na formação dos emaranhados neurofibrilares (GOODMAN, 2006; PERRIN, et al., 2009).

A doença leva a uma perda da síntese de acetilcolina (ACh) e receptores nicotínicos devido ao acometimento e perda neuronal. Este neurotransmissor é especialmente importante, pois é o maior responsável pela formação da memória e do aprendizado. Além disso, nesta patologia há destruição não apenas dos neurônios colinérgicos, mas também das células corticais e hipocâmpais que recebem estímulos colinérgicos. Entretanto, a DA promove a degeneração de vários outros sistemas de neurotransmissores, como serotonina, glutamato e neuropeptídeos. (GOODMAN, et al., 2006).

Nos primeiros momentos dos sinais da doença, o paciente demonstra dificuldade em pensar com clareza, tende a cometer lapsos de memória e se confundir facilmente, esquecimento de fatos recentes e dificuldade para registrar novas informações. À medida que a doença progride o paciente passa a ter dificuldades para desempenhar tarefas mais simples,

como se vestir, fazer sua higiene pessoal, e alimentar-se. Na fase mais avançada, o paciente acaba perdendo a capacidade de viver de modo independente, e o quadro se agrava quando o paciente desenvolve sintomas psicóticos ou alterações comportamentais (FORLENZA, et al., 2005).

Segundo Di Piro et al., (2007) os sintomas da doença são classificados em três classes: cognitivos, não-cognitivos e funcionais. Cognitivo significa a perda de memória, afasia, apraxia, agnosia, desorientação (déficit na percepção de tempo, incapacidade de reconhecer pessoas conhecidas) e déficit na função executiva. Os não-cognitivos têm como sintomas a depressão, sintomas psicóticos (alucinações), distúrbios comportamentais (agressão verbal e física, hiperatividade motora, atividades repetitivas). Os funcionais, por sua vez, estão relacionados com a incapacidade de cuidar de si mesmo. A duração média da doença é de 12 a 14 anos, com sobrevida de oito anos desde a apresentação dos sintomas iniciais, variando de pessoa para pessoa (CARRETA; SCHERER, 2012).

O diagnóstico da DA é caracterizado por uma avaliação clínica fundamentada por exames de triagem e confirmado por teste neuropsicológico. Nestes testes são avaliados, a memória, atenção, percepção visual e tempo de processamento das informações, a memória de curto e longo prazo, marcha, assimetria da linguagem e atividade da vida diária. Neste teste são avaliados o tempo de reação e o tempo do processamento da informação, assim, podendo analisar a velocidade com que as informações são processadas pelo sistema nervoso central (APRAHAMIAN et al., 2009; CHARCHAT, et al., 2001).

É de extrema relevância lembrar que o diagnóstico definitivo só é confirmado post-mortem, por meio do exame neuropatológico, onde são detectados a presença de placas senis e emaranhados neurofibrilares. Por causa deste fator novas técnicas estão sendo implantadas para o diagnóstico da DA pelo uso das técnicas de PET-CT, com a utilização de biomarcadores, com o objetivo de investigar a presença de proteínas intracelulares e extracelulares que possam estar diretamente relacionadas com a doença, mostrando funções ou expressões afetadas na patologia (MCKHANN et al., 2011).

3.1 DIAGNÓSTICO COM PET-CT

Com o avanço da tecnologia da imagem, diversas técnicas existentes têm sido desenvolvidas para oferecer várias vantagens clínicas diferentes. A medicina nuclear é uma dessas novas técnicas. Esse é o caso do PET-CT, exames diagnósticos por imagem. A sigla PET vem do inglês e traduzida significa Tomografia por Emissão de Pósitrons. Esse é um

exame que revela alterações no metabolismo celular. Já CT é a sigla em inglês para Tomografia Computadorizada, exame que produz imagens detalhadas da anatomia do paciente (ROBILOTTA, 2006; TOWNSEND, 2004).

O PET foi desenvolvido por Edward Hoffman e Michael E. Phelps, em 1973, na Universidade de Washington. Seu uso na atualidade é de extrema relevância para a detecção de patologias cerebrais, oncológicas e cardiovasculares. São técnicas não invasivas e eficientes (CAMARGO, 2005; TOWNSEND, 2004).

A tomografia por emissão de pósitrons (PET) e a tomografia computadorizada por emissão de fóton único (SPECT) são técnicas que funcionam com princípio na aquisição de imagens in vivo com caráter neuroquímico, permitindo a identificação e conhecimento dos aspectos fisiopatológicos de doenças. (FERREIRA; BUSATTO, 2011).

Seu uso vem sendo um diferencial para o diagnóstico de doenças neurodegenerativas, como as demências, detecção precoce de alterações metabólicas cerebrais e monitoramento e progressão da doença como também na eficácia do tratamento (MCKHANN, et AL, 2011).

4. CONCLUSÃO

Diante do exposto percebemos a importância da utilização de diagnóstico por imagem, como o PET/CT, que é um método diagnóstico indolor e com uma satisfatória perspectiva visual da doença, proporcionando um diagnóstico mais rápido do DA, que consiste numa doença neurodegenerativa, progressiva e complexa onde paciente apresenta comprometimento de suas atividades de vida diária (AVD) e seu cotidiano. Uma vez que o diagnóstico por imagem pode proporcionar uma avaliação no estágio inicial da doença é possível realizar uma intervenção precoce, retardando e minorando as perdas e aumentando consideravelmente a qualidade de vida dos acometidos.

5. REFERÊNCIAS

ALVES L, CORREIA A.S, MIGUEL R, ALEGRIA P, BUGALHO P. Alzheimer's disease: a clinical practice-oriented review. **Front Neurol.** 3:63, 2012.

APRAHAMIAN,I.; MARTINELLI J.E.; YASSUDA, M. S. Doença de Alzheimer: Revisão de epidemiologia e diagnóstico. **Rev. Bras. Clin. Med.**, 2009 7:27-35

BENADIBA, M. et al . Novos alvos moleculares para tomografia por emissão de pósitrons (PET) e tomografia computadorizada por emissão de fóton único (SPECT) em doenças neurodegenerativas. **Bras. Psiquiatr.**, v. 34, n. 2, p.125-148, 2012 .

BUCHPIGUEL,C.A. PET e SPECT cerebrais na avaliação dos estados demências.**Bras. Psiquiatr.**, São Paulo , v. 23, n. 1, p. 36-37, 2001

CAMARGO, E. E. Experiência inicial com PET/CT. **Radiologia Brasileira**, São Paulo, v. 38, n. 1, Fev. 2005.

CARRETA, M. B.; SCHERER, S. Perspectivas atuais na prevenção da doença de Alzheimer. **Estud. interdiscipl. envelhec.** Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 37-57, 2012.

CHARCHAT, H. et al. Investigação de Marcadores Clínicos dos Estágios Iniciais da Doença de Alzheimer com Testes Neuropsicológicos Computadorizados. **Psicol. Reflex. Crit.**, vol. 14, n. 2, p. 305-316, 2001

CIPRIANI G, DOLCIOTTI C, PICCHI L, BONUCCELLI U. Alzheimer and his disease: a brief history. **Neurol Sci.** Apr;32(2):275-9, 2011.

Di PIRO, T. J.; WELLS, G. B.; SCHWINGHAMMER, L. T.; HAMILTON, C. W. Manual de farmacoterapia. 6ed. Rio de Janeiro. **Mc Graw Hill**, 2007.

ERTEKIN-TANER N. Genetics of Alzheimer's disease: a centennial review. **Neurol Clin.** 25(3):611-67, 2007.

FERNANDES, Janáina da Silva Gonçalves; ANDRADE, Márcia Siqueira de. REVISÃO SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER: DIAGNÓSTICO, EVOLUÇÃO E CUIDADOS. **Psicologia, Saúde & Doenças**, [s. l.], v. 1, n. 18, p. 131-140, 2017.

FERREIRA, L. K.; BUSATTO, G. F. Neuroimaging in Alzheimer's disease: current role in clinical practice and potential future applications. **Revista do Hospital das Clínicas**, São Paulo, v. 66, p. 19-24, mar. 2011.

FONSECA, S. R. et al. Perfil neuropsiquiátrico na doença de Alzheimer e na demência mista. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 2, p. 117-121, 2008.

FORLENZA, O. V.; TAMELINI, M. G.; NETO, J. G. Diagnóstico diferencial das demências. **Revista Brasileira psiquiatria clínica**. vol. 32, n. 3, São Paulo mai./jun. 2005.

GOODMAN, L.S.; GILMAN, A. As bases farmacológicas da terapêutica. 11 ed. Rio de Janeiro. **McGraw Hill**, 2006.

JACK CR, Jr, et al. 11C PiB and structural MR1 provide complementary information in imaging of Alzheimer's disease and amnesic mild cognitive impairment. **Brain**, v. 131, n. 3, p. 665-80, 2008.

LINDEBOOM J, WEINSTEIN H. Neuropsychology of cognitive ageing, minimal cognitive impairment, Alzheimer's disease, and vascular cognitive impairment. **Eur J Pharmacol.** 490(1-3):83-6, 2004.

MCKHANN, G.M. et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging – Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. **Alzheimers Dement**, Orlando, v. 7, n. 3, p. 263-269, may 2011.

OLIVEIRA, A. R. R., O envelhecimento, a doença de Alzheimer e as contribuições do Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI). **Cuad. Neuropsicol.**, Santiago , v. 4, n.1,p.31-41,2010.

PERRIN R.J.; Fagan A.M.; HOLTZMAN D.M. Multimodal techniques for diagnosis and prognosis oh Alzheimer's disease. **Nature Neuroscience**. 461:15, 2009.

POVOVA J, AMBROZ P, Bar M, PAVUKOVA V, SERY O, TOMASKOVA H, et al. Epidemiological of and risk factors for Alzheimer's disease: a review. **Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub**.156(2):108-14,2012.

ROBILOTTA, C. C., A tomografia por emissão de pósitrons: uma nova modalidade na medicina nuclear brasileira. **Panam Salud Publica**, v. 20, n. 2-3, p.134-142,2006.

SMITH, M. A. C. A Doença de Alzheimer. Rev. **Bras. Psiquiatr**. vol.21,p.03-07,1999

TOWNSEND, D.W.,Physical principles and technology of clinica PET imaging, ann Acad. Med.,Seingapore,Vol 33,133,2004.

ZHAO Q, TANG XC. Effects of huperzine A on an acetylcholinesterase isoforms in vitro: **comparison with tacrine, donepezil, rivastig mine and physostigmine**. **Eur J Pharmacol**.455 (2-3):101-7,2002.

**ANÁLISE PROTEICA DE ALIMENTOS DESTINADOS AO PÚBLICO INFANTIL
DE 0 A 2 ANOS DE IDADE**

**PROTEIN ANALYSIS OF FOOD INTENDED FOR CHILDREN FROM 0 TO 2
YEARS OF AGE**

Marcela Francianne Cruz Cabral

Pós-Graduada em Nutrição Clínica pela Faculdade Única
<http://lattes.cnpq.br/4077197063462835>

Alexsander Jonas de Souza Batista

Nutricionista pela UNINASSAU

João Vitor Morais Dantas

Nutricionista pela UNINASSAU

Maria Carolina Sarmento Campelo

Mestre em Nutrition and Food Science pela University Of Huddersfield
<http://lattes.cnpq.br/7816942263062697>

Larissa Vicente Pereira

Nutricionista pela UNIFACISA – Centro Universitário
<http://lattes.cnpq.br/8668782130781069>

Liandra de Souza Oliveira

Nutricionista pela UNIFACISA – Centro Universitário
<http://lattes.cnpq.br/5863988080553820>

Ana Carolina do Ó Tejo

Nutricionista pela UNIFACISA – Centro Universitário
<http://lattes.cnpq.br/7580434187375154>

Radmila Raianni Alves Ribeiro

Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB
<http://lattes.cnpq.br/8193332250658966>

RESUMO

Introdução: O leite materno com exclusividade, é recomendado por diversas entidades por no mínimo seis meses de vida, pois a amamentação oferece inúmeros benefícios tanto para a mãe, quanto para o bebê. Entretanto, na privação do leite materno, é fundamental a utilização de uma fórmula infantil, que atenda às necessidades do lactente. Os estudos recentes remetem uma dieta hiperproteica a complicações futuras na vida adulta. Sendo assim, visando minimizar as consequências do consumo proteico excessivo, o presente trabalho tem por objetivo analisar a quantidade de proteína existente em fórmulas infantis para lactentes e de segmento. **Metodologia:** Foi realizada uma análise descritiva com os rótulos dos produtos destinados à nutrição infantil para crianças de 0 a 2 anos. **Resultado e Discussão:** Apenas uma fórmula manteve-se dentro da recomendação proteica proposta por Dupont. Sugere-se,

portanto, a necessidade na alteração da fórmula, pois o consumo excessivo de proteína pode ocasionar danos futuros às crianças, como obesidade, riscos cardiovasculares e doenças crônicas não-transmissíveis. **Conclusão:** Com isso, conclui-se que as fórmulas devem alterar a quantidade de proteínas fornecida para evitar futuros danos à saúde de crianças.

Palavras-chave: Proteína; Recomendação; Dieta hiperproteica; Alimentação infantil.

ABSTRACT

Introduction: Exclusive breast milk is recommended by several entities for at least six months of life, as breastfeeding offers numerous benefits for both the mother and the baby. However, in breast milk deprivation, it is essential to use an infant formula that meets the needs of the infant. Recent studies refer a high-protein diet to future complications in adulthood. Therefore, in order to minimize the consequences of excessive protein consumption, this study aims to analyze the amount of protein in infant formulas for infants and segment. **Methodology:** A descriptive analysis was carried out with the labels of products intended for child nutrition for children aged 0 to 2 years. **Results and Discussion:** Only one formula remained within the protein recommendation proposed by Dupont. Therefore, the need to change the formula is suggested, as excessive protein consumption can cause future harm to children, such as obesity, cardiovascular risks and chronic non-communicable diseases. **Conclusion:** With this, it is concluded that the formulas should change the amount of protein supplied to avoid future harm to children's health.

Keywords: Protein; Reference; Hyperproteic diet; Baby food.

1. INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é sem dúvida, o método mais eficiente que proporciona para uma criança as condições necessárias de nutrição, vínculo entre mãe e bebê e proteção, visto que, o leite materno previne a mortalidade infantil, minimiza diarreia, infecções e alergias, garantindo assim o desenvolvimento esperado para o lactente (BRASIL, 2015). A princípio, o leite materno deve ser oferecido em livre demanda, logo após ao parto e sem horários fixos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2006). A Organização Mundial de Saúde (OMS), juntamente com o Ministério da Saúde, preconiza que o aleitamento materno deve ser mantido por dois anos ou mais, sendo exclusivo nos primeiros seis meses (BRASIL, 2015). Fatores como “falta de leite”, “leite fraco”, problemas mamários, participação feminina no mercado de trabalho, além de emoções e relacionamento pessoal e familiar podem estar associados com o desmame precoce (ARAÚJO et al., 2008).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2006), diante da impossibilidade do aleitamento materno, deve-se utilizar uma fórmula infantil que satisfaça as necessidades do lactente. Por ser uma fase intensa e complexa de crescimento, desenvolvimento, multiplicação celular e dimensão corporal, as necessidades proteicas na criança são maiores que as do

adulto. Nos primeiros seis meses de vida, a criança é alimentada através do leite materno que supre 100% das necessidades nutricionais (VITOLLO, 2008).

A deficiência proteico-energética na infância é chamada de *kwashiorkor*, que apresenta como sintomas o retardo no crescimento, perda de gordura subcutânea e muscular, além de anorexia, diarreia, infecções e deficiências de micronutrientes como, vitamina A, zinco e ferro (MONTE, 2000). Por outro lado, Durão et al. (2017), concluiu que a ingestão exagerada de proteína até os quatro anos de idade, está associada a um índice elevado de IMC nos 7 anos de idade, podendo aumentar o risco de obesidade no decorrer da vida.

Sendo assim, visando minimizar as consequências do consumo proteico excessivo, o presente trabalho tem por objetivo analisar a quantidade de proteína existente em fórmulas infantis para lactentes e de segmento.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma análise descritiva com os rótulos dos produtos destinados à nutrição infantil para crianças de 0 a 2 anos. Em todos os rótulos, foram examinados a quantidade de proteína para 100 gramas, para 100 ml e a forma de preparação proposta pelo fabricante, com a finalidade de observar se esses produtos estão de acordo com a recomendações propostas por Dupont (2003). A fim de comparar com as recomendações das DRIs (IOM, 2005), que são em quantidade de gramas por dia, foi utilizado a média das recomendações de proteína propostas por Dupont (2003) para meninas e meninos dentro do peso adequado por idade.

Para verificação deste, foram utilizadas as curvas de crescimento (peso por idade – percentis) para meninas e meninos de 0 a 5 anos proposta pela Organização Mundial da Saúde e adotada pelo Ministério da Saúde (WHO, 2006; BRASIL, 2006). Utilizou-se os menores e os maiores valores recomendados para cada faixa etária, além de um valor intermediário, sendo no caso: 2g/kg para lactentes de 1 a 2 meses; 1g/kg para as crianças de 5 a 6 meses e 9 a 12 meses.

As médias dos valores encontrados foram 8,5g de proteína para lactentes de 1 a 2 meses; 8,67g de proteína para crianças de 5 a 6 meses e 9,18 para crianças de 9 a 12 meses. No total, 12 produtos industrializados tiveram seus rótulos analisados, atentando para a quantidade proteica informada na tabela nutricional. Os produtos selecionados ficaram subdivididos em grupos de acordo com a indicação para a idade. O grupo 1 consistia em fórmulas destinadas à lactentes de 0 a 6 meses; o grupo 2, fórmulas destinadas a lactentes de 6 meses a 1 ano de idade e por fim, o grupo 3 com produtos destinados a crianças acima de um

ano de idade.

Para determinação da quantidade de fórmula recomendada para lactentes de do grupo 1, foi levado em consideração a orientação proposta pelo Ministério da Saúde (2004). Foi fixado o valor de 100ml de fórmula infantil ofertada oito vezes ao dia. No grupo 2 e 3, a quantidade adotada foi de 200ml durante três vezes ao dia, tendo em vista que a introdução alimentar inicia-se aos seis meses de vida, ou seja, a fórmula infantil de segmento seria apenas para complementar a dieta da criança.

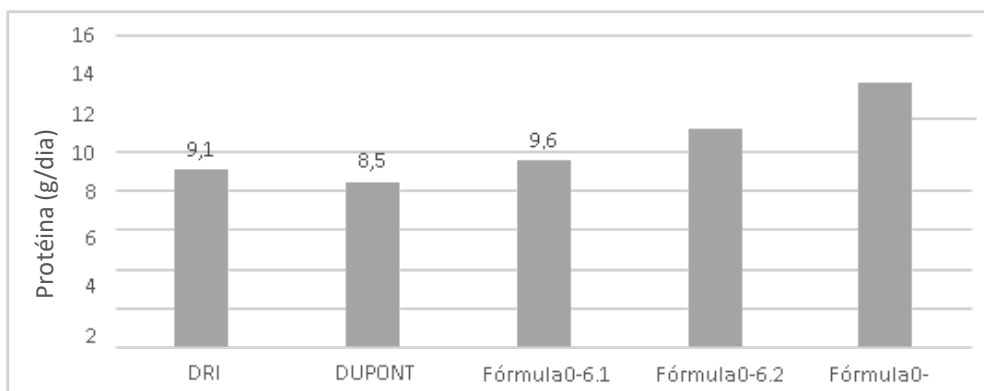
Os produtos selecionados estavam disponíveis para comércio em um supermercado de grande porte da cidade de Campina Grande – Paraíba. Foram excluídos os produtos que não eram destinados a lactentes e crianças

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como observado no Gráfico 1, todas as amostras de fórmulas infantis de primeira partida para lactentes de 0 a 6 meses ultrapassaram as recomendações proposta por Dupont (2003) e DRI'S (2005). Deduz-se que logo no primeiro semestre de vida, o lactente já estaria exposto a uma dieta hiperproteica. O que pode ser muito perigoso, pois o sistema digestório e renal do bebê é imaturo, limitando sua habilidade em manejar alguns componentes de alimentos opostos ao leite humano. Ao consumir uma dieta hiperproteica, o lactente corre o risco de apresentar reações de hipersensibilidade a proteínas devido à alta permeabilidade do tubo digestivo. O rim imaturo, por sua vez, não tem a necessária capacidade de reter a urina para eliminar altas concentrações de solutos provenientes de alguns alimentos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

Em estudo publicado, Koletzko et al. (2009), concluiu que lactentes alimentados com fórmula hiperproteica apresentaram o índice de massa corpórea e peso corporal significativamente maiores em relação aos que receberam fórmula de menor quantidade proteica.

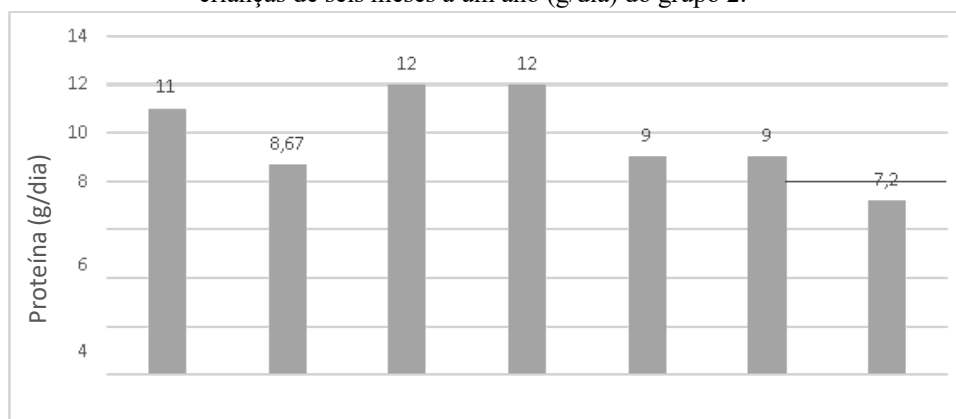
Gráfico 1 – Recomendação proteica das entidades (g/dia) e quantidade de proteíca de formulas infantis para lactentes de 0 a 6 meses (g/dia) do grupo 1.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Akeson et al. (2000), comprovou que a fórmula de menor conteúdo proteico, propiciou crescimento adequado e níveis plasmáticos de aminoácidos apropriados, sendo pertinente para lactentes de 3 a 12 meses de idade.

Gráfico 2 - Recomendação proteica das entidades (g/dia) e quantidade de proteíca de formulas infantis para crianças de seis meses a um ano (g/dia) do grupo 2.

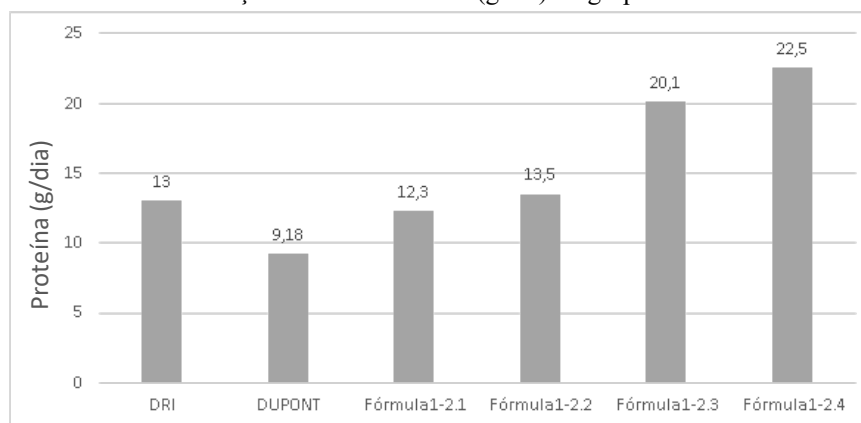


Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Analisando o gráfico 2, no qual pertence às fórmulas para crianças de seis meses a um ano, observa-se que apenas a amostra 6-1.5 está de acordo com o proposto por Dupont (2003). As demais estão com elevadas quantidades proteicas. Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2012), o consumo excessivo de proteínas na fase de alimentação complementar, e não de carboidratos e lipídeos, refere-se com maior adiposidade aos sete anos de idade.

A obesidade é uma doença complexa com graves dimensões sociais e psicológicas afetando todas as faixas etárias e grupos socioeconômicos, podendo iniciar-se em qualquer idade e ter como causa fatores como desmame precoce, introdução inadequada de alimentos, distúrbio do comportamento alimentar e da relação familiar, especialmente nos períodos de aceleração do crescimento (VICARI,2013).

Gráfico 3 - Recomendação proteica das entidades (g/dia) e quantidade de proteíde formulas infantis para crianças de um a dois anos (g/dia) do grupo 3.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Como verificado no gráfico 3, os níveis de proteína presente nas fórmulas infantis para crianças de 1 a 2 anos são altíssimos o que pode ser completamente prejudicial, visto que em estudo publicado, Agostoni et al., (2005) constataram que uma dieta não balanceada na faixa etária de 12 e 24 meses, com ofertas proteicas de cerca de 4 g/kg/dia (ao redor de 16% do total de energia consumido) provavelmente se associará com excesso de peso.

O uso de fórmulas infantis não apresenta benefícios como o do leite humano, contudo, pode ser utilizada como complemento alimentar em situações específicas, que impossibilitam a amamentação (MELO; GONÇALVES, 2014). O efeito protetor do aleitamento materno está relacionado a uma série de fatores, como: composição e variação do volume ingerido nas mamadas ao longo do dia, favorecendo assim, a regulação do apetite; variação do sabor de acordo com a dieta materna e fornecimento de hormônios relacionados à adipogênese e ao controle do apetite (SARNI; DE SOUZA, 2017). A leptina é o hormônio responsável pela saciedade é encontrado em maior concentração no colostro do que no leite maduro (ILCOL; HIZLI; OZKAN, 2006). Estudos sobre a fisiologia da amamentação revelaram a presença de leptina e adiponectina, hormônios, como fatores de crescimento insulina-símile (IGF-1) e grelina. A leptina e a grelina têm um efeito positivo no controle precoce da saciedade em bebês e podem influenciar a programação da regulação do equilíbrio energético na infância e na idade adulta, protegendo assim contra a obesidade posterior (SAVINO et al., 2009).

O aumento da secreção de insulina e do IGF-1 (*insulin-like growth factor*) está associada a ingestão excessiva de proteínas. Os níveis elevados de IGF-1 podem acelerar inclusive, o crescimento durante os primeiros 2 anos de vida, a adipogênese e interferir na diferenciação do adipócito. Além do mais, a ingestão elevada de proteína pode reduzir os níveis do hormônio de crescimento levando consequentemente, a redução da lipólise (KOLETZKO

et al., 2009). Lactentes alimentados com fórmula infantil apresentaram maiores taxas de IGF-1, e grelina em relação aos alimentados com LM, que por sua vez apresentaram leptina em maior concentração (SAVINO et al., 2005). A alta ingestão de proteína através de fórmula para lactentes, em comparação com o fornecimento de proteína em bebês amamentados, pode desempenhar um papel na predisposição para o aumento do risco de obesidade mais tarde na vida (KOLETZKO et al., 2005). Em estudo publicado, Ong et al., (2009), constatou que bebês alimentados com fórmula infantil, tinham concentrações mais elevadas de IGF-I em 3 meses; após essa idade, entre 3 e 12 meses, eles mostraram maiores ganhos de peso, comprimento, IMC, adiposidade em relação aos que foram alimentados com LM. As diferenças no conteúdo de proteína e energia entre o leite humano e fórmula para lactentes pode desempenhar um papel no risco de obesidade, pois fórmulas infantis têm uma elevada densidade de energia e um teor de proteína mais alto do que o leite humano (SAVINO et al., 2009).

Além do efeito protetor contra obesidade, o consumo de leite materno foi associado a uma pressão arterial mais baixa em crianças que receberam leite materno (SINGHAL; COLE; LUCAS, 2001).

4. CONCLUSÕES

A amamentação ainda é sem dúvida a forma mais segura, eficaz, barata e rápida de se alimentar uma criança, trazendo inúmeros benefícios para a mãe e filho. Entretanto, na impossibilidade de oferta do leite materno, as fórmulas infantis ainda são a melhor escolha para garantir a nutrição do lactente e da criança.

Conclui-se, que apenas uma fórmula manteve-se dentro da recomendação proteica proposta por Dupont (2003). Sugere-se, portanto, a necessidade na alteração da fórmula, pois o consumo excessivo de proteína pode ocasionar danos futuros às crianças, como obesidade, riscos cardiovasculares e doenças crônicas não-transmissíveis.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Promoção comercial dos produtos abrangidos pela NBCAL. **Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de 1ª infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras.** – Brasília, ANVISA, [2006].

AGOSTONI, C; SCAGLIONI, S; GHISLENI, D; VERDUCI, E; GIOVANNINI, M; RIVA,

E. (2005). **How much protein is safe?**. International journal of obesity (2005). 29 Suppl 2. S8-13. 10.1038/sj.ijo.0803095.

AKESON, P. K; AXELSSON, I. E; RÄIHÄ, N. C; WARM, A; MINOLI, I; MORO, G.

Protein intake and metabolism in formula-fed infants given Swedish or Italian weaning foods. Acta Paediatr. 2000 Feb;89(2):158-64.

ARAÚJO, O. D; CUNHA, A. L; LUSTOSA, L. R; NERY, I. S; MENDONÇA, R.C. M; CAMPELO, S. M. A. **Aleitamento materno: fatores que levam ao desmame precoce.** Revista Brasileira de Enfermagem, vol. 61, núm. 4, jul-ago, 2008, pp. 488-492. Associação Brasileira de Enfermagem. Brasília, Brasil

BRASIL. Ministério da Saúde. **Curvas de crescimento da Organização mundial de saúde.** Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_vigilancia_alimentar.php?conteudo=curvas_de_crescimento>. Acesso em 10 nov. 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia prático de preparo de alimentos para crianças menores de 12 meses que não podem ser amamentadas.** Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável para crianças brasileiras menores de dois anos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2010.20p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **A legislação e o marketing de produtos que interferem na amamentação: um guia para o profissional de saúde /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Aleitamento materno, distribuição de leites e fórmulas infantis em estabelecimentos de saúde e a legislação /** Ministério da Saúde. Secretaria Atenção à Saúde.

Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Departamento de Atenção Básica. – 1. ed.; 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 84p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica; n. 23)

CORDEIRO, A. C. C.; SILVA, E. G.; RODRIGUES, F. G.; BATISTA, M. L.; GUERTZENSTEIN, S.M.J. **Relação da introdução precoce do leite de vaca com o desenvolvimento da obesidade em lactentes.** Pediatria Moderna Jan13 V49 N1. Disponível em: < http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5317>. Acesso em: 1 nov. 2017.

CODEX ALIMENTARIUS FAO/OMS. **Codex Committee on Nutrition and Foods for Special Dietary Uses.** Review of the standars for follow-up formula (codex stan 156-1987). November 2015.

DUPONT, C. **Protein requirements during the first year of life.** Am J Clin Nutr. 2003 Jun;77(6):1544S-1549S.

- DURÃO, C.; OLIVEIRA, A.; SANTOS, A.C.; SEVERO, M.; GUERRA, A.; BARROS, H.; LOPES, C. **Protein intake and dietary glyceic load of 4-year-olds and association with adiposity and serum insulin at 7 years of age: sex-nutrient and nutrient-nutrient interactions.** Int J Obes (Lond). 2017 Apr;41(4):533-541. doi: 10.1038/ijo.2016.240. Epub 2016 Dec 28. PubMed PMID: 28028320.
- FALEIROS, F. T. V.; TREZZA, E. M. C.; CARANDINA, L. **Aleitamento materno: fatores de influência na sua decisão e duração.** Rev. Nutr. vol.19 no.5 Campinas set. /out. 2006.
- GALLAGHER, M.L. MAHAN, L.K; STUMP-ESCOTT, S; RAYMOND, J. L Ingestão: os nutrientes e seu metabolismo. In: _____ . **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia;** [tradução de Claudia Coana et al.,]. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- ILCOL, Y. O; HIZLI, Z. B; OZKAN, T. **Leptin concentration in breast milk and its relationship to duration of lactation and hormonal status.** International Breastfeeding Journal 2006 1:21
- INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary References Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty acids, Cholesterol, Protein and Amino acids.** Washington, DC: National Academic Press; 2005.
- KOLETZKO, B.; VON KRIES, R.; CLOSA, R.; ESCRIBANO, J.; SCAGLIONI, S.; GIOVANNINI, M.; BEYER, J.; DEMMELMAIR, H.; ANTON, B.; GRUSZFELD, D.; DOBRZANSKA, A.; SENGLER, A.; LANGHENDRIES, J. P.; ROLLAND-CACHERA, M. F.; GROTE, V. **Can infant feeding choices modulate later obesity risk?** Am J Clin Nutr. 2009 May;89(5):1502S- 1508S.
- KOLETZKO, B.; DODDS, P. F.; AKERBLOM, H.; ASHWELL, M. **Early nutrition and its later consequences: new opportunities.** New York: Springer Publishers, 2005.
- MARTIN, C. R.; LING, P-R.; BLACKBURN, G. L. **Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula. Nutrients.** 2016;8(5):279. doi:10.3390/nu8050279. Ministério da Saúde. ANVISA, **Resolução - RDC N° 43 e 44**, de 19 de setembro de 2011.
- MELO, C. S; GONÇALVES, R. M. **ALEITAMENTO MATERNO VERSUS ALEITAMENTO ARTIFICIAL.** Estudos, Goiânia, v. 41, especial, p. 7-14, out. 2014.
- MONTE, C. M. G. **Desnutrição: um desafio secular à nutrição infantil.** J. pediatr. (Rio J.). 2000; 76 (Supl.3): S285-S297:
- ONG, K. K.; LANGKAMP, M.; RANKE, M. B.; WHITEHEAD, K.; HUGHES, I. A.;

ACERINI, C. G.; DUNGER, D. B. Insulin-like growth factor I concentrations in infancy predict differential gains in body length and adiposity: the Cambridge Baby Growth Study. *Am J Clin Nutr* July 2009 vol. 90 no. 1 156-161

SARNI, R.O.S; DE SOUZA, F.I.S. **Prevenção da obesidade: o papel da alimentação saudável e da oferta proteica adequada no primeiro ano de vida.** *Temas de pediatria* número 89.

SAVINO, F.; FISSORE, M. F.; GRASSINO, E. C.; NANNI, G. E.; OGGERO, R.;

SILVESTRO, L. **Ghrelin, leptin and IGF-I levels in breast-fed and formula-fed infants in the first years of life.** *Acta Paediatr.* 2005 May;94(5):531-7.

SAVINO, F.; LIGUORI, S. A.; FISSORE, M. F.; OGGERO, R. **Breast Milk**

Hormones and Their Protective Effect on Obesity. *Int J Pediatr Endocrinol.* 2009; 2009: 327505.

SINGHAL, A.; COLE, T. J.; LUCAS, A. **Early nutrition in preterm infants and later blood pressure: two cohorts after randomised trials.** *The Lancet* Volume 357, Issue 9254, 10 February 2001, Pages 413-419

Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. **Manual de orientação: alimentação do lactente, alimentação do pré-escolar, alimentação do escolar, alimentação do adolescente, alimentação na escola /** Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. - São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Nutrologia. **Manual de orientação do departamento de Nutrologia: alimentação do lactente ao adolescente, alimentação na escola, alimentação saudável e vínculo mãe-filho, alimentação saudável e prevenção de doenças, segurança alimentar.**

Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. - São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 2012.

TRAHMS, C. M; MCKEAN, K. N. Nutrição no estágio inicial da infância. In: MAHAN, L.K; STUMP-ESCOTT, S; RAYMOND, J. L. **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia;** [tradução de Claudia Coana et al.,]. – Rio de Janeiro : Elsevier, 2012.

VICARI, E. C. **Aleitamento materno, a introdução da alimentação complementar e sua relação com a obesidade infantil.** *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo v.7, n.40, p.72-83, jul/ago. 2013. ISSN 1981-9919

VIEIRA, G. O.; SILVA, L. R.; VIEIRA, T. O.; ALMEIDA, J. A. G.; CABRAL, V. A.

Hábitos alimentares de crianças menores de 1 ano amamentadas e não-amamentadas. *J Pediatr (Rio J).* 2004;80:411-6.

VITOLO, M. R. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento.* – Rio de Janeiro: Ed.Rubio, 2008.

WEFFORT, V. R. S. **Avanços nutricionais em fórmulas infantis / Advances in nutritional formulas infants.** *Pediatr. mod;* 48(4)abr. 2012. Disponível em <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=4978&fase=imprime>. Acesso em 3 de novembro de 2017.

APLICAÇÕES DOS TESTES PRÉ-TRANSFUSIONAIS EM HEMOTERAPIA COMO FATOR DETERMINANTE NA SEGURANÇA TRANSFUSIONAL

APPLICATIONS OF PRE-TRANSFUSION TESTS IN HEMOTHERAPY AS A DETERMINING FACTOR IN TRANSFUSION SAFETY

Gustavo Gomes Ferreira

Biomedicina- Faculdade Pitágoras;
<http://lattes.cnpq.br/9172183970999853>

Ricardo André Chagas Nicomedes Vieira da Silva

Biomedicina- Faculdade Pitágoras;
<http://lattes.cnpq.br/2105617538738329>

Jéssica Everton Pinto Costa

Biomedicina- Faculdade Pitágoras;
<http://lattes.cnpq.br/3836301494941021>

Hiran Reis Sousa

Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/9698587948625073>

RESUMO

Introdução: A transfusão sanguínea é um procedimento terapêutico que é realizado rotineiramente nos bancos de sangue, utilizado também como tratamento para algumas patologias hematológicas, porém pode apresentar alguns riscos. Para minimizar a ocorrência desses riscos, são empregados obrigatoriamente os testes pré-transfusionais, que por meio dos resultados destes testes, é possível estabelecer a compatibilidade sanguínea entre doador e receptor, além de detectar infecções que podem ser transmitidas através de transfusão de sangue. Diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo relacionar os principais testes pré-transfusionais utilizados na hemorrede nacional para a prevenção das ocorrências de reações transfusionais e transmissão de infecções através das transfusões sanguíneas. **Metodologia:** A metodologia empregada para a realização desta pesquisa foi a Revisão de Literatura. Este estudo foi realizado através de consultas às seguintes bases de dados: PubMed, Catálogo De Teses e Dissertações da Capes, Google Acadêmico e Scielo. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados 438 artigos, em que após leitura dos títulos, alguns artigos foram excluídos por não preencherem o critério deste trabalho de possuir relação com o tema. Após essa exclusão, para a leitura dos resumos dos trabalhos, foram selecionados 102 artigos, dentre estes apenas 33, foram selecionados para a leitura do trabalho completo disponível na íntegra. Para a seleção final dos trabalhos, apenas 10 artigos foram utilizados neste estudo, e os demais foram excluídos por não estarem disponíveis integralmente, não responderem a questão desta pesquisa e não corresponderem com o tema proposto por este estudo. **Conclusão:** Contudo, pode-se perceber que o emprego dos testes pré-transfusionais é uma ferramenta fundamental para hemoterapia, pois permitem fornecer aos indivíduos que fazem uso dos serviços hemoterápicos, a menor possibilidade de ocorrerem

os riscos que a transfusões sanguíneas possuem, riscos estes que devem ser superados pelo benefícios que o procedimento fornece à saúde dos pacientes.

Palavras-chave: Hemoterapia; Segurança Transfusional; Testes pré-transfusionais; Transfusão de sangue.

ABSTRACT

Introduction: Blood transfusion is a therapeutic procedure that is routinely performed in blood banks, also used as a treatment for some hematological pathogens, but it may present some risks. To minimize the occurrence of these risks, pre-transfusion tests are mandatorily employed, which through the results of these tests, it is possible to establish the blood compatibility between donor and recipient, in addition to detecting infections that can be transmitted through blood transfusion. In view of the above, the present research aimed to list the main pre-transfusion tests used in the national blood transfusion network to prevent the occurrence of transfusion reactions and transmission of infections through blood transfusions.

Methodology: The methodology used for this research was literature review. This study was carried out by consulting the following databases: PubMed, Capes Theses and Dissertations Catalog, Google Scholar and Scielo. **Results and Discussion:** A total of 438 articles were selected, and after reading the titles, some articles were excluded for not meeting the criteria of this study of being related to the theme. After this exclusion, 102 articles were selected for the reading of the abstracts, from which only 33 were selected for the reading of the complete work available in full. For the final selection of articles, only 10 articles were used in this study, and the others were excluded because they were not available in full, did not answer the question of this research and did not correspond to the theme proposed by this study.

Conclusion: However, one can realize that the use of pretransfusion testing is a fundamental tool for hemotherapy, because it allows to provide individuals who make use of hemotherapy services, the lowest possibility of occurrence of risks that blood transfusions, risks that should be overcome by the benefits that the procedure provides to patients' health.

Keywords: Hemotherapy; Transfusion safety; Pretransfusion testing; Blood transfusion.

1. INTRODUÇÃO

A transfusão sanguínea é um procedimento essencial que pode ser denominado como um transplante de sangue entre pessoas compatíveis, que tem como finalidade o reestabelecimento e/ou manutenção do transporte de oxigênio, promoção da hemostasia sanguínea, e ainda, restaurar o volume. Além disso, o uso desse procedimento, faz parte de rotinas cirúrgicas, quimioterápicas e transplantes. (RODRIGUES; RIBEIRO, 2021).

Por ser um procedimento utilizado rotineiramente, a transfusão sanguínea deve ser feita seguindo as normas estabelecidas pela Anvisa e pelo Ministério da saúde. Assim como uma etapa fundamental do ciclo hemoterápico, os testes pré-transfusionais, são estabelecidos em legislação, e devem ser empregados para obter resultados de dois fatores cruciais para a transfusão sanguínea, sendo a compatibilidade entre doador e receptor, e a presença de infecções transmissíveis por transfusão (FREIRE; CUNHA; ANDRADE, 2016).

O fato de que a transfusão sanguínea, não é isenta de riscos, a prática dos testes do tipo sorológico na triagem transfusional, permite aos profissionais, identificar a presença de doenças transmissíveis pelo sangue (AIDS, hepatite B e C, etc.) no sangue do doador, visto que, em caso do receptor receber algum hemocomponente com microrganismos, pode ocorrer o desenvolvimento de reações adversas, e em casos graves, o óbito do paciente, ou seja, a transfusão só poderá ser realizada com os resultados negativos para esses testes (CAUSANILHAS, 2018).

A compatibilidade sanguínea, outro fator fundamental para a segurança transfusional, em que é avaliada através dos testes imuno-hematológicos, consiste inicialmente em determinar o grupo sanguíneo (A, B, AB, O) e o fator Rh (+/-) do doador e do receptor, já que a incompatibilidade com relação a esses sistemas de classificação, corresponde a grande parte das reações transfusionais, como por exemplo a reação hemolítica transfusional aguda ou tardia (GALDINO; PETRONI, 2018)

Diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo relacionar os principais testes pré-transfusionais utilizados na hemorrede nacional para a prevenção das ocorrências de reações transfusionais e transmissão de infecções através das transfusões sanguíneas.

2. METODOLOGIA

A metodologia empregada para a realização desta pesquisa foi a Revisão de Literatura, e realizada no período de março a setembro do ano vigente.

A problemática da pesquisa foi: “Como o uso dos testes pré-transfusionais influencia na redução dos casos de reações transfusionais e pós-transfusionais, além da ocorrência das infecções que podem ser transmitidas através do sangue?”

Este estudo foi realizado através de consultas às seguintes bases de dados: PubMed, Catálogo De Teses e Dissertações da Capes, Google Acadêmico e Scielo. Para a realização das buscas foram utilizados os descritores relacionados a pesquisa: hemoterapia, transfusão de sangue, ciclo do sangue, testes pré-transfusionais e reações transfusionais.

Dentre os trabalhos pesquisados, apenas foram utilizados aqueles que seguiam os critérios de inclusão, que foram: publicação entre os anos de 2012 e 2021, escritos em português ou inglês e relação com o tema desta pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

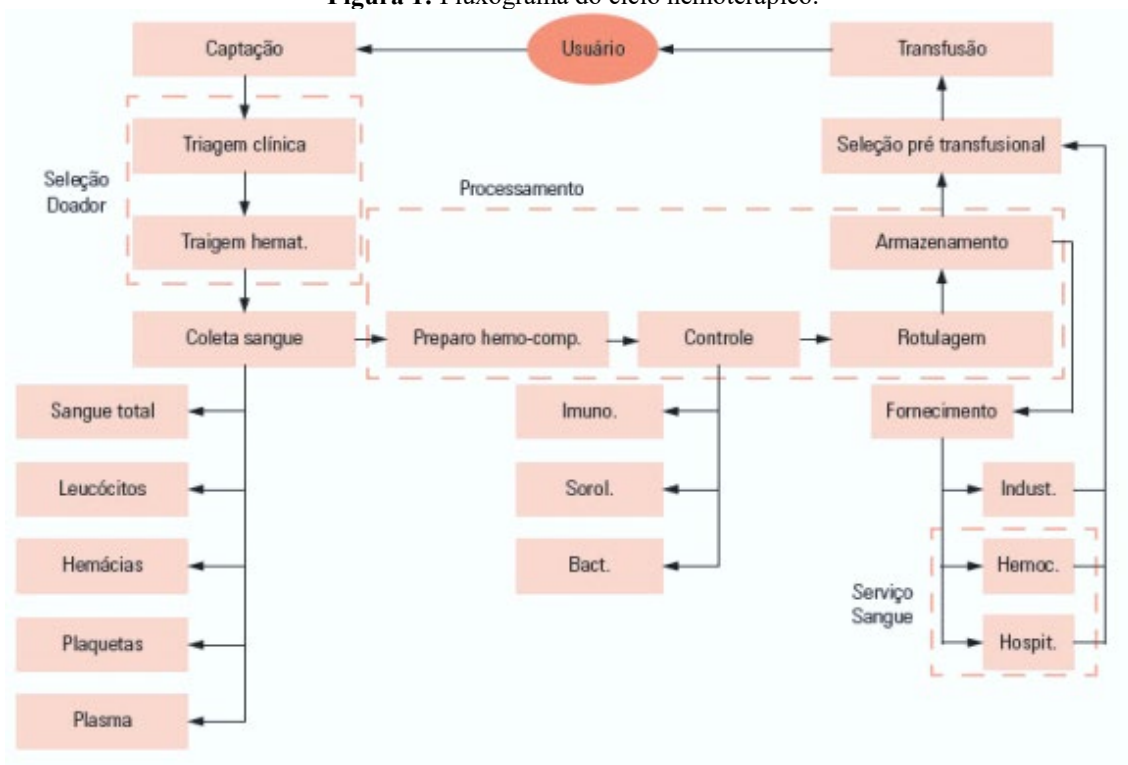
Após a pesquisa nas bases de dados, foram selecionados 438 artigos, em que após leitura dos títulos, alguns artigos foram excluídos por não preencherem o critérios deste trabalho de possuir relação com o tema. Após essa exclusão, para a leitura dos resumos dos trabalhos, foram selecionados 102 artigos, dentre estes apenas 33, foram selecionados para a leitura do trabalho completo disponível na íntegra. Para a seleção final dos trabalhos, apenas 10 artigos foram utilizados neste estudo, e os demais foram excluídos por não estarem disponíveis integralmente, não responderem a questão desta pesquisa e não corresponderam com tema proposto por este estudo.

De acordo com Portaria N° 158, de 4 de fevereiro de 2016 do Ministério da Saúde que trata do regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos, para que ocorra a transfusão sanguínea, ou transfusão de algum hemoderivado, devem ser feitos os testes pré-transfusionais, para garantir a segurança do receptor de sangue (BRASIL, 2016).

De com a Agência Nacional de Vigilância Nacional (Anvisa), através da RDC N° 75, de 2 de maio de 2016, que dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue, também regulamenta os testes pré-transfusionais, e em conjunto com a portaria citada, definem que para a compatibilidade sanguínea, devem ser feitas as tipagens ABO e Rh, além da pesquisa de anticorpos irregulares (PAI). Em relação a sorologia em bancos de sangue, devem ser feitos testes que detectam as infecções transmissíveis por transfusão sanguínea, infecções estas que também são definidas por meio das presentes legislações (ANVISA, 2016).

Santos (2013), enfatiza que a transfusão sanguínea, por ser um procedimento que possui alguns riscos, torna-se significativo, entre as medidas estabelecidas, o cumprimento responsável do ciclo hemoterápico, cujo processo tem início com a captação e seleção dos doadores, seguido da triagem clínica e hematológica, processamento e fracionamento da bolsas de sangue, dispensação, transfusão e avaliação pós-transfusional, Figura 1.

Figura 1: Fluxograma do ciclo hemoterápico.



Fonte: (FLAUSINO et al., 2015)

Flausino et al. (2015), esclarece que dentro do ciclo hemoterápico, os testes pré-transfusionais, na rotina hemoterápica, fazem parte da etapa de controle das bolsas de sangue. Estes são divididos em dois grupos, sendo os testes imunohematológicos e os testes sorológicos. Sendo que cada grupo possui objetivos específicos dentro do ciclo, e respectivamente serão utilizados para a classificação ABO – Rh e a pesquisa de anticorpos de irregulares; e detectar a presença de anticorpos e antígenos contra infecções que possam ser transmitidas aos receptores durante a transfusão.

Barjas-Castro (2013), aponta que os testes imunohematológicos são realizados através de provas, que detectam os anticorpos e antígenos eritrocitários, e é a presença ou a ausência destes antígenos e anticorpos, que classifica o tipo sanguíneo do indivíduo.

Arruda, Ortiz e Pinheiro (2013), explicam em seu estudo, que avaliação da compatibilidade sanguínea entre doador e receptor, que é avaliada pelos testes imunohematológicos, é uma fator essencial para a segurança transfusional, pois a realização de transfusões com resultados incorretos para os sistemas ABO e Rh, implica no desenvolvimento de reações transfusionais, que em sua maioria são imediatas (durante o procedimento e em até 24 horas), e graves.

Rohr, Boff e Lunkes (2012) e Rocha et al. (2020), descrevem em seus estudo que além das reações transfusionais, outra questão que traz riscos para o receptor, é a possibilidade de

ocorrer a transmissão de infecções como AIDS, Hepatites B e C, Doenças de Chagas, Sífilis, Malária e HTLV. Por conta dessa questão, a transfusão de sangue, só e apenas poderá ser feita com resultados negativos para estas infecções, sendo que em caso de positividade, as bolsas de sangue são descartadas.

A detecção dessas infecções, como Causanilhas (2018) explica, é realizada através de testes que utilizam técnicas específicas para cada infecção, como por exemplo o Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), que é utilizado praticamente para todas as doenças citadas. Entretanto, testes sorológicos como o ELISA, devem ser feitos em conjunto com testes que confirmem os resultados, para que não ocorra resultados falso-negativos, e consequentemente a transmissão dos patógenos.

Martins e Nóbrega (2018), reforçam que com os avanços na hemoterapia, a confirmação das infecções transmissíveis por transfusão, se tornou mais sensível, através da implementação do teste de detecção de ácido nucleico (Nucleic Acid-Amplification Testing – NAT). O NAT é realizado por meio de técnica de biologia molecular, sendo utilizada a Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-PCR). O uso do NAT devido a sua alta sensibilidade, permite detectar a presença do material genético dos patógenos, ainda nas fases iniciais da infecção, mesmo antes da produção dos anticorpos

Galdino e Petroni (2018) apontam em seu estudo que, a realização dos procedimentos em uma transfusão, devem ser seguidos de forma consciente, sendo que o não cumprimento dos protocolos estabelecidos pelos órgãos reguladores e instituições, gera riscos à integridade dos pacientes, e em casos mais graves, o óbito desses pacientes. Ressaltam ainda, que é de obrigação dos bancos de sangue, a organização dos setores, para que o trajeto do sangue ocorra de forma correta, sendo assim, adotando as medidas corretas, que garantem aos pacientes um tratamento seguro e eficaz.

4. CONCLUSÕES

Contudo, pode-se perceber que o emprego dos testes pré-transfusionais é uma ferramenta fundamental para hemoterapia, pois permitem fornecer aos indivíduos que fazem uso dos serviços hemoterápicos, a menor possibilidade de ocorrerem os riscos que a transfusões sanguíneas possuem, riscos estes que devem ser superados pelo benefícios que o procedimento fornece à saúde dos pacientes. Os testes pré-transfusionais são uma das bases da segurança transfusional, pois é por meio destes que o profissionais dos hemocentros, podem avaliar a melhor forma de realizar a transfusão de sangue em um receptor. Mesmo

com os constantes avanços na hemoterapia, tanto nacional como internacional, e o declínio cada vez mais perceptível das transmissões de infecções e reações transfusionais, o uso dos testes pré-transfusionais ainda são de alta relevância para que o procedimento de transfusão sanguínea se torne seguro.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC N° 75, de 2 de maio de 2016.

ARRUDA, Edson Henrique Pereira; ORTIZ, Tatiana Arruda; PINHEIRO, Daniela de Oliveira. Importância do Autoconhecimento dos Grupos Sanguíneos (ABO e Rh) de Alunos de Tangará da Serra-MT. **UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saúde**, Mato Grosso, ano 2013, v. 15, ed. 3, p. 199 - 202, 19 abr. 2013.

BARJAS-CASTRO, Maria Lourdes. Imuno-Hematologia do Doador e do Receptor. In:/ MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretária de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Técnico em hemoterapia: livro texto** 1. ed. Brasília, Ministério da Saúde, 2013. 292 p. cap. 11, p. 144-170.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria N° 158, de 4 de fevereiro de 2016.

CAUSANILHAS, Ana Catarina Fernandes. **Triagem de infecções transmissíveis pelo sangue: garantia da qualidade do sangue doado e da segurança transfusional no Brasil com embasamento na legislação vigente**. 2018. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

FLAUSINO, Gustavo de Freitas *et al.* The production cycle of blood and transfusion: what the clinician should know. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 258-267, jun. 2015.

FREIRE, M. R. L. C.; CUNHA, M. C.; ANDRADE, S. P. Importância dos testes imuno-hematológicos em receptores de sangue e a ocorrência das reações transfusionais. **Revista Eletrônica de Farmácia**, Guaraí, v. 13, n. 1.1, p. 56-59, 2016.

GALDINO, Ketury Caroline Gusmão; PETRONI, Tatiane Ferreira. Importância dos exames imuno-hematológicos na transfusão sanguínea. **Revista Saúde UniToledo**, Araçatuba, v. 02, n. 01, p. 26-35, ago. 2018.

MARTINS, Thalita Soares; NÓBREGA, Juliana Oliveira de Toledo. **Segurança transfusional no Brasil: dos primórdios ao NAT**. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Brasília, v. 50, n. 4, p. 321-326, nov. 2018.

ROCHA, Lucelia Barata da *et al.* Soroprevalência de doenças infecciosas em doadores de sangue em um município do Amazonas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 12, n. 11, p. 1-8, 27 ago. 2020.

RODRIGUES, Arieny Dias; RIBEIRO, Lília Rosário. Sistemas sanguíneos, incompatibilidade e procedimentos alternativos à transfusão. **Brazilian Journal Of Development**, Curitiba, v. 7, n. 02, p. 3-4, 02 fev. 2021.

ROHR, Jarbas Ivan; BOFF, Daiane; LUNKES, Daniéle Sausen. Perfil dos candidatos inaptos para doação de sangue no serviço de hemoterapia do hospital Santo Ângelo, RS, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, [S.L.], v. 41, n. 1, p. 27-35, 30 mar. 2012.

SANTOS, Simone Batista dos. **Doenças de notificação compulsória: impacto para a hemoterapia**. 2013. 33 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2013.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM USO DE CICLOFOSFAMIDA EM DOENÇAS AUTOIMUNES REUMÁTICAS

NURSING CARE TO PATIENTS USING CYCLOPHOSPHAMIDE IN RHEUMATIC AUTOIMMUNE DISEASES

Aline Sousa Falcão

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão. Residente em Enfermagem em Clínicas Médica e Cirúrgica.

<http://lattes.cnpq.br/4719104086609580>

Claudeth Freitas da Costa

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão. Enfermeira. Preceptora da Residência Multiprofissional em Saúde (RMS).

<http://lattes.cnpq.br/2020064411565969>

RESUMO

Introdução: A pulsoterapia consiste na administração de fármacos em altas doses, por três dias ou mais, ou em dias alternados em algumas doenças reumáticas, como o do Lúpus Eritematoso Sistêmico, sendo a ciclofosfamida um dos principais agentes utilizado no tratamento. A equipe de enfermagem é participante ativa nesse processo terapêutico na prevenção de complicações. Este trabalho tem como objetivo discutir a experiência do cuidado a um paciente em terapia com ciclofosfamida, apresentar os principais diagnósticos identificados durante o atendimento, baseados na taxonomia NANDA-I (*North American Nursing Diagnosis Association*) e os cuidados de enfermagem implementados na administração da terapêutica e discuti-los. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência sobre a assistência de enfermagem ao paciente em uso Pulsoterapia com ciclofosfamida como tratamento para Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), em um Hospital de Ensino, no período de agosto de 2021. **Resultados e discussão:** A terapêutica do tratamento do LES é individualizada depende do comprometimento de órgãos e sistemas, assim como da gravidade de cada caso. O tratamento com a ciclofosfamida tem como finalidade a redução da atividade inflamatória da doença, no entanto é necessário atenção, pois essa medicação apresenta diversas toxicidades. Portanto, o enfermeiro deve ser qualificado para atuar diante das peculiaridades da terapia antineoplásica, bem como, na ocorrência de reações adversas, em virtude de ser o profissional da equipe de saúde que presta cuidado integral ao paciente durante todo o processo. **Conclusão:** Este estudo possibilitou conhecer a sobre a abordagem do enfermeiro à pessoa com Lúpus Eritematoso Sistêmico submetido à Pulsoterapia com ciclofosfamida. De acordo com os estudos analisados, essa modalidade terapêutica está cada vez mais presente no tratamento das doenças reumáticas. No entanto, destacamos as potenciais complicações relacionadas à toxicidade da medicação e a importância do enfermeiro na prevenção desses eventos.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados de Enfermagem; Ciclofosfamida; Pulsoterapia; Doenças reumáticas, Agentes antineoplásicos.

ABSTRACT:

Introduction: Pulse therapy consists of administering drugs in high doses, for three days or more, or every other day in some rheumatic diseases, such as Systemic Lupus Erythematosus, with cyclophosphamide being one of the main agents used in the treatment. The nursing team is an active participant in this therapeutic process in preventing complications. This paper aims to discuss the experience of caring for a patient on cyclophosphamide therapy, to present the main diagnoses identified during care, based on the NANDA-I taxonomy (North American Nursing Diagnosis Association) and the nursing care implemented in the administration of therapy and discuss them. **Methodology:** This is a descriptive study of the experience report type on nursing care to patients using Pulse Therapy with Cyclophosphamide as a treatment for Systemic Lupus Erythematosus (SLE), in a Teaching Hospital, in August 2021. **Results and discussion:** The therapy for the treatment of SLE is individualized depending on the involvement of organs and systems, as well as the severity of each case. Treatment with cyclophosphamide aims to reduce the inflammatory activity of the disease, however, attention is needed, as this medication has several toxicities. Therefore, the nurse must be qualified to act in the face of the peculiarities of antineoplastic therapy, as well as in the occurrence of adverse reactions, by virtue of being the professional of the health team that provides comprehensive care to the patient throughout the process. **Conclusion:** This study made it possible to know about the approach of nurses to people with Systemic Lupus Erythematosus undergoing pulse therapy with cyclophosphamide. According to the studies analyzed, this therapeutic modality is increasingly present in the treatment of rheumatic diseases. However, we highlight the potential complications related to medication toxicity and the importance of nurses in preventing these events.

KEYWORDS: Nursing care; Cyclophosphamide; Pulse Therapy; Rheumatic diseases; Antineoplastic agents.

1. INTRODUÇÃO

A ciclofosfamida é um agente alquilante desenvolvida e introduzida na medicina clínica na década de 1950, projetados principalmente como drogas antineoplásicas. A ciclofosfamida é uma das drogas imunossupressoras mais potentes disponíveis, portanto, hoje é usada em casos de doenças que ameaçam a vida ou os órgãos, como as doenças inflamatórias e autoimunes (BRUMMAIER et al, 2013).

Tais condições clínicas que podem ser beneficiadas pelo uso da ciclofosfamida incluem: vasculites sistêmicas, como vasculite sistêmica associada a anticorpos anti-neutrófilos citoplasmáticos ou poliarterite nodosa resistente a corticosteroides lúpus eritematoso sistêmico (LES) com afecção visceral grave (por exemplo, sistema nervoso central, coração, pulmão), bem como nefrite lúpica ou manifestações pulmonares de esclerose sistêmica (BRUMMAIER et al, 2013).

A administração da ciclofosfamida pode ser por via oral ou intravenosa. A administração via intravenosa é mais frequente na reumatologia, a partir de estudos que mostram a eficácia semelhante ao tratamento oral, mas com menor toxicidade, como, por

exemplo, diminuição da falência ovariana prematura, menos infecções graves e menor exposição global do trato urinário à acroleína, um metabólito tóxico da ciclofosfamida. A administração intravenosa e a dose são ajustadas de acordo com a toxicidade hematológica e renal do paciente (MILLER, RANATUNGA, 2012).

Durante a infusão desta substância podem ocorrer efeitos colaterais como: distúrbios metabólicos e supressão do eixo hipófise-hipotálamo-adrenal, sendo indicada a hospitalização e, conseqüentemente, a necessidade de monitorização e atuação precoce sobre os efeitos colaterais. A atuação da equipe de enfermagem atua principalmente na prevenção de complicações decorrentes desta terapêutica a curtas e longo prazo (TELES et al,2017).

Para a atuação com qualidade e segurança é necessário que, principalmente a equipe de enfermagem, tenha conhecimento específico sobre a farmacodinâmica e efeitos colaterais dos corticosteróides durante a pulsoterapia, uma vez que é responsável pela administração dos medicamentos. Tal fato exige do enfermeiro atuação com caráter científico e requisitos fundamentais para uma prática baseada em evidências (SOARES, 2014).

Portanto, a equipe de enfermagem é participante ativa do processo, tendo em vista a assistência contínua e sistematizada, o que possibilita avaliação constante do paciente, a detecção de demandas e a implementação de cuidados, visando à organização e eficiência. Diante do exposto, e considerando a elevada incidência de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) no setor de Clínica Médica e a escassa literatura referente à temática, este trabalho tem como objetivo discutir a experiência vivenciada no cuidado a um paciente em terapia com ciclofosfamida no tratamento de LES, apresentar os principais diagnósticos identificados durante o atendimento baseados na taxonomia NANDA-I (*North American Nursing Diagnosis Association*) e os cuidados de enfermagem implementados na administração da terapêutica e discuti-los, tomando como referência a literatura nacional e internacional sobre o tema.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência sobre a assistência de enfermagem ao paciente em uso Pulsoterapia com ciclofosfamida como tratamento para Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES). Foi desenvolvido por Enfermeiros do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde (RMS) de um Hospital de ensino a partir do rodízio na Unidade de Clínica Médica Feminina, no período de agosto de 2021. Foram descritos os principais cuidados e atribuições do Enfermeiro ao paciente submetido a esta modalidade de

tratamento, a partir da descrição da realidade e da assistência prestada ao paciente de forma integral e continuada, apresentando os principais diagnósticos identificados durante o atendimento, baseados na taxonomia NANDA-I (*North American Nursing Diagnosis Association*) e os cuidados de enfermagem implementados na administração da terapêutica e discuti-los, tomando como referência a literatura nacional e internacional sobre o tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As doenças reumáticas autoimunes são um grupo heterogêneo de condições caracterizadas por disfunções imunológicas e de produção de autoanticorpos e uma série de substâncias responsáveis por lesões em diversas estruturas do organismo. Nessa categoria podem ser incluídas: a artrite reumatoide, as miopatias inflamatórias, a esclerose sistêmica, a síndrome de Sjögren e o Lúpus Eritematoso Sistêmico, em que consiste o objeto de estudo deste trabalho (ABRÃO et al, 2016).

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica, multissistêmica, de causa desconhecida e de natureza autoimune, caracterizada pela presença de diversos auto-anticorpos. Evolui com manifestações clínicas polimórficas, com períodos de exacerbações e remissões. Não possui uma etiologia esclarecida, e o desenvolvimento da doença está ligado à predisposição genética e aos fatores ambientais, como luz ultravioleta e alguns tratamentos medicamentosos (BORBA et al, 2008).

As manifestações do LES podem ser gerais como: fadiga, febre, perda de peso, linfadenopatia e as mais específicas, de acordo com os comprometimentos localizados em órgãos ou sistemas. Todos os sistemas orgânicos podem ser afetados, no entanto, as manifestações de pele e mucosas, músculo-esqueléticas, renais, pulmonares, cardiovasculares, hematológicas e do sistema nervoso ocorrem com maior frequência e com maior gravidade. A terapêutica individualizada depende do comprometimento de órgãos e sistemas, assim como da gravidade de cada caso (REIS et al, 2007).

Após a internação do paciente na Instituição Hospitalar para iniciar o tratamento do LES com a Pulsoterapia, o médico responsável realiza a prescrição da ciclofosfamida, que é preparada e enviada de outra Instituição Hospitalar de referência em tratamento para câncer, pois a instituição não dispõe dos requisitos necessários propostos pela RDC N° 220, de 21 de setembro de 2004, para o funcionamento de serviços de terapia antineoplásica, como preparo e manipulação da substância antineoplásica, e por não fazer parte do escopo de doenças de tratamento da instituição, apenas nos casos específicos de LES (BRASIL, 2004).

A pulsoterapia consiste na administração de fármacos em altas doses, por três dias ou mais, ou em dias alternados. A necessidade de hospitalização ocorre devido aos possíveis efeitos colaterais que o paciente pode apresentar durante a infusão da medicação, portanto, é fundamental a constante monitorização dos parâmetros vitais, para auxiliar na identificação precocemente dos efeitos adversos, possibilitando intervenção precoce e adequada, garantindo a segurança do paciente. A ciclofosfamida é o agente alquilante amplamente utilizado no tratamento de neoplasias malignas e pode ser usado no tratamento de diversas outras doenças reumatológicas, como no caso do Lúpus Eritematoso Sistêmico (TELES et al,2017).

A terapêutica individualizada depende do comprometimento de órgãos e sistemas, assim como da gravidade de cada caso. O tratamento medicamentoso tem como finalidade a redução da atividade inflamatória da doença, controlar sinais e sintomas e reduzir complicações. A corticoterapia prolongada (glicocorticóides, preferencialmente a prednisona) e antimaláricos (preferencialmente difosfato de cloroquina ou sulfato de hidroxicloroquina) são as drogas mais utilizadas. Em situações de maior gravidade, como na presença de comprometimento renal e lesões cutâneas, a terapia pode ser mais agressiva com elevadas doses de corticosteróides, muitas vezes associado a imunossupressor, denominada de Pulsoterapia (REIS et al, 2007).

Posteriormente, a essa etapa é iniciado o protocolo de uso de Pulsoterapia para uso da ciclofosfamida. Devido aos potenciais efeitos colaterais em decorrência do uso da ciclofosfamida, é realizado a polifarmácia qualitativa, na qual consiste na administração de um medicamento para corrigir as reações adversas de outro. Para a prevenção da ocorrência de vômitos, inicia-se a administração de Ondansetrona de 8 em 8 horas, sendo a primeira dose 30 minutos antes da administração da ciclofosfamida. A ciclofosfamida também apresenta alta toxicidade da bexiga, podendo provocar cistite hemorrágica causada pela acroleína, um produto da degradação da ciclofosfamida. Para evitar esse quadro é administrada a Mesna três vezes ao dia, sendo a primeira dose 30 minutos antes administração da ciclofosfamida, a segunda dose 4 horas depois da ciclofosfamida e a terceira dose 8 horas depois da ciclofosfamida.

A Mesna tem a capacidade de desativar acroleína no trato urinário, formando um composto não tóxico com acroleína e, portanto, considera-se que tem efeitos protetores da mucosa. O uso de medicação para proteger a bexiga quanto à toxicidade da ciclofosfamida atua na prevenção do câncer de bexiga muito depois do tratamento estar estabelecido. Essas complicações foram essencialmente eliminadas pelo uso de pulsoterapia (doses cumulativas

mais baixas de ciclofosfamida) em combinação com hidratação vigorosa (MONACH et al, 2010).

Segundo os autores Brock et al, 1981 e Tsuboi et al, 2003, sugerem que o Mesna pode ter um efeito tóxico na mucosa da bexiga. A evidência da eficácia da Mesna na redução dos danos à mucosa do trato urinário é decorrida de pacientes com câncer e muitos dos dados são baseados no uso de ifosfamida que é um isômero estrutural da ciclofosfamida. Portanto, a relevância da Mesna para pacientes com doenças reumáticas tratados com ciclofosfamida ainda é incerta (BATISTA, 2016).

Os principais manejos clínicos realizados na prevenção de reações adversas da ciclofosfamida, que incluem a cistite hemorrágica, náusea e vômitos, são realizados pelo enfermeiro que também é o responsável pela administração de terapia antineoplásica pela via endovenosa, e trata-se de um procedimento de alta complexidade, que necessita de um profissional qualificado, e treinado de forma inicial e permanente para realizar a administração da medicação e estar preparado para atuar diante das peculiaridades da terapia antineoplásica, bem como, na ocorrência de reações adversas decorrentes da administração endovenosa do fármaco e no manejo das situações como o extravasamento e derramamento da medicação, afinal, é o profissional da equipe de saúde que presta cuidado integral ao paciente durante todo o processo de adoecimento (SOARES, 2014).

Os enfermeiros devem ser qualificados para atuar diante das peculiaridades da terapia antineoplásica, bem como, na ocorrência de reações adversas decorrentes da administração endovenosa dos fármacos, afinal, é o profissional da equipe de saúde que presta cuidado integral ao paciente durante todo o processo de adoecimento (REIS et al, 2007).

Após essa etapa inicial de prevenção dos prováveis efeitos colaterais da ciclofosfamida, o enfermeiro realiza a avaliação da prescrição médica, observando a adequação quanto à viabilidade, interações medicamentosas, medicamentos adjuvante e de suporte, antes da sua administração. Deve ser conferida a identificação do paciente e sua correspondência com a formulação prescrita. O enfermeiro deve avaliar criteriosamente o acesso venoso do paciente periférico, no que diz respeito à presença de retorno venoso, ausência de sinais flogísticos ou qualquer outra queixa do paciente, a fim de verificar se o acesso está pérvio e seguro para a administração do quimioterápico. Em relação à medicação, deve-se realizar a inspeção visual da embalagem, para verificar se há presença de perfurações, vazamento, corpos estranhos, precipitações ou outras irregularidades na solução, caso existir comunicar ao responsável pela manipulação (SOARES, 2014).

Além disso, como cuidados de enfermagem na pré-infusão da ciclofosfamida realiza-se a dupla checagem através da conferência da medicação com a prescrição, o rótulo do medicamento, confirmar com o paciente seu nome completo, antes da administração do fármaco, com o objetivo de garantir que o medicamento será instalado será no paciente certo e na dose certa, e avaliar se o sistema fechado (frasco de solução + equipo) do medicamento recebido do setor de Quimioterapia está íntegro. Durante toda a administração do quimioterápico, o profissional deve estar atento às queixas e respostas do paciente, avaliando o local da infusão, a fim de perceber alguma alteração e proceder imediatamente para minimizar possíveis danos aos pacientes (REIS et al, 2007).

Os cuidados relacionados à administração da ciclofosfamida são a proteção do profissional para evitar exposição direta à medicação realizada a partir da paramentação adequada para administrar a infusão: luva de procedimento, máscara de carvão ativado, avental descartável e óculos de proteção. Realizar as orientações ao paciente e o acompanhante sobre o procedimento, realizar a desinfecção das conexões e injetores (entrada das vias do extensor) do circuito, utilizando gaze estéril e álcool a 70%, após iniciar a administração da ciclofosfamida, em bomba de infusão, observando a programação para que a medicação passe em 120 minutos, avaliar parâmetros vitais (pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória) a cada 45 minutos durante a infusão da medicação. Já os cuidados pós-infusão são: após o término da infusão, realizar a mensuração dos parâmetros vitais a cada 02 horas até completar 06 horas do término da infusão, e registrar no prontuário, registrar o estado geral do paciente e avaliar quantidade e aspecto da diurese, registrando no prontuário (SOARES, 2014).

A sistematização da assistência de enfermagem (SAE) é o modelo metodológico utilizado pelo enfermeiro na aplicação de seus conhecimentos técnicos e científicos para a prática assistencial, favorecendo o cuidado e organização das condições necessárias para que seja realizado. Alguns diagnósticos de Enfermagem (DE) são comuns aos pacientes submetidos a essa terapia, no entanto podem divergir de um paciente para outro, já que são elaborados a partir das características definidoras, as quais podem ser diferentes em cada paciente.

Os principais DE identificados durante a assistência ao paciente submetido à Pulsoterapia foram: DE1: Adaptação prejudicada, relacionada à incapacidade que exige mudança no estilo de vida, sistemas de apoio inadequados, negação da doença, agressão à autoestima e doença que ameaça a vida; DE2: Déficit de conhecimento, relacionado à falta de

informação sobre a doença, interpretação incorreta das informações e limitações cognitivas; DE3: Integridade da pele prejudicada, relacionada a fatores externos (punção venosa) e internos (medicamentos, processo inflamatório, déficit imunológico); DE4: Risco para infecção, relacionado a defesas primárias e secundárias inadequadas (lesões de pele, acesso venoso, resposta inflamatória suprimida) e imunossupressão (doença crônica, agentes farmacêuticos, procedimentos invasivos); DE5: Mobilidade física prejudicada, relacionada à terapia restritiva, desconforto e intolerância à atividade

4. CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou conhecer a sobre a abordagem do enfermeiro à pessoa com Lúpus Eritematoso Sistêmico submetido à Pulsoterapia com ciclofosfamida. De acordo com os estudos analisados, essa modalidade terapêutica está cada vez mais presente no tratamento das doenças reumáticas. No entanto, destacamos as potenciais complicações relacionadas à toxicidade da medicação. Portanto o enfermeiro apresenta uma extrema responsabilidade no manejo dessa terapêutica, em todo o processo assistencial desde o preparo com a polifarmácia qualitativa para corrigir as reações adversas quanto na administração da ciclofosfamida, realizando o gerenciamento do desenvolvimento de complicações.

O enfermeiro também exerce um papel fundamental na educação dos pacientes e seus familiares, pois possui significativo papel que se facilita por conta da proximidade com o paciente. Dessa forma, ele se responsabiliza pelas informações quanto ao tratamento, sobre os medicamentos específicos que serão utilizados e os possíveis efeitos colaterais por conta da quimioterapia.

Portanto, este trabalho contribuiu para esclarecer sobre a assistência de enfermagem ao paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico em tratamento com ciclofosfamida por Pulsoterapia, a partir de um relato de uma experiência, podendo nortear cuidados de enfermagem aos próximos pacientes em uso dessa terapêutica.

5. REFERÊNCIAS

ABRÃO, A.L.P.; SANTANA, C.M.; BEZERRA, A.C.B.; AMORIM, R.F.B.; SILVA, M. B. L; MOTA, M.H.; FALCÃO, D.P. O que o reumatologista deve saber sobre as manifestações orofaciais das doenças reumáticas autoimunes. *rev bras reumatol.* 2016; 56(5): 441–450.

BATISTA, C. K. L.P. Efeito protetor da Amifostina e da via Sulfeto De Hidrogênio / canais de potássio ATP-dependentes na cistite hemorrágica experimental. Tese (Doutorado em Farmacologia) - Faculdade de Medicina, Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, p.188.2016

BORBA, E.F.; LATORRE, L. C.; BRENOL, J. C. T.; KAYSER, C.; SILVA, N. A.; ZIMMERMANN, A.F; PÁDUA, P. M.; COSTALLAT, L. T.La.; BONFÁ, E.; SATO, E. I. Consenso de Lúpus Eritematoso Sistêmico. Rev Bras Reumatol, v. 48, n.4, p. 196-207, jul/ago, 2008.

BROCK, N; POHL, J; STEKAR, J. Detoxification of urotoxic oxazaphosphorines by sulfhydryl compounds. J Cancer Res Clin Oncol 1981;100:311–20.

BRUMMAIER, T.; POHANKA, E.; STUDNICKA-BENKE, A.; PIERINGER, H. Using cyclophosphamide in inflammatory rheumatic diseases. / European Journal of Internal Medicine 24 (2013) 590–596.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S.; LOPES, C. T.. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification - 2021-2023. 12ª ed, 2021.

MILLER, A.V.; RANATUNGA, S.K. M. Immunotherapies in Rheumatologic Disorders. Med Clin N Am 96 (2012) 475–496.

BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RESOLUÇÃO-RDC Nº 220, DE 21 DE SETEMBRO DE 2004.

MONACH, P. A; ARNOLD, L. M; MERKEL, P. A. Incidence and Prevention of Bladder Toxicity From Cyclophosphamide in the Treatment of Rheumatic Diseases. ARTHRITIS & RHEUMATISM. Vol. 62, No. 1, January 2010, pp 9–21.

REIS, M. G.; LOUREIRO, M. D. R.; SILVA, M. G. Aplicação da metodologia da assistência a pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico em pulsoterapia: uma experiência docente. Rev Bras Enferm, Brasília 2007 mar-abr; 60(2):229-32.

SOARES, F.S. Proposta de Protocolo de Enfermagem: Assistência na Administração da Pulsoterapia. Tese (Curso de Especialização em linhas de cuidados de enfermagem em doenças crônicas não transmissíveis) – Universidade do Estado do Pará. Belém,p.98.2014.

TELES, K. A.; MEDEIROS-SOUZA, P.; LIMA, F.A. C.; ARAÚJO, B. G; LIMA, R.A.C. Rotina de administração de ciclofosfamida em doenças autoimunes reumáticas: uma revisão. rev bras reumatol. 2017; 57(6):596–604.

TSUBOI, K; KISHI, K, OHMACHI, K; YASUDA, Y; SHIMIZU, T; INOUE, H; MATSUMOTO,M; HATTORI, K; YOSHIBA, F; WATANABE, S; OGAWA, Y; KAWADA, H; YABE, H; M YABE, M; S KATO, S; HOTTA, T. Multivariate analysis of risk factors for hemorrhagic cystitis after hematopoietic stem cell transplantation. Bone Marrow Transplant 2003;32:903–7.

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA

NURSING'S ACTION IN PREVENTING OBSTETRIC VIOLENCE

Carla Sandyele Tavares Galvão de Pontes

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA) Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0915618457928896>

Gabriela Fernanda dos Santos.

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA) Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2148369397363536>

Bruna Laís Lyra da Costa.

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA) Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4790210567318003>

Ester Pereira Silva

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA) Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2008882520004746>

Maria Eduarda dos Santos

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA) Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5541774720593018>

Eduarda Augusto Melo

Enfermeira Obstétrica e Preceptora de Enfermagem do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES/UNITA).

<http://lattes.cnpq.br/3024361751136532>

RESUMO:

Introdução: O parto é algo complexo que envolve a mulher e a equipe de saúde, desta forma se faz necessário respeitar o momento da mulher no processo de parturição, evitando intervenções desnecessárias, favorecendo uma assistência humanizada centrada na mulher e no bebê. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão baseada em trabalhos publicados na literatura científica nos últimos 5 anos, sendo este um estudo retrospectivo narrativo sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem na prevenção da violência obstétrica, oriundo da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **Resultados e Discussões:** Após a busca nas bases de dados com aplicação dos descritores, foram encontrados 146 artigos, após aplicação dos critérios de inclusão, leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 10 artigos para compor esta revisão. Cujas discussões serão entorno de um modelo de assistência de Enfermagem que priorize a autonomia e protagonismo da mulher, respeitando sua dignidade,

um ambiente favorável ao parto, evitando uso de fármacos sem indicação, entre outros, respeitando a mulher em seu contexto étnico cultural. **Conclusão:** As instituições de saúde e os profissionais, devem acolher a mulher com dignidade, respeito criando um ambiente acolhedor e confortante de modo a proporcionar autonomia para a mulher, sendo esta a protagonista de seu parto.

Palavras-chave: Assistência de Enfermagem; Gravidez; e Violência.

ABSTRACT:

Introduction: Childbirth is something complex that involves the woman and the health team, thus it is necessary to respect the woman's moment in the parturition process, avoiding unnecessary interventions, favoring humanized care centered on the woman and the baby.

Methodology: This study is a review based on works published in the scientific literature in the last 5 years, which is a retrospective narrative study on the role of nursing professionals in the prevention of obstetric violence, coming from the Virtual Health Library (VHL).

Results and Discussion: After searching the databases with the application of descriptors, 146 articles were found, after applying the inclusion criteria, reading the titles and abstracts, 10 articles were selected to compose this review. Whose discussion will be around a nursing care model that prioritizes the autonomy and protagonism of women, respecting their dignity, a favorable environment for childbirth, avoiding the use of drugs without indication, among others, respecting women in their ethnic and cultural context. **Conclusion:** Health institutions and professionals must welcome the woman with dignity, respect, creating a welcoming and comforting environment in order to provide autonomy for the woman, who is the protagonist of her birth.

Keywords: Nursing Assistance; Pregnancy; and Violence.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2014), a violência obstétrica existe e se caracteriza pela apropriação do corpo e dos processos reprodutivos das mulheres pelos profissionais de Saúde, através de tratamento desumanizado, abuso de medicação, e uso de processos artificiais, causando a perda da autonomia e da capacidade de decidir livremente sobre seu corpo e sexualidade, impactando negativamente a qualidade da assistência recebida por esta mulher. Podendo ser caracterizada através de maus tratos físicos, verbais, psicológicos e negligência.

A violência obstétrica envolve fatores sociais, econômicos, de gênero, de raça e institucionais. Praticar o abuso e o desrespeito durante o parto e o pré-natal são violações dos direitos humanos básicos das mulheres. Os profissionais da Saúde devem oferecer um parto humanizado, de início espontâneo, não induzido, garantindo a liberdade para se mover a qualquer momento e o direito da parturiente receber acompanhamento contínuo durante todo o processo (MOURA, L.J.A.S. et al. 2017).

Contudo, algumas mulheres não recebem essa assistência, tendo seu direito desrespeitado e violentado, que acontece durante o processo da parturição e concepção desde a não explicação e solicitação de autorização para a realização de procedimentos, até a injúria, expressa por palavras ofensivas, ou o impedimento de demonstração dos seus sentimentos antes e durante o parto. O processo do parto é algo complexo que envolve a mulher e a equipe de saúde, desta forma se faz necessário respeitar o momento da mulher no processo de parto, evitando intervenções, adotando costumes culturais favoráveis à mulher, inclusos no seu contexto de vida, favorecendo desta maneira uma assistência humanizada centrada na mulher e no bebê (ISMAEL, F.M. et al 2020).

Frente a esta ação encontra-se o profissional de enfermagem, já que estes estão mais próximos das parturientes. Seja como educadora, ajudando na compressão sobre os benefícios e vantagens de um parto normal, as etapas do parto e seus direitos, para que desta forma a mulher se sinta segura, confortável e acolhida pela equipe. Sendo assim, é de extrema importância a formação de profissionais voltada ao respeito, autonomia, individualidade e privacidade da mulher, tornando-se regra na promoção do parto humanizado (SILVA, T.M. et al. 2020).

Considerando a realidade dos serviços e os avanços científicos e éticos dos profissionais de saúde, a proposta deste estudo é despertar o interesse dos profissionais pelo combate a Violência Obstétrica de forma a evidenciar a atuação de enfermagem na prevenção desta, a fim de promover um parto digno e respeitoso, livrando as parturientes de possíveis traumas, a partir do desenvolvimento de ações de caráter multisetorial, juntamente com o fortalecimento de uma assistência humanizada, integralizada e individualizada para esse grupo.

METODOLOGIA

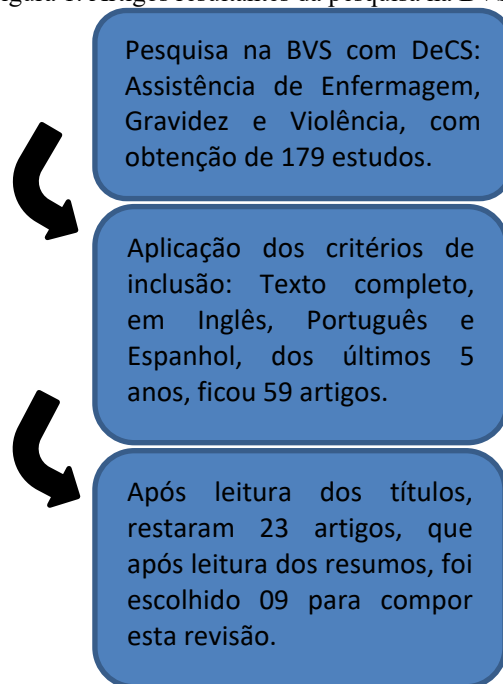
Trata-se de um estudo baseado em trabalhos publicados na literatura científica com a finalidade de realizar um estudo retrospectivo narrativo através da literatura científica sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem na prevenção da violência obstétrica. Os trabalhos foram selecionados através das bases de dados: BDENF (Base de Dados de Enfermagem), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e IBECS (Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud). Os descritores foram oriundos do DECS (Descritores em Ciências da Saúde), sendo eles: Assistência de Enfermagem; Gravidez; e Violência, utilizando conector booleano AND. Foram utilizados como critérios de inclusão:

literatura publicada entre os anos 201 e 2021, em português, inglês e espanhol, e como critério de exclusão: Artigos repetidos e que não tinham conexão com a temática abordada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca nas bases de dados com aplicação dos descritores, foram encontrados 179 artigos. Os artigos resultantes da pesquisa na BVS estão dispostos na Figura 1. Os artigos selecionados foram distribuídos segundo as bases de dados nas quais foram encontrados, sendo selecionados 09 artigos para revisão.

Figura 1. Artigos resultantes da pesquisa na BVS.



Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Tabela 1. Análise crítica dos artigos selecionados das bases de dados LILACS, BDEF e IBECs sobre revisão integrativa.

Procedência	Título do Artigo	Autores	Periódico (vol., nº, pág., ano)	Considerações/ Temática
LILACS/BDEF NF	Produção de conhecimento sobre violência obstétrica: o lado invisível do parto	CUNHA, A.L. et al.	Revista Nursing, 2020; 23 (260): 3529-3532.	Evidenciou-se como fator predominante a formação dos profissionais de saúde e a negligência como parte estruturante no desenho atual da assistência. Destacando a prática da violência institucional obstétrica ocorre por negligência, pela violência verbal, e a violência física.
LILACS	O olhar de residentes em Enfermagem Obstétrica para o	MENEZES, F.R. et al.	Interface (Botucatu). 2020; 24: e180664	O estudo aponta que as residentes reconhecem a prática da violência obstétrica no processo de formação e suas repercussões para a mulher e, ainda, evidencia a necessidade

	contexto da violência obstétrica nas instituições.			premente de investimento institucional em espaços que promovam discussões sobre a violência obstétrica
BDENF	Mulher e parto: significados da violência obstétrica e a abordagem de enfermagem	OLIVEIRA, M.; ELIAS, E.A.; OLIVEIRA, S.R.	Rev enferm UFPE on line. 2020;14:e2439 96	O estudo constrói a partir das falas das mulheres unidades de significância, sendo estas trabalhadas no artigo. As principais foram Violência Obstétrica; Machucar o físico, o psicológico e exercer uma pressão; Sentir-se incomodada, sem ter ajuda, sentir-se macucada no parto e não ter atenção.
LILACS/BDENF	Cuidados de enfermagem na prevenção da violência obstétrica.	MOURA, R.C.M. et al.	Enferm. Foco 2018; 9 (4): 60-65	Aborda as categorias temática, Medidas de prevenção a violência obstétrica; Experiências com a prevenção da violência obstétrica e Conhecendo os fatores de risco para a violência obstétrica. O enfermeiro buscar em sua assistência o vínculo com a parturiente para proporcionar um parto saudável, evitando assim a violência obstétrica.
LILACS/BDENF	Violência obstétrica em serviços de saúde: constatação de atitudes caracterizadas pela desumanização do cuidado.	OLIVEIRA, L.L.F. et al.	Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2019; 27:e38575	O estudo é embasado no conhecimento através da "Relações de poder e a violência impulsionada pelo gênero e pela classe"; "A relação profissional-paciente Desumanização, medicalização e patologização do processo reprodutivo - a Violência Obstétrica".
BDENF	Parto e nascimento na região rural: a violência obstétrica.	SILVA, M.C. et al.	Rev enferm UFPE on line., Recife, 12(9):2407-17, set., 2018	Avaliar as formas de violência obstétrica, identificando cuidado indigno e abuso verbal, discriminação baseada em certos atributos (por exemplo, raça), abandono, negligência ou recusa da assistência e detenção nos serviços prestados.
BDENF	Percepções sobre violências obstétricas na ótica de puérperas.	OLIVEIRA, M.C.; MERCES, M.C.	Rev enferm UFPE on line., Recife, 11(Supl. 6):2483-9, jun., 2017	Relatar a percepção das mulheres em relação às violências obstétricas é restrita, sendo fundamental a educação em saúde, principalmente durante o pré-natal, assim como mudanças no modelo de assistência obstétrica.
IBECS	La violencia obstétrica bajo la perspectiva de los profesionales de enfermería	ALEXANDRÍ A, S.T. et al.	Cultura de los Cuidados (Edición digital) 2019, 23(53).	Os enfermeiros participantes apontaram quais as técnicas, práticas e manobras que consideram ser violência obstétrica. Foi identificado diante das experiências dos profissionais que a ocorrência da violência obstétrica ainda é bastante praticada. Percebeu-se que

	involucrados en la asistencia al parto.			profissionais da enfermagem possuem conhecimentos acerca da violência obstétrica, como também as suas práticas.
LILACS	Fatores associados à ocorrência de violência obstétrica institucional: uma revisão integrativa da literatura	SOUZA, A.B. et al.	Rev. Ciênc. Méd., Campinas, 25(3):115-128, set./dez., 2016	O estudo teve como discussão algumas categorias como: formação dos profissionais de saúde; prática de episiotomia sem recomendação clínica; medicalização excessiva do parto; anulação do direito ao acompanhante; despreparo institucional e ritmo de trabalho alienante associado à precariedade de recursos. Não se deve tirar o direito da mulher de ser protagonista de sua história, com acesso a uma assistência à saúde adequada, segura, qualificada

Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Dentre os 09 artigos que foram selecionados para compor esta revisão, 60% dos artigos trazem como contexto principal a vulnerabilidade social, (dentre esses 80%, enfocam as percepções e realidades das parturientes) e 40% traz a relação das lições aprendidas entre a formação, ciência e a sociedade.

Até o século XIX, a vivência do parto pertencia ao universo feminino, existindo uma cultura de solidariedade extremamente associada ao processo de nascer, proporcionando às mulheres um ambiente de apoio e compreensão, que ocorria geralmente no seu lar. Todavia, com a transição do parto normal domiciliar para o hospital, o controle passou para os profissionais de saúde, que geralmente não consultam a parturiente sobre suas preferências ou sentimentos, culminando com o processo de despersonalização da mulher durante o parto (MENEZES, F.R. et al. 2020).

Assim, a parturição no ambiente hospitalar transformou-se em um evento médico e medicalizado, solitário e despersonalizado, sendo expostas a diversos tipos de violência durante a assistência ao parto. Conhecida por Violência Obstétrica (VO) que surge como base para a manutenção de altos índices de morbimortalidade materna e perinatal, elevadas taxas de cesarianas em serviços de saúde públicos e privados, além da medicalização do cuidado a mulheres durante o ciclo gravídico-puerperal (SOUZA, A.B. et al. 2016; SILVA, M.C. et al. 2018).

A mulher pode ser violentada desde a sua entrada no serviço de saúde, através do tipo de acolhimento prestado. Necessitando deste modo uma atitude ética e solidária por parte dos trabalhadores de saúde e a organização da instituição de modo a criar um ambiente acolhedor

e, também, romper com o isolamento normalmente imposto à mulher. Outro aspecto abordado é à adoção de medidas e procedimentos desnecessários que, embora tradicionalmente realizados, não beneficiam a mulher nem o recém-nascido (OLIVEIRA, L.L.F. et al. 2019; OLIVEIRA, M.C.; MERCES, M.C. 2017).

Deste modo, é de suma importância que a mulher seja a protagonista no momento do parto, sendo este o mais natural possível, livre de tecnologias duras e invasivas. Além disso, se faz necessário o apoio familiar e profissional, para que desta forma ela se sinta segura durante todo o processo de nascimento, visto que este é um momento delicado para si e seus familiares. Sendo os profissionais de saúde aqueles que minimizarão as angústias, os receios e medos, cuidando desta mulher de maneira digna e respeitosa (CUNHA, A.L. et al 2020, ALEXANDRÍA, S.T. et al. 2019).

É de responsabilidade do Enfermeiro o acolhimento integral à gestante e ao seu acompanhante, do pré-natal ao puerpério, desde a avaliação das condições de saúde materna até a saúde fetal. Proporcionando um modelo de assistência que priorize a autonomia e protagonismo da mulher, de forma humanizada ou seja um parto que respeita a dignidade da mulher, viabilizando um ambiente favorável ao parto, com posições da preferência da mulher, evitando uso de fármacos indescritivelmente, além de conservar a integridade perineal, promover contato pele a pele da mãe com o recém-nascido, apoiar o aleitamento materno logo após o nascimento e respeitar a mulher em seu contexto étnico cultural (OLIVEIRA, M.; ELIAS, E.A.; OLIVEIRA, S.R. 2020; MOURA, R.C.M. et al. 2018).

CONCLUSÃO

Diante do exposto se faz notório que as instituições de saúde e os profissionais, principalmente o enfermeiro, devem acolher a mulher, seus familiares e o recém-nascido com dignidade, respeito para que se crie um ambiente acolhedor e confortante de modo a proporcionar a autonomia da mulher para que a mesma se sinta protagonista de seu parto.

Deste modo, a assistência a mulher não se limita apenas ao aspecto técnico, engloba atitudes que possibilitam atender o outro com dignidade humana, envolvendo ações, que se fundamentam no conhecimento científico, pessoal, cultural, socioeconômico, buscando a promoção, manutenção e recuperação da saúde, considerando-se a tecnologia do cuidado como um conjunto de técnicas, ferramentas e saberes científicos aplicados a partir da valorização humana, de modo a respeitar as emoções, dores e todos os processos do parto.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRÍA, S.T. et al. La violencia obstétrica bajo la perspectiva de los profesionales de enfermería involucrados en la asistencia al parto. **Cultura de los Cuidados (Edición digital)** 2019, 23(53).

CUNHA, A.L. et al. Produção de conhecimento sobre violência obstétrica: O lado invisível do parto. **Revista Nursing**, 2020; 23 (260): 3529-3532.

ISMAEL, F.M. et al. Assistência de enfermagem na prevenção da violência Obstétrica. **ReBIS** 2020; 2(2):75-80

MENEZES, F.R. et al. O olhar de residentes em Enfermagem Obstétrica para o contexto da violência obstétrica nas instituições. **Interface (Botucatu)**. 2020; 24: e180664

MOURA, L.J.A.S. et al. Violência obstétrica - papel do enfermeiro. **International nursing congress**, May 9-12, 2017.

MOURA, R.C.M. et al. Cuidados de enfermagem na prevenção da violência obstétrica. **Enferm. Foco** 2018; 9 (4): 60-65

OLIVEIRA, L.L.F. et al. Violência obstétrica em serviços de saúde: constatação de atitudes caracterizadas pela desumanização do cuidado. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 2019; 27:e38575

OLIVEIRA, M.; ELIAS, E.A.; OLIVEIRA, S.R. Mulher e parto: significados da violência obstétrica e a abordagem de enfermagem. **Rev enferm UFPE on line**. 2020;14:e243996

OLIVEIRA, M.C.; MERCES, M.C. Percepções sobre violências obstétricas na ótica de puérperas. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 11(Supl. 6):2483-9, jun., 2017

SILVA, M.C. et al. Parto e nascimento na região rural: a violência obstétrica. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 12(9):2407-17, set., 2018

SILVA, T.M. et al. Violência obstétrica: a abordagem da temática na formação de enfermeiros obstétricos. **Acta Paul Enferm**. 2020;33:eAPE20190146

SOUZA, A.B. et al. Fatores associados à ocorrência de violência obstétrica institucional: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, 25(3):115-128, set./dez., 2016

**AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO CALÓRICO-PROTEICA DE PACIENTES
INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DO BRASIL: UMA
REVISÃO DE LITERATURA**

**EVALUATION OF THE CALORIC-PROTEIN ADEQUACY OF PATIENTS
ADMITTED IN INTENSIVE CARE UNITS IN BRAZIL: A LITERATURE REVIEW**

Ana Carolina do Ó Tejo

Nutricionista pela UniFacisa – Centro Universitário
<http://lattes.cnpq.br/7580434187375154>

Franciely Alves da Silva

Doutoranda em Ciências da Nutrição do Esporte e Metabolismo - UNICAMP
<http://lattes.cnpq.br/0575083785858546>

João Pereira da Silva Júnior

Nutricionista pela UniFacisa – Centro Universitário
<http://lattes.cnpq.br/8982008908992442>

Larissa Vicente Pereira

Nutricionista pela UniFacisa – Centro Universitário
<http://lattes.cnpq.br/8668782130781069>

Liandra de Souza Oliveira

Nutricionista pela UniFacisa – Centro Universitário
<http://lattes.cnpq.br/5863988080553820>

Suênia Costa Santos

Fisioterapeuta pela UniFacisa – Centro Universitário
<http://lattes.cnpq.br/0980682350708415>

Amanda Gonçalves Lopes Coura

Doutoranda em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/4163325246365123>

RESUMO

Introdução: Pacientes críticos de UTI encontram-se em um estado de estresse metabólico elevado, com catabolismo intenso, estado no qual o paciente pode evoluir rapidamente para um quadro de desnutrição, sarcopenia, atrofia de fibras musculares e cardíacas, ventilação mecânica e, conseqüentemente, maior tempo de permanência hospitalar. Dessa forma, a oferta adequada de nutrientes é de extrema importância para o desfecho clínico, uma vez que previne deficiências nutricionais, atenuando e mantendo a massa muscular do paciente minimizando o risco de complicações metabólicas. **Metodologia:** Esse estudo se propõe a investigar a adequação calórico-proteica de pacientes de Unidades de Terapia Intensiva de hospitais brasileiros e comparar com as diretrizes de terapia nutricional atuais. O trabalho seguiu os preceitos do estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica e de

levantamento de dados. Foram selecionados artigos nas bases de dados PubMed, Scielo, Lilacs e Biblioteca virtual de Saúde. **Resultado e Discussão:** Comumente os pacientes em UTIs recebem infusão da dieta em quantidade insuficiente devido interrupções que podem ocorrer por procedimentos médicos e rotina de enfermagem e de fisioterapia, jejum de exames, além de complicações da condição metabólica, gastrointestinais e/ou mecânicas. Sendo assim, o estado hipercatabólico do paciente e a inadequação calórico-proteica estão relacionadas com maior tempo de ventilação mecânica, aumento de complicações metabólicas, maior tempo de internação e mortalidade. **Conclusão:** Conclui-se que, apesar da importância de atingir as necessidades nutricionais do paciente crítico precocemente, o alcance da meta calórico-proteica ainda é uma realidade distante para pacientes internos em UTIs de hospitais das diversas regiões do Brasil.

Palavras-chave: Desnutrição na terapia intensiva; Necessidade energética; Nutrição enteral.

ABSTRACT

Introduction: Critical ICU patients are in a state of high metabolic stress, with intense catabolism, a state in which the patient can rapidly progress to malnutrition, sarcopenia, atrophy of muscle and cardiac fibers, mechanical ventilation and, consequently, longer time of hospital stay. Thus, the adequate supply of nutrients is extremely important for the clinical outcome, as it prevents nutritional deficiencies, attenuating and maintaining the patient's muscle mass, minimizing the risk of metabolic complications. **Methodology:** This study aims to investigate the caloric-protein adequacy of patients in the Intensive Care Units of Brazilian hospitals and compare it with current nutritional therapy guidelines. The work followed the precepts of the exploratory study, through a bibliographical research and data collection. Articles were selected from the PubMed, Scielo, Lilacs and Virtual Health Library databases. **Result and Discussion:** Patients in ICUs commonly receive insufficient dietary infusion due to interruptions that may occur due to medical procedures and routine nursing and physiotherapy, fasting exams, in addition to complications of metabolic, gastrointestinal and/or mechanical conditions. Thus, the patient's hypercatabolic state and caloric-protein inadequacy are related to longer mechanical ventilation, increased metabolic complications, longer hospital stay and mortality. **Conclusion:** It is concluded that, despite the importance of meeting the nutritional needs of critically ill patients early, reaching the protein-calorie target is still a distant reality for patients in hospitals in different regions of Brazil.

Keywords: Obesity; Care; Covid-19; Coronavirus.

1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) consiste no conjunto de métodos e cuidados que visam à recuperação e reabilitação do paciente crítico com problemas graves de saúde e riscos iminentes de morte. A depleção nutricional é um dos maiores e mais frequentes problemas em UTI. Estudos mostram que pacientes de UTI apresentam prevalência de desnutrição superior a 35% já no momento da admissão, e que 40% dos pacientes apresentam perda de peso acima de dez quilogramas em um período imediatamente após a admissão na UTI (SANTOS; VIANA, 2016; WALCZEWSKI et al., 2019; SANTOS; ARAUJO, 2019).

A terapia de nutrição enteral (TNE) consiste no fornecimento de todos os nutrientes necessários para a reestabilização ou manutenção do estado nutricional de pacientes críticos por via enteral, quando não for possível a alimentação por via oral, uma vez que não exista contraindicação. De acordo com o consenso das diretrizes das três principais sociedades de terapia nutricional enteral, a *American Society of Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN), a Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN) e a *European Society of Parenteral and Enteral Nutrition* (ESPEN), 80% das necessidades de energia e de proteína estimadas devem ser alcançadas em um período de 48 a 72 horas após a admissão em UTI, com o objetivo de reduzir complicações e a mortalidade desses pacientes (CASTRO et al., 2018; WALCZEWSKI et al., 2019; JESUS et al., 2019).

Pacientes críticos de UTI encontram-se em um estado de estresse metabólico elevado, com catabolismo intenso, estado no qual o paciente pode evoluir rapidamente para um quadro de desnutrição, sarcopenia, atrofia de fibras musculares e cardíacas, ventilação mecânica e, conseqüentemente, maior tempo de permanência hospitalar. Dessa forma, a oferta adequada de nutrientes é de extrema importância para o desfecho clínico, uma vez que previne deficiências nutricionais, atenuando e mantendo a massa muscular do paciente minimizando o risco de complicações metabólicas (JESUS et al., 2019; OLINTO et al., 2019; CARNEIRO; TOFFOLO, 2020).

A oferta adequada de nutrientes é de extrema importância para prevenir perdas, manter o equilíbrio imunológico e auxiliar na diminuição das complicações metabólicas do paciente, conseqüentemente mais acelerada será a recuperação e menor o tempo de permanência hospitalar. No entanto, apesar da importância e dos benefícios dessa adequação calórico-proteica para o paciente, esta oferta é prejudicada por diversos fatores, como intolerância a dieta e procedimentos de rotina e exames, prevalecendo a inadequação e dificultando a manutenção ou melhora do estado nutricional do paciente (SANTOS; VIANA, 2016; OLINTO et al., 2019; RITTER et al., 2019).

Tendo em vista a necessidade de uma oferta calórico-proteica adequada, em 2008 um grupo de especialistas em Nutrição Clínica do Brasil publicou 36 Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional (IQTN). Dentre esses, temos o indicador de caloria e proteína prescrito versus infundido, o qual visa avaliar e identificar se as metas calórico-proteicas estão sendo ou não atingidas, como também, identificar as causas das inadequações de modo a providenciar as melhores soluções para melhorar a qualidade de assistência ao paciente (MACHADO et al., 2018; CARNEIRO et al., 2020).

A utilização de indicadores de qualidade é importante para avaliar a efetividade da terapia nutricional para a recuperação e/ou manutenção do estado nutricional do paciente grave e auxilia na definição de estratégias para a melhoria do cuidado nutricional e multiprofissional, evitando complicações da condição de trauma, maior tempo de permanência hospitalar e mortalidade (WAITZBERG, 2011). A partir do exposto, esse estudo se propõe a investigar a adequação calórico-proteica de pacientes de Unidades de Terapia Intensiva de hospitais brasileiros e comparar com as diretrizes de terapia nutricional atuais

2. METODOLOGIA

Realizou-se uma consulta bibliográfica com os seguintes descritores: desnutrição na terapia intensiva, adequação energética e proteica de pacientes em UTI, terapia nutricional, terapia intensiva, nutrição enteral, cuidados críticos, estado nutricional, necessidade energética, inadequação energética, enteral nutrition, malnutrition in intensive care, critical care, nutritional therapy, target of enteral nutritional, prescription and infusion of enteral nutritional therapy.

Foram selecionados artigos nas bases de dados PubMed, Scielo, Lilacs e Biblioteca virtual de Saúde (BVS), sendo consultados artigos na língua inglesa e portuguesa. Os artigos selecionados foram contemplados em um quadro contendo, objetivos, métodos, resultados e conclusão.

Os critérios de inclusão foram: artigos disponibilizados na íntegra, disponíveis nos idiomas português e inglês e publicados entre os anos de 2015 e 2020. Critérios de exclusão foram: artigos incompletos, cartas ao editor, debates, resenhas, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e duplicados.

Foram incluídos na pesquisa bibliográfica artigos científicos publicados entre os anos de 2015 a 2020, que contemplassem a temática adequação calórico-proteica de pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva em uso de terapia nutricional enteral. Foram excluídos artigos de pesquisa experimental, de estudos realizados em animais, artigos que não relacionassem a adequação calórico-proteica em pacientes em terapia nutricional enteral e que não estivessem enquadrados nos anos selecionados. Também foram excluídos capítulos de livros, editoriais; cartas ao editor; revisão de literatura; artigos em duplicidade.

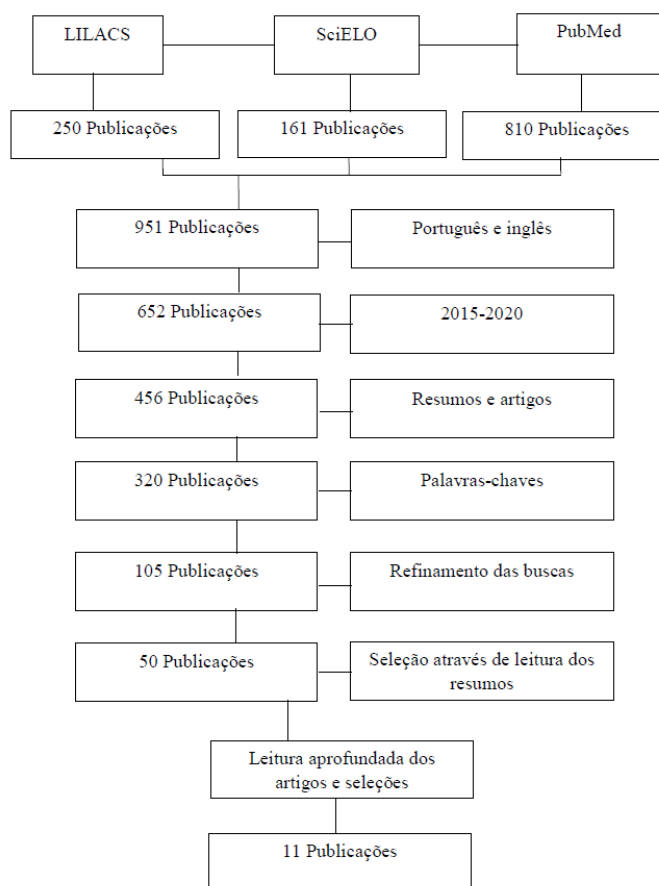
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 1221 artigos científicos entre estudos de caso e ensaios clínicos e que investigaram a adequação calórico-proteica de pacientes críticos internados em Unidades

de Terapia Intensiva em uso de terapia nutricional enteral. Estes estudos passaram por análise criteriosa de acordo com os critérios de inclusão e de exclusão determinados para a realização desta revisão de literatura.

Após a etapa de seleção, 11 artigos científicos foram selecionados para compor este estudo de revisão. Os artigos selecionados foram sistematizados seguindo a ordem cronológica de publicações e descritos de forma individual, conforme apresentado no quadro 1, com informações acerca dos autores, ano de publicação, metodologia e principais resultados. As etapas da seleção dos artigos inseridos para essa revisão foram representadas na figura 1, descrita abaixo:

Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

Quadro 1: Análise dos resultados dos artigos selecionados em relação à adequação calórico-proteica de pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva em uso de terapia nutricional enteral.

Autores	Ano de publicação	População e amostra	Tempo de acompanhamento	Metodologia	Resultados
CARNEIRO, TOFFOLO	2020	94 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI, após 72 horas em TNE.	18 dias	Coleta de dados de prontuários. Acompanhamento diário.	Adequação calórica = 96,38% Adequação proteica = 95,97%
OLIVEIRA	2019	57 pacientes em TNE	---	Coleta de dados de	Adequação calórica =

A, SAGADIL HA		exclusiva internos em UTI, após 72 horas em TNE.		prontuários. Acompanhamento diário.	88,0% Adequação proteica = 86,8%
BARROS O et al.	2019	30 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI, após 72 horas em TNE.	14 dias	Coleta de dados de prontuários.	Adequação calórica = 69,76% Adequação proteica = 65,75 %
MENEZE S et al.	2018	52 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI.	11 dias	Coleta de dados de prontuários. Acompanhamento diário.	Adequação calórica = 77,20% Adequação proteica = 73,80 %
NUNES et al.	2018	48 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI, após 72 horas em TNE.	14 dias	Coleta de dados de prontuários. Acompanhamento diário.	Adequação calórica = 82,0% Adequação proteica = 77,7 %
JOSÉ; LEANDR O- MERHI; AQUINO	2018	82 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI, após 72 horas em TNE.	12 dias	Coleta de dados de prontuários.	Adequação calórica = 77,79% Adequação proteica = 73,31 %
MENDON ÇA; GUEDES	2018	22 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI.	---	Coleta de dados de prontuários.	Adequação calórica = 72,96% Adequação proteica = 48,90 %
GONÇAL VES et al.	2017	32 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI, após 72 horas em TNE.	11 dias	Coleta de dados de prontuários. Acompanhamento diário.	Adequação calórica = 72,30% Adequação proteica = 70,20 %
SANTAN A et al.	2016	38 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI, após 72 horas em TNE.	14 dias	Coleta de dados de prontuários.	Adequação calórica = 73,25% Adequação proteica = 67,37 %
GAMBAT O; BOSCAIN I	2015	116 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI.	---	Coleta de dados de prontuários.	Adequação calórica = 69,58% Adequação proteica = 73,55 %
LINS et al.	2015	45 pacientes em TNE exclusiva internos em UTI, após 72 horas em TNE.	10 dias	Coleta de dados de prontuários. Acompanhamento diário.	Adequação calórica = 106,4% Adequação proteica = 92,5 %

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Sabe-se que a desnutrição é uma condição comumente associada ao paciente crítico, visto que a situação de trauma é caracterizada por intenso hipermetabolismo e hipercatabolismo. Além disso, ao longo do processo de internação em UTI, é comum que a rotina de cuidados e de procedimentos necessários ao tratamento, como fisioterapia e exames, levem a paradas na administração da dieta, que podem gerar inadequação proteico-calórica (ALVES et al., 2018; SANTOS; ARAUJO, 2019).

Corroborando com o exposto, Oliveira e Segadilha (2019) em um estudo observacional e retrospectivo, avaliaram 57 pacientes em uso TNE internados em uma UTI de um Hospital no Estado do Rio de Janeiro e observaram que 82,5% deles apresentavam risco

nutricional nas primeiras 24 horas de internação. Já o estudo de José, Leandro-Merhi e AQUINO (2018), de caráter prospectivo longitudinal, observou que todos os 82 pacientes avaliados apresentavam elevado risco nutricional. Outro estudo longitudinal e descritivo realizado por Menezes e colaboradores (2018), com 52 pacientes de TNE exclusiva internados nas UTI de um hospital da rede particular e um da rede pública na cidade de Aracaju-Sergipe observou que 40,4% dos pacientes avaliados apresentavam desnutrição.

Outros estudos que mostram que entre 30 a 75% dos pacientes hospitalizados apresentam algum grau de desnutrição confirmam a elevada prevalência de desnutrição entre pacientes críticos (OLINTO et al., 2019; SANTOS; ARAUJO, 2019). A desnutrição no paciente hospitalizado está associada a risco aumentado de complicações infecciosas, maior tempo de internação e mortalidade, além de piora na cicatrização e aumento dos custos de hospitalização. Esta condição é ainda mais grave para os pacientes críticos, visto que o intenso processo inflamatório e o hipercatabolismo desses doentes acelera o processo de desnutrição, agravando as condições acima citadas (FIELD; HAND, 2015; MCCLAVE et al., 2016; CASTRO et al., 2018).

Para tanto, as diretrizes internacionais e brasileiras recomendam a oferta de 20 a 25 kcal por kg de peso desde o primeiro dia em que se inicia a terapia nutricional enteral, respeitando a tolerância e diminuindo as chances de hiperalimentação. Após 4 a 7 dias, recomenda-se a oferta de 25 a 30 kcal/kg de peso/dia, e que seja atingindo até o terceiro dia o mínimo de 70% do que foi prescrito e do quarto dia em diante buscar alcançar 100% da meta, visto que a literatura demonstra que atingir a meta calórica precocemente associa-se a um menor risco de complicações e à maior sobrevida (MCCLAVE et al., 2016; CASTRO et al., 2018; SINGER et al., 2019).

Entretanto, comumente os pacientes em UTIs recebem infusão da dieta em quantidade insuficiente devido interrupções que podem ocorrer por procedimentos médicos e rotina de enfermagem e de fisioterapia, jejum de exames, além de complicações da condição metabólica, gastrointestinais e/ou mecânicas. Sendo assim, o estado hipercatabólico do paciente e a inadequação calórico-proteica estão relacionadas com maior tempo de ventilação mecânica, aumento de complicações metabólicas, maior tempo de internação e mortalidade (SANTOS; ARAUJO, 2019; ALVES et al., 2018). Gambato e Boscaini (2015) realizaram estudo prospectivo com 116 pacientes em terapia nutricional enteral de UTIs e observaram adequação calórica de apenas 69,58% após o terceiro dia de administração da dieta enteral. Resultados semelhantes foram visualizados no estudo de Barroso e colaboradores (2019), que

analisaram prontuários de 30 pacientes adultos e idosos internados em UTIs de um hospital público de Belém – PA. Foi observado que do 1º ao 7º dia atingiu-se apenas 59,5% do total de calorias prescritas, e do 8º ao 14º dia atingiu-se apenas 69,8% da prescrição calórica para estes pacientes.

Da mesma forma, um estudo realizado por Mendonça e Guedes, no ano de 2018, em uma UTI de um hospital público do município de João Pessoa - PB, com 22 pacientes adultos, observou que a meta calórica alcançada foi de 72,96% em média. Devido ao estado hipermetabólico no qual o paciente crítico apresenta, ou seja, uma resposta inflamatória sistêmica com um intenso processo catabólico, a proteína torna-se o macronutriente mais importante. A proteína é responsável por aumentar a função imunológica, manter a massa magra e cicatrizar feridas. De acordo com a diretriz da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN) e com as diretrizes internacionais *European Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ESPEN) e *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN), o recomendado para pacientes críticos é uma dieta hiperproteica, variando entre 1,2 a 2,5g de proteína por quilograma de peso por dia, com média de 1,5g de proteína por quilograma por dia, não havendo distinção entre a fase do trauma em que o paciente se encontra, com o intuito de minimizar maiores complicações ou até mesmo a morte do paciente (JOSÉ; LEANDRO-MERHI; AQUINO, 2018; CARNEIRO et al., 2020).

Mendonça e Guedes (2018) observaram em uma UTI com 22 pacientes adultos de um hospital público do município de João Pessoa - PB uma adequação proteica de 48,90%, valor muito inferior ao recomendado pelas diretrizes. Da mesma forma que Barroso e colaboradores (2019) observaram em seu estudo a inadequação calórica, também observaram a prevalente e preocupante inadequação proteica tanto nos três primeiros dias, como após as 72 horas: adequação de proteínas do 1º ao 7º dia de 50,1% e do 8º ao 14º dia de 65,7% em relação ao prescrito. O estudo de Santana e colaboradores (2016), realizado com 38 pacientes de UTI com terapia enteral seguiu a mesma linha e assemelhou-se com os outros estudos já citados, com uma adequação proteica de 67,37%.

Em estudo realizado em uma UTI em Passo Fundo - RS com 48 pacientes, Nunes e colaboradores (2018) observaram que a adequação proteica também se mostrou abaixo das recomendações, atingindo apenas 77,7% da prescrição proteica. Dois outros estudos publicados também no ano de 2018 por Menezes e colaboradores e por José, Leandro-Merhi e Aquino (2018) observaram resultados semelhantes de adequação proteica, sendo 73,80% e 73,31% respectivamente. Dentre os estudos selecionados para a realização desta revisão,

apenas o estudo de Lins (2015) constatou o alcance de 106,4% de adequação calórica após as 72 horas em terapia nutricional e chegou próximo de aproximar-se a adequação proteica, atingindo 92,5%.

A utilização da terapia nutricional planejada, individualizada e adequada está associada à redução do risco de diversas complicações metabólicas, tempo de permanência em UTI e menor tempo de ventilação mecânica, minimizando as complicações metabólicas e infecciosas e os custos hospitalares (MCCLAVE et al., 2016; ALVES et al., 2018; BARROSO et al., 2019; MENEZES et al., 2019; CARNEIRO et al., 2020). Apesar disso, há interferências no alcance das metas dietéticas desejadas como jejum para a rotina de exames e intercorrências, como intolerância a dieta, vômitos, diarreia, resíduo gástrico, distensão abdominal, dentre outros (ALVES et al., 2018; SANTOS; ARAUJO, 2019).

O estudo de Carneiro e Toffolo (2020), realizado na UTI geral de um hospital da zona da mata mineira com 94 pacientes, observaram, a partir da análise dos indicadores de qualidade de terapia nutricional, que 26,6% da amostra apresentou tempo de jejum pré-terapia nutricional >48 horas e que os fatores gastrointestinais foram os mais presentes com episódios de diarreia e constipação de 32,98% e 51,06%, respectivamente. Assim como no estudo anteriormente citado, Gambato e Boscaini (2015) em seu estudo de caráter transversal, descritivo e analítico com 116 pacientes observaram que os principais motivos de intercorrências estão relacionados a fatores gastrointestinais, sendo o mais frequente a diarreia, correspondendo a 22% da amostra, seguida por vômitos e distensão abdominal (20%), perda de sonda (19%), e constipação (18%).

O estudo de Santana e colaboradores (2016), realizado com 38 pacientes de UTI clínica e cirúrgica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, mostrou que os sintomas gastrointestinais foram observados em 50% dos pacientes e, dentre eles, destacaram-se o volume residual gástrico e a diarreia, com frequências semelhantes (28,95%); vômitos (18,42%); e distensão abdominal (15,79%). Entretanto, dentre os motivos para as interrupções, o jejum para procedimentos apresentou a maior frequência na amostra (60,53%). Em 2019, Walczewski e colaboradores realizaram um estudo transversal na UTI de um hospital de Santa Catarina com 147 pacientes e observaram que, entre os fatores que interromperam a administração da terapia nutricional, destacaram-se: jejum para procedimentos (37,4%) e exames (26,5%) e vômitos (21,8%). O estudo de Oliveira e Segadilha (2019), com 57 pacientes internados em uma UTI de um hospital no Estado do Rio de Janeiro mostrou que os motivos para suspensão da TNE foram semelhantes aos estudos

anteriormente citados, porém com a maior prevalência de ausência de dados nos prontuários. Observaram fatores gastrointestinais (êmeese, melena, hematêmese, distensão abdominal, etc) 12,3%, instabilidade hemodinâmica 11%, pausas para exames e procedimentos cirúrgicos 24,7% e causas desconhecidas 42%.

Barroso (2019) realizaram uma pesquisa de caráter prospectivo observacional com 30 pacientes internados em duas UTIs de um hospital público de Belém – Pará e observaram que a 22% das interrupções não apresentavam o motivo registrado. A partir do exposto pode-se observar que, apesar da significativa importância da terapia nutricional para pacientes críticos, a inadequação calórico-proteica é uma situação recorrente, persistente e prevalente em diferentes unidades de terapia intensiva do Brasil.

Importante destacar o papel do profissional Nutricionista, que é de extrema importância ao suporte nutricional do paciente, uma vez que instituído e aplicado um melhor planejamento e acompanhamento da prescrição e infusão da dieta, visando a melhorar a adequação das necessidades nutricionais deste pacientes, reduzirá consideravelmente a prevalência de desnutrição em UTI e, assim, evitar maiores complicações clínicas contribuindo de forma decisiva para a recuperação do estado clínico do paciente.

Destaca-se a importância também dos profissionais da equipe multiprofissional que atua em UTI, além do Nutricionista, no registro de informações completas nos prontuários, a fim de auxiliar o Nutricionista a obter informações necessárias à prescrição nutricional adequada, além de subsidiar medidas que melhorem a adequação dietética.

4. CONCLUSÕES

É imprescindível também que o Nutricionista utilize protocolos de terapia nutricional que auxiliem na avaliação do estado nutricional assim como na prescrição dietética para pacientes críticos, tratando ou prevenindo adequadamente a desnutrição e favorecendo que as metas calórico-proteicas sejam atingidas, pois quanto mais precocemente medidas forem tomadas para reverter o quadro de risco nutricional, mais rápida será a melhora do paciente e menores serão as chances de piora do quadro clínico, de morbidade, aumento de ventilação mecânica e mortalidade.

A partir do exposto, conclui-se que, apesar da importância de atingir as necessidades nutricionais do paciente crítico precocemente, o alcance da meta calórico-proteica ainda é uma realidade distante para pacientes internos em UTIs de hospitais das diversas regiões do Brasil. Diversos são os fatores que afetam o aporte nutricional adequado do paciente,

prejudicando seu estado nutricional e recuperação pós-trauma. Sendo assim, é de grande importância que o Nutricionista juntamente dos membros da equipe multiprofissional de terapia nutricional utilizem ferramentas que busquem minimizar os prejuízos da inadequação calórico-proteica, além de evitar pausas desnecessárias da administração da dieta enteral para os pacientes críticos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, T. L. *et al.* Associação entre estado nutricional com tempo de internamento e prognóstico em pacientes em Terapia Nutricional em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital da rede privada da cidade de Lauro de Freitas-BA. **Braspen Journal**, v. 3, n. 33, p. 308-312, 2018.

BARROSO, A. C. S. *et al.* Comparação entre necessidade, prescrição e infusão de dietas enterais em um hospital público de Belém-PA. **Braspen Journal**, v. 34, n. 1, 2019.

CARNEIRO, F. M.; TOFFOLO, M. Análise da adequação energética e proteica, de pacientes em terapia nutricional enteral internados em unidade de terapia intensiva em um hospital geral da Zona da Mata Mineira. **Braspen Journal**, v. 35, n. 1, 2020.

CASTRO, M. G. *et al.* Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional no Paciente Grave. **Braspen Journal**, v. 33, n. 1, p. 2-33, 2018.

FIELD, L. B.; HAND, R. K. Differentiating malnutrition screening and assessment: a nutrition care process perspective. **J Acad Nutr Diet.**, v. 115, n. 5, p. 824-828, 2015.

GAMBATO, J.; BOSCAINI, C. Adequação da prescrição dietética e sua associação com intercorrências em pacientes em uso de terapia nutricional enteral. **Rev. Bras Nutr. Clin.**, v. 30, n. 4, 2015.

GONÇALVES, C. V. *et al.* Monitoramento da Terapia Nutricional Enteral em Unidade de Terapia Intensiva: Adequação calórico proteica e sobrevida. **Braspen Journal**, v. 32, n. 4, 2017.

JESUS, K. M. G. *et al.* Adequação de energia e proteína para pacientes críticos em terapia nutricional enteral. **Braspen Journal**, v. 34, n. 3, 2019.

JOSÉ, I. B.; LEANDRO-MERHI, V. A.; AQUINO, J. L. B. Target, prescription and infusion of enteral nutritional therapy of critical patients in intensive care unit. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 55, n. 3, p. 283-289, 2018.

LINS, N. F. *et al.* Adequação da terapia nutricional enteral em pacientes críticos de um centro de referência em Pernambuco. **Rev. Bras. Nutr. Clin.**, v. 30, n. 1, 2015.

MACHADO, S. K. C.; ALVES, T. C. H. S. Aplicação de indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral em um hospital público de Salvador-BA. **Braspen Journal**, v. 33, n. 3, 2018.

McCLAVE, S. A. *et al.* Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and

American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). **JPEN J Parenter Enteral Nutr.**, v. 40, n. 2, p. 159-211, 2016.

MENDONÇA, M. R.; GUEDES, G. Terapia nutricional enteral em uma unidade de terapia intensiva: prescrição versus infusão. **Braspen Journal**, v. 33, n. 1, 2018.

MENEZES, N. N. B. Adequacy of prescribed enteral nutritional therapy and the diet administered in critical patients. **Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria**, v. 4, p. 57-64, 2019.

NUNES, A. P. *et al.* Adequação calórico-proteica da terapia nutricional enteral em pacientes críticos de um hospital de alta complexidade do Rio Grande do Sul. **Braspen Journal**, v. 33, n. 2, 2018.

OLINTO, E. O. S. *et al.* Estado nutricional e desfechos clínicos em pacientes críticos internados em hospital universitário. **Braspen Journal**, v. 34, n. 4, 2019.

OLIVEIRA, C. C. G.; SEGADILHA, N. L. A. L. Adequação calórico proteica da terapia nutricional enteral em pacientes adultos internados em uma unidade de terapia intensiva. **Braspen Journal**, v. 34, n. 3, 2019.

RITTER, C. G. *et al.* Fatores de risco para a inadequação proteico-calórica em pacientes de unidade de terapia intensiva. **Rev. Bras. Ter Intensiva**, v. 31, n. 4, 2019.

SANTANA, M. M. A. *et al.* Inadequação calórica e proteica e fatores associados em pacientes graves. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 5, p. 645-654, 2016.

SANTOS, F. A.; VIANA, K. D. A. L. Avaliação do estado nutricional e da terapêutica dietética de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Pesq. Saude**, v. 17, n. 1, 2016.

SANTOS, H. V. D.; ARAUJO, I. Impact of protein intake and nutritional status on the clinical outcome of critically ill patients. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v. 31, n. 2, 2019.

SINGER, P. *et al.* ESPEN Guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. **Clinical Nutrition**, v. 38, p. 48-79, 2019.

WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

WALCZEWSKI, M. R. M. *et al.* Fatores que impedem a adequação da oferta nutricional enteral em pacientes críticos. **Braspen Journal**, v. 34, n. 4, 2019.

**AVALIAÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR ATRAVÉS DA
BIOFOTOGAMETRIA COMPUTADORIZADA**

**EVALUATION OF THE TEMPOROMANDIBULAR ARTICULATION THROUGH
COMPUTERIZED BIOFOTOGAMETRY**

Juliana do Nascimento Cantanhede

Graduada em fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/5766738574719588>

Jéssica de Carvalho de Morais

Graduada em fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/3070175686201802>

Lauciane Figueiredo da Silva França

Graduanda em fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/0405374956819513>

Larissa Castro Fernandes

Graduada em fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/7224191717909797>

Laís Alves Padilha

Graduada em fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/1110756918289114>

Andrea Silva Garcez

Graduada em fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/4286907484587200>

Carlos Magno dos Santos Ribeiro

Graduado em fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/0092021824805382>

Fernando César Vilhena Moreira Lima

Doutor em Biotecnologia pela Universidade Federal do Maranhão, UFMA.
<http://lattes.cnpq.br/7926405018339971>

RESUMO

Introdução: A articulação temporomandibular (ATM) é uma das articulações mais utilizadas no corpo humano, uma vez que, a mesma é responsável pela abertura da boca, bocejar, falar, deglutir e mastigar, tornando-a mais suscetível a disfunções. A disfunção temporomandibular (DTM) apresenta etiologia multifatorial, como hábitos parafuncionais, traumas diretos e indiretos na ATM, processos inflamatórios, alterações posturais e fatores genéticos.
Metodologia: Durante o período de junho a dezembro de 2019, foram selecionados 46

acadêmicos de fisioterapia de uma instituição de ensino superior em São Luís, do 1º ao 8º período que não utilizavam e nem fizeram uso anteriormente de aparelhos odontológicos. A mostra selecionada foi fotografada nas vistas anterior e perfil. As imagens foram avaliadas pelo ALCIMAGEM, e os dados foram tabulados e analisados através do Epi Info™ versão 7.2.4.0. Os resultados mostram que 89,14% dos acadêmicos apresentaram DTM, sendo 45,65% de grau leve. **Resultados e discussão:** Os resultados mostram que 89,14% dos acadêmicos apresentaram DTM, sendo 45,65% de grau leve. Quanto a distribuição do padrão de normalidade dos ângulos avaliados observa-se predominância da amostra nos valores considerados normais sendo: ângulo de desvio da boca aberta na vista anterior 73,92%; ângulo de desvio da boca fechada na vista anterior 67,39%; ângulo de abertura da boca em perfil 69,56% e 60,86% referente ao ângulo de alteração da cabeça em perfil. Os resultados encontrados diferem dos achados de Andrade (2013) que observou em seu estudo maiores desvios da linha média ao realizar a abertura e fechamento da boca em pessoas com DTM. **Conclusão:** Compreende-se que a biofotogrametria é um recurso utilizado por inúmeros profissionais por ser de baixo custo, não invasiva, além de permitir quantificar alterações através da mensuração dos ângulos, dessa forma ressalta-se a importância desta, por proporcionar ao fisioterapeuta uma nova forma de avaliação e acompanhamento dos pacientes.

Palavras-chave: Acadêmicos. Articulação temporomandibular. Biofotogrametria computadorizada. Disfunção temporomandibular.

ABSTRACT

Introduction: The temporomandibular joint (TMJ) is one of the most used joints in the human body, since it is responsible for opening the mouth, yawning, speaking, swallowing and chewing, making it more susceptible to dysfunctions. A TMD has a multifactorial etiology, such as parafunctional habits, direct and indirect trauma to the TMJ, inflammatory processes, postural changes and genetic factors. **Methodology:** During the period from June to December 2019, 46 physiotherapy students from a higher education institution in São Luís were selected from the 1st to the 8th period who did not use or previously used dental devices. The selected show was photographed in the anterior and profile views. Images were evaluated using ALCIMAGEM, and data were tabulated and analyzed using Epi Info™ version 7.2.4.0. The results show that 89.14% of students had TMD, with 45.65% of mild degree. **Results and discussion:** The results show that 89.14% of students had TMD, with 45.65% of mild degree. As for the distribution of the normality pattern of the angles adopted, there is a predominance of the sample in values considered normal: angle of deviation of the mouth open in the anterior view 73.92%; deviation angle of closed mouth in anterior view 67.39%; mouth opening angle in profile 69.56% and 60.86% referring to the angle of change of the head in profile. The results found differ from the findings of Andrade (2013) who found in his study greater deviations from the midline when performing the opening and closing in people with TMD. **Conclusion:** It is understood that biophotogrammetry is a resource used by professionals because it is low-cost, non-invasive, in addition to allowing to quantify changes by measuring the angles thus, the importance of this is highlighted, as it provides the physiotherapist with a new way of evaluating and monitoring patients.

Keywords: Academics. Temporomandibular joint. Computerized biophotogrammetry. Temporomandibular dysfunction.

1. INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é uma das articulações mais complexas do corpo humano, possivelmente por estar relacionada as suas funções fisiológicas gerais, a ATM é responsável pela fala, bocejar, mastigar e deglutir, assim como as atividades parafuncionais (SARTORETTO; BELLO; BONA, 2012).

Os músculos, ligamentos, capsula articular, mandíbula, maxila, arco dentário, sistema vascular, neurológico e ossos do crânio, compõe as estruturas deste complexo sistema (AZATO, 2013).

Viana e colaboradores (2015), apontam que a ATM se faz entre a fossa mandibular e o tubérculo articular do osso temporal, superiormente, e a cabeça da mandíbula, inferiormente. As alterações que interferem no bom funcionamento da ATM e da musculatura mastigatória associada, entre outras estruturas, são denominadas disfunção temporomandibular (DTM). Pinto (2015), define a DTM como um conjunto de distúrbios relacionados a ATM, podendo provocar alterações nas suas articulações, musculatura mastigatória e estruturas associadas.

A DTM possui etiologia multifatorial, dentre elas destacam-se os hábitos parafuncionais, traumas direto e indireto, fatores genéticos, posturais, psicológicos e fisiológicos. Os músculos mastigatórios podem apresentar distúrbios atuando sobre o meio orofacial e o sistema estomatognático devido à sobrecarga associada a fatores infecciosos e inflamatórios na região, ou fatores sistêmicos como fibromialgia (SARRAZIN; MAIA, 2020).

Guerra *et al.*, (2018), apontam que os indivíduos que apresentam DTM tendem a desenvolver alterações na sensibilidade e/ou fadiga nos músculos mastigatórios, ruídos na ATM, cefaleia tensional, mal posicionamento da mandíbula em relação a maxila, limitação na abertura da boca e dor orofacial, sendo estes os sinais e sintomas mais comuns nesta população.

A DTM apresenta alterações estruturais, na função do sistema mastigatório, músculos do pescoço e cabeça, desenvolvendo principalmente ruídos articulares, limitação de movimento, travamento e irregularidades na função mandibulares (LOPES; MARTINS; ARAÚJO, 2020).

Viana *et al.*, (2015), revelam que o aumento do trabalho da musculatura mastigatória leva a um encurtamento da musculatura posterior do pescoço e ao alongamento da musculatura anterior; dessa forma, pode acarretar uma anteriorização da cabeça desenvolvendo distúrbios da posição e da função do corpo. Para Correia *et al.*, (2014),

pacientes com dor orofacial, muitas vezes apresentam algias em outras áreas do corpo além do sistema mastigatório, como braços, mãos, região cervical, dorsal, lombar e membros inferiores.

As dores decorrentes da DTM podem proporcionar algias na região dos músculos temporal e demais músculos da mastigação, levando a limitações na articulação nos movimentos articulares e alterações no desempenho das funções orofaciais (SILVA et al., 2020).

A prevalência de sinais e sintomas da DTM quanto ao gênero é predominante em mulheres pelo fato de serem mais suscetíveis a patologias ósseas e fatores psicossociais em relação aos homens, além dos fatores hormonais. A faixa etária mais acometida está entre os 20 e 40 anos (BASTOS *et al.*, 2017). A DTM de origem miogênica são mais frequentes em pessoas com até 40 anos, a partir desta faixa etária a principal causa etiológica é a degeneração articular (QUEIROZ *et al.*, 2015).

Pedrotti *et al.*, (2011), expõem que para diagnosticar a DTM é necessário principalmente identificar a etiologia, analisando o gênero, postura, oclusão, alterações emocionais, bruxismo, estresse e distúrbios do sono, associados aos sinais e sintomas apresentados. Uma das ferramentas utilizadas para avaliar a qualidade de vida e o impacto da DTM são os questionários, geralmente utilizados para descobrir sinais e sintomas; e os índices que tem por objetivo rastrear sinais, sintomas e identificar a gravidade da disfunção (GÓES; GRANGEIRO; FIGUEIREDO, 2018).

Para Ortiz (2019), a palpação dos músculos mastigatórios deve ser realizada com intuito de auxiliar no diagnóstico da DTM, avaliando dor muscular e a presença de pontos de gatilho; assim como a palpação dos côndilos musculares, sendo possível analisar a anteriorização dos discos em relação aos côndilos mandibulares durante o movimento de abertura da boca e a presença ou não de estalidos.

A biofotogrametria é uma das ferramentas que podem ser utilizadas na avaliação da DTM, trata-se de um instrumento de avaliação não invasivo e de baixo custo, com princípio fotográfico. Para coletar as imagens é necessária uma câmera com boa resolução e bem posicionada, além de marcadores para serem colocados nos pontos que deseja avaliar, as imagens devem ser capturadas nos planos frontal e sagital com a boca aberta e fechada. Em seguida as fotos serão marcadas em software com intuito de medir a angulação dos graus, avaliando a ATM (GAMA, 2015).

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo transversal com enfoque analítico das alterações na ATM. Realizado no período de junho a dezembro de 2019. A população de acadêmicos do curso de fisioterapia é composta por 329 discentes, destes, foram selecionados por conveniência 46 alunos, que se inserem nos critérios de inclusão: Possuir entre 18 e 50 anos e estar matriculado no curso de fisioterapia da Faculdade Santa Terezinha – CEST no turno matutino. Não foram incluídos alunos que já utilizaram aparelho ortodôntico.

Os dados foram coletados através da aplicação de um questionário contendo 6 perguntas de caráter sociodemográfico e 10 perguntas referentes ao Questionário Anamnésico de Fonseca, (CHAVES, et al., 2008), que indica o grau de severidade dos sintomas da DTM, permitindo classificar os voluntários como: Sem DTM, DTM leve, DTM modera e DTM severa. Junto ao questionário foi entregue um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida foram feitas fotos nas vistas anterior e lateral da face e região cervical dos participantes, com intuito de analisar e mensurar as alterações na ATM através da biofotogrametria computadorizada.

Todos os participantes foram posicionados a 1m em frente a câmera, primeiramente na vista anterior e em seguida em perfil. Os mesmos foram postos de modo em que a linha central do quadro posturométrico passasse na linha média do corpo na vista anterior, e em perfil pelo pavilhão auditivo. Os acadêmicos foram orientados a manter os olhos abertos e fixos no horizonte, a cabeça reta e sem rotação, MMSS juntos ao corpo, pés unidos e permanecerem estáticos até a captura das fotos em ambos os planos.

As fotos capturadas foram mensuradas pelo programa ALCimage 2.1®. Após a coleta, os dados obtidos foram tabulados e analisados pelo programa Epi Info™ versão 7.2.4.0, e os resultados foram apresentados em tabelas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise dos dados os resultados estão apresentados em forma de tabelas. A tabela 1, mostra as variáveis sociodemográficas onde percebe-se que: 50% da amostra estão na faixa etária de 18 a 23 anos; em relação ao gênero 71,74% são do sexo feminino, 86,96% relatam que são solteiros e em relação a naturalidade 73,91% marcaram ser de São Luís.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos acadêmicos de uma instituição de ensino superior da cidade de São Luís, 2020.

Variáveis	n	%
Idade		
18 — 23	23	50
23 — 28	15	32,60
28 — 33	1	2,16
33 — 38	5	10,90
≥ 38	2	4,34
Gênero		
Feminino	33	71,74
Masculino	13	28,26
TOTAL	46	100

Gurgel (2015), aponta que a faixa etária entre 18 a 25 anos é a que manifesta maior prevalência de alterações da DTM, relacionada possivelmente aos hábitos parafuncionais, estresse emocional, carga horaria de estudo/trabalho, totalizando 77,6% dos indivíduos, o que condiz com esta pesquisa.

A tabela 2, traz as variáveis relacionadas a presença da DTM na amostra estudada, onde observa-se que 89,14% apresentaram disfunção da articulação temporomandibular comprovando uma alta prevalência da disfunção. Entre os alunos que manifestaram disfunção da articulação temporomandibular 45,65% apresentam alteração leve. Corroborando com os achados desta pesquisa, um estudo realizado por Pinto *et al.*, (2015), com 732 acadêmicos de fisioterapia de uma universidade privada de Manaus, com o objetivo de diagnosticar e graduar o nível de DTM através do índice anamnético da Fonseca e avaliar a qualidade de vida, por meio do questionários Versão Brasileira do Questionário da Qualidade de Vida-SF368s de avaliação, dos entrevistados 36,6% não apresentaram DTM, 43,4% foram diagnosticados com DTM leve, 14,3% DTM moderada e 5,6% DTM severa.

Tabela 2 - Distribuição da amostra quanto a presença ou ausência de DTM e o grau da disfunção na articulação temporomandibular em acadêmicos de Fisioterapia da Faculdade Santa Terezinha – CEST São Luís, 2020.

Variáveis	N	%
Presença de DTM		
Sim	41	89,14
Não	5	10,86
Grau de DTM		
Normal	5	10,87

DTM leve	21	45,65
DTM moderada	15	32,61
DTM severa	5	10,87
TOTAL	46	100

Em estudo realizado no Centro Universitário do Triângulo-UNITRI, por Magazoni *et al.*, (2016), com 240 universitários de Fisioterapia com o objetivo de avaliar função mandibular dos acadêmicos com Cefaleia Tensional do Tipo Crônica e a disfunção temporomandibular, destes 41,18% apontaram grau suave de DTM, 21,41% grau moderado e 35,3% grau severo, segundo o índice HELKIMO, atestando relação com estudo.

Queiroz *et al.*, (2015), utilizaram o Índice Anamnésico de Fonseca para classificar os universitários quanto a presença de DTM, totalizando 90% da amostra estudada, destes, 53% apresenta grau leve, 27% moderada, e 10% severa, corroborando com o presente estudo. Guerra *et al.*, (2018), retratam que devido as situações de estresse em que os acadêmicos da graduação estão expostos ao decorrer do curso, como carga horaria elevada, tempo de duração do curso e insegurança sobre a carreira, são desencadeantes de DTM entre os jovens universitários. Para Góes, Grangeiro, Figueiredo (2018), as condições emocionais como estresse e ansiedade podem desenvolver tensão muscular e hábitos parafuncionais, desencadeando sinais e sintomas de DTM.

A tabela 3, apresenta os intervalos de normalidade dos ângulos estudados, encontrou-se que: no ângulo de desvio da boca aberta na vista anterior 73,92% da amostra encontravam-se dentro do padrão de normalidade, 17,39% estão fora do padrão de normalidade para menos; ângulo de desvio da boca fechada na vista anterior 67,39% permaneceram dentro do padrão de normalidade e 17,39% estão fora do padrão de normalidade para mais; ângulo de abertura da boca em perfil 69,56% encontravam-se dentro do padrão de normalidade e 17,39% estão fora do padrão de normalidade para menos; e quanto ao ângulo de alteração da cabeça em perfil 60,86% permaneceram dentro do padrão de normalidade e 19,57% estão fora do padrão de normalidade para mais. Observa-se que, as maiores frequência estão dentro do padrão de normalidade, de modo que, os resultados trouxeram a presença das variações que se encontravam fora do padrão de normalidade para mais e para menos, porém, não foram significativas.

Tabela 3 – Distribuição do padrão de normalidade dos ângulos traçados através de Biofotogrametria, em acadêmicos Fisioterapia da Faculdade Santa Terezinha – CEST São Luís, 2020. (n=46)

Variáveis angulares	Alterado p/ menos		Alterado p/ mais		Normal	
	f	%	f	%	f	%
Ângulo de desvio da boca aberta na vista anterior	08	17,39	04	8,69	34	73,92
Ângulo de abertura da boca fechada na vista anterior	07	15,22	08	17,39	31	67,39
Ângulo de abertura da boca em perfil	08	17,39	06	13,05	32	69,56
Ângulo de alteração da cabeça em perfil	09	19,57	09	19,57	28	60,86

Em estudo realizado por Andrade (2013), ao dividir a amostra em dois grupos, onde, um apresentava DTM, e o outro tratava-se de um grupo controle, observou-se que, o grupo de DTM obteve maiores desvios da linha média ao realizar a abertura e fechamento da boca se comparado ao outro grupo, não corroborando com a presente pesquisa. Ebadian, Abbasi, Nazarifar (2020), comprovaram em seu estudo a prevalência de 25,2% do desvio da mandíbula para a direita ao abri a boca e 33,2% para a esquerda, concluindo que, os movimentos irregulares da mandíbula são um dos principais sinais manifestado na amostra estudada.

Amaral *et al.*, (2020), afirmam em seu estudo, que há uma diferença significativa entre os ângulos posturais em indivíduos com DTM. Santander *et al.*, (2014), relatam uma relação entre a DTM e a flexibilidade cervical, pois pode influenciar ou ser influenciado pela mesma, gerando limitações principalmente na região cervical alta, o que difere dos achados neste estudo.

4. CONCLUSÃO

A articulação temporomandibular é uma das articulações mais utilizadas do corpo humano, tornando-a mais susceptível a lesões como mostra os resultados do presente estudo. Após análise dos dados conclui-se que: 89,14% apresentaram DTM, destes 45,65% com grau leve, tendo uma prevalência no gênero feminino.

Todos os ângulos estudados permaneceram dentro do padrão de normalidade sendo eles: ângulo de desvio da boca aberta na vista anterior, ângulo de desvio da boca fechada na vista anterior, ângulo de abertura da boca em perfil, ângulo de alteração da cabeça em perfil.

Contudo, é essencial salientar a escassez de estudos sobre o tema, fazendo-se necessário mais pesquisas sobre o mesmo, com intuito de enriquecer o conhecimento de

acadêmicos e profissionais, proporcionando novas formas de avaliações como a biofotogrametria, uma ferramenta de baixo custo, não invasiva e que permiti quantificar através dos ângulos as possíveis alterações na ATM, permitindo um diagnóstico, monitoração e tratamento direcionado.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Franciele Aparecida *et al.* Amplitude de movimento da coluna cervical, postura e atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios na disfunção temporomandibular. **Fisioter. mov.**, Curitiba, v.33, 2020.

ANDRADE, Rodrigo Montelatto. **Avaliação do movimento da mandíbula por meio da fotogrametria em portadores de disfunção temporomandibular: dor, EMG e posicionamento da cabeça.** 2013. 92f. Dissertação (Mestrado em ciências da reabilitação) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo- SP, 2013.

AZATO, Flaviane Keiko. **Influência do tratamento das disfunções temporomandibular na postura global.** 2012. 99f. Dissertação (Mestrado na área de Oclusão e Disfunção temporomandibular) - Faculdade de Odontologia prof. Albino Coimbra Filho/Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande- RS, 2013.

BASTOS, Janine Madeiro *et al.* Disfunção temporomandibular: uma revisão de literatura sobre epidemiologia, sinais e sintomas e exame clínico. **Revista da Saúde e Biotecnologia**, Campo Sobral – CE, v.1, n.1, p.66-77, 2017.

CHAVES, Thaís Cristina *et al.* Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. **Fisioterapia e pesquisa.** São Paulo – SP, v.15, n.1, p. 92-100, 2008.

CORREIA, Luci Mara França *et al.* A importância da avaliação da presença de disfunção temporomandibular em pacientes com dor crônica. **Rev Dor.** São Paulo, v.15, n.1, p.6-8, 2014.

EBADIAN, Behnaz ; ABBASI, Mahsa; NAZARIFAR, Arezoo Mazaheri. Frequency distribution of temporomandibular disorders according to occlusal factors: A cross-sectional study. **Dent Res J (Isfahan).** v.17, n.3, p.186-192, 2020.

GAMA, Bruno Flausino da *et al.* Efeito da laserterapia de baixa potência em pacientes com Disfunção Cranio Cérvico-Mandibular Mio gênica- análise através da biofotogrametria - estudo duplo cego. **Resp. online: biol. & saúde**, Campo dos Goytacazes, v.17, n.5, p.36-46, 2015.

GÓES, Karine Renatta Barros; GRANGEIRO, Manassés Tercio Vieira, FIGUEIREDO, Viviane Maria Gonçalves de. Epidemiologia da disfunção temporomandibular: uma revisão de literatura. **J Dent Pub H**, Salvador, v.9, n.2, p.115-120, 2018.

GUERRA, Camila *et al.* Prevalência de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e sua relação com fatores psicológicos em acadêmicos de medicina de Barbacena. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais**, v.10, p.01-60, 2018.

GURGEL, Fábio Firmino de Albuquerque. **Amplitude dos movimentos craniomandibulares e cervicais e limiar de dor após manipulação osteopática da articulação atlanto-axial.** 2015. 66f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Sociedade.) - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Faculdade de Enfermagem, Mossoró, RN, 2015.

LOPES, Paulo Raimundo Rosário; MARTINS, Gabriela Botelho, ARAÚJO, Roberto Paulo Correia de. Associação da postura craniocervical com disfunção temporomandibular e oclusão dentária. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v.19, n.1, p.109-117, 2020.

MAGAZONI, Valéria Sachi *et al.* Avaliação das disfunções temporomandibular e função mandibular em acadêmicos com cefaleia tensional do tipo crônica. **E-RAC**, v.6, n.1, 2016.

ORTIZ, José Morgado. **ATM, oclusão e ortodontia.** 2019. Dissertação (Mestrado) - Instituto Universitário Egas Moniz, Portugal, 2019.

PEDROTTI, Francieli *et al.* Diagnóstico e prevalência das disfunções temporomandibulares em graduandos do curso de Odontologia da ULBRA Canoas/RS. **Stomatós.** v.17, n.32, 2011.

PINTO, Adriana Lopes *et al.* Prevalência da disfunção temporomandibular e qualidade de vida em acadêmicos de Fisioterapia. **Health Sci Inst.** v.33, n.4, p.371, 2015.

PINTO, Leticia Gomes. **Fatores associados à prevalência e grau de Disfunção Temporomandibular em graduandos de Odontologia da Universidade de Brasília.** 2015. Conclusão de Curso (Graduando em Odontologia) - Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

QUEIROZ, Nina Barreto Diógenes de *et al.* Prevalência de disfunção temporomandibular e associação com hábitos parafuncionais em alunos do curso de fisioterapia da universidade de fortaleza. **Revista Rede de Cuidados em Saúde.**, v.9, n.1, 2015.

SANTANDER, Hugo *et al.* The effect of a mandibular advancement appliance on cervical lordosis in patients with TMD and cervical pain. **CRANIO®**, v.32, n.4, p.275-282, 2014.

SARRAZIN, Hingrid Costa; MAIA, Paulo Roberto Martin. Disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em policiais militares: um estudo transversal. **Arq Odontol**, Belo Horizonte, v.56, n.21, 2020.

SARTORETTO, Suelen Cristina; BELLO, Yuri Dal; BONA, Alvaro Della. Evidências científicas para o diagnóstico e tratamento da DTM e a relação com a oclusão e a ortodontia. **RFO**, Passo Fundo, v.17, n.3, p.352-359, 2012.

SILVA, Giovanna Siqueira Faustino da *et al.* Avaliação da sensibilidade cutânea em indivíduos com disfunção temporomandibular. **Rev. CEFAC.** v.22, n.4, 2020.

VIANA, Maíra de Oliveira *et al.* Avaliação de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e sua relação com a postura cervical. **Rev Odontol UNESP**, v.44, n.3, p.125-130, 2015.

**CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA,
INTEGRALIDADE E EQUIDADE**

**RISK CLASSIFICATION IN URGENT AND EMERGENCY, COMPLETENESS AND
EQUITY**

Eliane De Lourdes Silva Sousa

Enfermeira - Especialista Gestão em Saúde pela Universidade Estadual de Goiás

<http://lattes.cnpq.br/7687930076638161>

Laura Silva Sousa

Biomédica pela Universidade Federal de Goiás

<http://lattes.cnpq.br/9704752236682322>

Isadora Silva Sousa

Biomédica pela Universidade Federal de Goiás

<http://lattes.cnpq.br/9866862950268609>

Fernanda Alves Ferreira

Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede - Universidade Estadual de Goiás

<http://lattes.cnpq.br/5240341185123025>

RESUMO

As unidades de urgências e emergências ainda hoje são as portas de entrada para o paciente que busca atendimento no Sistema Único de Saúde–SUS, provocando um intenso e contínuo fluxo diário de procedimentos, superlotação e insatisfação por parte deste usuário. Como reformulação da atenção à saúde e fortalecimento do SUS o Ministério da Saúde implanta e implementa a política das redes de atenção às urgências e emergências, onde as principais diretrizes são: universalidade, equidade, integralidade da atenção as situações de urgência e emergência, ampliação do acesso, com acolhimento, aos casos agudos e em todos os pontos de atenção e classificação de risco, dentre outros. Este estudo do tipo qualitativo que objetivou analisar, como e porque as ações são realizadas e caracterizar a importância da agilidade, que a classificação de risco traz sem desacatar os princípios da universalidade, integralidade e equidade. Realizado um levantamento bibliográfico na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), por meio das bases de dados “LILACS” e “SCIELO” utilizando os seguintes descritores: integralidade e equidade; classificação de risco; urgência e emergência. A partir de então, foram encontrados 422 artigos destes 244 publicados entre 2010 e 2015, selecionadas 43 referências das quais 20 foram usadas. Observou-se no decorrer do trabalho que a utilização de um protocolo de classificação de risco padronizado proporciona, respaldo legal ao enfermeiro classificador, rapidez no atendimento aos usuários com enfermidade aguda e ínfimo número de óbitos por demora.

Palavras-chave: Classificação de risco; Urgência e emergência; Integralidade e equidade.

ABSTRACT

The emergency care units today are the gateways to the patient seeking care in the public health system - PHS, often with disease that should be monitored in the outpatient system, causing an intense and continuous daily flow of procedures, overcrowding and dissatisfaction on the part of this person. As reformulation of health care and strengthening of SUS the health ministry establishes and establishing the policy of care networks urgencies and emergencies, where the main guidelines are: universality, equity and comprehensive care to all urgent and emergency situations; Expanding access, with care, to acute cases and at all points of care and risk classification, among others. This qualitative study, which aimed to examine how and why the actions are carried out and characterize the importance of agility that the rating brings, respecting the principles of universality, comprehensiveness and equity. Conducted a literature review in the Virtual Health Library (VHL), through databases "LILACS" and "SCIELO" using the following descriptors: completeness and fairness; risk rating; urgency and emergency. Since then, found 422 articles of these 244 published between 2010 and 2015, selected 43 references of which 20 used were. It observed was during the work using a standardized risk rating protocol provides legal support to the classifier nurse and agility in serving worsen dramatically diseases with fewer deaths by delay.

Keywords: Risk Rating; Urgency and emergency, Integrity and fairne

1.INTRODUÇÃO

Este estudo surgiu a fim de analisar e caracterizar a importância da agilidade que a classificação de risco traz, respeitando os princípios da universalidade, integralidade e equidade ao usuário do SUS, que busca atendimento em unidades de pronto atendimento – UPAs. Essas unidades devem seguir os princípios: universalidade de ingresso aos serviços; integralidade do cuidado, exigidos para cada caso nos diversos níveis de complexidade do sistema; igualdade/equidade do cuidado à saúde, sem discriminação ou vantagem de qualquer espécie, visando a melhoria do atendimento (DURO, 2014). O crescimento no número de acidentes e violência urbana em conjunto com a escassa estrutura da rede cooperam com a sobrecarga dos serviços da Urgência e Emergência para a população, que integra essencial componente da -assistência à saúde. Estes fatores vêm tornando esta área uma das mais problemáticas do Sistema de Saúde (BRASIL, 2011).

Antes da década de 80 a saúde pública no Brasil era restrita há uma parcela da população trabalhadora. A partir das reivindicações sociais no Brasil, na década de 80, especificamente em 1988, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS), com o objetivo principal de oferecer atendimento igualitário, cuidar e promover a saúde da população brasileira, mediante ações de prevenção, melhoria, e amparo à saúde (BRASIL, 2010 apud MARTINS 2012).

Ciente das dificuldades o ministério da saúde pela portaria nº 2,048 de 05 de novembro de 2002 define a rede de urgências no brasil e em 2003 por meio da política nacional de humanização da atenção e gestão do SUS (HUMANIZA SUS ou PNH), propôs a diretriz acolhimento com avaliação e classificação de risco (AACR) como estratégia para a modificação do processo de trabalho em saúde, a forma como os usuários ingressarão no sistema e a transformação do serviço por meio de um processo dinâmico, que visa identificar o usuário e ordenar o atendimento conforme a intensidade da doença, o provável risco de morte ou de agravos à saúde (BRASIL, 2004; MARTINS, 2012).

Como maneira de reformulação da atenção à saúde e fortalecimento do SUS o ministério da saúde estabelece a política das redes de atenção às urgências e emergências através da Portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2011: Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no SUS, as diretrizes primordiais que legitimam a implementação da Redes de Urgência e Emergência são: universalidade, equidade, integralidade, ampliação do acesso com acolhimento aos casos agudos, classificação por risco, dentre outros (BRASIL, 2013).

Segundo Mackway-jones (2010, p. 07) “é inevitável a existência de um sistema verossímil para classificarmos de acordo com a necessidade clínica e não por ordem de chegada”. Nesse sentido a implementação da classificação contribuirá para redução de óbitos evitáveis nestas unidades.

Diante do exposto surge o seguinte questionamento: será que a aplicabilidade do sistema de classificação de risco vem trazer resultados significativos, na qualidade do atendimento ao paciente e na gestão prática dos profissionais. Em seu processo de trabalho, o enfermeiro tem a potencialidade do exercício em várias dimensões práticas que envolvem “cuidar”, “educar”, “gerenciar” e “pesquisar”, dentre os quais, está a sala de classificação das UPAs , onde ocorre o acolhimento do paciente e verificação do seu estado de saúde através da consulta de enfermagem, atuação como classificador amparada pela resolução 159/93 do Conselho Federal de Enfermagem-COFEN que dispõe sobre a consulta de enfermagem (OLIVEIRA et al., 2013; SANTANA, 2013).

Realizamos estudo qualitativo do tipo descritivo delineado por revisão bibliográfica. O método qualitativo é definido por Minayo (2010) como aquele capaz de incorporar as questões do significado e da intencionalidade como inseparáveis dos atos, das relações e das estruturas sociais, ou seja, a pesquisa qualitativa está voltada a estrutura social do fenômeno e preocupa-se com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes.

2.A TRIAGEM OU CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

A triagem ou classificação de risco de pacientes graves não é atual, existem relatos na literatura que originou nas guerras napoleônicas onde militares franceses nos campos de batalha separavam os feridos por gravidade, o objetivo era devolver o máximo de combatentes para a batalha o mais rápido possível. A concepção oficial de triagem de pacientes foi inserida nos departamentos de urgência e emergência dos Estados Unidos, no final da década de 50, devido ao aumento significativo da procura de pacientes por esses serviços, fato que forçou os Pronto Socorros implantar alternativas na abordagem do aumento da demanda de atendimento nos anos 1950 e 1960 (MACKWAY- JONES ;MARSDEN; WINDLE, 2010).

Os modelos de classificação/ triagem possuem grande variação; (JUNIOR; TORRES; RAUSCH, 2014).

“Modelo Australiano (Australasian Triage Scale - ATS) - pioneiro e usa tempos de espera de acordo com gravidade; Modelo Canadense (Canadian Triage Acuity Scale - CTAS) - Muito parecido ao modelo australiano, porém mais complexo e está em uso em grande parte do sistema canadense. O mecanismo de entrada é uma situação pré-definida; Modelo de Manchester (Manchester Triage System - MTS) - utiliza algoritmos e discriminadores chaves, associados a tempos de espera simbolizados por cores. Está sistematizado em vários países da Europa. O mecanismo de entrada é uma queixa ou situação de apresentação do paciente (tempo médio de 3 minutos). Modelo Americano (Emergency Severity Index - ESI) - Trabalha com um único algoritmo que foca mais na necessidade de recursos para o atendimento.é pouco usado no país; Modelo de Andorra (Model Andorrà del Trialge – MAT) - é de uso complexo e demorado (tempo médio de 8 minutos) e baseia-se em sintomas, discriminantes e algoritmos” (JUNIOR; TORRES; RAUSCH, 2014).

Na década de 90 emergem os principais sistemas de classificação contemporâneos. No Manchester Royal Infirmary na Inglaterra com a equipe do Dr Kevin Mackway-jones, surge o Manchester Triage System que posteriormente foi recomendado para todo o Reino Unido e, depois, internacionalmente sendo implantado na Nova Zelândia, Holanda, Alemanha, Itália, Japão, Canada e no Brasil em 2008 em dois (2) hospitais de grande porte em Minas Gerais; Hospital João XXIII da fundação hospitalar de minas gerais (FHEMIG) e Hospital das Clinicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HCUFMG) (MACKWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2017).

Projetado internacionalmente surgiu a necessidade de criação de um fórum internacional, constituíram o International Working Group, para atualização permanente dos conhecimentos e adequação do protocolo aos avanços da medicina, padronizada nos inúmeros hospitais parceiros nos distintos países, permitindo concilia-lo a culturas diversas. Em 2007, criado o Grupo Brasileiro de Classificação de Risco (GBCR) para execução do protocolo de

Manchester, em hospitais, e posteriormente na Atenção Primária a Saúde dos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Santa Catarina, Pernambuco, Goiás (MACKWAYJONES ; MARSDEN; WINDLE, 2017).

Quanto ao acolhimento com avaliação e classificação de risco (AACR), previsto na política implementada pelo ministério da saúde brasileiro, no intuito de redirecionar o atendimento nos serviços de urgência e emergência, a classificação de risco está embasada em princípios internacionais estipulados em protocolos, que indicam métodos para classificar nas urgências e emergências e priorizar a assistência de acordo com gravidade clínica, com vista a superar os problemas encontrados no padrão de atendimento por ordem de chegada. O protocolo de Manchester está sendo o mais utilizado e define a classificação para prioridade de atendimento (imediatamente - tempo zero (0) a não fatal – máximo de duzentos e quarenta (240) minutos, sendo realizada pela equipe de enfermagem e especialmente pelo profissional enfermeiro que tem a função de “assumir o gerenciamento das unidades de atendimento e coordenar toda atividade assistencial” (MOTA, 2011).

Após a inserção da classificação de risco nas unidades de saúde do Brasil, o Conselho Federal de Enfermagem COFEN normatizou, por meio da Resolução no. 423/2012, que a classificação de risco por prioridade de assistência é privativa do enfermeiro, o qual deve possuir os conhecimentos, competências e habilidades que garantam rigor técnico científico ao procedimento e atender os princípios da política nacional de humanização do sistema único de saúde- PNH/SUS (SILVA et al, 2014; NASCIMENTO et al, 2011).

Segundo Backes et al., (2012), o enfermeiro é reconhecido pela sua capacidade e habilidade de compreender o ser humano holisticamente, isto é, procura aprimorar as intervenções em saúde e seguir os princípios da equidade e integralidade.

3.METODOLOGIA DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

Segundo o sistema de classificação de risco pelo protocolo de Manchester 2017, a metodologia de classificação de riscos foi planejada após estudos e reuniões com o objetivo definir um padrão e chegar a uma prioridade clínica, baseada em três princípios:

1º - A classificação de risco deve facilitar a gestão clínica de cada paciente tanto quanto a gestão de todo serviço.

2º - O tempo da classificação de risco será para definir a prioridade clínica do cliente.

3º - A prioridade clínica reflete aspectos da queixa particular do paciente, permitindo enquadrá-lo em uma das cinco prioridades definidas.

Conforme o protocolo de classificação de Manchester o paciente classificado com a prioridade clínica emergência/cor vermelha deve ser levado imediatamente para avaliação médica, sem nenhum tipo de espera, por se tratar de paciente com morbidade que apresenta alto risco de morte; classificados com a prioridade muito urgente/cor laranja podem aguardar até dez(10) minutos para serem atendidos; a prioridade urgente/cor amarelo podem esperar uma hora por assistência; cor verde ou pouco urgente devem receber atendimento em no máximo duas horas e já os que são classificados na prioridade azul até quatro horas por assistência médica (JUNIOR, TORRES, RAUSCH, 2014; BEGHETO, ANZILIERO, 2011).

Tabela 1: Escala de Classificação de Risco pelo Protocolo de Manchester/ sistemas de cores

Numero Prioridade	Nome Prioridade clinica	Cor	Tempo-resposta Máximo (minutos)
1	Emergência	Vermelho	0
2	Muito Urgente	Laranja	10
3	Urgente	Amarelo	60
4	Pouco Urgente	Verde	120
5	Não Urgente	Azul	240

Mackway-Jones Kevin.; Marsden Janet.; Windle Jill.; Sistema Manchester de Classificação de Risco; Classificação de Risco na Urgência/emergência: Grupo Brasileiro de Classificação de Risco –2017. p26- 249p

3.1.Urgência e Emergência

Em 2011, o ministério da saúde pública a Portaria nº 1.600, que estabelece a rede de atenção às urgências e emergências (RUE) no SUS e reformula a política nacional de atenção às urgências, de 2003. A secretaria de atenção à saúde (SAS) do ministério da saúde (MS) ressalta como objetivos da atual gestão, a expansão do acesso e o aprimoramento da qualidade da atenção à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), considerando a magnitude e urgência das situações clínicas abrangidas, para o atual contexto de superlotação e fluxo intenso de pacientes nas unidades de urgência e emergência (BRASIL, 2013).

4.DISCUSSÃO

Para Mackway-Jones; Marsden; Windle (2010), a classificação de riscos é considerada um sistema de gestão utilizado para priorizar o atendimento aos pacientes com segurança quando as demandas excedem a capacidade instalada de recursos materiais, humanos e de infraestrutura.

Dentre os autores pesquisados Duro (2014) acredita que qualquer que seja o protocolo adotado na avaliação e Classificação de Risco, os enfermeiros têm como objetivo compreender qual e quanta informação precisará ser obtida sobre o estado de saúde do paciente, para estabelecer a prioridade clínica, avaliando dados objetivos e subjetivos, e assim prestar um atendimento integral, com equidade e qualificado.

A conclusão de Junior, Torres e Rausch (2014) foi que o Sistema Manchester de Classificação de Risco apresentou notáveis soluções em comparação à eficácia, precisão, qualidade e reprodutibilidade nas unidades de urgência e emergência, em relação aos demais modelos de classificação de risco.

Silva et al. (2014) expõe que os sistemas de triagem estruturada consistem na disponibilidade de um sistema/escala de classificação válida, útil e reprodutível e uma estrutura física, profissional e tecnológica dos serviços de urgência que permita a classificação dos pacientes, com base no grau de urgência e também a implementação de políticas públicas de saúde e medidas para tentar diminuir o fluxo de pacientes e ordenar o atendimento prestado frente à situação de superlotação nos serviços de urgência, entre elas, o sistema de triagem estruturada.

Gomide, Pinto e Figueiredo (2012) identificaram em seu estudo a ineficiência no acolhimento ao usuário do SUS, nos serviços básicos, onde há organização pode estar em desacordo aos princípios do SUS e PNH.

Souza et al. (2011) indica em seu estudo que a uniformidade entre os cinco protocolos mais usados é média e que o protocolo de Manchester está bem adaptado à realidade onde o processo de triagem implica em diferentes níveis de urgência ou priorização clínica do atendimento.

Tomasi et al. (2013) acreditam que as elucidações almejadas com a implantação do AACR nas urgências e emergências é a minimização do risco de óbitos evitáveis, cessação da triagem por funcionário desqualificado, priorização de acordo com critérios clínicos, obrigatoriedade de encaminhamento responsável do usuário a outro serviço quando for imprescindível, atenuação de tempo de espera e identificação de casos que poderão se exacerbar se o atendimento for adiado, assistência qualificada nas emergências, diminuição da ansiedade e excelência no bem estar dos profissionais e usuários.

Martins (2012) assim como os demais autores acredita na importância do avaliação com acolhimento e classificação de risco(AACR), porém faz uma ressalva que se colocado

em prática desobedecendo os fundamentos da PNH, auxiliará somente a ordenação da fila de espera, sem considerar a melhoria do cuidado ao usuário de modo efetivo até a resolutividade e ainda que deve ter a participação multiprofissional a fim de proporcionar segurança ao paciente e respaldo ético aos responsáveis pela classificação, e discorda da centralização apenas nas ações dos enfermeiro classificador.

5. CONCLUSÃO

A utilização do sistema de classificação de riscos por prioridade clínica, viabiliza o atendimento, aos pacientes com agravos de saúde agudizados, de maneira rápida em detrimento ao antigo sistema de atendimento por ordem de chegada, o que salienta a verdadeira função da urgência e emergência e demonstra que a aplicação do sistema de classificação, trará inúmeros benefícios para os pacientes e para a equipe, pois, ao padronizar o atendimento por meio de parâmetros técnicos que garantem a prioridade nos casos em que exigem agilidade diagnóstica, ocorrerá a diminuição dos riscos causados aos pacientes durante a espera, proporcionando respaldo legal e segurança para os enfermeiros classificadores

O Protocolo de Manchester é organizado em conformidade de padrões internacionais da prática ideal e é aplicado com sucesso em distintos sistemas de saúde. Apresentou credibilidade internacional, confiabilidade, com uma metodologia eficaz, além de ser passível de informatização. E por ser passível de auditorias, individual e departamental, fornece um caminho sistemático e lógico para interpretar uma decisão na classificação de risco e na gestão do serviço de urgência.

Conclui-se que o sistema de classificação de riscos é vital para o atendimento com integralidade e equidade onde a demanda de pessoas ultrapassa a capacidade de atendê-las.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACKES, D. S. et al, **O papel profissional do enfermeiro no sistema único de saúde: da saúde comunitária a estratégia de saúde da família**, Pelotas, 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Humaniza SUS: Acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde**, Brasília, 2004.48 p.

BRASIL, Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Humaniza SUS**, Brasília, 2010. 157 p.
Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_textos_cartilhas_politica_humanizacao.pdf
f. Acesso em dezembro de 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**, Brasília, Editora do Ministério da Saúde, 2013. p86. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_rede_atencao_urgencias.pdf. Acesso em dezembro de 2015.

BRASIL. **Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990**, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm. Acesso em novembro de 2015

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem **Resolução nº 423/2012**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/>. Acesso em 15 janeiro de 2016.

DURO, Carmem Lucia Mottin, **Classificação de Risco em Serviços de Urgência na Perspectiva dos Enfermeiros**. 2014. p222. Tese de Doutorado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Acesso em dezembro de 2015 em www.bibliotecadigital.ufrgs.br.

GOMIDE, M. F. S.; PINTO, I. C.; FIGUEIREDO, L. A. de. Acessibilidade e demanda em uma Unidade de Pronto Atendimento: perspectiva do usuário. **ACTA Paulista de Enfermagem**. Ribeirão Preto, 2012, p 19-25.

JUNIOR, W. C.; TORRES, B. L. B.; RAUSCH, M. C. P. **Sistema Manchester de Classificação de Risco: comparando modelos**, 2014.

MACKWAY-JONES, K.; MARSDEN, J.; WINDLE, J.; **Sistema Manchester de Classificação de Risco; Classificação de Risco na Urgência/emergência: Grupo de Triagem de Manchester**. Brasil: Grupo Brasileiro de Classificação de Risco – BMJ Publishing Group; 2010. 249 p

MARTINS, S. M. S. **Acolhimento com avaliação e classificação de risco em um serviço de urgência hospitalar**. Goiânia. 2012, Disponível em <http://www.cpgss.pucgoias.edu.br/pdf>. Acesso em 15 janeiro de 2016.

MINAYO, M. C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**, 12. Ed. São Paulo. Hucitec, 2010.

MOTA, T. **Cuidado versus Gerenciamento: Prática de Enfermeiros que Atuam em Unidade de Terapia Intensiva**. Criciúma. 2011.

NASCIMENTO, E. R. P. **Classificação de risco na emergência: avaliação da equipe de enfermagem**. Rio de Janeiro, 2011.

OLIVEIRA, D. A.; GUIMARÃES, J. P. A Importância Do Acolhimento Com Classificação De Risco Nos Serviços De Emergência. **Caderno de Saúde e Desenvolvimento**, vol 2. 2013.

OLIVEIRA, G. N. Acolhimento com avaliação e classificação de risco: concordância entre os enfermeiros e o protocolo institucional. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2013 www.eerp.usp.br/.

SANTANA, A. A. **Avaliação do Sistema Único de Saúde –SUS, um estudo fundamentado na percepção de diferentes atores em um município de Minas Gerais**. Lavras, 2013.

SILVA, M. F. N. et al, Protocolo de avaliação e classificação de risco de pacientes em unidade de emergência. **Revista Latino Americana de enfermagem**. SÃO Paulo, 2014, 218p. Acesso em dezembro de 2015 em www.eerp.usp.br.

SOUZA, C. C. de et al. Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester. **Rev. Latino-Am. Enfermagem. Ribeirão Preto**, vol.19, 2011.

TOMASI, M.; FERREIRA, L. A.; BRASILEIRO, M. E, Reflexão sobre a classificação de risco para os enfermeiros no atendimento pré-hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**. Goiania, 2013, 1-15. www.ceen.com.br/revistaeletronica.

VITURI, D. W. Acolhimento com classificação de risco em hospitais de ensino: avaliação da estrutura, processo e resultado. **Rev, Latino-Am. Enfermagem**. Londrina, 2013. Disponível em www.eerp.usp.br.

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO PARA SMARTPHONE PARA ORGANIZAÇÃO DE REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMAEM

DEVELOPMENT OF A SMARTPHONE APPLICATION FOR ORGANIZATION OF NURSING CLINICAL RECORDS

Júnia Martha da Silva Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/4128454697340810>

Jandir Luiz da Silva Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/0612099360418814>

Janieide Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/0375726513293142>

Edlla Eliane Anselmo de Souza

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/1450288379376348>

Michelâyne Raniely dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/7514407003418820>

Alaine dos Santos Silva Martins

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/9049561485785209>

Tamires Aida Santos Clemente

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL
<http://lattes.cnpq.br/6757221476477728>

Amanda Cavalcante de Macêdo

Doutora em Linguística pelo Programa de Pós-graduação em Letras e Linguística da UFAL
<http://lattes.cnpq.br/9819822204378951>

RESUMO

Introdução: os registros de Enfermagem fornecem informações sobre a assistência prestada e garantem a comunicação entre os profissionais envolvidos no cuidado, com o objetivo de relatar de forma clara as necessidades dos pacientes e a avaliação progressiva do estado do paciente. Entretanto, ainda há falhas na execução dos registros de Enfermagem, como o emprego de termologias erradas, ausência de itens importantes sobre a condição do paciente e utilização de siglas não padronizadas, o que contribui para a insuficiência de dados para a avaliação completa do paciente. **Objetivos:** desenvolver um aplicativo de smartphone para

contribuir na organização de registros clínicos de Enfermagem. **Metodologia:** pesquisa tecnológica. O aplicativo foi desenvolvido com o uso da tecnologia React Native. Toda a proposta foi norteada pelas diretrizes do Guia de Recomendações para Registros de Enfermagem no Prontuário do Paciente e Outros Documentos de Enfermagem, do Conselho Federal de Enfermagem, e complementada pela literatura específica. **Resultados:** após todos os dados coletados serem analisados, foram distribuídos entre as duas abas primárias do aplicativo: 1) Estudante, 2) Profissional. A aba estudante foi direcionada para as pessoas que tenham dificuldade na construção do registro, a aba do profissional foi focada os usuários que já estão familiarizadas com os termos utilizados e construção do registro. **Conclusão:** foi desenvolvido um protótipo de aplicativo destinado a estudantes e profissionais que poderá contribuir nos registros de enfermagem de uma forma sistematizada.

Palavras-chave: Enfermagem; Registros; Aplicativos Móveis; Tecnologia.

ABSTRACT

Introduction: nursing records generate information about the care provided and ensure communication between professionals involved in care, with the objective of clearly reporting the patients' needs and the progressive assessment of the patient's condition. However, there are still flaws in the implementation of nursing records, such as the use of wrong terminologies, the absence of important items about the patient's condition and the use of non-standard acronyms, which contributes to insufficient data for the complete assessment of the patient .

Methodology: technological research. The application was developed using React Native technology. The entire proposal was guided by the guidelines of the Recommendations Guide for Nursing Records in Patient Records and Other Nursing Documents, of the Federal Council of Nursing, and complemented by specific literature. **Result and Discussion:** after all collected data were analyzed, they were distributed between the two primary tabs of the application: 1) Student, 2) Professional. The student tab was aimed at people who have difficulty building the record, the professional tab was focused on users who are already familiar with the terms used and nursing records construction **Conclusion:** an application prototype was developed for students and professionals that could contribute to nursing records in a systematic way.

Keywords: Nursing; Records; Mobile Applications; Technology.

1. INTRODUÇÃO

Neste estudo, considera-se que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são toda e qualquer tecnologia que facilita a transmissão de informações por meios digitais, incluindo computadores, redes sem fio, entre outros dispositivos; e elas têm sido utilizadas globalmente nos contextos pessoal, educacional, empresarial e de saúde (SILVA et al., 2018).

A utilização das TICs na Enfermagem tem transformado o modo de lidar com quantidades massivas de informação sobre a assistência e recursos utilizados de forma rápida e organizada (MAYER; RODRÍGUEZ BLANCO; TORREJON, 2019). Ainda conforme os autores, as tecnologias móveis representam meios de armazenar e compartilhar informações, melhoram o desempenho da equipe de Enfermagem e promovem o cuidado do cliente.

No que se refere aos registros dos dados do paciente, os registros de Enfermagem fornecem informações sobre a assistência prestada e garantem a comunicação entre os profissionais envolvidos no cuidado, com o objetivo de relatar de forma clara as necessidades dos pacientes e a avaliação progressiva do cuidado prestado (ARAÚJO; DINIZ; SILVA, 2017).

Embora as evidências apontem para a necessidade um registro de Enfermagem adequado, autores como Ferreira et al. (2020) comentam que ainda há erros na execução dos registros de Enfermagem, sendo os principais: a falta de identificação e carimbo do profissional de Enfermagem, erros de ortografia, letras ilegíveis, uso de rasuras e corretivo, emprego de terminologia errada, ausência de itens importantes sobre a condição do paciente e utilização de siglas não padronizadas. Com a falta de informações e dificuldade da leitura dos registros, a comunicação dos profissionais através dos mesmos torna-se insatisfatória.

Neste sentido, no aplicativo os profissionais e/ou os estudantes de Enfermagem podem criar e organizar os registros de Enfermagem, trazendo termos oficiais, definições e modelos, possibilitando assim otimizar a escrita do registro e minimizar erros. Os registros de Enfermagem fornecem informações sobre a assistência prestada com menor índice de eventos adversos e maior segurança para o paciente e garantem a comunicação entre os profissionais envolvidos no cuidado, com o objetivo de relatar de forma clara as necessidades dos pacientes e a avaliação progressiva do estado do paciente, garantindo maior segurança para ambos (COFEN, 2016).

No código de ética dos profissionais de enfermagem na Resolução COFEN 564/2017, é estabelecido que é dever da enfermagem registrar no prontuário do paciente os dados inerentes e fundamentais a técnica de cuidar de forma clara, concreta, temporal, completa e legível. (COFEN, 2017) Entretanto, ainda há falhas na execução dos registros de Enfermagem, como o emprego de terminologias erradas, ausência de itens importantes sobre a condição do paciente, a não identificação do profissional que realizou, utilização de siglas não padronizadas e rasuras, o que contribui para a insuficiência de dados para a avaliação completa do paciente (FERREIRA, 2020).

2. METODOLOGIA

Pesquisa tecnológica. O projeto está vinculado à Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL). Toda a proposta de informações que está no aplicativo foi baseada nas diretrizes do Guia de Recomendações para Registros de Enfermagem no

Prontuário do Paciente e Outros Documentos de Enfermagem (COFEN, 2016) e complementada pela literatura (livros e artigos de autores de referência na área).

O estudo foi realizado em duas etapas. Na primeira, foi feita a revisão de literatura, com a seleção das informações mais recentes e adequadas, que atendem aos seguintes requisitos: ser atual (últimos 5 anos de publicação); ser confiável, de origem fidedigna e validada; ter linguagem acessível. Estas informações foram inseridas no aplicativo. O aplicativo foi desenvolvido com o auxílio de um programador profissional contratado para esta finalidade, através da tecnologia React Native.

Referente ao Guia do COFEN, foram extraídas informações sobre Anotações e Evoluções de enfermagem, com o intuito de evidenciar o esqueleto lógico e sequencial destas. Quanto ao Sanar Note, os dados coletados serviram de inspiração para a construção da estrutura do aplicativo, deixando-o mais intuitivo e de fácil uso, seja por estudantes e profissionais da área da saúde ou não. Sobre o livro Anamnese e Exame Físico, observamos a importância do que se deve ser analisado, examinado e observado durante o exame físico completo realizado pela equipe de enfermagem.

Na segunda etapa, foram adotados passos similares ao estudo desenvolvido por Ehrler, Lovis e Blondon (2019), onde no estágio inicial de seu estudo foram incluídos participantes que ajudaram a selecionar as funcionalidades mais importantes que foram integradas à ferramenta.; a partir de uma avaliação de usabilidade através de questionário na plataforma Google Forms.

A versão de teste foi disponibilizada em julho de 2021 através do aplicativo Expo Go. Após avaliação dos estudantes e profissionais foram realizadas as correções necessárias para ser disponibilizada a versão final do aplicativo no final julho de 2021 na plataforma Play Store.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após todos os dados coletados serem analisados, foram distribuídos entre as duas abas primárias do aplicativo: 1) Estudante, 2) Profissional, como disposto na Figura 1. Essa separação foi feita para facilitar o entendimento das informações contidas no aplicativo. Também foram mudadas as cores principais do aplicativo de verde, branco e preto para vermelho, azul marinho e branco.

A aba estudante foi direcionada para as pessoas que tenham dificuldade na construção do registro, foram adicionadas as informações de fácil entendimento e linguagem acessível, a

construção do registro de enfermagem foi dividida em 13 etapas explicadas e exemplificadas, demonstradas na Figura 2 que são essências para sua elaboração.

A etapa 1 é referente à Data e Hora, pois, sempre que é feito um procedimento, é de grande importância que se saiba quando ele foi realizado. A etapa 2 descreve o Estado Físico geral do paciente, justificando que é sempre importante relatar como ele se encontra no momento da visita ao leito, se deambula ou não, se está colaborativo ou não, e sua orientação quanto a tempo e espaço.

A partir da etapa 3 inicia-se o Exame Físico propriamente dito; nesta etapa falase da parte Tegumentar (pele e anexos), onde é importante observar o estado da pele do paciente; na etapa 4, é tratado sobre a cabeça, envolvendo crânio, rosto, boca, olhos, nariz e ouvidos. Se avalia tamanho do crânio, presença de lesões e/ou anormalidades no couro cabeludo. No rosto, avalia-se todos os aspectos da pele e mucosas.

Na boca, vê-se a presença de dentes e a higiene. Nos olhos, são avaliados reflexos fotomotor, fotorreagente e consensual. Em nariz e ouvidos, também se avalia tamanho, formato e presença de anormalidades; na etapa 5 é tratado do pescoço, onde destaca-se inspeção buscando alterações em todo o pescoço, e palpação, analisando o tamanho dos linfonodos e contratilidade da traqueia.

Na etapa 6, examina-se o aparelho respiratório e todos os seus componentes: em inspeção examina-se formato, simetria, expansividade e presença de retrações torácicas e frequência respiratória, em ausculta, é feita ausculta nos espaços intercostais e verificar murmúrios vesiculares, na palpação se verifica a amplitude dos movimentos do tórax e traqueia, e na percussão analisa-se os sons pulmonares.

Na etapa 7, que se trata do aparelho cardíaco, tem-se o detalhamento sobre o exame cardíaco, definição dos sons das bulhas cardíacas e locais específicos para ausculta cardíaca; na etapa 8, encontram-se a divisão das regiões abdominais e o que analisar na inspeção, ausculta, percussão e palpação abdominal.

Na etapa 9, onde se trata da avaliação geniturinária-reto e ânus, são descritas instruções para a realização desse exame, observando processos inflamatórios, sangramentos, presença de nódulos, edemas, abscessos, ou secreções patológicas, é feita também palpação das mamas e observação de características do pênis e saco escrotal; e na etapa 10, observa-se simetria dos membros, tanto superiores, quanto inferiores, presença de acessos ou edemas, e são avaliadas as articulações.

Encerra-se na etapa 10 o Exame Físico propriamente dito. Na etapa 11, é definida a importância da verificação dos Sinais Vitais, com parâmetros adultos e pediátricos exibidos; na etapa 12, que trata dos Dados Subjetivos, serão inseridos dados relatados pelo paciente, como pruridos, dores, etc.

A etapa final do Registro Clínico de Enfermagem (13) define a necessidade da identificação do registro, por meio da descrição de “ACD Enf: ...”, se o registro estiver sendo preenchido por um estudante de enfermagem em formação, e posterior finalização com carimbo e assinatura do professor responsável, ou somente carimbo e assinatura do profissional.

A aba do profissional foi focada aos usuários que já estão familiarizadas com os termos utilizados e construção do registro, foi pensado em uma avaliação cefalopodálica; nos dados gerais foram inseridos iniciais do paciente, data e hora; estado físico geral do paciente, no exame físico: da pele mucosa e fâneros a respeito da coloração, integridade, umidade, textura, espessura, temperatura, elasticidade, turgor, sensibilidade e lesões; na cabeça: tamanho e forma, posição e movimentos, superfície e couro cabeludo e face; nos olhos: pálpebras, cílios e região Peri orbicular, globos oculares, conjuntiva, esclerótica, córnea e cristalino e reflexos.

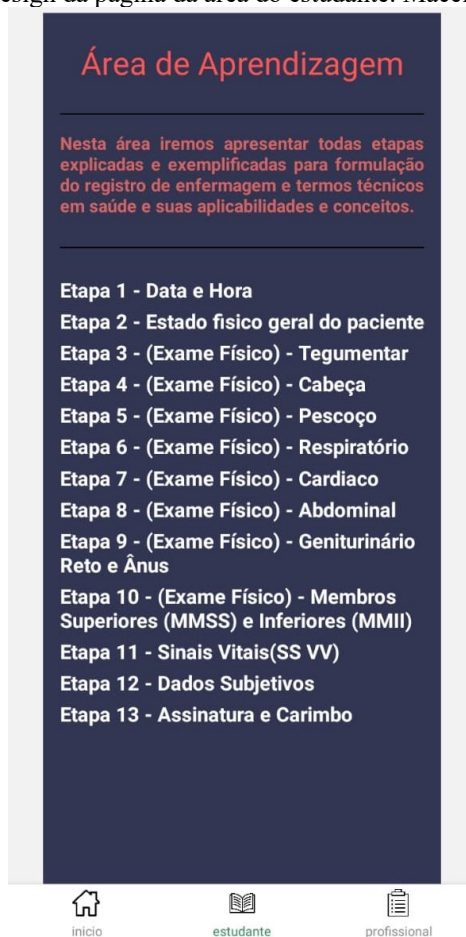
No nariz: hidratado, pérvio, sem anormalidade; nos ouvidos: sem anormalidade, descamação; na boca: língua seca, dentição completa, macroglossia; no pescoço: desvio, bócio, sopro; no tórax: forma, pneumotórax, hemotórax, ritmo respiratório, expansibilidade, sons; no cardíaco: BNF em 2T, BNF em 3T, sopros, bulhas normofonéticas; no abdômen: tipo, ruídos hidroaéreos, hernias, massas; geniturinário: mucosa ressecada, hidratada, secreções; membros superiores e inferiores: perfundidos, aquecidos, simétricos, força muscular; sinais vitais: temperatura, frequência respiratória, pressão arterial, peso, altura, amplitude da frequência respiratória(FR), ritmo da FR, amplitude da frequência cardíaca(FC) e ritmo da FC. O usuário do aplicativo pode inserir os dados coletados através do exame físico completo fazendo um checklist das informações, que ao final é gerado um registro de enfermagem.

Figura 1: Design da página inicial do aplicativo. Maceió, AL- 2021.



Fonte: Aplicativo Nursing Guide 2021.

Figura 2: Design da página da área do estudante. Maceió, AL- 2021.



Fonte: Aplicativo Nursing Guide 2021.

4. CONCLUSÕES

Com o uso do aplicativo a equipe de enfermagem tem um direcionamento para minimizar equívocos e falta de dados necessários para a continuidade do cuidado. O objetivo geral da pesquisa de desenvolver um aplicativo de smartphone para organização de registros clínicos de Enfermagem foi atingido. Mesmo o tempo calculado para a liberação da versão de testes do aplicativo tendo sido um pouco maior que o esperado, as avaliações dos usuários foram quase todas muito positivas, indicando um bom design, e facilidade no uso do aplicativo, apesar do prazo avançado.

Dentre os objetivos específicos, nenhum deixou de ser contemplado, pois o desenvolvimento do App somente foi possível a partir da coleta das informações científicas fidedignas para subsidiá-lo, da análise e seleção dos dados que seriam inseridos no programa, e posteriormente, a construção do design gráfico do aplicativo.

A criação de um aplicativo móvel capaz de relembrar as etapas do exame físico, exemplifica-las e descrevê-las, além de possuir a função de criar um modelo de registro com base nas informações coletadas no exame é de grande valor para a equipe de enfermagem, especialmente nos ambientes assistenciais sem a SAE (Sistematização da Assistência de Enfermagem) consolidada.

Pretende-se continuar o aperfeiçoamento do aplicativo através de pesquisas, atualizações com informações atuais e sugestões dadas pelos usuários por meio de pesquisas de usabilidade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, M.; DINIZ, S. O. da S.; SILVA, P. S. da. Registros de Enfermagem: reflexões sobre o cotidiano do cuidar: reflexões sobre o cotidiano do cuidar. **Abcs Health Sciences**, [s.l.], v. 42, n. 3, p. 161-165, 11 dez. 2017. NEPAS. <http://dx.doi.org/10.7322/abcs.hs.v42i3.920>. Acesso em: 08 mai. 2020.

BARROS, Alba Lucia Bottura Leite de. **Anamnese e Exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2016.

CHIAVONE, Flávia Barreto Tavares. Análise dos registros de técnicos de enfermagem e enfermeiros em prontuários. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio Grande do Norte, p. 01-06, 09 set. 2019.

COFEN. **Guia de Recomendações para Registros de Enfermagem no Prontuário do Paciente e Outros Documentos de Enfermagem**. Brasília, 2016.

EHRLER, F.; LOVIS, C.; BLONDON, K. A Mobile Phone App for Bedside Nursing Care: Design and Development Using an Adapted Software Development Life Cycle Model. **JMIR Mhealth Uhealth**. v.7, n. 4, e12551. Apr 2019. doi:10.2196/12551.

FERREIRA, L. de L. et al. Análise dos registros de técnicos de enfermagem e enfermeiros em prontuários. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 73, n. 2, e20180542, 2020. Available from . Access on 11 May 2020.

GALEÃO, Thalita Silva. **Sanar Note Enfermagem**. 1. Ed. Salvador: Sanar, 2019.

LALL, P. et al. Influences on the Implementation of Mobile Learning for Medical and Nursing Education: Qualitative Systematic Review by the Digital Health Education Collaboration. **J Med Internet Res**. v. 21, n. 2, e12895. Feb 2019. doi:10.2196/12895.

MAYER, M.A.; RODRÍGUEZ BLANCO, O.; TORREJON, A. Use of Health Apps by Nurses for Professional Purposes: Web-Based Survey Study. **JMIR Mhealth Uhealth**. 30;8(4), e18516. Apr 2020 doi:10.2196/15195.

ROBERTS, K. et al. Biomedical informatics advancing the national health agenda: the AMIA 2015 year-in-review in clinical and consumer informatics. **J Am Med Inform Assoc**. v. 24, n.1, p. 185-190, 2017. doi:10.1093/jamia/ocw103.

SILVA, Alessandra Maria de Araújo et al. Mobile Technologies in the Nursing area. **Rev. Bras. Enferm**. Brasília, v. 71, n. 5, p. 2570-2578, Oct. 2018. Available from . Access on 12 May 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0513>.

WHO. **mHealth**: Use of appropriate digital technologies for public health. Available from https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_20-en.pdf. Acess 12 mai 20.

DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO DE GASTRECTOMIA NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

NURSING DIAGNOSTICS AND INTERVENTIONS IN THE POST-OPERATIVE GASTRECTOMY IN THE INTENSIVE CARE CENTER: AN EXPERIENCE REPORT

Ana Larissa Lobato de Freitas

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/6337396274376679>

Emilly Melo Amoras Serrão

pós graduanda em trauma, UE e CTI - ICTQ e MBA em gestão hospitalar FAMEESP
<http://lattes.cnpq.br/8530392339790267>

Irene de Jesus Silva

Docente, Dra. em Enfermagem, Universidade Federal do Pará (UFPA)
<http://lattes.cnpq.br/4728699694789352>

Jainara de Souza Araújo

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/2910834278914422>

Jhennifer Nycole Rocha da Silva

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/5284073875561469>

Luiza Raquel Tapajós

Discente de Enfermagem pela Universidade da Amazonia UNAMA
<http://lattes.cnpq.br/2436308164709445>

Maria Luiza Maués de Sena

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/4452016970221137>

Pedro Vitor Rocha Vila Nova

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/4123856008485824>

RESUMO

Introdução: A Resolução COFEN 358/2009 define que a Sistematização de Assistência de Enfermagem é um instrumento metodológico que orienta o cuidado profissional de Enfermagem e a documentação da prática profissional. O processo é organizado em cinco

etapas inter-relacionadas, a saber: Coleta de Dados, Diagnóstico de Enfermagem, Planejamento dos Resultados, Implementação e Avaliação. A Unidade de Terapia Intensiva é o setor destinado a receber pacientes graves, que necessitam de suporte tecnológico, materiais específicos, monitorização e terapia, além de cuidados contínuos realizados por profissionais especializados (BRASIL, 2010). **Objetivo:** O objetivo desse estudo é identificar Diagnósticos e intervenções de enfermagem no pós-operatório de gastrectomia no Centro de Terapia Intensiva. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência da atividade curricular Centro de Terapia Intensiva, do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pará (UFPA), realizado no mês de agosto de 2021, em um hospital da região metropolitana da cidade de Belém no estado do Pará. **Resultados:** Durante a vivência foram traçados alguns diagnósticos e intervenções de enfermagem para o cuidado com o cliente. **Conclusão:** A vivência trouxe resultados positivos para nossa trajetória acadêmica, pois foi possível colocar em prática a sistematização da assistência de enfermagem de forma delimitada ao cuidado direto com o cliente. **Palavras-chave:** Oncologia; cuidados de enfermagem; centro de terapia intensiva.

ABSTRACT

Introduction: COFEN Resolution 358/2009 defines the Systematization of Nursing Care as a methodological instrument that guides professional nursing care and the documentation of professional practice. The process is organized into five interrelated steps, namely: Data Collection, Nursing Diagnosis, Outcome Planning, Implementation and Evaluation. The Intensive Care Unit is the sector destined to receive critically ill patients who need technological support, specific materials, monitoring and therapy, in addition to continuous care provided by specialized professionals (BRASIL, 2010). **Objective:** The aim of this study is to identify diagnoses and nursing interventions in the postoperative period of gastrectomy in the Intensive Care Unit. **Methodology:** This is a descriptive study of the experience report type of the Intensive Care Center curricular activity, of the Undergraduate Nursing Course at the Federal University of Pará (UFPA), carried out in August 2021, in a hospital in the region city of Belém in the state of Pará. **Results:** During the experience, some nursing diagnoses and interventions for the care of the client were traced. **Conclusion:** The experience brought positive results to our academic trajectory, as it was possible to put into practice the systematization of nursing care in a way delimited to direct care with the client. **Keywords:** Oncology; nursing care; intensive care center.

1. INTRODUÇÃO

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) constitui-se em uma prática organizada e sistematizada de prestação de cuidados, trata-se de uma ferramenta de trabalho privativa do enfermeiro, que subsidia as ações da assistência de enfermagem, sendo utilizada para direcionar o cuidado ao paciente, com base em pressupostos científicos conforme disposto na Resolução nº 358/2009 do Conselho Federal de Enfermagem (DE ENFERMAGEM, 2009).

Os Diagnóstico de Enfermagem, é interpretado os dados coletados na 1ª etapa, sendo fundamental a utilização sabia da tomada de decisões sobre os conceitos/definições dos

diagnósticos de enfermagem (encontrados no NANDA) sob as respostas fundamentais do paciente/cliente, familiares e coletividade humana sobre o processo saúde – doença, que contribuíram para com as ações ou intervenções que visa alcançar os resultados esperados. O Planejamento de Enfermagem – são ações ou intervenções de enfermagem que visam os resultados esperados a serem alcançados (SANTOS, 2017).

A Unidade de Terapia Intensiva é o setor destinado a receber pacientes graves, que necessitam de suporte tecnológico, materiais específicos, monitorização e terapia, além de cuidados contínuos realizados por profissionais especializados (BRASIL, 2010). Sendo assim, a partir do conceito de UTI, é possível entender que a alta complexidade é uma característica em destaque nesse setor hospitalar. Além disso, os pacientes que são admitidos na unidade de terapia intensiva estão em estado grave, porém com prognóstico de melhora do quadro clínico, através do auxílio dos dispositivos tecnológicos, da assistência qualificada dos profissionais e da capacidade fisiológica de cada indivíduo ali internado (NOVARETTI et al., 2015).

A cirurgia de gastrectomia é uma das alternativas terapêuticas para o tratamento dos tumores do esôfago e do estômago. Nos primeiros meses de pós-operatório, os pacientes podem apresentar sintomas indesejáveis, que podem prejudicar a qualidade de vida quando comparada à condição pré-operatória (STAMM, 2018)

Os cânceros gástricos tendem a desenvolver-se lentamente ao longo de muitos anos e, inicialmente, desenvolvem-se alterações pré-cancerosas que ocorrem, frequentemente, no revestimento interno (mucosa) do estômago. No seu estado normal, as células epiteliais do estômago crescem e dividem-se em novas células. Quando as células perdem o mecanismo de controle e sofrem alterações no seu genoma (DNA), tornam-se células cancerígenas, as quais não morrem quando envelhecem, proliferando novas células de forma descontrolada. Ao contrário das células normais, as células cancerígenas do estômago não respeitam as fronteiras do órgão, invadem os tecidos circundantes e podem disseminar-se a outras partes do organismo – metastização - podendo invadir a parede do estômago e atingir a sua camada exterior, difundindo-se por outros órgãos como o fígado, o esôfago, o intestino, bem como os gânglios linfáticos mais próximos (American Cancer Society, 2017; Hinkle et al., 2018; Sands, 2010).

A cirurgia mais habitual é a gastrectomia total ou subtotal/ parcial, dependendo da parte do estômago afetada. Os doentes submetidos a este tipo de intervenção cirúrgica podem desenvolver qualquer complicação associada a um ato cirúrgico, contudo, algumas das

complicações mais específicas destas intervenções são a hemorragia, as fístulas digestivas, a síndrome de dumping, a perda de peso, a síndrome de mal absorção, a deficiência de vitamina B12, entre outras.

Neste sentido, vários são os autores que afirmaram que, pela importância das funções mecânica e química do estômago no trato digestivo, são esperadas consequências nutricionais após a cirurgia ao cancro gástrico, não esquecendo que, na maioria das vezes, as pessoas já se encontravam em condições nutricionais comprometidas pela doença antes da própria cirurgia (Castro et al., 2017; Eng et al., 2018; Hinkle et al., 2018; Papini-berto & Burini 2001; Sands, 2010).

Com isso o objetivo desse estudo é identificar os Diagnósticos e intervenções de enfermagem no pós-operatório de gastrectomia no Centro de Terapia Intensiva, um relato de experiência.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência da atividade curricular Centro de Terapia Intensiva, do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pará (UFPA), vivenciado por acadêmicos de enfermagem do 6º semestre, realizado no mês de agosto de 2021, no turno da tarde, em um Hospital da região metropolitana da cidade de Belém no estado do Pará. Para realização do estudo, os alunos encontravam-se em campo de prática sob supervisão da docente da disciplina. Primariamente, realizou-se a aplicação do Processo de Enfermagem com foco especialmente nos Diagnósticos e Intervenções de enfermagem, etapas essas que são extrema importância na assistência de enfermagem nos ambientes de alta complexidade.

Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: taxonomia da NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*), e NIC (*Nursing Interventions Classification*), foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma associada: Oncologia; cuidados de enfermagem; centro de terapia intensiva.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Identificou-se, 16 diagnósticos de enfermagem (DE), e em seguida foram traçados 16 Intervenções de Enfermagem (IV) de acordo com o quadro abaixo:

Quadro 1: Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem

Diagnósticos de Enfermagem	Intervenções de Enfermagem
Risco de quedas, relacionada ao período de recuperação pós-anestésica;	Manter Grades elevadas (checagem 3 vezes ao dia, com manutenção constante de toda a equipe de enfermagem);
Nutrição desequilibrada menor do que as necessidades corporais, relacionado a ingestão alimentar insuficiente;	Promover uma nutrição equilibrada e adequada as necessidades humanas básicas (NHB) do cliente;
Risco de infecção, associada a procedimentos invasivos;	Realizar procedimentos de forma asséptica;
Insônia, relacionado a higiene do sono inadequada;	Observar sono/repouso;
Risco de infecção no sítio cirúrgico, evidenciado ao tipo de procedimento cirúrgico;	Realizar curativos de forma asséptica, evitando o risco de contaminação;
Risco de choque, associado a hipotensão;	Realizar o controle dos sinais vitais e seguir condutas necessárias como, hidratação;
Conforto prejudicado, associado a sintomas relacionados a doença;	Proporcionar conforto ao paciente;
Náusea, associada ao regime de tratamento;	Monitorar os efeitos do controle das náuseas;
Constipação, relacionado a ingestão de fibras insuficientes;	Ingestão de alimentos ricos em fibras e nutrientes
Déficit no autocuidado para banho, relacionada a incapacidade de completar as atividades de limpeza do corpo de forma independente;	Realizar banho no leito, proporcionando higiene e conforto ao paciente
Risco de lesão por pressão, relacionado a pressão sobre saliência óssea;	Manter pele hidratada; manter lençol sem dobras para evitar o cisalhamento da pele; Mudança de decúbito a cada 2h; observar e manter cuidados em áreas de pressão
Integridade da pele prejudicada, relacionada aos procedimentos cirúrgicos evidenciada pela presença de ferida operatória e LPP;	Observar aspecto da pele (a cada 8 horas); Observar presença de edema (a cada 8 horas e, principalmente, após o banho);
Risco de lesão do trato urinário, relacionado ao uso prolongado de cateter urinário;	Realizar a troca do cateter de acordo com o prazo estabelecido;
Recuperação cirúrgica retardada relacionada à infecção pós-operatória evidenciada por difícil cicatrização da ferida operatória;	Observar recuperação e aplicar os cuidados de enfermagem necessário para recuperação;
Déficit no autocuidado para alimentação, relacionada a incapacidade de alimentar-se de forma independente;	Colocar sonda enteral de acordo com a prescrição médica
Risco de lesão, associada a exposição de patógenos;	Observar o risco de lesão e prevenir;

Fonte: NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*),
NIC (*Nursing Interventions Classification*).

4. CONCLUSÕES

Durante a vivência no estágio supervisionado, foi possível observar que o centro de terapia intensiva é um ambiente de alta complexidade que recebe pacientes críticos, que precisam de um suporte adequado para sua recuperação.

Diante da alta complexidade, é extremamente importante que as unidades de terapia intensiva tenham profissionais habilitados e capacitados para trabalhar nesse setor.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE ENFERMAGEM, Conselho Federal. Resolução **COFEN nº 358/2009**. Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem. Acesso em 20 de outubro de 2021. Disponível em: https://www.portalcoren-rs.gov.br/docs/Legislacoes/legislacao_7a3914c30c09bb242f08c9f36a776fdd.pdf

NOVARETTI, M. C. Z.; QUITÉRIO, L. M.; SANTOS, E. V. DOS. Gestão em Unidades de Terapia Intensiva Brasileiras: Estudo Bibliométrico dos Últimos 10 Anos. **RAHIS**, v. 12, n. 4, 20 out. 2015. Acesso em 20 de outubro de 2021. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/2623>

DE SANTANA, Silvia Mayla Santos et al. Cuidados do Enfermeiro nas Complicações Pós-cirúrgica de Gastrectomia Parcial: Relato de Experiência na Unidade de Terapia Intensiva. In: **Congresso Internacional de Enfermagem**. 2017. Acesso em 20 de outubro de 2021. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/cie/article/viewFile/5796/2161>

STAMM, Bruna et al. Intervenção telefônica para manejo da ansiedade de pacientes oncológicos: ensaio clínico randomizado. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, p. 137-143, 2018. Acesso em 20 de outubro de 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800021>

BULECHEK, Bulechek et al. **NIC** Classificação das intervenções de enfermagem. Acesso em 20 de outubro de 2021. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Nd0oDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=BULECHEK,+Bulechek+et+al.+NIC+Classifica%C3%A7%C3%A3o+das+interven%C3%A7%C3%B5es+de+enfermagem.+Acesso+em+20+de+outubro+de+2021&ots=r0_cQzyRSt&sig=NYU754nTmg9XHycVbRqDBz6HDGU#v=onepage&q&f=false

HERDMAN, T. Heather, et al. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020**. Porto Alegre: Artmed, 2018. Acesso em 20 de outubro de 2021. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=eNINEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=HERDMAN,+T.+Heather,+et+al.+Diagn%C3%B3sticos+de+enfermagem+da+NANDA-I:+defini%C3%A7%C3%B5es+e+classifica%C3%A7%C3%A3o+20182020.+Porto+Alegre:+Artmed,+2018.+&ots=JCWg2tCPwG&sig=Kkq675QFe4AeeLcKBriZvsYyyj8#v=onepage&q&f=false>

SANTOS, Marcella Aparecida Pedroso; DIAS, Pedro Luiz Moreira; GONZAGA, Márcia Féldreman Nunes. Processo de enfermagem sistematização da assistência de enfermagem–SAE. **Saúde em Foco**, São Paulo, v. 9, p. 679-683, 2017. Acesso em 20 de outubro de 2021.

Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/075_processodeenfermagem.pdf

EPIDEMIOLOGIA DE NASCIDOS VIVOS COM ESPINHA BÍFIDA NO ESTADO DO TOCANTINS NO PERÍODO DE 2015 A 2019 E SUA PREVENÇÃO PRIMÁRIA

EPIDEMIOLOGY OF BORN ALIVE WITH SPINA BIFIDA IN THE STATE OF TOCANTINS IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2019 AND PRIMARY PREVENTION

José Guilherme Melo Silva

Medicina- Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos
<http://lattes.cnpq.br/4073291477392895>

Moisés dos Santos Coutinho

Medicina- Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos
<http://lattes.cnpq.br/5227009717454311>

Adriana Alves Propercio

Especialista em Neurocirurgia e Neurologia pela Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro -- Hospital Municipal Sousa Aguiar
<http://lattes.cnpq.br/9733878301441822>

RESUMO

Introdução: A espinha bífida é um problema proveniente do defeito no fechamento do tubo neural, o qual exige o diagnóstico mais breve possível e seu posterior tratamento, em vista da gravidade de suas complicações acometidas ao longo da vida. O objetivo deste trabalho é traçar a epidemiologia dos nascidos vivos com espinha bífida no estado do Tocantins no período de 2015 a 2019 e sua prevenção primária. **Metodologia:** Foi realizada uma análise epidemiológica e descritiva sobre as notificações de nascidos vivos com espinha bífida no estado do Tocantins, abordando a frequência de casos; as variáveis de tipo de parto e, a escolaridade materna. **Resultados e Discussão:** Foram analisados os dados ao longo de 5 anos, com o montante de 30 casos, encaixando-os nos critérios selecionados para o seguinte estudo. Notando uma disparidade destes casos, em partos cesárea, além da incidência em mães com instrução escolar básica. **Conclusão:** Assim, no presente trabalho, espera-se correlacionar a incidência dos casos de espinha bífida, com as variáveis selecionadas, uma vez que há estudos ligando-as aos casos, em concomitância disso, há a intenção de promover uma análise acerca da prevenção desta comorbidade em questão.

Palavras-chave: Espinha bífida, epidemiologia, prevenção.

ABSTRACT

Introduction: Spina bifida is a problem arising from a defect in the closure of the neural tube, which requires the earliest possible diagnosis and subsequent treatment, given the seriousness of its complications throughout life. The objective of this work is to trace the epidemiology of live births with spina bifida in the state of Tocantins from 2015 to 2019 and its primary prevention. **Methodology:** An epidemiological and descriptive analysis was carried out on the notifications of live births with spina bifida in the state of Tocantins, addressing the frequency of cases; the type of delivery variables and maternal education. **Results and Discussion:** Data

were analyzed over 5 years, with the amount of 30 cases, fitting them into the selected criteria for the following study. Noting a disparity in these cases, in cesarean deliveries, in addition to the incidence in mothers with basic education. **Conclusion:** Thus, in this study, it is expected to correlate the incidence of spina bifida cases with the selected variables, since there are studies linking them to cases, concomitantly, there is the intention to promote an analysis about prevention of this comorbidity in question.

KEYWORDS: Spina bífida, epidemiology, prevention.

1. INTRODUÇÃO

Os defeitos de fechamento do tubo neural (DFTN) são malformações congênitas frequentes que ocorrem devido a uma falha no fechamento do tubo neural embrionário que surge por volta do vigésimo oitavo dia de vida intrauterina, ou seja, na quarta semana de embriogênese. (AMARAL, 2017, p. 19).

Os defeitos do tubo neural como a anencefalia e espinha bífida aberta são das anomalias congênitas graves mais frequentes do sistema nervoso central (SNC) cuja incidência ao nascimento é extremamente variável e dependente da etnia e condições socioeconômicas, assim como da disponibilidade de diagnóstico pré-natal e interrupção da gravidez. (SILVA, 2017, p. 13). Nos casos de espinha bífida (EB) há falha na fusão dos arcos das vértebras, tipicamente na região lombar. (CUNHA, 2005, p. 2). Ao discorrer sobre a epidemiologia, Gaiva (2011) expõe que, os dados da incidência dos DFTN, especificamente da Espinha Bífida no Brasil são escassos. Dados estatísticos mais atuais mostram que a prevalência dos DFTN varia de 0,83/1000 a 1,87/1000 nascimentos, indicando ocorrência baixa.

Os DFTN apresentam um espectro clínico variável, podendo ocorrer na porção cranial ou caudal. Existem dois tipos de espinha bífida, a forma oculta, também denominada fechada, que é uma variante mais leve, na qual ocorre uma pequena abertura do arco posterior vertebral, coberta por pele, sem o comprometimento das meninges, medula ou raízes nervosas, e a forma aberta ou cística, que é uma variante mais grave, na qual ocorre a herniação das meninges com associação ou não da herniação dos tecidos do neuroeixo. O grupo da espinha bífida aberta ainda pode ser subdividido em três tipos: a meningocele, que é um defeito no qual há uma cavidade cística com líquido cefalorraquidiano e meninges; a lipomeningocele, que é um defeito que forma uma cavidade cística com conteúdo lipomatoso e; a mielomeningocele, que é uma variante caracterizada pela formação de uma cavidade cística contendo em seu interior, líquido cefalorraquidiano, meninges e tecido da medula espinhal, herniados através da abertura dos arcos posteriores vertebrais. A mielomeningocele

é a variante mais grave compatível com a vida e a mais frequente das espinhas bífidas. (AMARAL, 2017, p. 19). Acrescenta-se que, as crianças portadoras de espinha bífida apresentam complicações que transformam esta patologia em um sério problema de saúde pública, com repercussão na vida do indivíduo, família e sociedade. As possíveis complicações presentes em recém-nascidos portadores dessa malformação são distúrbios neuromotores, como hidrocefalia, malformação de Arnold Chiari, bexiga neurogênica, intestino neurogênico e paralisia de membros inferiores; e distúrbios ortopédicos, tais como pés tortos congênitos, luxação coxofemural, fraturas, escoliose e distúrbios renais, mormente hidronefrose e refluxo vesicoureteral. As malformações congênitas, como a espinha bífida, são uma condição crônica, pois seus portadores têm a necessidade de cuidado profissional prolongado e continuado. (GAIVA, 2009, p. 2).

Diante disso, Cunha (2005), afirma que, esse defeito ocorre como consequência da associação de fatores genéticos e ambientais, sendo que muitas causas têm sido propostas, tais como deficiência de folato, diabetes materna, deficiência de zinco e ingestão de álcool durante os três primeiros meses de gravidez. Ademais, Gaiva (2011), acrescenta que, dentre os fatores ambientais, estão as condições socioeconômicas e alimentos contaminados com inseticidas. Ainda podem induzir à formação de tal defeito, a exposição materna a drogas antineoplásicas, anticonvulsivantes, agentes anestésicos e agentes infecciosos. Sendo importante ressaltar que, de acordo com Cunha (2005), existe uma maior frequência de espinha bífida em neonatos do sexo feminino. A explicação para esse fenômeno tem sido associada ao fato de que, para o fechamento do tubo neural, o feto feminino necessita maior quantidade de gonadotrofina coriônica humana que o feto masculino e alguma deficiência da função deste hormônio pode aumentar o risco para esse tipo de malformação.

Segundo Marques (2014), o tratamento padrão da espinha bífida aberta tem sido a correção cirúrgica neonatal, e o fechamento deve ser feito dentro de 48 horas após o nascimento, dessa forma sendo possível reduzir os riscos de infecções. Somando-se a isso, Gaiva (2011) afirma que, portadores de espinha bífida, de modo geral, por se tratarem de pacientes de caráter crônico, têm necessidade do cuidado profissional prolongado e continuado. As crianças com essa malformação demandam cuidados de enfermagem, tais como cateterismo vesical, administração de medicamentos, prevenção de lesões de pele, dentre outros.

Por fim, Hisaba (2003) enfatiza que a necessidade de cadeira de rodas para locomoção

ocorre em 90, 45 e 17% dos pacientes com lesão em nível toracolombar, lombar e sacral, respectivamente. A deambulação sem nenhum apoio é possível em 57% dos indivíduos com lesão sacral, 7% em indivíduos com lesão lombar e nenhum com lesão toracolombar.

Em primeiro ponto, Amaral (2017) sustenta a importância da assistência à gestante no período de gestação, pois o Ministério da Saúde (MS) preconiza atendimento mínimo de seis consultas na assistência de pré-natal e dependendo da identificação dos riscos, até dez consultas são indicadas, sendo essas consultas essenciais para o diagnóstico precoce e, posterior melhora da qualidade de vida do paciente ao longo dos anos.

A EB é o tipo de lesão mais frequente deste grupo, apesar dos defeitos fechados serem de mais difícil diagnóstico, são os defeitos abertos que conferem maior desafio, atendendo-se à repercussão clínica que podem apresentar. (MATA, 2018, p. 141-142).

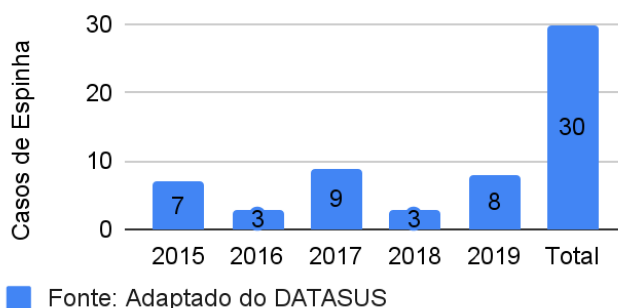
Para prevenir a espinha bífida, é preciso que as mulheres em idade reprodutiva tenham um estilo de vida saudável, com boa nutrição e alimentos ricos em ácido fólico, além de evitar o contato com agrotóxicos e outros produtos químicos. Por esse motivo, vê-se a relação com as condições socioeconômicas, uma vez que essa está diretamente relacionada aos hábitos de vida e alimentares. (VENTURA et al, 2016, p. 24).

2. METODOLOGIA

O seguinte trabalho desenvolve-se a partir de um estudo epidemiológico descritivo retrospectivo e observacional, executado por meio de dados sobre nascidos vivos com espinha bífida no Estado do Tocantins, entre os períodos de 2015 e 2019, registrados no Sistema Único de Saúde (SUS), através da ferramenta TABNET disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). Além de artigos e estudos relevantes da base de dados SCIELO. Nos dados coletados para este estudo, foram apuradas as variáveis de escolaridade materna e tipo de parto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram constatados, nos anos de 2015 a 2019, 30 casos de espinha bífida, no estado do Tocantins, segundo o DATASUS.



Fonte: DATASUS

3.1 Tipo de parto:

Neste período, o levantamento de dados, segundo o DATASUS, mostrou que, entre os dois tipos de parto disponíveis, cesáreo e vaginal, houve uma prevalência de cesarianas com o total de 25 casos, em detrimento de 5 vaginais, relatados durante o período. O parto cesáreo se tornou a via de escolha para a ultimação das gestações devido ao baixo número de consultas pré-natais. Este índice aumentado parece estar relacionado à tentativa de se evitar distorcias e preservar a vida das gestantes e dos neonatos, já que os recém nascidos com malformação são considerados de risco tornando a escolha do parto cesáreo mais seguro. (PEREIRA, 2018, p. 5).

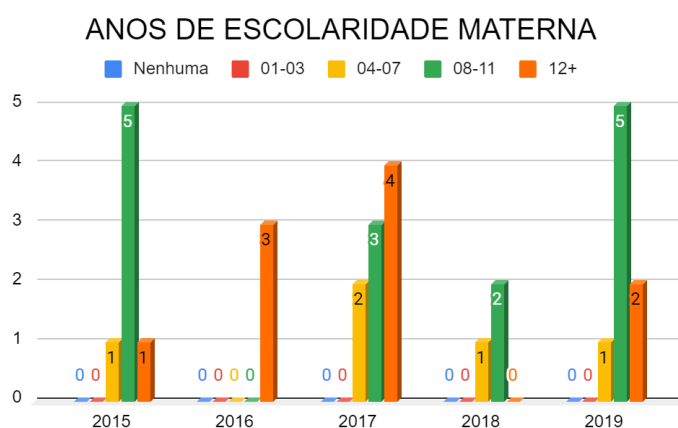
Em consonância das afirmações acima, Amaral (2017) descreve que o início tardio da assistência pré-natal e número de consultas pré-natais deficientes, de acordo com as recomendações de consultas do Ministério da Saúde, são considerados fatores de risco para a ocorrência de DFTN, como a espinha bífida, tendo uma relação direta entre o número de consultas e a incidência de casos.



Fonte: DATASUS

3.2 Escolaridade materna:

Em relação à escolaridade materna, do total de 30 casos, houve a incidência de zero casos, em todos os anos, em mães sem nenhuma escolaridade e, mães com até 3 anos de estudo. Naquelas com 4 a 7 anos de estudo, a incidência foi de 5 casos (16,67%), com 8 a 11 anos de escolaridade houve o total de 15 casos (50%) e, por final, as genitoras com 12 anos ou mais de atividades escolares representaram 10 casos (33,33%) dentre os coletados nos respectivos anos de análise.



Fonte: DATASUS

Ao analisar os dados sobre escolaridade materna em relação aos casos de espinha bífida, nota-se que dos 30 casos relatados, 25 (83,33%) correspondem a gestantes com grau elevado de fundamentação teórica educacional. De modo que, depende-se a existência de uma correlação, investigada em estudo por Souza (2016), entre nível de escolaridade materna e idade materna avançada, o qual expôs que das 150 mães analisadas em seu estudo, com idade de 35 a 49 anos, a média de escolaridade era de 10,8 anos, sendo que 38,7% das participantes concluíram o ensino médio. Em concomitância com o dado citado, Pereira (2018), mostra que mulheres acima de 35 anos, as quais se enquadram no conceito de gestação tardia, têm 11,4 vezes mais chances de desenvolverem gestações com malformações congênitas, dentre elas, a espinha bífida.

Ademais, ao observar o levantamento de dados do presente estudo, nota-se a quantidade nula de casos entre mulheres sem nenhum estudo, além de, apenas 5 casos relatados em gestantes com até 7 anos de estudo. Isto reflete o êxito das políticas públicas de incentivo à educação básica.

No entanto, evidencia-se a preocupação com o êxito dessas políticas, como a Saúde Nas Escolas, a qual firma-se em promover a saúde e a cultura da paz, reforçando a prevenção

de agravos à saúde, bem como fortalecer a relação entre as redes públicas de saúde e de educação (BRASIL, 2017). Preocupação motivada pelo evidente elevado índice de casos, apresentados pelo DATASUS, de Espinha Bífida, entre mulheres com mais de 8 anos de escolaridade.

Em síntese, ao discorrer sobre a prevenção da espinha bífida, o ácido fólico é o mais importante fator de risco para os defeitos do tubo neural identificado até hoje. A suplementação periconcepcional e durante o primeiro trimestre de gravidez tem reduzido tanto o risco de ocorrência como o risco de recorrência para os defeitos do tubo neural em cerca de 50 a 70%.

O ácido fólico tem um papel fundamental no processo da multiplicação celular, sendo, portanto, imprescindível durante a gravidez. (Santos, 2007). Mata (2018) explica que, a suplementação de ácido fólico tem permitido uma diminuição na incidência de espinha bífida, estando recomendada com este fim, na dose de 400 mg/dia, pelo menos dois meses antes da concepção e durante o primeiro trimestre de gravidez. Esta dose deve ser de 5 mg/dia nos casos de história familiar de defeitos do tubo neural, dado o risco de recorrência que, perante um filho anterior afetado, é 10 vezes superior ao risco da população geral.

Arelado a ideia de suplementação de ácido fólico, o Ministério da Saúde (2009) promove ações educativas e de comunicação, com vistas a esclarecer a população sobre a importância do consumo de ferro e do ácido fólico, bem como sobre os papéis desses micronutrientes na prevenção e controle da anemia por deficiência de ferro e na redução da incidência do nascimento de crianças com defeitos do tubo neural, além de, tornar obrigatória a fortificação das farinhas de trigo e de milho com ferro e ácido fólico, instituindo o monitoramento e acompanhamento de tais ações.

4. Conclusões:

Com isso, evidenciou-se uma baixa incidência de casos de espinha bífida no Estado do Tocantins, além da alta adesão ao parto cesáreo, a fim de preservar a integridade do recém-nascido e da mãe. Ademais, houve a problemática da escolaridade materna, pois sabe-se que um alto grau de escolaridade predispõe uma maior acessibilidade ao conhecimento e, por conseguinte, saberes acerca dos cuidados básicos em uma gestação, todavia, a incidência se expressou de forma considerável em mulheres com mais anos de estudo, em dissonância das mulheres com baixa escolaridade.

Por fim, é indubitável que a forma mais segura e simples de se evitar a espinha bífida,

além dos cuidados básicos de saúde, é a suplementação de ácido fólico pela gestante no primeiro trimestre, sendo uma ação resguardada pelo ministério da saúde, a qual, se incorporada massivamente pela população feminina, incontestavelmente haverá uma baixa ainda mais significativa da incidência dos casos de espinha bífida.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Iole Silva Do. **Estudo do prognóstico de crianças portadoras de espinha bífida, de acordo com as características topográficas da lesão ao nascimento.** 2017. Disponível

em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOSAQRP5S/1/3333_disserta_o_final_i_ol_e_com_ficha_catalogr_fica__1__pdf__9_agosto2017.pdf. Acesso em: 06 agosto 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1.055, DE 25 DE ABRIL DE 2017.** Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/pr1055_26_04_2017.html>. Acesso em: 06 agosto 2021

CUNHA, Cristiane de Jesus da et al. Fatores genéticos e ambientais associados a espinha bífida. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 268- 274, May 2005. Available

from <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/jbx4XKpjn8nW5F6LDkRw9vw/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 06 agosto 2021

GAIVA, Maria Aparecida Munhoz; CORREA, Emanuelle Righetto; SANTO, Elisete Ap. Rubira do Espírito. Perfil clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes que vivem e convivem com espinha bífida. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 99-110, 2011. Disponível em <https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/19999/22085>. Acesso em: 06 agosto 2021

GAIVA, Maria Aparecida Munhoz; NEVES, Ádila de Queiroz; SIQUEIRA, Fabíola Mara Gonçalves de. **O cuidado da criança com espinha bífida pela família no domicílio.** Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 717-725, Dec. 2009. Available from <https://www.scielo.br/j/ean/a/zhL5jGLhkFyBBVKxSvR9jKjM/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 06 agosto 2021

HISABA, Wagner Jou et al. Espinha bífida aberta: achados ultra-sonográficos e presença de contrações uterinas na predição da evolução motora neonatal. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 425-430, July 2003. Available from <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/HqRxhtG5tKQjcRrB48FqFJQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 06 agosto 2021

MARQUES, V. B. **Mielomeningocele: avaliação do acompanhamento multidisciplinar.** Bahia: Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/17621> Acesso em: 06 agosto 2021

MATA, Rodrigo Pereira et al. Diagnóstico pré-natal de defeitos do tubo neural. **Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa**, Algarve, v. 12, n. 2, p. 133-144. 2018. Disponível em: http://www.fspog.com/fotos/editor2/09-ar_17-00024.pdf Acesso em: 06 agosto 2021

Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco, Brasília: **Ministério da Saúde**; 2013. n° 32. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_pre_natal_baixo_risco.pdf. Acesso em: 06 agosto 2021

Ministério da Saúde. **PORTARIA N° 1.793, DE 11 DE AGOSTO DE 2009**. Brasília. 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1793_11_08_2009.html. Acesso em: 06 agosto 2021

PEREIRA, Amanda Larissa Augusto; DE SOUZA, Mayana de Azevedo Bião; SANTOS, Juliana Costa. Tendência temporal das malformações congênitas do sistema nervoso nos últimos quatro anos no Brasil. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 8, n. 1, p. 16-23, 2018. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/1586/1994>. Acesso em: 06 agosto 2021

SANTOS, Leonor Maria Pacheco; PEREIRA, Michelle Zanon; Efeito da fortificação com ácido fólico na redução dos efeitos do tubo neural. **Cad. Saúde Pública** 2007; 23(1): 17-24. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csp/2007.v23n1/17-24/pt>. Acesso em: 06 agosto 2021

SILVA, Marta Filipa de Oliveira Almeida e. **Avaliação ecográfica/rastreamento de defeitos do tubo neural no primeiro trimestre**. 2017. Monografia (Doutorado) - Curso de Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, 2017. Disponível em: <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/105074/2/198141.pdf>. Acesso em: 06 agosto 2021

SOUZA, Welyton Paraíba da Silva, et al. **Gravidez tardia: relações entre características sociodemográficas, gestacionais e apoio social**. *Boletim de psicologia*, 2016, 66.144: 47-59. Disponível em: < <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bolpsi/v66n144/v66n144a06.pdf> > Acesso em: 06 agosto 2021

VENTURA, Breno Douglas et al. **RELAÇÃO DA ESPINHA BÍFIDA E OS FATORES SOCIOECONÔMICOS**. *Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research*, Caratinga, v. 13, n. 4, p. 23-27, fev. 2016. Trimestral. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20160220_1107412.pdf#page=23. Acesso em: 06 agosto 2021.

**ESTRATÉGIAS VENTILATÓRIAS NA SÍNDROME DO DESCONFORTO
RESPIRATÓRIO AGUDO NEONATAL**

**VENTILATORY STRATEGIES IN ACUTE NEONATAL RESPIRATORY DISTRESS
SYNDROME**

Mara Georgia de Sousa Lima

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Unifacid
Teresina, Piauí;
<http://lattes.cnpq.br/7069973511240970>

Mayara Damasceno Cunha Soares

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Unifacid
Teresina, Piauí;
<http://lattes.cnpq.br/3245580111211264>

Ruth Ravena Luz Carvalho Sousa Cipriano

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Unifacid
Teresina, Piauí;
<http://lattes.cnpq.br/5670867307545508>

Yasmin Soares Vilarinho Félix

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Unifacid
Teresina, Piauí;
<http://lattes.cnpq.br/1917540045362643>

Nara Livia Rezende Soares

Endócrino Pediatra pela Santa Casa de Misericórdia, SCM/SP
São Paulo, São Paulo;
<http://lattes.cnpq.br/0776351674945989>

RESUMO

Introdução: A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) neonatal ou Doença Pulmonar de Membranas Hialinas (DPMH) é uma forma de insuficiência respiratória. É causada por imaturidade pulmonar, devido insuficiência ou ausência de surfactante. Por isso, é frequentemente associada à prematuridade. Com isso, o presente trabalho teve com objetivo esclarecer as estratégias ventilatórias o paciente com SDRA neonatal, especialmente a ventilação mecânica. **Metodologia:** Revisão integrativa de literatura. Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: SCIELO e Google Acadêmico. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma associada: “Síndrome do desconforto respiratório agudo”, “neonatal”, “manejo” e “ventilação”. **Conclusão:** Observa-se na pediatria falta de homogeneidade na etiologia da SDRA e diferentes apresentações da DPMH, associadas a diversas abordagens ventilatórias existentes. Com isso, deve-se analisar e ajustar

com cautela as diferentes estratégias ventilatórias existentes, frente a gravidade em que o paciente se encontra, para otimização da assistência ao recém-nascido.

Palavras-chave: Síndrome do desconforto respiratório agudo; neonatal; manejo; ventilação.

ABSTRACT

Introduction: Neonatal Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) or Hyaline Membrane Pulmonary Disease (DPMH) is a form of respiratory failure. It is caused by pulmonary immaturity, due to insufficiency or absence of surfactant. Therefore, it is often associated with prematurity. Thus, this study aimed to clarify ventilatory strategies for patients with neonatal ARDS, especially mechanical ventilation. **Methodology:** Integrative literature review. To carry out this study, the following databases were consulted: SCIELO and Google Academic. The Health Sciences Descriptors (DeCS) were used in an associated way: “Acute respiratory distress syndrome”, “neonatal”, “management” and “ventilation”. **Conclusion:** In pediatrics, there is a lack of homogeneity in the etiology of ARDS and different presentations of DPMH, associated with different existing ventilatory approaches. Therefore, the different existing ventilatory strategies must be carefully analyzed and adjusted, given the severity of the patient, in order to optimize the care provided to the newborn.

Keywords: Acute Respiratory Distress Syndrome; management; neonatal; ventilation.

INTRODUÇÃO

A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) neonatal ou Doença Pulmonar de Membranas Hialinas (DPMH) é uma afecção respiratória muito frequente no recém nascido pré-termo. É causada pela dificuldade de trocas gasosas devido a imaturidade pulmonar e deficiência do surfactante (horônio essencial no combate ao colapamento dos alvéolos) e pode evoluir para insuficiência respiratoria nas primeiras horas de vida (NASCIMENTO et al., 2020).

A Síndrome do Desconforto Respiratório em neonatos prematuros, por ser responsável por uma grande parte da porcentagem de óbitos no período neonatal, permitiu o avanço de conhecimentos que envolvem a maturação pulmonar, com medidas que proporcionam um aumento significativo da sobrevida desses recém-nascidos (LIMA; VIEIRA; ZOCCAL, 2021).

A American-European Consensus Conference (AECC) definiu a SDR seguindo os seguintes critérios: quadro de hipoxemia de início agudo provocado por uma relação $PaO_2/FiO_2 \leq 200$, com infiltrado bilateral na radiografia de tórax e inexistência de hipertensão atrial esquerda. Em 2012, a definição de Berlim aperfeiçoou a definição da síndrome, com novos critérios, como limitar a 7 dias o tempo entre o insulto e o desenvolvimento da SDRA e definiu uma PEEP mínima de 5 cmH₂O para considerar os valores da relação PaO_2/FiO_2 na definição da gravidade da hipoxemia (SILVA et al., 2019).

Recentemente, o Brazilian Pediatric Acute Respiratory Distress Syndrome Study Group validou de forma prospectiva o emprego da definição de Berlim em pediatria (ROTTA, 2015).

Uma vez fechado o diagnóstico, o manejo terapêutico busca, essencialmente, manter a oxigenação, ventilação e o pH apropriados, e ainda as medidas de manutenção térmica, calórica e hídrica do RN. (DA SILVA et al., 2019). O tratamento consiste no recrutamento pulmonar aplicando-se pressão positiva nas vias aéreas, por meio de ventilação não invasiva ou invasiva, associado ou não ao uso de surfactante exógeno (FIORENZANO, et al., 2019).

De acordo com Silva et al. (2019), algumas estratégias de ventilação utilizadas são a Ventilação Mecânica Convencional (VMC), Ventilação Oscilatória de Alta Frequência (VOAF), a ventilação de liberação de pressão de vias aéreas (APRV), a posição em prona, recrutamento alveolar e uso de pressão expiratória final positiva (PEEP) ideal. Porém pouca é a literatura que compara os tipos de ventilação no âmbito pediátrico.

A utilização da pressão positiva permite o estabelecimento da capacidade residual funcional e diminui a resistência vascular pulmonar, favorecendo o pleno funcionamento do pulmão (FIORENZANO et al., 2019). Todavia, o uso excessivo e inadequado da ventilação pode acarretar efeitos colaterais, como redução da perfusão pulmonar e contribuir para a lesão e inflamação pulmonar, barotrauma, volumotrauma, atelectrauma e biotrauma (LOPES; DIAS, 2019).

O objetivo desta pesquisa é esclarecer as estratégias ventilatórias no paciente com SDRA neonatal, em especial a ventilação mecânica.

METODOLOGIA

O presente trabalho é uma revisão integrativa de literatura. As questões da pesquisa foram: “Qual o melhor método para suporte ventilatório no neonato com SDRA?” e “Existe relação entre as abordagens ventilatórias e redução de morbimortalidade no paciente com SDRA?”.

Para sua confecção, foram consultadas as bases de dados: SCIELO e Google Acadêmico. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma associada: “Síndrome do desconforto respiratório agudo”, “neonatal”, “manejo” e “ventilação”.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre os anos de 2010 e 2020, e que apresentavam abordagem da fisiopatologia, da epidemiologia, do quadro clínico e das diferentes opções de suporte ventilatório para a SDRA, com ênfase na ventilação mecânica.

Foram excluídos artigos que abordassem a síndrome do desconforto respiratório agudo no adulto ou incompletos no quesito tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A SDRA neonatal, apesar de relativamente rara, é a principal causa de morbidade e mortalidade neonatal. Acomete aproximadamente 1% dos recém-nascidos, sendo mais comum nos RN de peso abaixo de 2.500g (10 a 15%) e está diretamente relacionado a Idade Gestacional (IG), quanto menor a IG maior o risco. Com 29 semanas o risco é maior que 60%, com 34 semanas diminui para 20% e 37 semanas é abaixo de 5%. (CORREA JUNIOR; COURI; SALES, 2014) No Brasil, achados demonstraram uma frequência de 2,75% dentre as crianças admitidas em UTI Pediátricas em um período de dois anos (LOPES; DIAS, 2019).

O desenvolvimento pulmonar se dá principalmente a partir da terceira semana e estende-se até após o período pós-natal, por volta dos 8 anos de idade. A produção do surfactante se inicia em torno da 24^a a 28^a semana, pelos pneumócitos tipo II e seu desenvolvimento a partir de então é diretamente proporcional a IG. A principal função do surfactante é diminuir a tensão superficial dos alvéolos durante a expiração e aumentar a complacência pulmonar, portanto, sua diminuição ou ausência resulta em colapso alveolar (CORREA JUNIOR; COURI; SALES, 2014).

Progressivamente, os alvéolos vão precisar de pressões cada vez mais elevadas para se abrirem e o equivalente clínico a esse processo é a atelectasia, que resulta em deficiência na troca gasosa e manifesta-se como aumento do esforço respiratório. Além disso, como consequência da diminuição da complacência pulmonar, haverá distúrbios na mecânica respiratória, evoluindo para insuficiência respiratória aguda. (ROTTA, et al., 2015). A apresentação clínica se dá por sinais e sintomas de desconforto respiratório grave, logo após o nascimento. Há presença de gemido expiratório, batimento de asa do nariz, taquipneia ou bradipneia, edema de extremidades, cianose e retração da caixa torácica (SILVA et al., 2019).

A evolução do neonato é influenciada por fatores intrínsecos, tais como a preexistência de comorbidades, gravidade da clínica e a idade gestacional do paciente, e extrínsecos ao paciente. Sob essa ótica, os fatores extrínsecos estão voltados para a assistência recebida pelo neonato após o nascimento, como a experiência da equipe, os recursos materiais disponíveis e a utilização de protocolos seguros. O conhecimento desses fatores é importante para a avaliação de gravidade e definição do prognóstico, além de ser utilizado para o planejamento do cuidado ao paciente (LOPES; DIAS, 2019).

O tratamento da SDRA tem como foco o oferecimento de surfactante exógeno para o RN, visando a recuperação do quadro de atelectasia, associado com a ventilação mecânica e oxigenação apropriados. A ventilação mecânica consiste em um método de suporte que substitui total ou parcialmente a ventilação espontânea. Esse método pode ser classificado como não invasivo a partir de uma interface externa, ou invasivo mediante tubo endotraqueal. (MELO; ALMEIDA; OLIVEIRA, 2014)

A literatura fornece fundamentação sólida para o uso de ventilação não invasiva nos pacientes com SDRA leve. Nesse caso, ela melhora a troca gasosa e previne a intubação. Porém, a ventilação não invasiva não é recomendada em pacientes com SDRA grave, nesses cenários, deve ser feita a ventilação invasiva com traqueostomia. (SEGRE et al., 2015)

Além dos métodos ventilatórios, a Pressão Positiva Contínua de Vias Aéreas (CPAP) pode ser muito útil nos pacientes com SDRA. O CPAP é um método de suporte respiratório que funciona oferecendo oxigênio e pressão contínua pré estabelecidos para o RN. No entanto, não tem função no paciente sem ciclo respiratório. Pode ser empregado por meio de máscara, prongas nasais, via nasofaríngea ou intubação orotraqueal, dependendo do quadro de cada paciente. O uso precoce deste equipamento ajuda a prevenir a atelectasia e diminui a necessidade posterior de ventilação mecânica (SEGRE et al., 2015)

O CPAP é indicado apenas nos pacientes com SDRA leve a moderada, na qual necessitam de FiO_2 inferior a 0,4 para manter uma PaO_2 entre 50mmHg e 80mmHg. Portanto, em casos mais graves ou quando o paciente não tem ciclo respiratório o uso da ventilação se faz necessário (SEGRE et al., 2015).

Quanto à ventilação mecânica, sabe-se que é um método de suporte respiratório muito importante em casos mais graves. A ventilação não invasiva não é recomendada em pacientes com SDRA grave, nesses casos é utilizada a ventilação invasiva. As indicações da ventilação, segundo Lilian e Stark 1998, são: apneia grave, $PaCO_2 > 50mmHg$, $PaO_2 < 50mmHg$ ou saturação de O_2 inferior a 90% em FiO_2 superior a 50mmHg (SEGRE et al., 2015).

Algumas estratégias ventilatórias que podem ser utilizadas na unidade de terapia intensiva neonatal são: a posição em prona, o recrutamento alveolar e a utilização de pressão expiratória final positiva. O objetivo de seu uso é aumentar da sobrevivência, em conjunto com a redução de sequelas. Além disso, alguns autores também discutem quais tipos de ventilação seriam mais promissoras para os pacientes com a SDRA. As mais comumente mencionadas são a ventilação mecânica convencional, a VOAF e a APRV (DA SILVA et al., 2019).

A posição em prona (PP) consiste em deixar o paciente deitado de “barriga para baixo”. A pronação está relacionada à melhor resposta dos alvéolos colapsados, tornando mais provável que sejam reabertos (recrutamento alveolar), e reduz significativamente a mortalidade. Os pacientes gravemente hipoxêmicos são os que apresentam melhor resposta à PP (DA SILVA et al., 2019).

De acordo com o I Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica em Pediatria e Neonatologia (2015), a posição em prona é recomendada em pacientes com SDRA mais graves. Não deve ser utilizada de forma rotineira, apenas naqueles RN que necessitam de parâmetros mais elevados de ventilação mecânica para manter os níveis adequados de saturação. É indicado nos pacientes que precisam de $FiO_2 \geq 60\%$ e pressão expiratória final positiva (PEEP) ≥ 10 para manter a saturação de $O_2 \geq 90\%$.

A utilização da PEEP no tratamento da SDRA é considerada uma estratégia ventilatória tradicional e consagrada. Isso porque o emprego da pressão expiratória final positiva na SDRA reduz o risco de lesão pulmonar e evita o esgotamento pulmonar ao final da expiração. No entanto, ainda não existe um consenso quanto a utilização mais eficaz dessa manobra, uma vez que alguns estudos ratificam que a instalação do melhor nível de PEEP deve ser realizado com aumentos regulares de 3 a 5 cmH_2O . Já outros afirmam que a instalação deve ser a partir de avaliação decrescente, sendo ajustada aproximadamente em 20 cmH_2O e depois diminuindo (DA SILVA et al., 2019).

Somado a isso, as manobras de recrutamento alveolar podem também ser utilizadas para uma melhor oxigenação em casos graves e sem resposta ao aumento regular da PEEP na SDRA. Essas manobras são um processo que promove o aumento transitório na pressão pulmonar para recrutar alvéolos colapsados e promover o aumento da área pulmonar para troca gasosa, como por exemplo a PP (ROTTA, 2015).

Entretanto, assim como na utilização da PEEP, ainda não existe uma definição da melhor forma de realizar as manobras de recrutamento e, devido aos poucos estudos na área, não se pode afirmar a superioridade de uma manobra sobre outra. Em contrapartida, entende-se que em pacientes com SDRA severa o aumento da área de troca pulmonar, como o recrutamento, aumento progressivo da PEEP e posição prona, podem ser adotadas com resultados satisfatórios (ROTTA, 2015).

Quanto aos tipos de ventilação, a Ventilação Mecânica Convencional (VMC) consiste na utilização de volume corrente baixo (6mL/Kg), pressão inspiratória de platô limitada a

30cmH₂O e PEEP otimizada, associada a estratégias de hipoxemia e hipercapnia permissivas. Essa estratégia objetiva alcançar um equilíbrio entre a saturação e a toxicidade da ventilação necessária. A hipoxemia permissiva tem como alvo uma saturação arterial de oxigênio entre 88% e 92%. Nos pacientes em que não se consegue atingir o objetivo de saturação na VMC, a VOAF é a melhor opção (PIRES, 2018).

A VOAF se trata de uma estratégia de ventilação protetora, feita mediante aplicação de altas taxas de fluxo e frequências de até 900 ciclos por minutos, com volume corrente reduzidos (1-3mL/kg). O uso de altas frequências oscilatórias e de volume corrente em níveis próximos ao do espaço morto anatômico promove menores graus de lesões pulmonares (SILVA et al., 2020).

Este tipo de ventilação otimiza o recrutamento alveolar e o volume pulmonar, apresentando um resultado favorável com relação ao tratamento dos RN com SDRA. Apesar disso, a VOAF é mais utilizada em pacientes com insuficiência respiratória grave, após o uso da ventilação convencional, podendo ser muito úteis na proteção pulmonar (PINZON et al., 2013).

Paralelamente, a APRV tem como princípio básico a liberação intermitente de pressão de vias aéreas, associada a ventilação por pressão positiva contínua. Um estudo randomizado e controlado publicado pela American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine fez uma comparação entre a APRV e a ventilação convencional nas crianças com SDRA. O trabalho observou que 53% dos pacientes em uso da APRV morreram contra 27% das que foram tratadas com ventilação convencional. Com isso, observou-se que há uma predisposição maior a mortalidade em crianças que foram tratadas com a APRV (SILVA et al., 2019).

A ventilação mecânica deve ser retirada o mais precoce possível, para minimizar os riscos e as complicações inerentes a ela. Além disso, a retirada da ventilação deve ser gradual, com avaliação da resposta clínica do RN em manter a respiração espontânea. Os parâmetros utilizados para fazer o desmame da ventilação, são: correção da etiologia, PaO₂ > 60mmHg em FiO₂ < 30%, SatO₂ > 94% em FiO₂ ≤ 50%, PEEP ≤ 5cm de H₂O, função respiratória estável, ausência de acidose e hipercapnia, correção do balanço hídrico, diferença alvéolo arterial de oxigênio < 350 em FiO₂ de 100% e relação PaO₂/FiO₂ > 200 (SOUZA et al., 2020).

A lesão pulmonar na SDRA é heterogênea, podendo apresentar inflamação, atelectasia e consolidação. Essa distribuição heterogênea é uma das maiores dificuldades no uso da ventilação mecânica, pois contribui para o surgimento de uma lesão pulmonar induzida pelo ventilador (LPIV). Como os RN acometidos pela síndrome possuem uma diminuição da complacência pulmonar, podem ser necessárias altas pressões de insuflação, o que aumenta o risco de pneumotórax, barotrauma e enfisema intersticial (SEGRE et al., 2015).

Segundo ROTTA, 2015, observa-se na literatura uma ausência de uniformidade nos parâmetros ventilatórios. Um dos fatores que contribuem para isso é a falta de homogeneidade na etiologia da SDRA em pediatria. Por isso, deve-se ajustar os parâmetros (pressão e volume corrente) de acordo com a fisiopatologia e condições da complacência pulmonar, buscando individualizar o manejo ventilatório dos pacientes.

CONCLUSÃO

Apesar da baixa incidência, a SDRA é a principal causa de morbimortalidade neonatal. Como está associada à maturação pulmonar, é uma síndrome frequentemente relacionada à prematuridade, sendo maior o risco do seu desenvolvimento quanto menor a idade gestacional. Dessa forma vários dispositivos e estratégias terapêuticas foram criados para suprir a redução na ventilação pulmonar que o recém-nascido acometido sofre nas primeiras horas de vida.

Esses métodos podem variar de caráter não invasivo ou invasivo, dependendo, em grande parte, da gravidade do cenário, que pode ser leve, moderado ou grave. Pacientes com a síndrome leve ou moderado e com ciclo respiratório usam métodos menos invasivos, como por exemplo o CPAP. Em contrapartida, a ventilação mecânica é mais utilizada em pacientes que possuem forma grave da síndrome.

Além dos dispositivos supracitados, a associação com manobras respiratórias ajuda a reduzir a mortalidade desses pacientes. Uma delas é a posição prona, que pode ser utilizada para uma melhor oxigenação em casos graves. Conclui-se, pois, que se deve analisar e ajustar com cautela os métodos existentes frente a gravidade em que o paciente se encontra, para otimização da assistência ao recém-nascido.

REFERÊNCIAS

CORREA JUNIOR, Mário Dias; COURI, Lysia Muller; SOARES, Josana Laignier. Conceitos atuais sobre avaliação da maturidade pulmonar fetal. *Femina*, p. 141-148, 2014.

DA SILVA, Karoline Lourenço et al. Manejo da Ventilação Mecânica na Síndrome do Desconforto Respiratório Infantil/Ventilatory Management in Child Respiratory Disorder Syndrome. ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA, v. 13, n. 45, p. 557-570, 2019.

FIORENZANO, Daniela Matos et al. Síndrome do desconforto respiratório: influência do manejo sobre o estado hemodinâmico de recém-nascidos pré-termo ≤ 32 semanas nas primeiras 24 horas de vida. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 31, p. 312-317, 2019.

FIORETTO, José Roberto et al. I Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica em Pediatria e Neonatologia. Sao Paulo: AMIB, 2012.

LIMA, Vanessa Noronha et al. DIAGNOSTICO E ABORDAGEM PRECOCE AO RECÉM-NASCIDO COM SINDROME DO DESCONFORTO RESPIRATORIO (SDR). **Revista Corpus Hippocraticum**, v. 1, n. 1, 2021.

LOPES, Alana Dâmaris; DA CUNHA DIAS, Milena Lins. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em UTI pediátrica. Revista Cereus, v. 11, n. 4, p. 44-57, 2019.

MELO, Aline Siqueira; ALMEIDA, Renan Murta Soares de; OLIVEIRA, Cláudio Dornas de. A mecânica da ventilação mecânica. Revista Médica de Minas Gerais, v. 24, n. 8, p. 43-48, 2014.

NASCIMENTO, Thayná Marcelle Marques et al. CARACTERIZAÇÃO DAS CAUSAS DE INTERNAÇÕES DE RECÉM-NASCIDOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, v. 6, n. 1, p. 63, 2020.

PINZON, Anelise Dentzien et al. Ventilação oscilatória de alta frequência em crianças com síndrome da angústia respiratória aguda: experiência de um centro de tratamento intensivo pediátrico. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 59, p. 368-374, 2013.

PIRES, Rafaelle Batistella. Comparação entre posição prona e posição supina, associadas à ventilação oscilatória de alta frequência e ventilação mecânica convencional protetora, em modelo experimental de lesão pulmonar aguda. 2018.

ROTTA, Alexandre Tellechea et al. Progressos e perspectivas na síndrome do desconforto respiratório agudo em pediatria. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 27, p. 266-273, 2015.

SEGRE, Conceição AM; COSTA, Helenice de Paula Fiod; LIPPI, Umberto Gazi. Perinatologia: fundamentos e prática. In: Perinatologia: fundamentos e prática. 2015. p. 1575-1575.

SILVA, Pedro Ykaro Fialho et al. Ventilação Oscilatória de Alta Frequência em Neonatologia e Pediatria: uma revisão sistemática. ASSOBRAFIR Ciência, v. 10, n. 1, p. 39-48, 2020.

SOUZA, Amanda Jordana et al. O PROCESSO DE DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NO PACIENTE NEONATO. Revista Artigos. Com, v. 18, p. e4055-e4055, 2020.

FISIOPATOLOGIA ASSOCIADA À DOENÇA HEPÁTICA ALCOÓLICA

PATHOPHYSIOLOGY ASSOCIATED WITH ALCOHOLIC LIVER DISEASE

Jéssica Everton Pinto Costa

Biomedicina- Faculdade Pitágoras

<http://lattes.cnpq.br/3836301494941021>

Gustavo Gomes Ferreira

Biomedicina- Faculdade Pitágoras

<http://lattes.cnpq.br/9172183970999853>

Ricardo André Chagas Nicomedes Vieira da Silva

Biomedicina- Faculdade Pitágoras

<http://lattes.cnpq.br/2105617538738329>

Caroline Cunha Fontoura

Mestra em Saúde do Adulto

<http://lattes.cnpq.br/1809739670636034>

RESUMO

Introdução: O álcool é a droga mais consumida no mundo e as pessoas que realizam este consumo não estão vigilantes aos possíveis danos nos hepatócitos. O órgão mais afetado pela ingestão do álcool é o fígado, e as doenças que podem aparecer a longo prazo são agressivas capazes de levar a um óbito. O processo de metabolização do álcool é realizado principalmente por enzimas presentes no fígado, responsáveis de suceder o processo metabólico do etanol. Quando o consumo é realizado de maneira incessante, por um curto espaço de tempo, a degradação torna-se ineficiente, trazendo sobrecarga ao fígado e como consequência ocasionar uma Doença Hepática Alcoólica, caracterizado como um conjunto de doenças que surgem de forma gradativa e silenciosa, podendo ser identificadas apenas em seus casos mais solenes. **Metodologia:** Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura, onde foram pesquisados em livros, dissertações e artigos que contribuíram para realização deste trabalho. **Resultado e Discussão:** Foram apurados 150 artigos e 5 livros, após a leitura e separação de conteúdo, alguns artigos foram excluídos, pois, não eram totalmente compatíveis com a metodologia deste trabalho. Foram selecionados 50 artigos, dentre estes apenas 20, foram apurados para a revisão. Para a seleção final, apenas 13 artigos foram aproveitáveis para este estudo e os 5 livros com os temas compatíveis a este trabalho foram utilizados neste estudo. **Conclusão:** Contudo, o uso do álcool é considerado um agente principal para a causa da Doença Hepática Alcoólica, devido ao processo de metabolização desse agente, o fígado realiza propriedades que são tóxicas, ocasionando patologias que podem progredir ao longo de dias, meses e anos, podendo levar a um óbito mesmo nos primeiros sinais. Quando esta patologia chega ao seu estágio final (cirrose), as chances de sobrevivência são baixas.

Palavras-chave: Álcool. Cirrose hepática. Fígado. Esteatose hepática. Hepatite alcoólica.

ABSTRACT

Introduction: Alcohol is the most consumed drug in the world and people who practice this consumption are unaware of the possible damage to hepatocytes. The organ most affected by alcohol ingestion is the liver, and the diseases that can appear in the long term are aggressive and can lead to death. The process of alcohol metabolism is carried out mainly by enzymes present in the liver, responsible for succeeding the metabolic process of ethanol. When consumption is carried out incessantly, for a short period of time, the degradation becomes inefficient, overloading the liver and, consequently, causing the Alcoholic Liver Disease, characterized as a set of diseases that appear gradually and silently, which may be identified only in their most solemn cases.that appear slowly and silently, they can only be identified in their most severe cases. **Methodology:** This work is a literature review, where books, dissertations and articles that contributed to this work were researched. **Result and Discussion:** 150 articles and 5 books were found, after reading and separating the content, some articles were excluded, as they were not fully compatible with the methodology of this work. Fifty articles were selected, among these only 20 were selected for a review. For the final selection, only 13 articles were used for this study and the 5 books with themes compatible with this work were used in this study. **Conclusion:** However, the use of alcohol is considered a main agent for the cause of Alcoholic Liver Disease, due to the process of metabolizing this agent, the liver performs properties that are toxic, causing pathologies that can progress over days, months and years. lead to death even at the first signs. When this pathology reaches its final stage (cirrhosis), as chances of survival are low.

Keywords: Alcohol. Alcoholic hepatitis. Hepatic steatosis. Liver. Liver cirrhosis.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a OMS (2014) em 2012 cerca de 3,3 milhões de mortes, que equivale a 5,9% de todas as mortes globais, foram atribuídas ao consumo de álcool, sendo os homens com um índice maior de mortes.

Quando o álcool é ingerido, ocorre uma série de etapas no organismo para a realização da metabolização. É eliminado pelos rins e pulmões cerca 2% a 10% da quantidade ingerida de álcool, quantidades mínimas podem ser oxidadas através do estômago, porventura o restante é oxidado principalmente no fígado, onde estão localizadas uma vasta quantidade de enzimas responsáveis por metabolizar o álcool. (MINCIS; MINCIS, 2011).

O fígado é a maior glândula do corpo e possui uma atuação direta como um órgão hematopoiético, é considerado o maior órgão humano depois da pele. O seu peso representa cerca de 2,5% do peso corporal adulto, chegando a um peso médio de 1,5 kg. (MOORE; DALLEY; AGUR, 2018).

Esta glândula é responsável por realizar diversas atividades metabólicas que são de suma indispensabilidade para obter a homeostasia, nutrição e defesa imunológica. Ele possui

a responsabilidade de degradar e remover substâncias tóxicas procedentes do sangue. (STANDRING, 2011).

O fígado também atua na função de remover e excretar fármacos, hormônios e outras substâncias. Como o álcool é desintoxicado, antimicrobianos como a: penicilina e eritromicina são excretas, e a inativação de hormônios, como exemplo os tireodianos, estragênicos e aldosterona. (TORTORA; NIELSEN, 2013).

A enzima fundamental para a eliminação do etanol, é a álcool desidrogenase (ADH), localizada no fígado, e a principal via metabólica para transformar o etanol em aldeído acetato. São realizadas etapas para a ação das enzimas, entretanto a funcionalidade destas enzimas possui variantes para diferentes indivíduos. (MARTINS, 2013; PEREIRA, 2016).

A ADH, o sistema microsossômico de oxidação do álcool (MEOS) e a catalase, são três sistemas pertencentes no fígado, onde o acetaldeído oxida uma colossal parte de álcool no sangue. A ADH está localizada na matriz citoplasmática dos hepatócitos. (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

Em primeira instância ocorre a participação da enzima ADH, onde o álcool é transformado em acetaldeído (substância considerada mais tóxica que o próprio etanol). Na segunda fase, o cofator acetaldeído desidrogenase (ALDH) participa, e o acetaldeído é desfigurado em acetato. (MINCIS; MINCIS, 2011).

O resultado das três vias é o acetaldeído, produzido no cortisol é concedido para as mitocôndrias, onde a enzima ALDH oxida-o e em seguida gera o acetilcoenzima A (Acetil-CoA), onde o mesmo será destinado para o ciclo de Krebs ou apenas para realizar a síntese de ácidos graxos. (PEREIRA, 2016).

Mesmo ocorrendo o metabolismo do álcool, efeitos tóxicos podem ser originados a partir desta atividade, podendo ser adversos e caracterizados em agudos e crônicos, com a possibilidade de acarretar uma série de patologias, a Doença Hepática Alcoólica é uma destas possibilidades. (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

A presente pesquisa teve como objetivo correlacionar os efeitos do metabolismo do etanol com o possível desenvolvimento da Doença Hepática Alcoólica.

2. METODOLOGIA

Esse estudo foi realizado a partir de Revisão de Literatura, e construído no período de março a outubro do ano vigente.

A questão principal da pesquisa foi: “O uso do álcool aumenta as chances de desencadear espectros maiores da Doença Hepática Alcoólica?”

Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: PubMed, Google Acadêmico, Scielo e livros. Foram utilizadas buscas relacionados a pesquisa: fisiologia do fígado, hepatotoxicidade do etanol, esteatose hepática alcoólica, hepatite alcoólica e cirrose.

Dentre das pesquisas, foram utilizados apenas aqueles que seguiam conforme o critério de incorporação, que foram: publicações entre os anos de 2007 e 2021, escritos em português e inglês, correlacionados com o tema presente nesta pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

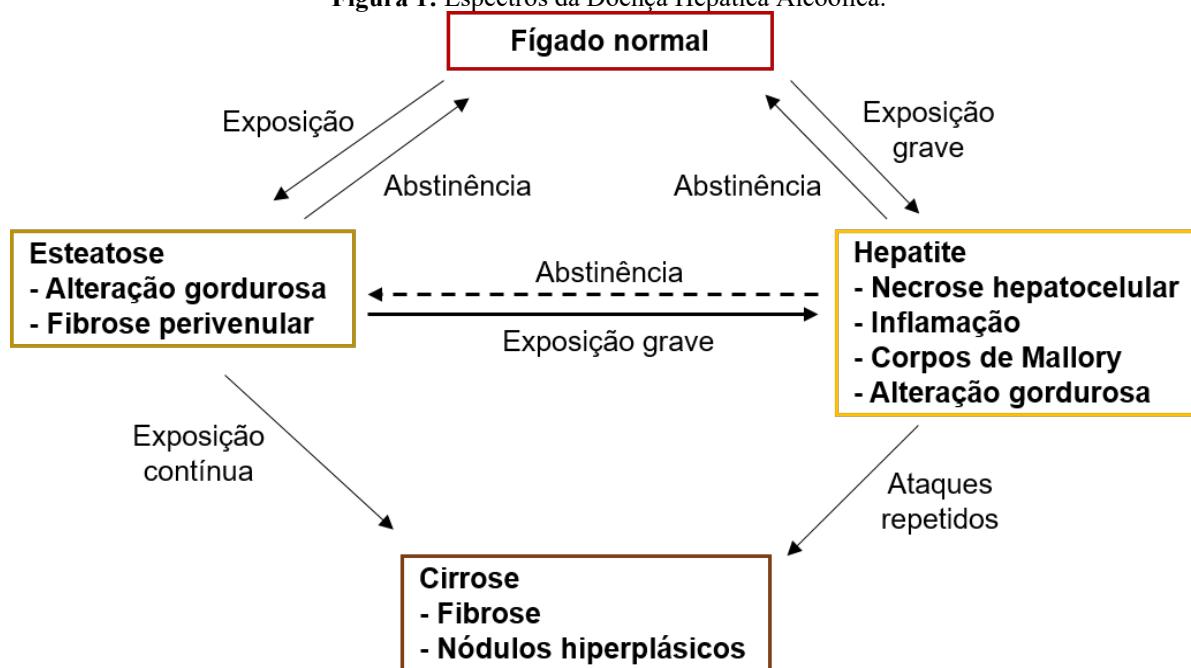
Considerando inicialmente a busca dos artigos: foram apurados 150 artigos e 5 livros, após a leitura e separação de conteúdo, alguns artigos foram excluídos, pois não eram totalmente compatíveis com a metodologia deste trabalho. Foram selecionados 50 artigos, dentre estes apenas 20, foram apurados para a revisão. Para a seleção final, apenas 13 artigos aproveitáveis para este estudo e os 5 livros com os temas compatíveis a este trabalho foram utilizados neste estudo.

O consumo excessivo e descontrolado de qualquer categoria de álcool, pode acarretar na Doença Hepática Alcoólica, esta doença é caracterizada por um grupo de patologias que se dividem conforme a evolução da doença, onde cada uma possui suas características. (HANSEL; DINITZIS, 2007).

Segundo Kumar, Abbas e Aster (2013), cerca de 90 a 100% dos etilistas, manifestam a esteatose hepática (fígado gorduroso). 20 de 35% podem desenvolver a hepatite alcoólica e a cirrose compreende a 8 de 20% dos etilistas crônicos.

Esse exagero de etanol causa agressões excessivas no fígado, leva a patologias que podem ser classificadas como agudas ou crônicas, reversíveis ou irreversíveis, podendo ser dividida em três estágios: esteatose hepática alcoólica, hepatite alcoólica e a cirrose hepática. (ALVES; MELO, 2016). Figura 1

Figura 1: Espectros da Doença Hepática Alcoólica.



Fonte: (Adaptado de Kumar, Abbas e Aster, 2021)

A esteatose é a mais frequente e a primeira relacionada ao grupo das lesões hepáticas induzidas pelo álcool (hepatite alcoólica e cirrose). A esteatose pode surgir após um indivíduo ingerir altas doses entre 3 a 7 dias realizando o consumo. (MINCIS; MINCIS, 2011).

Esta é caracterizada pelo acúmulo de gorduras nos hepatócitos. Pode ocorrer devido a agressões adversas. Esta lesão pode ocorrer em outros órgãos como: miocárdio, epitélio tubular renal, pâncreas e no músculo esquelético, mas a lesão mais proeminente é a que está localizada no fígado. (PEREIRA, 2016).

Diante desta patologia o fígado apresenta um volume incrementado e aspecto amarelado, ocasionado devido à alta síntese dos ácidos graxos e dos triglicerídeos, redução da oxidação mitocondrial e a implicação da liberação de lipoproteínas presentes no fígado. (HANSEL; DINITZIS, 2007).

A esteatose pode ser ocasionada por diversos fatores provocados pelo álcool: a baixa disponibilidade de dinucleótido de nicotinamida e adenina (NAD) é indispensável para a oxidação dos lipídeos, com a sua redução a entrada de gordura se torna livre para os hepatócitos. A alta atividade de Acetil-COA, com a indução dos ácidos graxos originam triglicerídeos que se acumulam nas células, também podem ser favorecidos pelo transporte das vesículas biliares engregadas no metabolismo do etanol. A desnutrição também é considerada um fator devido à síntese de lipoproteínas. (PEREIRA, 2016).

Quando a esteatose está no início, ela não apresenta nenhum sintoma aparente, mas ela pode ser diagnosticada acidentalmente através de exames de rotina, apresenta uma ascensão moderada nas concentrações séricas de bilirrubina e fosfatase alcalina. Em casos onde a esteatose se apresenta em um grau avançado, pode apresentar: fadiga, desconforto no lado direito do abdômen, cefaleia, náuseas e diarreia. Porém a maioria dos indivíduos que possuem esteatose em grau avançado, não se queixam de nenhum desses sintomas. (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013; SALVALAGGIO, 2021)

A esteatose possui altas chances de ser reversível se o paciente realizar uma dieta, atividades físicas e abstinência de duas a quatro semanas. Apesar dessa patologia está ligada a danos causados pelo uso abusivo de bebida alcoólica, a esteatose não é uma patologia que causa danos graves ou agudos para o fígado, se for tratada adequadamente para não progredir para danos hepáticos mais preocupantes e irreversíveis. (ALVES; MELLO, 2016)

A hepatite alcoólica está no grupo de espectros da doença hepática alcoólica que causam danos no fígado, conhecida como um precursor da cirrose alcoólica possuindo grandes pedidos de consultas frequentes com hepatologistas e gastroenterologistas. (CHOI; RUNYON, 2012).

As causas que levam para o quadro de hepatite alcoólica, é considerado irresoluto, pois ela pode ser ocasionada devido um ou vários subprodutos resultantes do processo metabólico do etanol. (THEISE, 2013).

Theise (2013), reforça que o álcool causa danos diretamente na organização do citoesqueleto, na funcionalidade mitocondrial e na liquidez da membrana. O acetaldeído realiza a indução e peroxidação dos lipídeos e a estruturação dos conjugados de acetaldeído-proteína, correspondendo para a destruição da função citoesquelética e da membrana das células.

As espécies reativas provenientes do oxigênio participantes do processo de oxidação do etanol realizado no sistema microssomal oxidativo do álcool, possui a ação direta nas membranas e proteínas e as danifica, esta ação também é produzida por neutrófilos, que introduzem nas áreas necrosantes dos hepatócitos. A inflamação por citocinas e o dano celular são a principal particularidade da hepatite alcoólica, este estímulo é proveniente das espécies reativas de oxigênio. (THEISE, 2013).

Na hepatite alcoólica é possível encontrar a presença de esteatose, degeneração hidrópica e focos de necrose nos hepatócitos (ocorre devido ao acúmulo de gorduras e água

no interior da célula), corpúsculos de Mallory-Denk (são hepatócitos que se acumulam entre filamentos intermediários de citoqueratina), neutrófilos (são infrequentes, mas ocorrem quando os neutrófilos penetram no lóbulo hepático e acumulam-se entre os hepatócitos em processo degenerativo, especialmente os que possuem corpos de Mallory) e fibrose perivenular e perissinusoidal (está presente na maioria dos casos de hepatite alcoólica, ela é proveniente de células estreladas dos sinusoides e fibroblastos do trato portal). (ALVES; MELLO, 2016; THEISE, 2013).

Os pacientes com hepatite alcoólica na fase aguda, podem apresentar: anorexia, febre (39°C), icterícia, aumento anormal do volume do fígado, dores no lado direito do abdômen, pode ocorrer ascite e fraqueza muscular. (BRANDÃO NETO, 2017).

Quando o indivíduo continua realizando o consumo de forma perpétua e abusiva, são grandes as chances de evoluir para um quadro de cirrose. Cerca de 70% dos etilistas se tornam cirróticos ao longo da vida. Mesmo com a abstinência e uma dieta equilibrada, em alguns indivíduos pode ocorrer a progressão para um quadro de cirrose, isso ocorre devido aos corpos de Mallory que continuam nos hepatócitos ao longo de muitos meses. (ALVES; MELO, 2016).

A cirrose hepática é o resultado de anos após o fígado sofrer agressões pelo consumo exagerado de álcool. O fígado passa por uma substituição do seu tecido normal por nódulos de estrutura anormal revestido por um tecido fibrótico. (GOMES; TORRES, 2020).

O acetaldeído como já foi citado, é o produto particularmente presente no consumo demasiado de álcool, é um produto com propriedades tóxicas que lesa as células hepáticas. Quando ocorre a acomodação da fibrose e dos ciclos repetidos de regeneração nodular, o fígado configura a funcionalidade dos hepatócitos, e como consequência, ocorre o aparecimento de inúmeras complicações. (PINZANI; ROSSELLI; ZUCKERMANN, 2011).

No exame macroscópico, a superfície do fígado se apresenta deformado, com nódulos e irregularidades. Entretanto, a cirrose é dividida em micronodular e macronodular. A cirrose micronodular é representada por nódulos com 3mm de diâmetro, e possuem essa característica no início da cirrose, diferente da cirrose macronodular possui nódulos grandes separados por espaços largos e faz parte da regeneração da cirrose micronodular. (HANSEL; DINITZIS, 2007).

A execução de nódulos ocorre de forma gradativa, devido à ação inibitória do álcool na regeneração hepática. A presença de cirrose macronodular ocorre principalmente em indivíduos que param de beber. (MINCIS; MINCIS, 2011; ALVES; MELO, 2016).

No início, durante a progressão da cirrose, o fígado apresenta um volume aumentado e asteatótico, assim com o passar dos anos transfigura-se, possuindo uma coloração acastanhada, com um aspecto retraído e firme. (ALVES; MELO, 2016).

Os primeiros sintomas da cirrose consistem em complicações da hipertensão portal (aumento anormal da pressão sanguínea da veia porta). Porém, o indivíduo pode manifestar: hemorragia de varizes ou encefalopatia hepática. Em diferentes casos pode ocorrer: mal-estar, impotência, perda de peso e apetite, surgindo o aparecimento de icterícia, ascite e endemia, sintomas parecidos com a hepatite alcoólica. (PINZANI; ROSSELLI; ZUCKERMANN, 2011).

A cirrose consiste em uma patologia clinicamente silenciosa que é possível ser descoberta apenas com necropsopia ou através de traumas, ou infecções. Em etilistas crônicos, o álcool torna-se a maior fonte de calorias na dieta, ocasionando deficiências de vitaminas e levando a uma lamentável nutrição. (THEISE, 2013).

Assim Theise (2013) afirma que, o tratamento mais eficaz para esta patologia é a abstinência completa do álcool. A taxa de sobrevivência de 5 anos é aproximadamente cerca de 90%, para indivíduos com abstinência e que não possuem icterícia, ascite ou hemorragias no trato digestivo. Entretanto, esta porcentagem cai para 50-60% de sobrevivência para indivíduos que continuam consumindo o álcool.

4. CONCLUSÕES

Dessa maneira, é possível perceber que o uso demasiado do álcool é o principal fator para o grupo de doenças da Doença Hepática Alcoólica, isto ocorre devido as colossais quantidades de etanol absorvidas pelo fígado. Durante o ciclo de metabolização, o acetaldeído, enzima tóxica que realiza a degradação, danifica o fígado conforme as quantidades de álcool ingerida pelo indivíduo. A esteatose é a primeira manifestação e a mais clássica entre pessoas que praticam o consumo de etanol, entretanto a hepatite alcoólica é manifesta em pessoas consomem durante semanas e meses, e a cirrose, é característica de etilistas crônicos, caracterizada como uma patologia irreversível. É de suma essencialidade que as pessoas que ingerem o álcool, possam estar vigilantes a essas possíveis patologias que podem custar a vida.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Venâncio Avancini Ferreira; MELLO, Evandro Sobroza de. Fígado e Vias Biliares. In: BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo Patologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Cap. 23. p. 1113-1122.

BRANDÃO NETO, Rodrigo Antonio. **Hepatite Alcoólica**. 2017. Elaborada por MedicinaNet. Disponível em: https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/7107/hepatite_alcoolica.htm. Acesso em: 24 out. 2021.

CHOI, Gina; RUNYON, Bruce Allen. Alcoholic Hepatitis: a clinician's guide. **Clinics In Liver Disease**, [S.L.], v. 16, n. 2, p. 371-385, maio 2012. Elsevier BV.

GOMES, Gabriele Marcelino; TORRES, Thiago de Lima. CIRROSE HEPÁTICA PROVOCADA PELO ALCOOLISMO E SUAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES. **Revista Saberes da Faculdade São Paulo - Fsp**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 72-78, jun. 2020.

HANSEL, Donna E.; DINITZIS, Renee Z.. Fígado e Vesícula Biliar. In: HANSEL, Donna E.; DINITZIS, Renee Z.. **Fundamentos de Rubin Patologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. Cap. 14. p. 225-245. Tradução de: Roxane Gomes dos Santos Jacobson.

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C.. **Robbins: patologia básica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2013. 927 p.

MINCIS, Moysés; MINCIS, Ricardo. Álcool e o Fígado: alcohol and the liver. **Ged Gastroenterol.Endosc.Dig**, São Paulo, v. 4, n. 30, p. 152-162, 08 ago. 2011.

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R.. Abdome. In: MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R.. **Anatomia: orientada para a clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Cap. 5. p. 781-795

PINZANI, Massimo; ROSSELLI, Matteo; ZUCKERMANN, Michele. . Liver cirrhosis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2011 Apr;25(2):281-90. doi: 10.1016/j.bpg.2011.02.009. PMID: 21497745.

STANDRING, Susan. Fígado. In: STANDRING, Susan. **Gray's Anatomia: a base anatômica da prática clínica**. 40. ed. Londres: Elsevier Editora Ltda, 2011. Cap. 68. p. 3558-3590. Tradução de: Denise Costa Rodrigues, et al...

SALVALAGGIO, Dr. Paolo Rogério de Oliveira. **Esteatose Hepática**. 2021. Elaborada por Clínica Hepatogastro. Disponível em: <https://hepatogastro.com.br/tratamento/esteatose-hepatica/>. Acesso em: 24 out. 2021.

THEISE, Neil D.. Fígado, Vesícula Biliar e Trato Biliar. In: KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C.. **Robbins: patologia básica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2013. Cap. 15. p. 621-624.

TORTORA, Gerard J.; NIELSEN, Mark T.. Fígado e Vesícula Biliar. In: TORTORA, Gerard J.; NIELSEN, Mark T.. **Princípios de Anatomia Humana**. 12. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda, 2013. Cap. 24. p. 894-900. Tradução de: Cláudia Lúcia Caetano de Araújo.

WHO PUBLICATIONS. **ISBN 978 92 4 156475 5**: Global Status Reports on Alcohol and Health. 2014 ed. Suíça: Who Press, 2014. 392 p. Disponível em: www.who.int. Acesso em: 06 abr. 2021.

IDENTIFICAÇÃO DE TRANSTORNOS MENTAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES E FATORES DESENCADEANTES: O PAPEL DOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTOJUVENIL

IDENTIFICATION OF MENTAL DISORDERS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AND TRIGGERS FACTORS: THE ROLE OF CHILDREN'S PSYCHOSOCIAL CARE CENTERS

Paula Natanyele Santos de Almeida Ferreira

Uncisal, Terapia Ocupacional
<http://lattes.cnpq.br/1253087058881680>

Alícia Rebeca de Lima Santos

Uncisal, Terapia Ocupacional
<http://lattes.cnpq.br/4335623781007283>

Beatriz de Carvalho Rocha

Uncisal, Terapia Ocupacional
<http://lattes.cnpq.br/8826353116595905>

Dione Oliveira da Silva

Uncisal, Terapia Ocupacional
<http://lattes.cnpq.br/3844331360112476>

Hêmili Alves Martins

Uncisal, Terapia Ocupacional
<http://lattes.cnpq.br/1244415244162916>

Adriana Reis de Barros

Uncisal, Terapia Ocupacional
<http://lattes.cnpq.br/2688548079439520>

Maria Luiza Moraes Régis Bezerra Ary

Uncisal, Terapia Ocupacional
<http://lattes.cnpq.br/968326922498826>

RESUMO

Introdução: Transtornos mentais e comportamentais são comuns e ocorrem em mais de 25% da população em determinado momento da vida. Dentre os que normalmente causam grave incapacidade estão os transtornos infantojuvenis. Nesse sentido, os Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi) tem como proposta a oferta de um cuidado que reconhece as necessidades da população infantojuvenil. O objetivo deste estudo é realizar uma revisão integrativa sobre como se dá a identificação dos transtornos mentais na infância e

adolescência e quais as possibilidades de cuidado que os CAPSi's oferecem a este público, estruturando a sintetização de informações que os diversos autores trazem, contribuindo assim para fomentar pesquisas posteriores. **Metodologia:** trata-se de uma Revisão Integrativa de literatura realizada com o recorte temporal de 2011 a 2021. **Resultados e discussão:** os resultados mostraram que entre os transtornos mais prevalentes na infância e adolescência, estão respectivamente: transtornos do comportamento, retardo mental, transtornos do desenvolvimento psicológico, uso abusivo de substâncias psicoativas e o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. **Considerações finais:** Deste modo, faz-se necessário aumentar a oferta de cuidado infantojuvenil de acordo com as demandas encontradas, e para isso é imprescindível que cada CAPSi possua um delineamento acerca do perfil epidemiológico e sociodemográfico do público atendido.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescentes; Crianças; Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil; Transtornos mentais.

ABSTRACT

Introduction: Mental and behavioral disorders are common and occur in more than 25% of the population at any given time in life. Among those that usually cause severe disability are juvenile disorders. In this sense, the Children's Psychosocial Care Centers (CAPSi) propose to offer care that recognizes the needs of the children's population. The objective of this study is to carry out an integrative review on how the identification of mental disorders in childhood and adolescence takes place and what are the possibilities of care that CAPSi offer to this audience, structuring the synthesis of information that the different authors bring, contributing thus to foster further research. **Methodology:** this is an integrative literature review carried out with the time frame from 2011 to 2021. **Results and discussion:** the results showed that among the most prevalent disorders in childhood and adolescence, there are respectively: behavioral disorders, mental retardation, psychological development disorders, substance abuse and attention deficit hyperactivity disorder. **Conclusion:** In this way, it is necessary to increase the provision of child care according to the demands found, and for this it is essential that each CAPSi has an outline of the epidemiological and sociodemographic profile of the public served.

KEYWORDS: Teenagers; Childhood; Children and Youth Psychosocial Care Center; Mental disorders.

1. INTRODUÇÃO

Transtornos mentais e comportamentais são comuns e ocorrem em mais de 25% da população em determinado momento da vida. Entendem-se por transtornos mentais e comportamentais condições clinicamente consideráveis caracterizadas por alterações emocionais, no modo de raciocinar ou por comportamentos associados com o sofrimento pessoal e/ou degradação do funcionamento. Dentre os que normalmente causam grave incapacidade estão os transtornos infantojuvenis (OMS, 2002).

Neste sentido, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (2002), existem dois grandes grupos específicos de transtornos mentais na infância e adolescência sendo eles: os transtornos do desenvolvimento psicológico e os transtornos emocionais e comportamentais.

Os transtornos do desenvolvimento psicológico apresentam características iniciais na população em idade escolar (primeira e segunda infância), com comprometimento ou atraso do desenvolvimento de funções específicas ou transtornos globais do desenvolvimento. Dentre os transtornos de comportamentos e emocionais, estão os transtornos hipercinéticos como déficit de atenção e hiperatividade e distúrbios de conduta.

Considerando a atenção a saúde mental de crianças e adolescentes com transtornos mentais, no âmbito do Sistema Único de Saúde, surgiu em 2002, a partir da consolidação da portaria 336/02, os Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi) que tem como proposta a oferta de um cuidado que reconhece as necessidades da população infantojuvenil, substituindo o modelo hospitalocêntrico e considerando a subjetividade dos usuários, trabalhando na perspectiva de reinserção social dos sujeitos com enfoque na atenção comunitária em saúde mental, consoante com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), das Redes de Atenção Psicossocial e do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (CARVALHO *et al.*, 2014).

Por conseguinte, visando promover e proteger a saúde da criança, em 05 de Agosto de 2015 foi instituída a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), organizada em eixos que propõem a redução da morbimortalidade e a promoção de um ambiente facilitador à vida com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento principalmente à primeira infância e aos que possuem maior vulnerabilidade (BRASIL, 2018).

Deste modo, o conhecimento acerca dos transtornos mentais mais prevalentes na infância e na adolescência e a identificação dos fatores desencadeantes possibilita a ampliação da oferta de um cuidado mais direcionado, resolutivo e de qualidade, além de ser possível vislumbrar as condições às quais estes sujeitos são submetidos na perspectiva de cuidados ofertados nos CAPSi's. À vista do exposto, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão integrativa a respeito de como se dá a identificação dos transtornos mentais na infância e adolescência e quais as possibilidades de cuidado que os CAPSi's oferecem a este público, estruturando a sintetização de informações que os diversos autores trazem.

2. METODOLOGIA

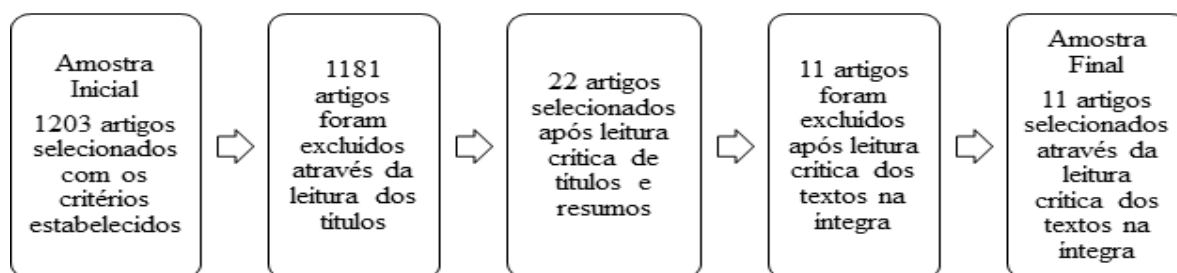
O presente estudo trata-se de uma Revisão Integrativa de literatura, a qual é definida por Souza e seus colaboradores (2011) como um método que reúne resultados de estudos relevantes para a prática profissional, caracterizando-se como uma ferramenta de pesquisa que se baseia na Prática Baseada em Evidências (PBE), combinando dados de estudos

experimentais e não experimentais, e dados da literatura empírica e teórica, proporcionando uma amostra consistente e fomentando para a maior compreensão dos fenômenos estudados.

Para a primeira etapa, foi utilizada a estratégia de pesquisa PICO, identificado como P= crianças com transtornos mentais, I= identificação dos transtornos mentais, CO= Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil, que auxiliou na formação da seguinte questão: “Quais são os papéis dos centros de atenção psicossocial infantojuvenil nos transtornos mentais em crianças e adolescentes e seus fatores desencadeantes?”.

Por conseguinte, foram determinados como critérios de inclusão os artigos que compreendessem o período de 2011 a 2021, no formato de textos completos disponíveis na íntegra de forma gratuita, e de língua portuguesa. Os materiais bibliográficos que fossem frutos de publicações em anais de eventos, simpósios e palestras foram excluídos desta pesquisa. Após o estabelecimento dos critérios descritos, foi realizada uma análise em todos os materiais encontrados por meio da leitura de seus títulos, e posteriormente de seus resumos, selecionando 22 artigos, pois correlacionaram com a temática proposta.

Fluxograma 1 – Seleção de artigos nas bases de dados BVS, LILACS, MEDLINE e SCIELO



Fluxograma 1 - Elaborado pelas autoras (2021)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A princípio, a quantidade de materiais encontrados foi de 1203 artigos, a partir dos descritores utilizados. A partir da busca dos descritores no título ou resumo, foram identificados 22, destes, 11 foram excluídos por não corresponderem aos objetivos do presente estudo. Sendo assim, 11 materiais compuseram esta revisão integrativa.

3.1 TRANSTORNOS MENTAIS MAIS PREVALENTES NO PÚBLICO INFANTIL

Ceballos (2016), a partir do levantamento de dados para seu estudo observou que os diagnósticos mais prevalentes que chegam para atendimento nos CAPSi's analisados são: 27,3% para Transtornos do comportamento e Transtornos emocionais (F90- F98), 26,8% para algum tipo de retardo mental (F70-F79) e 19,5% para Transtornos do desenvolvimento psicológico (F80-F89). Os transtornos de desenvolvimento e comportamentais foram

encontrados principalmente na infância, enquanto diagnósticos por transtornos esquizotípicos tendem a aumentar com a idade, aparecendo com mais evidência entre 16 a 19 anos. Já o retardo mental foi mais frequentemente diagnosticado entre indivíduos de 9 a 15 anos. No mesmo estudo os diagnósticos mais frequentes no público adolescente, corresponderam a uma prevalência de: esquizofrenias (48,3%); transtornos de humor (18,7%); e transtornos neuróticos relacionados como o estresse (12,7%). Ademais, os resultados desta pesquisa demonstraram que os atendimentos em população masculina foram os mais frequentes.

Para Garcia, Santos e Machado (2015), os grupos diagnósticos mais frequentes nos CAPSi's, são em maior número os transtornos do comportamento (29,7%), transtornos do desenvolvimento psicológico (humor) (23,6%) e por fim, o retardo mental (12,5%). Levando em consideração os diagnósticos menos frequentes, encontram-se os transtornos neuróticos (estresse) (10,4%) e transtornos pelo uso de substâncias psicoativas (1,8%).

A partir do levantamento bibliográfico que compuseram o estudo de Thiengo (2014), foi identificado que os transtornos mais frequentes encontrados, respectivamente, foram: depressão (entre 5,9% e 12,5%), transtornos de ansiedade (entre 9,1% e 32,3%), transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (de 1% a 20%), transtorno por uso de substâncias (8,3% e 32,1%) e transtorno de conduta (média de prevalência de 4,17%).

A prevalência de transtorno mental em crianças tem aumentado, porém persiste a dificuldade no diagnóstico advinda da forma como esses indivíduos são abordados e julgados pelas pessoas que os circundam (VICENTE; HIGARASHI; FURTADO, 2015). Vinocur & Pereira (2011) apontam o desafio em diagnosticar crianças e adolescentes devido aos parâmetros estabelecidos pelos critérios padrões internacionais do CID-10 e DSM IV, o que pode estar contribuindo para uma negligência nos diagnósticos de tal população, bem como na divulgação desses dados (WENDT; KOLLER, 2019).

O retardo mental e os Transtornos do Espectro Autista (TEA) são os diagnósticos mais registrados. Nota-se o número considerável desses usuários a partir dos 18 anos entre indivíduos atendidos no CAPSi, o que pode indicar desde a resistência do serviço e dos sujeitos atendidos para o desligamento até a ausência de dispositivos da rede que possam atender essa demanda quando preciso (LEITÃO *et al.*, 2020; CONCEIÇÃO *et al.*, 2018).

Os estudos de Machado (2014) e Pimenta (2015) apontam que o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) foi identificado como o mais prevalente e é o diagnóstico realizado com maior frequência em serviços de saúde mental. Foi notado ainda, no mesmo

estudo, que o TDAH é mais prevalente para o sexo masculino, todavia há a possibilidade de que possa estar sendo subdiagnosticado no sexo feminino, considerando-se também a questão da idade, em que crianças da faixa etária inferior a sete anos apresentam maior possibilidade de fechar com o diagnósticos de TDAH.

O aumento do número de crianças e adolescentes do sexo feminino que são encaminhadas ao CAPSi, com queixa de automutilação e práticas de *cutting*, demonstram um sinal de alerta sobre um sofrimento psíquico, tendo um maior risco de suicídio ou índice de alguma psicopatologia, exigindo uma maior complexidade do cuidado ofertado. Já o público masculino, se caracteriza por problemas externalizantes, tais como: comportamentos agressivos, hiperatividade e uso de álcool e outras drogas (LEITÃO *et al.*, 2020).

Afim de investigar esta diferença nos diagnósticos de acordo com o sexo, Bolsoni-silva *et al.* (2015); Wendt e Koller (2019) notaram a necessidade de investigar a presença de transtornos de comportamento em meninas, já que a manifestação dos sinais e sintomas são de origem internalizantes, diferente dos meninos, o que pode acarretar em subnotificação dos diagnósticos, interferindo negativamente na prestação do cuidado.

3.2 FATORES ASSOCIADOS E DESENCADEANTES AOS TRANSTORNOS MENTAIS DA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

Segundo Teixeira, Couto e Delgado (2017) para crianças e adolescentes a exposição de vulnerabilidades sociais e violência tais como: abuso sexual, violência intrafamiliar, abandono, negligência e outras são fatores desencadeantes ou fatores agravantes de problemas da saúde mental para este público. Assim, submetidas às violências supracitadas, essa população comumente apresenta distúrbios de comportamento e dificuldade de aprendizagem que implica no isolamento social, baixa autoestima e comportamento autodestrutivo.

Leitão *et al.* (2020), corroboram ao associar os transtornos mentais e o contexto em que a criança e adolescente está inserido, como os fatores familiares: história de maltrato físico pelos cuidadores, separação precoce dos pais, abuso sexual e negligência emocional e os sociais que se configuram como o isolamento social, bullying, dificuldades escolares, amigos com história de automutilação.

Para Thiengo (2014), a associação entre o sexo masculino e TDAH tem sido analisada por alguns estudos populacionais devido à diferença da proporção entre os sexos masculino e feminino. Possivelmente, esta discrepância existe devido ao fato de as meninas apresentarem menos sintomas de agressividade/impulsividade e conduta, devido a característica

internalizante, sendo menos encaminhadas ao tratamento. Já em relação a maior associação do sexo masculino ao transtorno de conduta, uma das justificativas seria a expressão da agressividade, o que justificaria em parte a maior prevalência do transtorno de conduta.

3.3 OS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTOJUVENIL NA OFERTA DE CUIDADO AO PÚBLICO INFANTOJUVENIL

Para Teixeira, Couto e Delgado (2017), a implicação dos modos de cuidado em saúde mental permite que em conjunto os profissionais desta área, principalmente do CAPSi e da Atenção Básica pensem e adotem estratégias nos serviços para além do atendimento na unidade de saúde, incluindo o território em que situa-se o público. Além disso, a articulação entre os dois serviços influencia para que não ocorram encaminhamentos indevidos para os serviços de atendimento especializado, para que não repercuta no atraso de oferta ao cuidado em saúde mental para as crianças e adolescentes. Esses encaminhamentos equivocados acontecem comumente pelas escolas e pela falta de aceitação familiar, o que demonstra uma desinformação a respeito do serviço de saúde do CAPSi (BELTRAME; BOARINI, 2013).

O CAPSi, acompanha o público infanto-juvenil, em sua história, cultura, projetos e vida cotidiana, implicando as redes de suporte social e os saberes e recursos dos territórios. Sendo desenvolvidas ações que garantam a integridade física e mental, tais como: o acompanhamento psicossocial ao usuário e à respectiva família; atendimento em grupos, como psicoterapia, grupo operativo, atividades de suporte social, assembleias, grupos de redução de danos, entre outros; oficinas terapêuticas; atendimento e atividades sociofamiliares e comunitárias; articulação com programas culturais, educacionais e profissionalizantes, de moradia e de geração de trabalho e de renda (BRASIL, 2015).

Vicente, Higarashi e Furtado (2015) apontam que os grupos terapêuticos são importantes instrumentos que auxiliam a família e indivíduo para o entendimento, enfrentamento e aceitação da doença mental, implicando na facilitação da convivência com a criança e o profissional, contribuindo no equilíbrio da dinâmica familiar. Os condutores dos grupos ouvem as necessidades da família visando o cuidado para todos envolvidos.

Machado (2014) aponta que o CAPSi também trabalha na identificação precoce de alguns diagnósticos, dentre eles o TDAH. Neste contexto, é realizado o atendimento com base na intervenção precoce do TDAH, o que segundo evidências científicas pode reduzir o agravamento e a persistência do problema, bem como prevenir comorbidades.

Ademais, de acordo com Garcia, Santos e Machado (2015), é possível vislumbrar que a articulação dos serviços especializados de saúde mental infantojuvenil com a atenção básica, o treinamento e suporte das equipes de saúde mental para profissionais da atenção básica e o matriciamento estabelecem corresponsabilidade no tratamento para este público.

4. CONCLUSÃO

Mediante o exposto, nota-se que a saúde mental de crianças e adolescentes é considerada uma prioridade global. Neste cenário, o CAPSi tem um papel fundamental de extinguir a prática do modelo hospitalocêntrico. Este serviço de saúde mental tem o foco do cuidado na compreensão da subjetividade do ser humano, realizando práticas de cuidado visando a manutenção do convívio familiar, comunitário, a inserção e manutenção nas instituições de ensino e a promoção de uma vida autônoma e independente.

Desta forma, se torna imprescindível que cada CAPSi possua um delineamento acerca do perfil epidemiológico e sociodemográfico do público atendido, a fim de identificar os transtornos mais prevalentes e seus fatores associados, fortalecendo a melhoria na oferta de cuidado para população infantojuvenil. Ademais, notou-se a escassez de estudos, demandando a necessidade da produção dos mesmos, uma vez que para realizar um trabalho articulado com os diferentes níveis de atenção à saúde é preciso identificar a necessidade da população atendida.

5. REFERÊNCIAS

BELTRAME, M. M.; BOARINI, M. L.. Saúde mental e infância: reflexões sobre a demanda escolar de um CAPSi. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 334-349, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141498932013000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 out. 2021.

BOLSONI-SILVA *et al.* Problemas de comportamento, em ambiente familiar em escolares e pré-escolares diferenciados pelo sexo. **Revista Interamericana de Psicologia**. 2015, Vol., 49, No. 3, pp. 3541-364. Disponível em <<https://www.redalyc.org/pdf/284/28446020007.pdf>> Acesso em 20 set. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Centros de Atenção Psicossocial e Unidades de Acolhimento como lugares da atenção psicossocial nos territórios: orientações para elaboração de projetos de construção, reforma e ampliação de CAPS e de UA**. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/centros_atencao_psicossocial_unidades_acolhimento.pdf>. Acesso em: 09 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL À**

SAÚDE DA CRIANÇA: Orientações para implementação. Brasília - DF, 2018. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/07/Po1%C3%ADtica-Nacional-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-Integral-%C3%A0-Sa%C3%BAde-da-Crian%C3%A7a-PNAISC-Vers%C3%A3o-Eletr%C3%B4nica.pdf>>. Acesso em: 17 ago. de 2021.

CARVALHO, I. L. N. *et al.* CAPSi: AVANÇOS E DESAFIOS APÓS UMA DÉCADA DE FUNCIONAMENTO. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, Florianópolis, v.6, n.14, p.42-60, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/cbsm/article/view/68584/41299>>. Acesso em: 02 out. 2021.

CEBALLOS, G. Y.; SANTOS, D. N.; MOTA, E. L. A. Atendimento infanto-juvenil em Centros de Atenção Psicossocial de Salvador, Bahia, Brasil. **Revista Baiana de Saúde Pública**; 40 (2016)(3): <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2016.v40.n3.a1885>, Nov. 08-2017. Disponível em <<https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/1885>> Acesso em: 03 out 2021.

CONCEIÇÃO, D. S *et al.* atendimentos de crianças e adolescentes com transtornos por uso de substâncias psicoativas nos Centros de Atenção Psicossocial no Brasil, 2008-2012. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, 27(2):e2017206, 2018. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/ress/a/6wV5ht3WNJww8wkFtbnXsJ/?lang=pt>> Acesso em: 26 set 2021.

CUNHA, M. P.; BORGES, L. M.; BEZERRA, C. B. Infância e Saúde mental: perfil das crianças usuárias de um Centro de Atenção Psicossocial Infantil. **Mudanças – Psicologia da Saúde**, v.25, n.1, p.28-35 Jan.-Jun. 2017. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/MUD/article/view/7289/5719>>. Acesso em: 10 set. 2021.

GARCIA, G. Y. C.; SANTOS, D. N.; MACHADO, D. B. Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil no Brasil: distribuição geográfica e perfil dos usuários. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.31, n.12, p.2649-2654, dez, 2015. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/csp/a/Wf5Y4NLQqSZhWhT43j5NQ3y/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 17 ago. 2021.

LEITÃO, I. B. *et al.* Dez anos de um CAPSi: comparação da caracterização de usuários atendidos. **Psicologia USP**, Vitória, Es, v. 31, p. 1-14, mar. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/psusp/>>. Acesso em: 05 out. 2021.

MACHADO, C. M. *et. al*, Ambulatório de psiquiatria infantil: prevalência de transtornos mentais em crianças e adolescentes. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, n. 16 v. 2, pág: 53-62. São Paulo, SP, maio-ago. 2014. Disponível em <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v16n2/05.pdf>> Acesso em: 10 ago. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Saúde mental: nova concepção, nova esperança.** 1ª edição, Lisboa, Abril, 2002. Disponível em: <https://www.who.int/whr/2001/en/whr01_po.pdf> Acesso em: 06 ago. 2021.

PIMENTA, J. S. **A expansão das classificações psiquiátricas nos últimos 30 anos e suas repercussões na psiquiatria infantil: o caso do transtorno bipolar em crianças e**

adolescentes. Tese (Doutorado em saúde coletiva) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social. Rio de Janeiro. p.151. 2015.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. v. 8, n. 1 (Pt 1), 2010, p. 102-06. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em 17 set. 2021.

TEIXEIRA, M. R.; COUTO, M. C. V.; DELGADO, P. G. G. Atenção básica e cuidado colaborativo na atenção psicossocial de crianças e adolescentes: facilitadores e barreiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.22, n.6, p.1933-1942, 2017. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/csc/a/VCn89NmqxjJyhpTQqD8fWvg/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 07 ago. 2021.

TEIXEIRA, R. M.; JUCÁ, V. J. S. CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS DE UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTOJUVENIL DO MUNICÍPIO DE SALVADOR (BA). **Revista de Psicologia**, v. 5, n. 2, p. 70-84, 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/psicologiaufc/article/view/1477>>. Acesso em: 3 out. 2021.

THIENGO, D. L. et. al, Prevalência de transtornos mentais entre crianças e adolescentes e fatores associados: uma revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. n.63, v.4, Out-Dez, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/L3j6bTTtvSK4W9Npd7KQJNB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 01 out. 2021.

VICENTE, Jéssica Batistela; HIGARASHI, Ieda Harumi; FURTADO, Maria Cândida de Carvalho. Transtorno mental na infância: configurações familiares e suas relações sociais. Escola Anna Nery **Revista de Enfermagem**, v. 19, n.1, p. 107-114. Jan-Mar 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/MYL39MFZzmv9PnHyGyNKtyP/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

VINOCUR, E.; PEREIRA, H. V. F. S. AVALIAÇÃO DOS TRANSTORNOS DE COMPORTAMENTO NA INFÂNCIA. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, UERJ, 10, 26-34. Disponível em: <http://bjhbs.hupe.uerj.br/WebRoot/pdf/103_pt.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2021.

WENDT, G. W.; KOLLER, S. Problemas de Conduta em Crianças e Adolescentes: Evidências no Brasil. **Revista de Psicologia da IMED**, Passo Fundo, vol. 11, n. 2, p. 129-146, Julho-Dezembro, 2019. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/3002/2277>>. Acesso em: 09 ago. 2021.

**IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DOS
PROFISSIONAIS DA SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE MENTAL HEALTH OF
HEALTHCARE PROFESSIONALS: AN INTEGRATIVE REVIEW**

Isabela Almeida Alves

Acadêmica de Medicina – CEUMA

<http://lattes.cnpq.br/4475051284946773>

Maria Aparecida Alves

Psicóloga pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás

<http://lattes.cnpq.br/2267395013436821>

ORIENTADORA

Mônica Andréa Miranda Aragão

Enfermeira pela Universidade Federal do Maranhão

Docente do Curso de Medicina da Universidade Ceuma Imperatriz/MA

<http://lattes.cnpq.br/1897569067996060>

RESUMO

Introdução: A covid-19 foi classificada como uma pandemia no dia 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde. Tal fato fez com que os profissionais da saúde vivessem um período de apreensão e estresse, levando-os a desencadear transtornos psicológicos, sendo a ansiedade, depressão, transtornos do sono e o transtorno do estresse pós traumático os mais observados. **Objetivo:** Descrever os principais transtornos mentais desenvolvidos pelos profissionais da saúde que trabalharam na linha de frente da covid-19 e os fatores desencadeantes de tais patologias. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada em julho de 2021 nas seguintes bases de dados: MEDLINE E LILACS. Para o levantamento bibliográfico utilizou-se termos com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), foram eles: “estresse pós traumático”, “saúde mental”, “profissionais da saúde”, “covid 19”. A partir disso, foram identificados 21 artigos, dos quais apenas 5 foram selecionados após o emprego dos critérios de inclusão: artigos publicados entre março de 2020 e julho de 2021, em português e inglês e que respondessem à pergunta norteadora: “Como a pandemia impactou a saúde mental dos profissionais da saúde?”. **Discussão:** Os transtornos mentais mais observados entre os profissionais da saúde foram depressão, Transtorno de Estresse Pós Traumático (TEPT), Transtorno de Estresse Agudo (TEA), obsessão-compulsão, sensibilidade interpessoal, transtornos do sono, sendo a insônia o mais prevalente, e ansiedade. Foi observado que aqueles que não possuíam religião e foram forçados a entrar em isolamento tinham mais chances de desenvolver essas patologias do que os budistas e aqueles que praticaram a quarentena de forma voluntária. **Conclusão:** Notou-se uma grande incidência dos transtornos mentais especialmente nos profissionais da saúde que atuaram na linha de frente contra a covid 19. Notou-se que a identificação e a amenização dos determinantes desses transtornos poderiam diminuir o risco do desenvolvimento desses e auxiliar no tratamento.

Palavras-chave: Profissionais da Saúde, Covid-19, Pandemia, Depressão, Ansiedade e Transtorno do Estresse Pós Traumático.

ABSTRACT

Introduction: The Covid-19 was labelled as a pandemic on the 11th of march, 2020 by the World Health Organization. That incident led to a period of unease and stress experienced by the health professionals, unfolding in them psychological disorders, being the most common symptoms observed: anxiety, sleep disorders, depression and post-traumatic stress disorder.

Purpose: Describe the main mental disorders developed by the health professionals that were on the frontline against the covid-19 and the factors that unfolded such pathology.

Materials and Methods : The research was conducted in june of 2021 on the following databases: MEDLINE E LILACS. For the bibliographical survey the following terms, based on the Health Sciences Descriptors (DeCS), were used: “Post-traumatic stress”, “Mental health”, “Health professionals” and “Covid-19”. From here onwards 21 articles were identified, from which only 5 were selected after the application of the following inclusion criteria: articles published between march 2020 and june 2021, in english and portuguese and also responded to the leading question: “How the pandemic affected the mental well-being of health professionals?”

Discussion: The most commonly observed mental disorders among the health professionals were depression, post-traumatic stress disorder (PTSD), acute stress disorder (ASD), obsessive-compulsive disorder (OCD), interpersonal sensitivity, anxiety and sleep disorders, insomnia being the most prevalent. It was noted that the patients which did not have religion and were forced to be put in isolation had more chances to develop these pathologies rather than buddhists and individuals who committed voluntarily to quarantine.

Conclusion: It was noted a large incidence of the mental disorders especially in health professionals that worked on the frontline against the covid-19. It was perceived that the identification and mitigation of the determinants of these disorders could diminish the risk of developing them and assist in the treatment.

Keywords: Health professionals, Covid-19, Pandemic, Depression, Anxiety, Post-traumatic stress disorder.

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença caracterizada por um quadro de pneumonia infecciosa aguda com possíveis complicações sistêmicas e foi primeiramente identificada em Whuan, província de Hubei na China. A infecção foi inicialmente classificada com um surto, porém no dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde a classificou como uma pandemia (LIMA *et al*, 2020).

Os pacientes podem ser assintomáticos ou sintomáticos, sendo os sintomas mais comuns a febre, anosmia, ageusia e tosse seca, alguns casos podem evoluir para sintomas mais graves como a dispneia e casos que requerem assistência hospitalar e até suporte ventilatório (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

Sua transmissão é feita através do contato com; aerossóis, fômites, gotículas, pela via hematológica, vertical, fecal-oral e de animal para humano. Com isso, os diversos modos de

transmissão e sua alta taxa de infectividade tornam o novo coronavírus ainda mais letal, com uma taxa de mortalidade de cerca de 20%. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2020). Assim, o número de infectados pela doença se elevaram rapidamente e lotaram os hospitais, esgotando os recursos e os profissionais da saúde.

A escala global da infecção, a sua gravidade, a falta de leitos hospitalares, o aumento da jornada de trabalho, do número de pacientes, o alto número de óbitos, os longos períodos de isolamento, equipamentos de proteção individual inadequados, exaustão emocional e física e o medo da infecção são fatores que contribuíram para o aumento de transtornos psicológicos entre os profissionais da saúde (BUSCH *et al*, 2021).

Entre as perturbações mentais mais prevalentes foram a depressão com 27,5-50,7%, seguida de distúrbios do sono com 34-36,1% e de sintomas de ansiedade severa e transtorno pós traumático com 45% dos relatos. Além disso, a somatização foi evidenciada em 18,1% a 80,1% dos casos, especialmente em profissionais do sexo feminino e com pouca experiência profissional (AGUGLIA *et al*, 2021).

Com isso a presente pesquisa teve como objetivo descrever a incidência e os principais transtornos mentais desenvolvidos pelos profissionais da saúde e os fatores desencadeantes de tais condições causadas pela pandemia.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em julho de 2021 nas seguintes bases de dados: MEDLINE e LILACS. Para o levantamento bibliográfico utilizaram-se os seguintes descritores determinados com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “estresse pós traumático”, “saúde mental”, “profissionais da saúde”, “covid 19”. Empregou-se o operador booleano AND nas seguintes combinações: “estresse pós traumático” AND “covid 19”.

Os critérios de inclusão utilizados foram artigos publicados entre março de 2020 e julho de 2021, em português e inglês e que respondessem à pergunta norteadora: “Como a pandemia impactou a saúde mental dos profissionais da saúde?”. Foram utilizados os filtros: Revisão Sistemática, Textos Completos Disponíveis, Assunto Principal: Transtornos de Estresse Pós-Traumático, COVID-19, Infecções por Coronavírus e Pandemias.

A partir disso, foram identificados 21 artigos, dos quais apenas 5 foram selecionados, após a leitura dos textos completos, por se encaixarem nos objetivos da pesquisa. Esses estão dispostos no Quadro 1.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1- Distribuição dos artigos publicados nos anos de 2020 a 2021 conforme autor, ano, periódico, tipo de estudo, população e amostra, objetivos, resultados e conclusão. Imperatriz/MA, 2021.

Autor	Periódico	População e amostra	Tipo de estudo	Objetivo	Resultados	Conclusão
Cabar kapa, Nadjid ai, Murgier e Ng (2020)	Science Direct	Foram incluídos 55 estudos, sendo 53 com metodologia quantitativa e 2 qualitativos.	Revisão sistemática	Explorar os achados na literatura que examinam o impacto psicológico da pandemia nos profissionais de saúde e identificar estratégias para lidar com isso.	Os transtornos mais observados foram transtorno do estresse pós traumático, ansiedade e depressão. A somatização esteve presente em 42,7% das enfermeiras da linha de frente. Os estressores foram o medo relacionado à infecção, aspectos sociais e culturais, aspectos hospitalares e relacionados ao sistema.	As consequências psicológicas enfrentadas pelos profissionais da saúde devido a pandemia da COVID-19 são altamente negativas, com implicações profundas e a longo prazo. O apoio psicossocial deve estar disponível para capacitar o profissional no papel crítico que desempenha contra a pandemia.
Li, Scherer, Felix e Kuper (2021)	Plos one	Estudos publicados em inglês e chineses entre dezembro de 2019 e agosto de 2020.	Revisão sistemática	Fornecer a prevalência de transtornos psicológicos entre profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19.	A prevalência de depressão foi de 21,7%, a de ansiedade foi de 22,1% e o de transtorno pós traumático foi de 21,5% nos profissionais da saúde que trabalharam na linha de frente contra a COVID-19.	Foi apresentado uma perspectiva preocupante para profissionais de saúde, um grupo em risco contínuo de estressores psicológicos associados. Os resultados das ações devem apoiar as ações políticas e práticas para apoiar o bem estar psicológico dos profissionais.

Quadro 1 (continuação)

Autor	Periódico	População e amostra	Tipo de estudo	Objetivo	Resultados	Conclusão
TMG H-Global COVID-19 Collaborative (2021)	Res. Public Health	Foi realizada uma pesquisa online multicêntrica, multinacional e transversal, usando a escala Impact of	Revisão sistemática	Avaliar os fatores que contribuem para o desenvolvimento de transtorno do estresse pós traumático em pessoas em quarentena / isoladas	O estudo mostrou que a religião, a quarentena voluntária ou forçada e o local da quarentena foram fatores que contribuíram para o desenvolvimento de transtornos psicológicos. 28% dos profissionais relataram transtorno pós traumático e 56% relataram ansiedade,	A prática religiosa, o motivo do isolamento / quarentena, o nível de escolaridade e o diagnóstico positivo da infecção continuam sendo os fatores preditivos de estresse durante as pandemias. É necessário a

		Event Scale-Revised (IES-R).		durante a pandemia.	depressão, sintomas obsessivos-compulsivos e insônia.	elaboração de políticas e implementação de medidas direcionadas para prevenir o desenvolvimento de transtorno do estresse pós-traumático em pessoas em quarentena / isoladas durante uma pandemia.
Busch, Moret, Mazzi, Wu, Rimondini (2021)	Kanger	Foram pesquisados em quatro bancos de dados até 19 de março de 2020.	Revisão sistemática	Sintetizar e quantificar os sintomas psicológicos e psicossomáticos entre a equipe na linha de frente das epidemias e pandemias.	Dos profissionais da saúde, 60,39% relataram preocupação com a transmissão do vírus para a família, 56,77% estresse, 45,9% preocupações com a própria saúde, 39,8% insônia, 31,81% burnout, 25,72% sintomas de depressão, 25,36% sintomas de ansiedade, 24,51% sintomas de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e 14,68% sintomas de somatização.	Foram encontradas evidências consistentes para o impacto generalizado e profundo desses surtos de doenças infecciosas na saúde mental dos profissionais de saúde. Por isso é importante garantir o fácil acesso dos profissionais da saúde às estruturas de apoio psicológico.

Quadro 1 (continuação)

Autor	Periódico	População e amostra	Tipo de estudo	Objetivo	Resultados	Conclusão
Brooks, Webster, Smith, Woodland, Wessely, Greenberg (2020)	The Lancet Healthy Longevity	Dos 3166 artigos encontrados, 24 estão foram incluídos na revisão.	Revisão sistemática	Fazer uma revisão do impacto psicológico da quarentena.	A equipe de quarentena foi mais propensa a relatar exaustão, estresse pós-traumático, distanciamento, irritabilidade, ansiedade e insônia. Os estressores identificados foram a duração da quarentena, o medo da infecção, frustração e tédio, suprimentos e informações inadequados.	O impacto psicológico da quarentena é amplo, substancial e pode ser duradouro. Isso não significa que a quarentena não deve ser usada já que os efeitos psicológicos de não usar quarentena e permitir que a doença se espalhe podem ser piores.

A literatura apontou que os transtornos mentais mais observados entre os profissionais da saúde foram depressão, transtorno de estresse pós traumático (TEPT), Transtorno de Estresse Agudo (TEA), obsessão-compulsão, sensibilidade interpessoal, transtornos do sono, sendo a insônia o mais prevalente, seguido da ansiedade (LI *et al*, 2021). Além disso, cerca de 42,7% das enfermeiras da linha de frente apresentavam sintomas somáticos, como cefaleia, letargia e dor em orofaringe (CABARKAPA *et al*, 2020).

Os impactos da Covid 19 foram maiores nos países com maior índice de pobreza e de desigualdade de gênero (39,6% [IC 95% 30,3–49,3] vs 26,2% [IC 95% 23,1–29,3]; $P = 0,020$). Observou-se também que a incidência de depressão e ansiedade foi maior naquelas regiões com número baixo de leitos hospitalares (LI *et al*, 2021).

Os principais fatores desencadeantes dessas perturbações foram, particularmente, o medo de se infectar, e da ameaça à própria mortalidade e de seus familiares. Assim, profissionais da linha de frente tinham 1,4 vezes mais chances de sentir medo e 2 vezes mais chances de desenvolver ansiedade e depressão. Por isso, esse estudo apontou a maior incidência desses distúrbios entre profissionais da saúde (613) em relação àqueles que possuíam outra profissão (164) (CABARKAPA *et al*, 2020).

Em relação quarentena, observou-se que aquelas pessoas que foram forçadas a realizar o isolamento tiveram maior prejuízo psicológico do que aqueles que ficaram de quarentena voluntariamente. Verificou-se que aqueles que tinham uma visão altruísta da situação tinham uma probabilidade menor de apresentar sintomas depressivos e TEPT em comparação com aqueles que não aceitavam as circunstâncias. Além disso, as pessoas que fizeram quarentena em casa apresentaram menos consequências psicológicas negativas do que aqueles que fizeram em lugares designados pelo governo (TMG-Global COVID 19, 2021).

Outros fatores estressores relacionados a pandemia, foram a falta de apoio social e cultural, devido ao isolamento proposto como medida de proteção. A falta de apoio familiar e o distanciamento social tiveram impacto negativo entre os enfermeiros que tratavam pacientes infectados. Além disso, os aspectos hospitalares e relacionados ao sistema também contribuíram para o desencadeamento de distúrbios psicológicos entre os profissionais da saúde. A quantidade insuficiente de equipamentos de proteção e a dificuldade de realizar os procedimentos impactaram negativamente na saúde mental dos trabalhadores da saúde (CABARKAPA *et al*, 2020).

Além disso, foi observado que as crenças pessoais influenciaram a forma com que os profissionais lidavam com o período de isolamento. Dessa forma, aqueles que eram budistas pareceram ter um menor prejuízo psicológico do que aqueles que não possuíam nenhuma fé (TMG-Global COVID 19, 2021).

Os principais fatores estressores no período de quarentena foram a sua duração, nos quais períodos de isolamento mais longos, ultrapassando a faixa das quatro semanas, foram associados a problemas de saúde mental, especificamente, TEPT e raiva. Além disso, outros agravantes relacionados ao período de quarentena foram o medo da infecção, tédio e frustração, informação inadequada e a falta de acesso a informações fidedignas em relação ao curso da pandemia, o desenvolvimento de vacinas e tratamentos, e a falta de suprimentos, como a falta de água, comida e a impossibilidade de receber auxílio médico regular e prescrições (BROOKS *et al*, 2020).

4. CONCLUSÃO

A partir deste estudo, notou-se uma grande incidência dos transtornos mentais desencadeados pela pandemia, especialmente nos profissionais da saúde que atuaram na linha de frente contra a covid 19. Foram identificados como determinantes de TEPT imediato as experiências de trabalho, ocupação, condições de proteção e acesso a informações, auxílio psicológico, isolamento forçado, fatores relacionados a família e estilo de enfrentamento negativo. A identificação e amenização desses determinantes poderiam diminuir o risco do desenvolvimento de algum tipo de transtorno psicológico durante a pandemia e também auxiliar na escolha do tipo de tratamento.

Estudos ainda precisam investigar as consequências psicológicas da pandemia do Sars-CoV-2 a longo prazo. Assim, as estratégias para lidar com os transtornos mentais a longo prazo não podem ser ignoradas e devem ser planejadas e priorizadas assim como o suporte aqueles que já sofrem com essas doenças.

5- BLIOGRAFIA

AGUGLIA, Andrea; AMERIO, Andrea; COSTANZA, Alessandra; PARODI, Nicolò; COPELLO, Francesco; SERAFINI, Gianluca; AMORE, Mario. Hopelessness and Post-Traumatic Stress Symptoms among Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic: Any Role for Mediating Variables? *Int. J. Environ. Res. Public Health*. v.18, n.12, p. 6579. Junho de 2021.

BROOKS, Samantha K; WEBSTER, Rebecca K; SMITH, Louise E; WOODLAND, Lisa; WESSELY, Simon; GREENBERG, Niel; RUBIN, Gideon James. The psychological impact

f quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet Healthy Longevity*. v.395, p. 912-920. 26 fevereiro 2020.

BUSCH, Isolde; MORETTI, Francesca; MAZZI, Mariangela; WU, Albert; W; RIMONDINI, Michela. What we have learned from two decades of epidemics e pandemics: a systematic review and meta-analysis of the psychological burden of frontline healthcare workers. *Psychother Psychosom*. v.90, p.178-190, 2021.

CABARKAPA, Sonja; NADJIDAI, Sarah E.; MURGIER, Jerome; NG, Chee H. The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: A rapid systematic review. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*. v.8, outubro, 2020.

CASTILLOA, Ana Regina GL; RECONDOB, Rogéria; ASBAHRC, Fernando R; MANFROD, Gisele G. Transtorno de ansiedade. *Rev Bras Psiquiatr*. V.22. p.20-23. 2000.

LI, Yufei; SCHERER, Nathaniel; FELIX, Lambert; KUPER, Hannah. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Plus One*. 2021.

LIMA, Sonia Oliveira et al. Impactos no comportamento e na saúde mental de grupos vulneráveis em época de enfrentamento da infecção COVID-19: revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 46, p. e4006-e4006, 2020.

Organização Mundial da Saúde; Organização Pan-Americana de Saúde. Transmissão do SARS-CoV-2: implicações para as precauções de prevenção de infecção. 9 de julho de 2020.

TMGH-Global COVID-19 Collaborative. Psychological Impacts and Post-Traumatic Stress Disorder among People under COVID-19 Quarantine and Isolation: A Global Survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. v.18.2021.

INFECÇÕES CONGÊNITAS E PERINATAIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

CONGENITAL AND PERINATAL INFECTIONS: A LITERATURE REVIEW

Jéssica Luciana dos Santos Pereira

Enfermagem- Faculdade Cosmopolita, Belém – Pará;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8897-6048>

Yara Silva Pereira

Enfermagem- Faculdade Cosmopolita, Belém – Pará;

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3840148578858928>

Pamela Farias Santos

Enfermagem- Faculdade Cosmopolita, Belém – Pará;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9594-9475>

Silvia Cristina Santos da Silva

Enfermeira graduada pela Universidade do Estado do Pará (UEPA);

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4591056421325869>

Juliana Pacheco Leão Costa

Enfermagem- Faculdade Cosmopolita, Belém – Pará;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4652-9543>

Eloiza Jordão Domingos

Enfermeira graduada pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO);

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0002-3264>

Evaldo Gabriel Nascimento da Silva

Enfermagem- Centro Universitário do Estado do Pará- CESUPA, Belém – Pará;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2502-5936>

Hayanne Chrystina Pereira Jorge

Enfermeira- Escola Superior Madre Celeste-ESMAC, Belém – Pará;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9341-3386>

RESUMO

Introdução: A atenção primária possui importante papel na prevenção e no tratamento de doenças infecciosas no período gestacional como a toxoplasmose, rubéola, hepatite B, hepatite C, sífilis, e vírus da imunodeficiência humana (HIV), são infecções que podem afetar mulheres grávidas e serem transmitidas verticalmente ao recém-nascido. Essas infecções apesar de frequentemente serem assintomáticas entre adultos, pode resultar em graves consequências a criança. A utilização de vacinas corretas no período gestacional e a condução de testes sorológicos no pré-natal permitem o diagnóstico dessas infecções e adoção de medidas que permitam a redução dos danos à saúde neonatal. **Objetivo:** Descrever os principais cuidados de enfermagem associados às doenças infecciosas no período gestacional. **Metodologia:** O levantamento bibliográfico foi realizado a partir da busca eletrônica de artigos publicados e indexados entre os anos de 2015 a 2020 na Biblioteca Virtual em saúde

(BVS), após a leitura minuciosa, selecionou-se 10 artigos conforme a relevância para o tema proposto. **Resultados:** O estudo permitiu identificar a etiologia, manifestação clínica, tratamento e as principais complicações ao feto. Entre as doenças, a que mais acarretam consequências fetais são: sífilis e toxoplasmose podendo desencadear danos neurológicos. **Conclusão:** As infecções congênitas representam um problema de saúde pública, cuja o principal meio prevenção, detecção e redução riscos ao binômio mãe e bebê, estão atreladas as consultas do programa pré-natal.

Palavras-chave: Assistência pré-natal; AIDS, Rubéola, Sífilis, Toxoplasmose e hepatites.

ABSTRACT

Introduction: Primary care plays an important role in the prevention and treatment of infectious diseases during pregnancy such as toxoplasmosis, rubella, hepatitis B, hepatitis C, syphilis, and human immunodeficiency virus (HIV), which are infections that can affect pregnant women and transmitted vertically to the newborn. These infections, despite being often asymptomatic among adults, can result in serious consequences for the child. The use of correct vaccines during the gestational period and the conduction of serological tests in the prenatal period allow the diagnosis of these infections and the adoption of measures that allow the reduction of damage to neonatal health. **Objective:** To describe the main nursing care associated with infectious diseases during pregnancy. **Methodology:** The bibliographic survey was carried out from the electronic search of articles published and indexed between the years 2015 to 2020 in the Virtual Health Library (VHL), after thorough reading, 10 articles were selected according to their relevance to the proposed theme. **Results:** The study allowed us to identify the etiology, clinical manifestation, treatment and main complications to the fetus. Among the diseases, the ones with the most fetal consequences are: syphilis and toxoplasmosis, which can trigger neurological damage. **Conclusion:** Congenital infections represent a public health problem, whose main means of prevention, detection and reduction of risks to the mother and baby binomial, are linked to consultations in the prenatal program.

Keywords: Prenatal care; AIDS Serodiagnosis, Rubella, Syphilis, Toxoplasmosis and Hepatitis.

1. INTRODUÇÃO

A atenção primária possui importante papel na prevenção e no tratamento de doenças infecciosas no período gestacional, pois a maioria pode determinar não apenas desconforto materno, mas também graves complicações no desenvolvimento embrionário, podendo ocasionar na morte (CONITEC, 2020). A toxoplasmose, rubéola, hepatite B, hepatite C, sífilis, e vírus da imunodeficiência humana (HIV) são infecções que podem afetar mulheres grávidas e serem transmitidas verticalmente ao recém-nascido.

Essas infecções são frequentemente assintomáticas entre adultos, pode resultar em graves consequências quando contratado pela criança durante o período gravídico-puerperal, a transmissão dos patógenos podem ocorrer no período pré-natal, peri-natal e pós-natal através da passagem transplacentária de organismos, contato com sangue, secreções vaginais, exposição ao leite materno entre outros (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2015).

A utilização de vacinas corretas no período gestacional e a condução de testes sorológicos no pré-natal, permitem o diagnóstico dessas infecções e adoção de medidas que permitam a redução dos danos à saúde neonatal.

Tendo em vista que as doenças infecciosas geram consequências para o binômio Mãe e bebê. Surge o objetivo de descrever os principais cuidados de enfermagem na detecção de doenças infecciosas no período gestacional.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão da literatura acerca das infecções na gestação. Este método permite o levantamento e a discussão de informações de múltiplos estudos prévios, além de conceitos e resultados relevantes sobre uma particular área de estudo (PRODANOV, 2013).

O levantamento de dados foi realizado a partir da busca eletrônica de artigos publicados e indexados entre os anos de 2015 a 2020, na Biblioteca Virtual em saúde (BVS), referente ao tema abordado, com os seguintes descritores em saúde: assistência pré-natal; AIDS, Rubéola, Sífilis, Toxoplasmose e hepatites, utilizando-se conector booleano “OR”. Foi utilizada a seguinte combinação: assistência pré-natal; AIDS OR Rubéola OR Sífilis OR Toxoplasmose OR hepatites; foram incluídos artigos em português dos últimos cinco anos e assuntos principais: Cuidado Pré-Natal, Gravidez e Enfermagem obstétrica.

Para critérios de exclusão: artigos repetidos, não disponíveis ou incompletos e artigos que não atendiam o objetivo da pesquisa. Assim, foram encontrados 469 artigos nas bases de dados. A partir da leitura minuciosa dos artigos foram utilizados 10 artigos conforme a relevância para o tema proposto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram então considerados inicialmente, 469 estudos com a temática proposta; dentre estes, foram excluídos 459 estudos, conforme os critérios de exclusão estabelecidos. Após a aplicação dos critérios de inclusão, restaram 10 estudos.

Considerando, inicialmente, a busca dos artigos que abordassem a temática proposta e para compor a fundamentação da discussão deste estudo, os 10 artigos foram analisados e discutidos integralmente. Permitindo categoriza-los em categorias: “AIDS”; “Toxoplasmose”; “Sífilis” “Rubéola”; “Hepatite B e C”; “cuidados de enfermagem”.

- **AIDS**

HIV é a sigla em inglês do vírus da imunodeficiência humana. Causador da Aids, ataca o sistema imunológico, responsável por defender o organismo de doenças. As células mais atingidas são os linfócitos T CD4+, é alterando o DNA dessa célula que o HIV faz cópias de si mesmo, depois de se multiplicar, rompe os linfócitos em busca de outros para continuar a infecção. O HIV-1 e HIV-2 são retrovírus com genoma RNA, da família *Lentiviridae*. Pertencem ao grupo dos retrovírus citopáticos e não-oncogênicos (BRASIL, 2019).

A AIDS é uma doença sexualmente transmissível de grande magnitude, podendo ser transmitida também pelo compartilhamento de seringas contaminadas ou de mãe para filho durante a gravidez, acomete tanto homens como mulheres. Há muitos soropositivos que vivem anos sem apresentar sintomas e sem desenvolver a doença. A prevenção da transmissão vertical depende da identificação precoce da gestante infectada. Assim, nota-se a necessidade de fornecer uma atenção pré-natal qualificada, humanizada, acolhedora e sem intervenções desnecessárias. (PRIVIATI, 2018; BRASIL, 2019).

Para diagnosticar o vírus HIV deve ser realizada uma sequência de testes rápido TR1 e TR2, caso os dois testes forem reagentes, a pessoa deverá ser encaminhada para realização do exame de quantificação da carga viral. O diagnóstico da infecção pelo HIV, quando feito no início da gestação, possibilita os melhores resultados relacionados ao controle da infecção materna e, conseqüentemente, os melhores resultados de profilaxia da transmissão vertical desse vírus. (BRASIL, 2019).

As gestantes diagnosticadas com HIV, durante o pré-natal têm indicação de tratamento com os medicamentos antirretrovirais durante toda gestação, o tratamento previne a transmissão vertical do HIV para a criança. Os recém-nascidos de mães infectadas pelo HIV devem receber o AZT (azidotimidina) solução oral preferencialmente ainda na sala de parto, dentro das duas ou nas primeiras oito horas de vida, recomenda-se também a não amamentação, com intuito de evitar a transmissão do HIV para a criança. Não há evidências de complicações de fetos de mãe positivas para o HIV, ainda assim, há casos de prematuridade e baixo peso (BRASIL, 2019; CONITEC, 2020; SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2015).

- **Toxoplasmose**

A toxoplasmose é uma doença geralmente assintomática e quando apresenta sintomas, muitos destes se associam a outras doenças. O agente etiológico é o *Toxoplasma Gondii*, é um protozoário intracelular obrigatório, apresenta 3 formas para realizar a infecção: taquizoítos, bradizoítos, esporozoítos. O taquizoítos ocorre na fase aguda da doença, consegue atravessar a placenta e infectar o feto; os Bradizoitos se concentram nos tecidos dos seres humanos infectados e Esporozoitos é encontrado dentro do oocisto, ou seja, a forma resistente da podendo ficar infectivo por período superior a um ano, os oocistos são formados no intestino de indivíduos contaminados (BRASIL, 2018).

Ministério da saúde (2018) declara que as principais vias de transmissão são: “oral” e “congenita”. Todos os casos suspeitos, prováveis e confirmados de toxoplasmose gestacional devem ser notificados, devido ao risco de transmissão transplacentária. E ainda afirma, todos os RN (recém-nascido) suspeito para toxoplasmose congênita deve ser submetido à investigação completa para o diagnóstico, incluindo exame clínico, neurológico, oftalmológico completo com fundoscopia e de imagem cerebral (ecografia ou tomografia computadorizada), exames hematológicos e de função hepática. O rastreamento sorológico permite a identificação de gestantes suscetíveis para seguimento posterior, com vistas à prevenção da infecção aguda por meio de medidas de prevenção primária e a detecção precoce.

Barbara (2015) admite que o risco de transmissão vertical não é tão elevado no primeiro trimestre, comparado aos trimestres posteriores. O diagnóstico precoce é essencial para a prevenção de casos mais graves. Em casos de mãe diagnosticada como positivo para toxoplasmose, há a necessidade de prevenir a infecção fetal, com isto o tratamento com sulfametoxazol-trimetoprim (trimetoprim 80 mg e sulfametoxazol 400 mg uma vez ao dia). O medicamento trimetoprim é evitado no primeiro trimestre por ser antagonista do ácido fólico. Caso a infecção ocorra após 30 semanas de gestação ou se a infecção fetal for comprovada, o tratamento tríplice com pirimetamina, sulfadiazina e ácido fólico é recomendado.

O tratamento pré-natal pode reduzir as lesões cranianas bem como as retinocondrites e até mesmo a transmissão vertical. Os principais medicamentos utilizados são: Perimetamina, sulfá de azina e ácido fólico conforme o Protocolo do Ministério da Saúde denominado tratamento tríplice (Barbara, 2015).

A Toxoplasmose congênita não apresenta sinais clínicos em cerca de 85% dos recém-nascidos. Com isto, podem apresentar restrição do crescimento intrauterino, prematuridade, anormalidades líquóricas e cicatrizes de retinocoroidite. Quando presentes, podem ser encontradas no período neonatal ou nos primeiros meses de vida, podendo ainda surgir sequelas durante a adolescência ou fase adulta. No RN as manifestações clínicas são diversas e inespecíficas, as sequelas tardias são muito frequentes. Mesmo entre os casos assintomáticos ao nascimento, há a estimativa que 85% apresentarão cicatrizes de retinocoroidite nas primeiras décadas de vida, e 50% evoluirão com anormalidades neurológicas. As sequelas são mais graves nos RN que já apresentam sinais após nascer, podendo ter acometimento visual em graus variados, retardo mental, crises convulsivas, anormalidades motoras e surdez. Estima-se que mais de 70% destes desenvolverão novas lesões oftalmológicas ao longo da vida. (BRASIL, 2018).

- **Sífilis**

A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica, causada por uma bactéria gram-negativa denominada *Treponema pallidum*, grupo das espiroquetas de alta patogenicidade, o único reservatório é homem. A doença caracteriza-se por fases de atividade clínica e de latências, o principal modo transmissão é: sexual, vertical ou sanguíneo, a transmissão sexual é a mais predominante, pois os sítios de inoculação como: órgãos genitais, podem desencadear manifestações extragenitais como nos lábios, língua e áreas da pele com solução de continuidade. A transmissão vertical pode ocorrer durante a gestação por meio da via transplacentária ou durante o parto, através das lesões genitais maternas (BRASIL; SOUZA, 2019).

Para Conitec (2020), a prevenção da transmissão vertical se dá na primeira consulta do pré-natal sendo essencial que seja no primeiro trimestre da gestação, no início do terceiro trimestre, ou seja, 28^a semana e no momento do parto ou aborto, independentemente de exames anteriores.

A penicilina é o medicamento de escolha para todas as apresentações da sífilis, inclusive durante o período gestacional (BRASIL, 2019; CONITEC, 2020).

Na Sífilis congênita precoce as crianças podem ser assintomáticas ao nascer. Quando apresenta sinais e sintomas, estes surgem após o nascimento ou durante os primeiros 2 anos de vida. Além da prematuridade e do baixo peso ao nascer, os principais sintomas são: hepatomegalia com ou sem esplenomegalia, lesões cutâneas (como: pênfigo palmo-plantar,

condiloma plano, osteocondrite, pseudoparalisia dos membros). A Sífilis congênita tardia, os sinais e sintomas surgem a partir do 2º ano de vida, devido à infecção por treponemas menos virulentos ou infecção materna de longa duração. Essa fase caracteriza-se pela cicatrização das lesões iniciais, as principais características são: tibia em “lâmina de sabre”, articulações de Clutton, fronte “olímpica”, nariz “em sela”, dentes incisivos medianos superiores deformados (dentes de Hutchinson), molares em “amora”, mandíbula curta, arco palatino elevado, ceratite intersticial, surdez neurológica e dificuldade no aprendizado (BRASIL, 2019).

- **Rubéola**

A Rubéola é um vírus RNA, do gênero Rubivírus e da família Togaviridae. Seu reservatório é o homem, quando ocorre na gestação a criança pode apresentar síndrome da rubéola congênita. O período de incubação varia de 14 a 21 dias. A mesma se caracteriza por exantema máculo-papular e puntiforme difuso, com início na face, couro cabeludo e pescoço, espalhando-se posteriormente para o tronco e membros, além disto, há a presença de febre baixa e linfadenopatia retroauricular, occipital e cervical posterior também são possíveis de ocorrer. Pode também apresentar um período prodrômico com febre baixa, cefaleia, dores generalizadas, conjuntivite, coriza e tosse (BRASIL, 2019).

A transmissão se dá através de gotículas ou contato com pessoas infectadas. Não existem indicações para solicitar o exame de rotina para rubéola no pré-natal, em gestantes. O exame deve ser solicitado e realizado mediante suspeita de rubéola na gestante ou quando a mesma for contato com uma pessoa que esteja com a doença. Caso a gestante não tenha comprovação da vacina contra rubéola na caderneta de vacinação, se necessário, a pesquisa de IgG para rubéola deverá ser solicitada. Caso o resultado seja negativo ou não reagente, deve-se indicar a vacinação contra rubéola imediatamente após o parto (BRASIL, 2019).

A melhor forma de prevenção é a vacina, a mesma é composta pelo vírus atenuado, apesar de não existirem relatos de infecção fetal após a vacinação, precisa-se considerar a possibilidade de contágio pela placenta em mulheres grávidas ou que engravidarão engravidar até três meses após a vacinação. Em casos que a mulher foi exposta ao vírus e que apresentaram IgG positivo no período da gestação não é aconselhável a vacina como método de prevenção, pois não possui benefício comprovado (LIMA, 2019).

Não existe tratamento específico para a rubéola, apenas os sinais e sintomas devem ser tratados. A prevenção ocorre através da vacinação de todas as mulheres em idade fértil é uma ferramenta indispensável para combater à doença (BRASIL; LIMA, 2019).

Os cuidados relacionados a Rubéola devem ser direcionados às malformações congênitas e deficiências. Pois, quanto mais precoce for a detectado alguma malformação ou deficiência associado à intervenção precoce (cirúrgica ou reabilitadora) melhor será o prognóstico. A epidemiologia está relacionada ao risco de abortos, natimortos e malformações congênitas, como cardiopatias, catarata e surdez. Sendo a deficiência auditiva a mais comum. Quando a infecção ocorre durante a gestação, o recém-nascido poderá apresentar a Síndrome da Rubéola Congênita (SRC) (BRASIL, 2019).

- **Hepatite B e C**

As hepatites virais são doenças necroinflamatórias difusas do fígado, causadas por vírus, predominantemente, hepatotrópicos, com tropismo primário pelo tecido hepático. Essas afecções são infectocontagiosas, constituindo um importante problema de saúde pública, não só no Brasil, como no mundo. O Vírus da Hepatite B (HBV) pertence ao grupo padnavirus, possui dupla hélice parcial de DNA, o mesmo se replica por um RNA intermediário. Já o vírus da Hepatite C (HCV) pertence a Família Flaviviridade, genoma RNA, age como RNA mensageiro e no citoplasma é transcrito como uma poliproteína. (BRASIL, 2019).

A infecção materna pelo vírus da Hepatite C pode ocorrer por meio da transmissão vertical e apesar de a transmissão pelo aleitamento materno ser desconhecido, há a contra indicação da amamentação, quando a mãe tem carga viral elevada ou lesões ou fissuras mamilares sangrentas, orienta-se suspender temporariamente a amamentação e ordenhar o leite até a resolução das lesões. Não existe vacina contra o vírus da hepatite C, a profilaxia consiste em não compartilhar objetos cortantes (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2015; BRASIL, 2019).

O HBV é transmitido por fluidos corpóreos (esperma e secreção vaginal) e através do sangue, assim a transmissão se dá pela exposição peri-natal, relação sexuais, exposição ao sangue contaminado com o vírus. A Transmissão Mãe-filho se dá durante o trabalho de parto devido a exposição ao sangue. A profilaxia se dá pelo uso de preservativo durante o ato sexual, vacinação da Hepatite B, não compartilhar objetos cortantes de uso pessoal (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2015; BRASIL, 2019).

Casos de gestante HBsAG positivo, é indicado que a criança receba a vacina da Hepatite B e imunoglobulina humana anti-hepatite B (IGHAHB) após o nascimento ou nas primeiras 12 horas de vida, sendo a aplicação intramuscular com dose de 0,5 ml, no vasto lateral da coxa (BRASIL, 2019; CONITEC, 2020).

- **Cuidados de enfermagem**

A oferta dos testes rápidos para HIV, Sífilis, Hepatite B, Hepatite C é indicado na primeira consulta e Sífilis, HIV no terceiro trimestre do pré-natal e no momento do parto, pois a detecção e intervenção nos casos positivos podem reduzir a transmissão vertical, ou seja, a transmissão de mãe para o filho (CONITEC. 2020; NEMER, 2019).

Os testes rápidos disponíveis nas unidades de saúde favorecem o diagnóstico precoce para as gestantes, o mesmo contribui e agiliza o processo de encaminhamento e tratamento, quando o resultado se apresenta positivo. Quando negativo o resultado do exame, o profissional de saúde deve focar na ação educativa da prevenção. (PRIVIATI, 2018; BRASIL, 2019).

O profissional enfermeiro é responsável em acompanhar as gestantes durante o pré-natal, pois o Ministério da saúde, o Decreto no 94.406/87 e a lei do exercício profissional garantem isto. A consulta de enfermagem é uma atribuição privativa do enfermeiro, o mesmo é apto a realizar as consultas do pré-natal, com escuta ativa individualizada, acompanhar gestantes de baixo risco, solicitar exames; realizar exames obstétricos; encaminhamento; preparar a mulher para o parto e lactação; orienta sobre os cuidados com o recém-nascido, amamentação e vacinação; proporciona o vínculo entre mãe e bebê e identificar problemas que possam acarretar algum risco à saúde da gestante e do concepto. (ASSUNÇÃO, 2019; PREVIATI, 2019; SARDINHA 2019).

O Ministério da Saúde tem difundido como estratégias a inclusão do homem no pré-natal, denominado de pré-natal masculino, pois há possibilidade da oferta de exames e orientações tanto para o homem como para suas companheiras. Neste quadro a enfermagem exerce um papel muito importante, por atuarem de forma direta na produção do cuidado à saúde do homem e da sua família, em especial ao processo gravídico (MEDEIROS, 2019).

O enfermeiro é responsável em notificar os casos de HIV, Sífilis, Rubéola e Hepatite, deve orientar as gestantes e parceiro acerca do modo de transmissão, prevenção, diagnóstico e tratamento para mãe e bebê, com intuito de promover saúde (BRASIL, 2019).

Brasil (2019) conclui que a avaliação pré-concepcional realizada pelo enfermeiro é imprescindível para reduzir complicações em casos confirmados ou promover a prevenção nos casos negativos.

4. CONCLUSÕES

O estudo expõe a importância de se realizar uma revisão da literatura a respeito das doenças infecciosas na gestação. Pois, permite analisar a etiologia, prevenção, tratamento, complicações e risco para o binômio Mãe e bebê, além da análise do cuidado que os profissionais enfermeiros devem proceder com as gestantes com intuito de prevenir, tratar e redução riscos.

Espera-se que o conhecimento apresentado neste estudo, amplie a importância de se realizar os testes diagnósticos, prevenção e tratamento, bem como o incentivo para o planejamento familiar, além de orientar profissionais enfermeiros e acadêmicos de enfermagem sobre os cuidados com as gestantes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUNÇÃO, C.S.; RIZZO, E. R.; SANTOS, M. E; et al. O Enfermeiro no Pré-Natal: Expectativas de Gestantes. **Rev Fund Care Online** v11, n.3: 576-581, 2019.

BÁRBARA B. G. R. B.; Denise L. M. M.; Alexandre J. B. T.; Nilson R. de J. Toxoplasmose na gestação. **Rev. HUPE**, v14, n. 2, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. – 1. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 741p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Notificação e Investigação: Toxoplasmose gestacional e congênita**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_notificacao_investigacao_toxoplasmos_e_gestacional_congenita.pdf

CONITEC. **Prevenção da transmissão vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2020/PCDT_PTV_HIV_CP_42_2020.pdf.

LOPES, A. C. M. U. et al. Implantação dos testes rápidos para sífilis e HIV na rotina do pré-natal em Fortaleza - Ceará. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 69, n. 1, p. 62-66, fev. 2016.

LIMA, L. A. C.; LINHARES, L. P. C.; ARAUJO, S. S.; TEXEIRA, A. B.; MONTEIRO, C. G. F. Síndrome da Rubéola Congênita. **Revista Brasileira de Análise Clínicas**, Fortaleza, 2019. Disponível em: DOI: 10.21877/2448-3877.201900715

MEDEIROS, R. M. S.; COUTINHO, S. P. M.; MAIA, A.M.C.S.; SOUSA, A.R.; OLIVEIRA, M. T.; ROSÁRIO CR, PASSOS NCR. Pré-natal masculino: desafios na prática de

enfermagem na atenção básica à saúde. **REVISA**. V.8, n.4:394-405, 2019. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n4.p394a405>

NEMER, C. R. B; SALES, B. L. D.; RANIERI, B. C.; LEMOS, L. L.; SANTOS, I. S. R.; PENA, F. P. S. et al. Hiv e teste rápido: representações sociais. **Rev enferm UFPE on line.**; 13:e239280, 2019 Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239280>

PREVIATI, S. M.; VIEIRA, D. M.; BARBIERI, M. A importância do aconselhamento no exame rápido de HIV em gestantes durante o pré-natal. **J. Health Biol Sci.**; v.7, n.1:75-81. 2014. Disponível em: Doi:10.12662/2317-3076jhbs.v6i4.2104. p75-81

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**, v. 2, p. 274, 2013.

SARDINHA, D. M.; MARCIEL, D. O.; GOUVEIA, S. C.; PANPLONA, F. C.; SARDINHA, L. M. S.; CARVALHO, M. S. B.; SILVA, A. G. I. Promoção do aleitamento materno na assistência pré-natal pelo enfermeiro. **Rev. enferm UFPE on line.**, Recife, v.13 n.3:852-7, mar., 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238361/31593>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. **MANUAL DE NEONATOLOGIA**, 2015. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3905402/mod_resource/content/1/manual_de_neonatologia.pdf

SOUZA, M. H. T.; BECK, E. Q. Compreendendo a sífilis congênita a partir do olhar materno. **Rev. Enferm. UFSM - REUFSM** Santa Maria, RS, v. 9, e56, p. 1-13, 2019. Disponível em: DOI: 10.5902/2179769232072.

INFLUÊNCIA DE PLATAFORMA DIGITAL NO CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICAS RELACIONADAS ÀS INFECÇÕES TRANSMISSÍVEIS SEXUALMENTE

INFLUENCE OF DIGITAL PLATFORMS IN THE KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICES RELATED TO SEXUALLY TRANSMITTED DISEASE

Lidiana Lúcia da Silva

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/2777408213678532>

Taynara Thais Cavalcante da Silva

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8606947843072396>

Mylene Gonçalves Leitão

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
Link do Currículo Lattes

Iran Alves da Silva

Graduando em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/3956099182865553>

Jose Tarso Gabriel de Oliveira e Sousa

Graduando em Medicina pela FMO- Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/6258514659158854>

Ana Beatriz Rosendo Couto

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8574304503165454>

Adrya Lúcia Peres

Doutora pelo Programa Biologia Aplicada à Saúde pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8472967340925549>

RESUMO

Introdução: As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são uma problemática que ocorre em todo lugar do mundo. Entretanto, a falta de conhecimento, atitude e prática frente às ISTs contribui para uma maior incidência dessas infecções. E assim, as plataformas digitais podem oferecer de forma neutra e com alto alcance, o engajamento de estratégias específicas

para o conhecimento e prevenção de ISTs. **Objetivo:** Verificar a influência das plataformas digitais no conhecimentos, atitudes e práticas da população no que tange às infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa, com abordagem qualitativa e descritiva, realizada entre setembro e outubro de 2021. As publicações foram selecionadas a partir das bases de dados Google Acadêmico, ScienceDirect, PubMed, SciELO. Foram utilizados os seguintes descritores: Infecções sexualmente transmissíveis, plataformas digitais, mídias sociais e conhecimento. As publicações no período de 2015 a 2021, nos idiomas inglês e português foram incluídos, e foram excluídos estudos que não tinham relação com o tema proposto e com informações insuficientes. **Resultados e discussão:** No Brasil, as ISTs são um grave problema de saúde pública, evidenciado pelos números de incidência de ISTs. Os artigos encontrados na literatura ressaltaram uma falta de conhecimento sobre atitudes e práticas relacionadas a uma vida sexual saudável. Também foram encontrados alguns grupos de risco para aquisição de ISTs como: o início da vida sexual precocemente, perfil socioeconômico baixo, ser jovem e mulheres transgêneras. Além disso, estudos mostram que a intervenção educacional em saúde através de mídias sociais têm um resultado significativo na divulgação de conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas às ISTs. **Conclusão:** Portanto, as mídias digitais são alternativas promissoras para a promoção da saúde devido ao baixo custo e uma boa adesão da população em geral, e assim, educando um grande número de pessoas a baixo custo. **PALAVRAS-CHAVE:** Infecção sexualmente transmissível, mídias sociais, meios de promoção de saúde.

ABSTRACT

Introduction: The Sexually Transmitted Disease (STD) is a problem that happens all over the world. However, the lack of knowledge, attitude and practices related to STD add to a higher incidence of that disease. Thus, the digital platforms can offer a neutral way with a higher reach to engagement of specific strategies to promote knowledge and prevention about STD. **Objective:** To verify the influence of the digital platforms in the knowledge, attitude and practices of the population about STD. **Methods:** It is a narrative review with a qualitative and descriptive approach, created between September and October in 2021. The publications were selected from Scholar Google, ScienceDirect, PubMed, SciELO. It used the descriptors: Sexually Transmitted Disease, digital platforms, social media and knowledge. The publications between the period of 2015 to 2021, in portuguese and english, were included. It excluded those publications that weren't related to the objectives and the ones that were incomplete information. **Results and discussion:** In Brazil, STD is a serious problem of public health, evidenced by the numbers of STD incidence. The articles founded in the literature showed a lack of knowledge about practices and attitude related to a healthy sex life. Also was founded some risks groups to acquisition of DST, for example: the early beginning of sex life, low socioeconomic profile, youngsters and transgender women. In addition, studies show that education intervention in health through social media has significant results promoting knowledge, attitude and practices related to STD. **Conclusion:** Therefore, the digital media are a relevant alternative to promote health because of the low costs and a good accession of the whole population, thus educating a large number of people at low costs. **KEYWORDS:** Sexually Transmitted Disease; social media; tactics of promote health.

1. INTRODUÇÃO

Em meados da década de 1990, após a invenção da internet e da World Wide Web, as tecnologias digitais assumiram grande espaço na sociedade, e desde então sites de

informações, blogs, fóruns de discussão crescem cada vez mais. E, mais recentemente com a invenção de Smartphones e das plataformas digitais, o mundo da tecnologia tornou-se mais acessível e com disponibilidade a qualquer momento, ressaltando as mídias sociais que receberam bastante aceitação e adesão de toda a sociedade (LUPTON; MASLEN, *et al.*, 2019).

Como resultado, as informações divulgadas em mídias sociais possuem o potencial de influenciar a vida das pessoas hoje em dia. Uma pesquisa realizada na China com pessoas influentes em mídias sociais, conduz uma análise de conteúdo das dez principais postagens. Os resultados mostraram que eles tiveram uma ênfase clara na saúde da mulher (doenças obstétricas/ ginecológicas e riscos relacionados à gravidez e puericultura) e beleza e cuidados com a pele (em termos de riscos e benefícios) (ZOU *et al.*, 2021).

No entanto, a maior parte das tecnologias voltadas para a saúde são planejadas para usuários universais que normalmente baseiam-se em: um homem branco de classe média. Por consequência, tais tecnologias tendem a não abranger corretamente a singularidade fisiológica e patológica da mulher (LUPTON; MASLEN *et al.*, 2019). Ademais, assuntos relacionados à saúde da mulher ainda enfrentam muitas restrições sociais, culturais e até religiosas, como a menstruação, algumas práticas menstruais e Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), contribuindo para uma barreira no acesso a informações sobre a saúde da mulher (KAUR *et al.*, 2018).

As ISTs são uma problemática que acomete todo o mundo, incluindo o Brasil. Em 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou uma incidência de 376,4 milhões de casos de IST curáveis em pessoas de 15 a 49 anos de idade (ROWLEY *et al.*, 2019). No entanto, o estigma cultural sobre esse assunto dificulta as ações presenciais de combate às ISTs. E assim, as plataformas digitais podem oferecer de forma neutra e com alto alcance, o engajamento de estratégias específicas para o conhecimento e prevenção de ISTs (TAGGART *et al.*, 2015). O presente estudo tem como objetivo verificar conhecimentos, atitudes e práticas da população no que tange às infecções sexualmente transmissíveis (ISTs).

De acordo com as informações apresentadas, o objetivo deste estudo foi sintetizar a literatura atual acerca da ISTs e a influência das plataformas digitais no conhecimento, atitude e prática relacionadas a ISTs. A premissa deste estudo é que as plataformas digitais podem ser um meio neutro, de baixo custo e que grande parte da população tem acesso, desse modo representando um promotor eficaz do conhecimento sobre ISTs.

2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura narrativa, com caráter descritiva e qualitativa, sendo realizada entre setembro e outubro de 2021, por meio da pesquisa de artigos científicos, nas bases de dados: Google Acadêmico, ScienceDirect, PubMed, e SciELO. Para guiar a presente revisão foi estabelecido responder a seguinte questão: Qual o papel das plataformas digitais na promoção do conhecimento, atitude e prática relacionadas às ISTs? E essas plataformas digitais têm o potencial de ajudar na melhoria do conhecimento sobre ISTs?

Foram selecionados artigos originais e de revisão publicados em inglês e português. Nesta revisão narrativa, foram empregados os seguintes descritores: Infecções sexualmente transmissíveis, plataformas digitais, mídias sociais e conhecimento de forma associada ou não pelos operadores booleanos AND e OR. A separação das bibliografias se deu após o processo de leitura interpretativa do título e do resumo, sendo descartados aqueles que não abordaram o assunto proposto neste trabalho. Além disso, foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2021 e disponíveis integralmente nas bases de dados referidas. Tomou-se atenção para excluir aqueles que se repetiam entre as bases de dados. Neste sentido, após seleção, foram utilizados 18 artigos, uma vez que traziam a abordagem tanto da temática do estudo, quanto dos parâmetros utilizados pelos descritores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Infecções Sexualmente Transmissíveis no Brasil

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são causadas por agentes biológicos como vírus, bactérias ou outros microrganismos e se tornaram um grave problema de Saúde Pública (BRASIL, 2018). As ISTs são transmitidas, especialmente, por contato sexual sem o uso de preservativo com alguém que esteja infectado, entretanto também pode ser transmitida para a criança durante a gestação, o parto ou a amamentação, e menos comumente pode ser transmitida por meio de contato de mucosas ou secreções corporais contaminadas (BRASIL, *et al.*, 2015).

Alguns exemplos de ISTs são: infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), sífilis, gonorreia, infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), herpes genital e hepatites virais B e C. O diagnóstico e o tratamento precoce das pessoas com IST é essencial para minimizar a cadeia de transmissão e para melhorar a qualidade de vida daqueles que estão infectados (BRASIL, *et al.*, 2015). Entretanto, a falta de conhecimento sobre prevenção,

diagnóstico e tratamento de ISTs ainda é uma realidade, e assim contribui para um agravamento da situação das ISTs no Brasil (SOUSA, *et al.*, 2020).

No Brasil, durante o período de 2007 a junho de 2019 foram notificados 300.427 casos de infecção pelo HIV (BRASIL, *et al.*, 2019). E entre 2011 e 2017 houveram 7.488 notificações de casos de sífilis adquirida no estado de Pernambuco (BARBOSA *et al.*, 2019). Somando a isso, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PENSE), feita com estudantes de todo o Brasil 35,6% dos estudantes com idades entre 13 e 17 anos não usaram camisinha em sua primeira relação sexual (COELHO, *et al.*, 2017).

Ademais, um estudo por Barbosa *et al.* (2019) com 163 adolescentes discentes de uma escola pública do Recife - PE, mostrou que apenas metade dos adolescentes apresentou ter um bom conhecimento sobre o agente etiológico, prevenção e outros aspectos da sífilis, e que aproximadamente 10% ainda não reconhece o uso do preservativo como fator importante de proteção durante a relação sexual. Ademais, uma pesquisa realizada por Santos *et al.* (2018) com 144 adolescentes do interior de Pernambuco, mostrou que 58,5% são sexualmente ativos, destes apenas 37,6% afirmam utilizar sempre o preservativo, também foi constatado que 90,3% nunca realizou o exame para HIV e 70% não sabe onde este pode ser realizado.

Tais dados refletem a falta de conhecimento sobre atitudes e práticas relacionadas a uma vida sexual saudável, isso pode se dar pelo fato da ausência de diálogo com os pais e barreiras para a preconização da educação sexual (BARBOSA, *et al.*, 2019). Assim, é notável a necessidade de intervenção profissional para a disseminação na compreensão das ISTs, principalmente direcionada para a juventude, os quais estão mais vulneráveis a contaminação por ISTs, através de diferentes meios em que eles estão inseridos, como nas mídias sociais (SANTOS, *et al.*, 2018).

3.2 Grupos de risco para as Infecções Sexualmente Transmissíveis

Apesar de todos estarem sujeitos a adquirir ISTs, alguns perfis sociodemográficos, econômicos e comportamentais podem influenciar em um maior risco de aquisição de ISTs. Um exemplo é a associação de perfis de baixo socioeconomia e a maior incidência de ISTs, afetando desproporcionalmente pessoas que estão vivendo em comunidades pobres e marginalizadas (BRASIL, *et al.*, 2016).

O início da vida sexual precocemente também está associado a uma maior vulnerabilidade a ISTs, provavelmente pela busca de novas experiências sexuais, menor adesão ao uso de preservativo e o baixo conhecimento de práticas para a prevenção de ISTs.

A literatura relata que há uma associação entre menor escolaridade e o início de vida sexual precoce (PINTO *et al.*, 2018). Dessa forma, os adolescentes e jovens adultos são os grupos etários mais sujeitos a adquirir alguma IST, devido a uma combinação de fatores comportamentais, biológicos e culturais (GRAVATA, *et al.*, 2016).

Outro importante perfil de risco para ISTs, é a acerca da orientação sexual, a literatura relata que há uma maior prevalência de ISTs entre os homens que fazem sexo com homens (HSH). Os HSH têm aproximadamente 80 vezes maior risco ao longo da vida de contrair o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) em comparação com os homens que fazem sexo apenas com mulheres (RAIFMAN, *et al.*, 2018)

Em consonância, as mulheres transgênero também enfrentam um maior risco de infecção pelo HIV, ao longo da vida o risco é de 34,2 vezes maior para as mulheres transgênero quando comparados com a população em geral. Essas condições são presentes principalmente por comportamentos sexuais de alto risco, como o não uso regular de preservativos, aumentando o risco de ISTs. Assim, além da homofobia enfrentada por esse grupo, o estigma, a discriminação e a falta de conhecimento sobre ISTs pode influenciar negativamente a saúde destes (SANTIS, *et al.*, 2017).

Outros fatores também foram associados ao maior risco de contaminação por ISTs, por exemplo: Estar solteiro(a), ter mais do que três parceiros sexuais no prazo de três meses, ausência de religiosidade, ter um parceiro sexual com IST ou que possua múltiplos parceiros sexuais, elevado consumo de álcool e outras drogas e a fraca adesão ao uso de preservativo (SALES, *et al.*, 2021; SILVA, *et al.*, 2018).

Desse modo, é de suma importância a necessidade de investimentos e esforços para conter a prevenção destas doenças, sempre tendo em consideração o padrão de distribuição e aprendizagem de cada pessoa, principalmente em lugares que ocorre características socioeconômicas precárias, como outras políticas públicas que devem ocorrer nessa abordagem social da saúde (BRASIL, *et al.*, 2016).

3.3 Papel das plataformas digitais na promoção de saúde

A internet e as diversas plataformas e mídias sociais têm ganhado espaço e maior visibilidade por todos, mostrando um bom potencial para a educação em saúde. A importância desses meios já foi reconhecida pela literatura para a promoção de projetos de pesquisa e disseminação de informações sobre saúde e autocuidado, a exemplo do *Instagram* (CURRAN, *et al.*, 2017; FRANÇA, *et al.*, 2019).

Desse modo, as mídias sociais podem desempenhar um papel fundamental para a promoção da saúde, especialmente para mulheres que são buscadoras ativas de informações e desempenham um papel fundamental no cuidado da saúde dos outros membros da família (SAMOUEI; HAJARI, 2018). Vários estudos mostraram que as mulheres são maiores usuárias de saúde on-line de informações médicas do que os homens (LUPTON; MASLEN, 2019). Outrossim, uma pesquisa com 418 mulheres sobre o uso da internet para fins de autocuidado, observou que as mulheres mais jovens são mais propensas a utilizar a internet para obter informações sobre a saúde pessoal (PETTUS, *et al.*, 2017).

As mídias digitais são alternativas promissoras para a promoção da saúde devido ao baixo custo, oportunidades de melhoria de conteúdo em tempo real e uma boa adesão da população em geral, e assim, educando um grande número de pessoas a baixo custo. Além disso, algumas vantagens do uso dessas mídias direcionadas para a educação em saúde são: interação adequada com o usuário, fornece um melhor senso de conhecimento e experiência sobre o autocuidado, fornecimento de conteúdo eficiente e disponibilidade a qualquer momento (PEYMAN, *et al.*, 2018; LUPTON; MASLEN, 2019).

Um estudo por Peyman *et al.* (2018) analisou a intervenção educacional sobre atividade física por meio da mídia digital durante 2 meses com 360 mulheres, esse estudo teve como resultado um aumento significativo na atividade física, no conhecimento e na atitude das mulheres após a intervenção. Isso mostra que as mídias digitais são eficazes para a disseminação de informações sobre a saúde, podendo influenciar de modo positivo o conhecimento, atitudes e práticas das pessoas em relação à sua saúde (FILION, *et al.*, 2015).

4. CONCLUSÃO

Mediante ao que foi exposto, é certo que diante do estudo realizado, foi possível compreender a importância do controle das ISTs através do conhecimento, atitude e prática da população relacionadas a ISTs. Ademais, as plataformas digitais podem ser um meio com potencial significativo para a promoção do conhecimento sobre ISTs, devido ao baixo custo, fácil acesso e boa adesão de grande parcela da população.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. R. *et al.* O conhecimento sobre a sífilis entre os estudantes de Ensino Médio em Pernambuco. *In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS*, 4. 2019, Campina Grande-PB. *Anais* [...]. Campina Grande: Editora Realize, 2019. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2019/TRABALHO_EV126_MD4_SA10_ID1971_26062019104024.pdf. Acesso em: 16 jul. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS**. 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2019>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico Sífilis**. 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2018>. Acesso em: 10 jul. 2021.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Doenças Transmissíveis e Situação Socioeconômica no Brasil: Análise Espacial**. 2016. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7364/1/td_2263.pdf. Acesso em: 20 jul. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. 2015. Disponível em https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 24 jul. 2021.

COELHO, N. Ministério da Saúde convoca nova geração a usar camisinha. **Ministério da Saúde**, 21 fev. 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/ministerio-da-saude-convoca-nova-geracao-usar-camisinha>. Acesso em: 11 jun. 2021.

CURRAN V. et al. A review of digital, social, and mobile technologies in health professional education. **Journal of Continuing Education in the Health Professions**, v. 37, n.3, p.195-206, 2017

FILION A. J. et al. Examining the influence of a text message-based sleep and physical activity intervention among young adult smokers in the United States. **BMC Public Health**, v. 15, n.671, p.1-11, jul. 2015.

FRANÇA, T. et al. As mídias e as plataformas digitais no campo da Educação Permanente em Saúde: debates e propostas. **Saúde debate**, v. 43, n, 1, p. 106-115, ago. 2019.

GRAVATA, A. *et al.* Estudo dos fatores sociodemográficos associados à aquisição de infecções sexualmente transmissíveis em estudantes estrangeiros em intercâmbio universitário em Portugal. **Acta Médica Portuguesa**, v. 29, n. 6, p. 360-366, jun. 2016.

KAUR, R. *et al.* Menstrual hygiene, management, and waste disposal: practices and challenges faced by girls/women of developing countries. **Journal of environmental and public health**, v. 2018, p. 1-9, 2018.

LUPTON, D.; MASLEN, S. How women use digital technologies for health: qualitative interview and focus group study. **Journal of medical Internet research**, v. 21, n. 1, p. e11481, jan. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6367665/>. Acesso em: 2 jul. 2019.

MONTAGNI, I. *et al.* Exploring digital health use and opinions of university students: field survey study. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 6, n. 3, p. e65, mar. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5876492/>. Acesso em: 2 jul. 2021.

PETTUS A. J. et al. Internet-Based Resources for Disease Self-Care Among Middle-Aged and Older Women with Chronic Conditions. **Journal of Women's Health**, v. 26, n. 3, p. 222-233, mar. 2017.

PEYMAN N. et al. Digital media-based health intervention on the promotion of women's physical activity: a quasi-experimental study. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, p. 134, jan. 2018.

PINTO V. M. et al. Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 7, p. 2423-2432, 2018.

RAIFMAN J. et al. HIV education and sexual risk behaviors among young men who have sex with men. **LGBT Health**, v. 5, n. 2, p. 131-138, mar. 2018

ROWLEY, J. et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: global prevalence and incidence estimates, 2016. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 97, n. 8, p. 548-562, 2019.

SALES, D. K. J. et al. Fatores de risco associados ao comportamento sexual de adolescentes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 49, p. e3382, jun. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3382/2080>. Acesso em: 24 jun. 2021

SAMOUEI R; HAJARI S. Women's information needs in mental health disasters. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 7, n. 1, p. 170, dez. 2018.

SANTIS, P. J. et al. HIV risk perception, HIV knowledge, and sexual risk behaviors among transgender women in South Florida. **Public Health Nursing**, v. 34, n. 4, p. 210-218, mai. 2017.

SANTOS, C. S. et al. Conhecimento do adolescentes sobre HIV/AIDS/IST no interior de Pernambuco. In: Oliveira C. A. et al. (org.). **Impactos das tecnologias nas ciências biológicas e da saúde**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2018, cap. 6, p. 49-59.

SILVA, C. P. S. et al. Adolescentes em conflito com a lei e a vulnerabilidade para IST/HIV/AIDS: conhecimentos e vivências. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 7, n. 2, p. 95-108, ago/set 2018.

TAGGART, T. et al. Social media and HIV: A systematic review of uses of social media in HIV communication. **Journal of medical Internet research**, v. 17, n. 11, e248, nov. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4642795/>. Acesso em: 3 jul. 2021.

ZOU, W. et al. What do social media influencers say about health? A Theory-Driven Content Analysis of Top Ten Health Influencers' Posts on Sina Weibo. **Journal of Health Communication**, v. 26, n. 1, p. 1-11, dez. 2021.

**INSTRUMENTOS PARA RASTREAR TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
NA ATENÇÃO BÁSICA E A RELEVÂNCIA DA FISIOTERAPIA**

**ASSESSMENT TOOLS TO TRACK AUTISTIC SPECTRUM DISORDER IN
PRIMARY CARE AND THE RELEVANCE OF PHYSIOTHERAPY**

Heloisa Marques

Doutora em Imunologia em Biologia Oral - Universidade Federal do Delta do Parnaíba
<http://lattes.cnpq.br/5983938584153951>

Stephane Beatriz Vale Aguiar

Fisioterapia – Universidade Federal do Delta do Parnaíba
<http://lattes.cnpq.br/7924465567908402>

RESUMO

Introdução: As crianças com autismo estão incluídas no perfil de desenvolvimento atípico devido a desordens neurológicas, portanto, esses pacientes são acompanhados por uma equipe multidisciplinar que inclui o fisioterapeuta no qual pode avaliá-los durante todo o seu desenvolvimento neuropsicomotor na atenção primária detectando precocemente e podendo melhorar o prognóstico dessas crianças. Assim, o objetivo do estudo é apontar e discutir os instrumentos de rastreamento do Transtorno do Espectro Autista, propostos no contexto da Atenção Primária à Saúde Infantil no Brasil. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática, foram utilizadas as plataformas de pesquisa SCIELO, Google Acadêmico, portal CAPES e o site oficial do Ministério da Saúde, foram incluídos os estudos que se encaixaram nos critérios de inclusão. **Resultado e Discussão:** Foram encontrados 208 documentos no total, Após leitura foram pré-selecionados 40 considerando, que 42 artigos estavam repetidos e 125 artigos apresentaram critérios de exclusão, permanecendo 14 artigos compatíveis para a inclusão no estudo. A maioria dos trabalhos inclusos utilizaram os mesmos meios para avaliação, tendo destaque o M-CHAT sendo o mais utilizado em seis estudos dos 14 inclusos. **Conclusão:** Considerando os dispositivos de rastreio de TEA, os mesmos podem abrir caminhos para um futuro diagnóstico ou ainda servir para correlacionar os sintomas com outras alterações neurológicas, um acompanhamento precoce e contínuo do desenvolvimento infantil é de fato imprescindível para ter um amparo adequado durante a infância, às crianças podem e devem ser acompanhadas durante todo o seu desenvolvimento através de uma avaliação minuciosa do fisioterapeuta juntamente com uma equipe multidisciplinar para rastrear sinais e sintomas associados ao TEA. Este trabalho abre caminho para futuros estudos abordando o tema, assim reduzindo a carência do tema na literatura.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Atenção Básica, Avaliação, Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Children with autism are included in the atypical developmental profile due to neurological disorders, therefore a multidisciplinary team that includes a physical therapist who can assess them throughout their neuropsychomotor development in primary care, detecting early and may improve the prognosis of these children monitors these patients. Thus, the objective of the study is to point out and discuss the screening instruments for the Autistic Spectrum Disorder, proposed in the context of Primary Care to Child Health in

Brazil. **Methodology:** This systematic review used platforms SCIELO, Google Academic, CAPES portal and the official website of the Ministry of Health, including studies that met the inclusion criteria. **Results and Discussion:** A total of 208 documents were found. After reading, 40 articles were pre-selected considering that 42 articles were repeated and 125 articles had exclusion criteria, remaining 14 articles compatible for inclusion in the study. Most of the included works used the same means for evaluation, with the M-CHAT being the most used in six of the 14 included studies. **Conclusion:** Considering ASD screening devices, they can open paths for a future diagnosis or even serve to correlate symptoms with other neurological disorders. Early and continuous monitoring of child development is essential to offer adequate support during childhood, children can and should be monitored throughout their development through a thorough assessment by the physiotherapist together with a multidisciplinary team to screen for signs and symptoms associated with ASD. This work paves the way for future studies addressing the topic, thus reducing the lack of the topic in the literature.

Keywords: Autistic Spectrum Disorder, Primary Care, Assessment, Physiotherapy.

1. INTRODUÇÃO

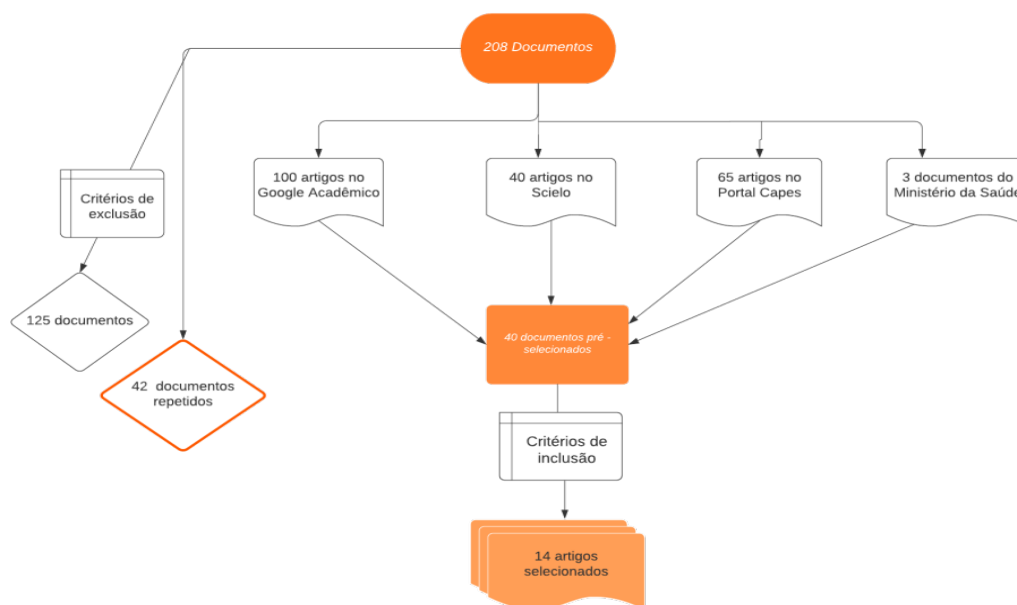
Ao decorrer dos anos o suporte à saúde das crianças passaram por uma série de mudanças a fim de melhorar a assistência aos cuidados, em 1983 o Ministério da Saúde por meio da Divisão Nacional de Saúde Materno Infantil (DINSAMI) elaborou o PAISC para que futuramente originasse dois programas com focos individualizados um para as mães e outro para os filhos o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (PAISC), tendo como um dos objetivos reduzir a morbimortalidade infantil e materna e melhorar as condições de saúde das mães e das crianças. No PAISC um dos objetivos era acompanhar o desenvolvimento da criança, além de prevenção e assistência ao recém-nascido. Nos anos seguintes, essa assistência passou por uma série de mudanças até chegar ao atual modelo conhecido. (BRASIL, 2011). O fisioterapeuta atua na Atenção Primária dentro da equipe multidisciplinar acolhendo os pacientes, participando da prevenção e promoção à saúde, transformando a visão de um profissional que atuava apenas como reabilitador. (DAVID *et. al*, 2013) Com a criação do documento Programa de Atenção à Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência criada pelo Ministério da Saúde, ficou nítido a relevância que a fisioterapia tem na prevenção de déficits neurológicos motores e cognitivos nas crianças, além disso, o Ministério da Saúde criou vários outros documentos a fim de informar quanto a cuidados e suporte a crianças com desenvolvimento neuromotor atípico. (SÁ *et. al*, 2017). As crianças com autismo estão incluídas no perfil de desenvolvimento atípico devido a desordens neurológicas, portanto, são acompanhados por uma equipe multidisciplinar para prevenir e tratar sinais e sintomas associados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA). O fisioterapeuta tem uma importante atuação nas disfunções motoras na reabilitação, no entanto podem

acompanhar essas crianças com desenvolvimento atípico desde o nascimento através de avaliações durante todo o seu desenvolvimento neuropsicomotor na atenção primária detectando precocemente alterações podendo melhorar o prognóstico. (MAGALHÃES *et. al*, 2003). Diante disso, surgiu o questionamento principal deste estudo: “Quais instrumentos de avaliação são preconizados para utilização na Atenção Primária que os fisioterapeutas utilizam na avaliação das crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista?”, partindo dessa questão este estudo tem como objetivo "apontar e discutir os instrumentos de rastreamento do Transtorno do Espectro Autista, propostos no contexto da Atenção Primária à Saúde Infantil no Brasil".

2. METODOLOGIA

Com o intuito de responder à questão norteadora da pesquisa foi realizada busca, a seleção do material se deu pela plataforma SCIELO - Scientific Electronic Library Online, Google Acadêmico, portal CAPES e o site oficial do Ministério da Saúde com inclusão de decretos oficiais; foram utilizadas quatro descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “autismo”, “saúde pública”, “avaliação” e “SUS” e cruzando-os entre si e combinados por meio do operador booleano AND. Trata-se de uma revisão sistemática relatada seguindo as recomendações de “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses” (PRISMA), para a seguinte pergunta: Quais instrumentos de avaliação são preconizados para utilização na Atenção Primária que os fisioterapeutas utilizam na avaliação das crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista? Os critérios para a inclusão de estudos foram: Artigos publicados no período de 2011 a 2020, disponibilidade do texto completo, estarem disponíveis em língua portuguesa e responderem à questão norteadora e nuances específicas do tema. Os critérios de exclusão foram: artigos fora do período escolhido, artigos de revisão, artigos repetidos, artigos que estavam em outros idiomas, artigos que abordavam avaliação de qualidade de vida e requisitos semelhantes. A última busca foi realizada em maio de 2021. Foram encontrados 208 documentos no total, 40 artigos no Scielo, 100 artigos no Google Acadêmico, 65 no Portal CAPES e 3 documentos oficiais do Ministério da Saúde. Após leitura foram pré-selecionados 40 artigos, considerando que 42 artigos estavam repetidos e 125 artigos apresentaram critérios de exclusão. Os 40 artigos pré-selecionados foram lidos e analisados quanto ao eixo da pesquisa proposta, permanecendo 14 artigos compatíveis para a inclusão no estudo após serem filtrados. A Figura 1 ilustra de forma detalhada, através de um fluxograma, o processo de seleção dos trabalhos.

Figura 1 – Resultado do processo da busca de dados e seu processo de seleção.



Fonte: Próprio autor, 2021.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa revisão sistemática incluiu 14 estudos, sendo parcialmente encontrados estudos clínicos que contemplavam a pergunta norteadora. Este estudo teve como finalidade abordar um tema pouco explorado na literatura, que como mencionado por MURARI *et. al.* (2014), o fisioterapeuta ainda é associado apenas com reabilitação e não como profissional que atua na prevenção e promoção da saúde. Assim, esse trabalho contribui para preencher a carência sobre o tema, ainda para comprovar que a fisioterapia pode promover prevenção de agravos melhorando prognóstico das crianças com TEA se tiverem um acompanhamento do desenvolvimento ainda recém-nascido. A maioria dos trabalhos inclusos utilizaram os mesmos meios para avaliação, foram mencionados os seguintes instrumentos: Sinais Preaut, IRDI, CID-10, CIF, OERA, PROTEA-R, PROTEA, ABC destacando-se o M-CHAT sendo o mais utilizado em 6 dos 14 estudos inclusos. Segundo MOURA (2016) o M-CHAT mostrou bons índices de desempenho para rastreamento de sinais de autismo em crianças, em contrapartida ALCKMIN-CARVALHO, *et. al.* (2014) mostra que o mesmo não foi específico para autismo, mas conseguiu rastrear outras alterações. O Quadro 1 abaixo identifica as características principais da população, objetivo e instrumentos de avaliação dos estudos selecionados para análise e discussão deste trabalho. Na Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde (Brasil, 2015) deixa claro que a identificação de

riscos para TEA deve ser feita precoce, para que futuramente seja concluindo um diagnóstico com uma boa avaliação multiprofissional, além de mencionar o instrumento Sinais Preaut que também foi utilizado no estudo de HOOGSTRATEN *et.al.* (2018) com bons resultados para rastrear alterações psíquicas em crianças com nove meses.

Quadro 1. Estudos incluídos nesta revisão.

Autor/ ano	Objetivo	Resultados	Conclusão
Alckmin <i>et al</i> (2014)	Acompanhar crianças que tiveram sinais precoces de TEA rastreados, em uma pesquisa anterior, a fim de confirmar ou refutar o diagnóstico do transtorno e verificar se um protocolo estruturado de observação desenvolvido no Brasil seria capaz de discriminar crianças de alto e de baixo risco para TEA.	Das 11 crianças nenhuma tinha confirmado diagnóstico de TEA após 3 anos. O OERA identificou o desenvolvimento típico das crianças, o M-chat na fase 1 falhou em um item para os 3 casos, a escala BC deu negativo para os 3 casos nas fases 2-3, Bayley na fase 2-3 no caso 1 a criança apresentou escore médio inferior na linguagem expressiva, no caso 2 atraso cognitivo, linguagem e coordenação motora, no caso 3 apresentou normalidade, com linguagem afetada. Vineland na fase 2-3 no caso 1 linguagem abaixo do esperado, caso 2 déficits, caso 3 atraso na comunicação. OERA nas fases 2-3 no caso 1 dificuldades de interação e linguagem, caso 2 e 3 sem déficits para TEA.	O M-chat identificou atrasos globais e alguns sinais críticos, porém nas fases 2 e 3 mostra que o instrumento é sensível a determinados sinais do transtorno, porém pouco específico no que concerne ao TEA. O estudo pode se tornar modelo em unidades de educação infantil, pois permitiu verificar além de sinais de TEA e outros atrasos no desenvolvimento infantil. O protocolo para análise de vídeo OERA mostrou-se uma técnica importante para a discriminação entre timidez e déficits na comunicação
Bosa, Zanon, Backes (2016)	Apresentar as etapas 2 (Exclusão, elaboração e reformulação de itens) e 3 (Estudo piloto da equipe na administração e aferição do protocolo) de construção do Protea-R.	Na etapa 2 foi excluído 6 itens do Protea, substituídos por novos itens. A qualidade e frequência dos comportamentos foram em escalas diferentes em cada item. Na etapa 3 os avaliadores receberam treinamento. Relataram dificuldades na frequência e qualidade do comportamento.	O Protea-R é administrável na primeira infância além de nortear a avaliação de TEA, pode servir como guia para elaboração de estratégias de intervenção. Então que o Protea-R é um instrumento promissor para avaliação de crianças com TEA.
Brasil (2014)	Oferecer orientações às equipes multiprofissionais dos pontos de atenção da Rede SUS para o cuidado à saúde da pessoa com transtornos do espectro do autismo (TEA) e de sua família nos diferentes pontos de atenção da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência	Aborda informações sobre TEA desde a suspeita até o diagnóstico e acolhimento da família, orientando a equipe multidisciplinar nas ações de orientação, avaliação e detecção de autismo em crianças de 0 até os 36 meses através de uma tabela com os sinais de alerta para o TEA e outros meios como a descrição de sinais típicos, sugestões de instrumentos de rastreamento de sinais de TEA indicados pelo Ministério da saúde como o IRDI e M-CHAT.	Abordou o impacto da família quando a criança é diagnosticada com TEA, direciona os profissionais da saúde para acolhimento desses responsáveis e pacientes, por meio do diagnóstico precoce, orientação e encaminhamento para acompanhamento e intervenção o quanto antes, além disso, apresenta meios que contribuem para facilitação do processo.
Brasil (2015)	Reafirmar princípios ético-técnico-políticos para a organização dos	Gama de informações sobre a Rede básica de saúde, informa aspectos de TEA quanto a clínica,	Apresenta informações sobre a saúde pública e aspectos clínicos e gerais de TEA,

	pontos de atenção da RAPS e subsidiando estratégias, diversidade na atenção qualificada, cuidado continuado, comunitário/territorial.	diagnóstico e intervenção. Beneficia informação para equipe multidisciplinar, triagens que podem ser utilizadas nas UBS especificamente DSM-IV e CID-10 para avaliação com suspeita de autismo	podendo ser utilizado para futuras consultas para obter informações claras e confiáveis.
Castro (2011)	Verificar se o instrumento internacional M-CHAT – <i>Modified Checklist for Autism in Toddlers</i> possui evidências de validade em uma amostra da população brasileira.	Para que a amostra pudesse considerar crianças acima da idade de 18 a 24 meses, reduziram amostra para 305. Índices com maiores cargas fatoriais referiam-se a atenção compartilhada, calcularam-se os itens com maiores cargas fatoriais para sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivos e negativos.	O estudo conseguiu indícios de validade do M-CHAT no Brasil, todos os escores apresentaram congruência no final. O M-CHAT deve ser utilizado como triagem e não diagnóstico, esse artigo contribui fornecendo um instrumento que rastreia crianças de 18 a 24 meses com suspeita de TEA.
Machado et al. (2014)	Avaliar a sensibilidade do IRDI questionário para pais, para rastreamento de transtornos do espectro do autismo.	O IRDI apresentou uma boa consistência, quanto mais grave o TEA maior a pontuação do IRDI. O ponto de corte revelou sensibilidade de 88,9%, especificidade de 63,9% e valor preditivo positivo de 71,7% houve concordância entre presença/ausência de diagnóstico clínico de autismo pelo DSM-IV e ausência ou presença de autismo pelo IRDI.	O IRDI mostrou bons índices para sensibilidade para TEA, qualificando para o objetivo do trabalho. Recomendam-se estudos para validação efetiva, além de dois instrumentos complementares para melhor encaminhamento.
Marques, Bosa (2015)	Examinar evidências de validade de critério preliminares do “Protocolo para Crianças com Suspeita de Transtornos do Espectro do Autismo”. Mais especificamente, foi investigada sua propriedade discriminativa, por meio da verificação do PRO-TEA: Validade de Critério itens que mais distinguiram o grupo de crianças com TEA dos grupos controles.	AU (autismo) se diferenciou significativamente dos demais grupos nos itens Atenção Compartilhada, responsividade social, brincadeira simbólica e movimentos do corpo, em outros itens o grupo AU diferenciou do apenas do grupo DT (desenvolvimento típico) não concluindo se a diferença foi pelo diagnóstico de TEA ou pelo ADNPM também presente no grupo SD (síndrome de Down) Na atenção compartilhada, 50% do grupo AU não apresentou gestos/verbalizações, na brincadeira simbólica não apresentou essa habilidade, sendo grupo SD melhor.	O PROTE-A pode ser útil nos serviços públicos de saúde por ser uma avaliação de custo baixo em comparações a outras internacionais, o instrumento complementa outros como questionários e entrevistas. Recomendam-se outros estudos para corrigir alguns itens como tamanho da amostra da pesquisa e grupos de crianças com faixa etária mais restrita
Moura (2016)	Capacitar os enfermeiros da atenção básica do município de Caxias para utilizar o teste M-CHAT com os pais e ou cuidadores das crianças com idade de 18 a 24 meses que passam pela consulta de enfermagem.	Houveram 11 casos positivos rastreados, sendo 5 na faixa etária de 18 a 20 meses e 6 entre 21 e 24 meses, 7 era do sexo feminino e quatro do sexo masculino. Em 2014 230 consultas sem aplicação do M-CHAT, sendo nenhum caso rastreado; em 2015 rastreamos 11 casos com aplicação do teste e menor número de consultas (180). Em 2015 três ESF não	A pesquisa cumpriu com as recomendações das diretrizes para investigação precoce de TEA, que indicam que seja realizado antes dos 3 anos de idade. Os 11 casos rastreados ainda aguardam confirmação diagnóstica. O M-CHAT mostrou-se sensível para rastreamento do TEA, crumpindo sua

		apresentavam consulta na faixa etária e períodos estabelecidos para o rastreamento de TEA.	finalidade. Recomenda-se continuidade na utilização para o território nacional.
Murari (2014)	Investigar se um programa de vigilância do desenvolvimento infantil de um serviço público como os das UBS constitui-se meio apropriado para a identificação precoce de sinais de TEA.	Os resultados foram claros quanto à resposta positiva para que as UBS constituam espaço para identificar precocemente crianças com suspeitas de TEA, porém precisa de alguns ajustes em determinadas descrições para aumentar a clareza quanto ao resultado final.	Concluiu-se que as UBS podem servir para identificar os sinais de alerta de TEA, porém o estudo oferece etapas a serem seguidas como forma de aprimoramento em todas as instâncias de avaliação.
Oliveira et al. (2019)	Objetivou-se por meio do instrumento M-CHAT, rastrear os sinais de autismo infantil na Atenção Primária à Saúde.	Na aplicação do M-CHAT viram que 20,45% das crianças apresentaram sinais de risco para TEA, os itens que tiveram falha por parte das crianças foram os que relacionavam brincadeiras, contato visual, sensibilidade ao barulho e movimentos das mãos.	As crianças que apresentaram riscos foram encaminhadas para especialistas para diagnóstico e intervenção. Recomenda-se estudos para servir como alerta para práticas diagnósticas.
Pereira (2015)	Investigar propriedades de validade do “Protocolo de Avaliação Comportamental de Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista: versão não verbal revisada	A amostra foi dividida em dois grupos: Crianças com (TEA) e Crianças com Desenvolvimento Típico (DT). Maioria dos itens o grupo DT teve scores bons em comparação ao grupo TEA. O grupo TEA não apresentou sequência de brincadeira simbólica, o mesmo se destacou nos movimentos repetitivos e estereotipados do corpo.	O PROTEA-R conseguiu discriminar as crianças com TEA das com desenvolvimento típico, podendo ser utilizado para avaliação comportamental nos serviços de saúde pública por profissionais de várias áreas da saúde.
Rocha et al. (2019)	Caracterizar população infantil com suspeita de transtorno do espectro autista, objetivando levantar as fontes de encaminhamento, características sociodemográficas, os instrumentos psicométricos utilizados nas avaliações e diagnóstico.	Dentre os sinais que fizeram procurar atendimento o déficit na linguagem foi o que mais teve porcentagem, identificaram os instrumentos utilizados no processo chegando à conclusão que o mais utilizado foi a escala ABC e menos utilizado foram a M-CHAT, as categorias mais frequente utilizadas nos prontuários foram leve e moderada.	Concluiu-se então que a pesquisa evidenciou efetividade no processo de diagnóstico precoce dos usuários. Ainda destaca a necessidade de instrumentos qualificados e de capacitação por parte dos profissionais que atuam no local.
Hoogstraten et al. (2018)	Comparar o nível de concordância estatística entre os Sinais PREAUT e o IRDI na identificação de risco e analisar a frequência de risco psíquico considerando a variável idade gestacional.	Na PREAUT crianças com quatro meses apresentaram pontuação inferior a 15, observou risco psíquico nos bebês com idade menor que quatro meses, sendo maior nos prematuros que nos bebês a termo. PREAUT e IRDI tiveram uma concordância aos nove meses, sendo o risco psíquico significativo aos nove meses. Na IRDI houve um aumento para risco psíquico. Ambos os instrumentos apontaram risco psíquico para a	Foi evidenciado que a faixa etária de nove meses foi fundamental para analisar o risco psíquico tanto na avaliação de PREAUT quanto na IRDI, os pais tiveram dificuldade para compreender que a avaliação poderia ter sido acompanhada de intervenção precoce, assim a equipe tentou acompanhar as crianças até os dois anos de idade.

		amostra.	
Santa Catarina (2016)	Informar sobre Transtorno do Espectro Autista.	Inúmeras informações sobre TEA, atendimento após diagnóstico, fichas de avaliações, escalas, tabela comparativa do desenvolvimento típico, critérios da CID-10 para diagnóstico, medicamentos que auxiliam.	As informações abordadas agregam conhecimento aos que queiram aprofundar sobre TEA, pois o mesmo aborda os protocolos clínicos e de acolhimento da família desses pacientes.

Fonte: Próprio autor, 2021.

Diante do exposto, é interessante mencionar que este trabalho apresentou dificuldade de localizar na literatura abordagens com esse tema em específico acarretando em uma quantidade reduzida de artigos inclusos, apesar de vários instrumentos mencionados muitos artigos utilizaram os mesmos métodos de avaliação, dessa forma podendo tornar os resultados repetitivos. A fisioterapia ainda vem conquistando seu espaço, no entanto é capaz de planejar condutas, executar avaliações, entregar diagnóstico cinético funcional, tratar e promover uma saúde de qualidade aos pacientes. Esse trabalho irá complementar informações acerca de crianças com neurodesenvolvimento atípico e a importância da fisioterapia na Atenção Básica que já existem na literatura, podendo servir para aumento de conhecimento sobre o tema.

4. CONCLUSÃO

Considerando os dispositivos de rastreio de TEA, os mesmos podem abrir caminhos para um futuro diagnóstico ou ainda servir para correlacionar os sintomas com outras alterações neurológicas. Nesse estudo o instrumento M-CHAT foi o que se destacou em relação aos demais tanto por ter sido mencionado pelo Ministério da Saúde como um instrumento de triagem de TEA quanto pelos bons resultados que trouxe na maioria dos estudos inclusos. Desse modo, podemos concluir que um acompanhamento precoce e contínuo do desenvolvimento infantil é de fato imprescindível para ter um amparo adequado durante a infância, às crianças podem e devem ser acompanhadas durante todo o seu desenvolvimento através de uma avaliação minuciosa do fisioterapeuta juntamente com uma equipe multidisciplinar para rastrear sinais e sintomas associados ao TEA, dessa maneira prevenir futuros agravos do transtorno melhorando o prognóstico da criança e a vida de seus cuidadores. Este trabalho abre caminho para futuros estudos abordando o tema, assim reduzindo a carência do tema na literatura.

5. REFERÊNCIAS

ALCKMIN-CARVALHO, F *et al.* Identificação de Sinais Precoces de Autismo Segundo um Protocolo de Observação Estruturada. **Psico**, v. 45, n. 4, p. 502-512, 23 dez. 2014.

BOSA, A. C.; ZANON, R. B.; BACKES. B. Autismo: construção de um Protocolo de

Avaliação do Comportamento da Criança. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**. São Paulo, v.18, n.1, p.194-205. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. **Gestões e gestores de políticas públicas de atenção à saúde da criança: 70 anos de história**. Brasília, DF. 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/publicacoes/70_anos_historia_saude_crianca.pdf. Acesso em 15 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília, DF. 2014. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes.pdf>. Acesso em 5 mar. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. **Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na rede de atenção psicossocial do SÚS**. 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/linha_cuidado_pessoas_transtorno.pdf Acesso em 5 mar. 2021.

CASTRO-SOUZA, R. M. **Adaptação brasileira do M-CHAT**. Tese (Mestrado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) Universidade de Brasília, Brasília, 2011. DAVID, M. L. O *et al.* Proposta de atuação da fisioterapia na saúde da criança e do adolescente na atenção básica. **Revista Saúde em Debate**. Rio de Janeiro, v.37, n.96, p.120-129. 2013.

HOOGSTRATEN, A. M. R. J. V.; SOUZA, A. P. R.; BRAGANÇA, A. M. A complementaridade entre sinais PREAUT e IRDI na análise de risco psíquico aos nove meses e sua relação com idade gestacional. **Revista CoDAS [online]**. Santa Maria – RS, v.30, n. 5, 1-9, 2018.

MACHADO, F. P *et al.* Questionário de Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil: avaliação da sensibilidade para transtornos do espectro do autismo. **Revista Audiology – Communication Research [online]**. v.19, n.4, p.345-351. 2014.

MAGALHÃES, L. C *et al.* Estudo comparativo sobre o desempenho perceptual e motor na idade escolar em crianças nascidas pré-termo e a termo. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria [online]**. v.61, n.2, p.250-255. 2003.

MARQUES, D.F; BOSA, C.A. Protocolo de Avaliação de Crianças com Autismo. **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasilia, v.31, n.1, p.43-51. 2015.

MOURA, C. M. A. B. **Rastreamento do Transtorno do Espectro do Autismo na Consulta de Enfermagem com Aplicação do M-CHAT**. Tese (Mestrado em Enfermagem) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Porto Alegre, 2016.

MURARI, S. C. **Identificação Precoce do Transtorno do Espectro Autista por meio da Puericultura em uma Unidade Básica de Saúde**. Tese (Doutorado em Psicologia Experimental) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2014.

OLIVEIRA, M. V. M. *et al.* Rastreamento precoce dos sinais de autismo infantil: Um estudo na atenção primária à saúde. **Revista Arquivos científicos**. Macapá, v. 2, n. 2, p. 48-53. 2019.

PEREIRA, T. C. A. **Protocolo de avaliação comportamental de crianças com suspeita de transtorno do espectro autista (PROTEA-R)**. Tese (Especialista em Neuropsicologia) –

Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2015.

ROCHA, C. C. *et. al.* Perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico de transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado. **Physis: Revista de Saúde Coletiva [online]**. Rio de Janeiro, v. 29, n. 4. 2019.

SÁ, M. R. C. *et. al.* A rede de atenção especializada em fisioterapia neuropediátrica do Rio de Janeiro. **Cadernos de educação, saúde e fisioterapia**. v.4, n.8. p32-40. 2017.

SANTA CATARINA. Protocolo Clínico e Protocolo e de Acolhimento: Espectro Autista (Transtornos Invasivos ou Globais do Desenvolvimento). Florianópolis, Santa Catarina. 2015. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/atencao-basica/saude-mental/protocolos-da-raps/9209-espectro-autista>. Acesso em 10 abr. 2021.

INTERVENÇÕES DA EQUIPE DO BANCO DE LEITE DE UMA MATERNIDADE PÚBLICA À PUÉRPERAS NAS PRIMEIRAS HORAS DE ALEITAMENTO MATERNO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

MILK BANK TEAM INTERVENTIONS FROM A PUBLIC MATERNITY IN TERESINA TO PUERPERAS IN THE FIRST HOURS OF BREASTFEEDING: AN EXPERIENCE REPORT

Thayrine Cardoso Brandão

Universidade Estadual do Piauí

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3913202022271147>

Tayrine Helen Marques do Nascimento

Universidade Estadual do Piauí

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0466112890170281>

Maria Eugênia Oliveira e Silva

Universidade Estadual do Piauí

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4433780022316694>

Ana Beatriz Norberto Nunes Bezerra

Universidade Estadual do Piauí.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9521357763393278>

Nayara Gomes de Oliveira

Universidade Estadual do Piauí.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4545919672715562>

Wellen Andreina da Silva Santos

Universidade Estadual do Piauí.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7950179964024386>

Maria Gabriela da Paz Miranda

Universidade Estadual do Piauí.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4531579703508302>

Mauro Roberto Biá da Silva

Universidade Estadual do Piauí.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7183710404318885>

Resumo

Introdução: O aleitamento materno propicia ao recém-nascido um desenvolvimento e crescimento saudável, além de promover vínculo entre mãe e filho. Pode ser definido de diversas maneiras, segundo a Organização Mundial de Saúde, sendo preconizado o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida do bebê. O papel do enfermeiro e da equipe de saúde frente a essa temática é propiciar educação em saúde, a fim de facilitar esse

processo de aleitamento, sanar dúvidas e fazer intervenções promovendo saúde para o recém-nascido e para a mãe. **Objetivo:** Realizar um relato de experiência sobre as intervenções da equipe do banco de leite de uma maternidade pública de Teresina, a puérperas nas primeiras horas de aleitamento. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência de caráter qualitativo, realizado em uma maternidade pública do município de Teresina- Maternidade Dona Evangelina Rosa e tem como público-alvo puérperas em estágio de amamentação. **Resultados e Discussão:** O trabalho da equipe de banco de leite é prestar assistência às puérperas ante as dificuldades encontradas durante amamentação e propor intervenções correspondentes com as dificuldades encontradas, que possibilitem a resolução do problema, como também de receber doações de leite, auxiliar mães no processo de ordenha e controle de recém-nascidos que necessitam do leite promovido por esse serviço. **Conclusão:** O aleitamento é um benefício para a mãe e filho e deve ser incentivado e observado durante o processo de amamentação, porém existem problemas que necessitam de um apoio profissional e o enfermeiro, juntamente com a equipe que presta esse tipo de assistência tem papel fundamental nesse processo, de acompanhar e sanar dúvidas, promovendo saúde para puérpera e recém-nascido.

Palavras-chave: Aleitamento Materno, Banco de leite, Cuidados de Enfermagem.

Abstract

Introduction: Breastfeeding provides the newborn with a healthy development and growth, in addition to promoting a bond between mother and child. It can be defined in different ways, according to the World Health Organization, with exclusive breastfeeding being advocated for up to 6 months of the baby's life. The role of the nurse and the health team regarding this issue is to provide health education in order to facilitate this breastfeeding process, resolve doubts and make interventions promoting health for the newborn and for the mother. Objective: To carry out an experience report on the interventions of the team from the milk bank of a public maternity hospital in Teresina, to postpartum women in the first hours of breastfeeding.

Methodology: This is an experience report of a qualitative nature, carried out in a public maternity hospital in the city of Teresina-Maternity Dona Evangelina Rosa, and its target audience is mothers in the breastfeeding stage. Results and Discussion: The work of the milk bank team is to assist mothers in the face of difficulties encountered during breastfeeding and to propose interventions corresponding to the difficulties encountered, which enable the problem to be solved, as well as receiving milk donations, assisting mothers in milking process and control of newborns who needed the bed provided by this service. Conclusion: Breastfeeding is a benefit for the mother and child and must be encouraged and observed during the breastfeeding process, but there are problems that need professional support and the nurse, together with the team that provides this type of assistance, has a fundamental role in this process, to monitor and resolve doubts, promoting health for mothers and newborns.

Keywords: Breastfeeding, Milk bank, nursing care.

1. INTRODUÇÃO

O processo no qual o lactente adquire leite de sua mãe é chamado de aleitamento materno. É considerada a mais eficiente forma de conexão, proteção e afeição para a criança e representa a mais acessível, sensível e eficaz ação para a diminuição da mortalidade infantil, sendo sua conservação essencial para o bom crescimento do recém-nascido (VIANA *et al.*, 2021).

Segundo a Organização Mundial de Saúde e o ministério da saúde o aleitamento materno, tem que acontecer de maneira exclusiva até os seis meses de vida do bebê, após esse momento até dois anos ou mais, com complementação. É definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e Ministério da Saúde (MS) como aleitamento materno exclusivo quando a criança recebe exclusivamente o leite provindo da mãe; aleitamento materno predominante, quando além do leite materno a criança recebe outros líquidos; aleitamento materno quando a criança adquire leite materno com ou sem outros alimentos; aleitamento materno complementar quando além do leite materno a criança consome outro alimento para complementar; aleitamento materno misto ou parcial quando a criança recebe outros tipos de leite e leite materno (MARTINS *et al.*, 2018).

As ações de incentivo, promoção e apoio ao aleitamento materno devem ocorrer no conjunto das ações dos profissionais, durante o pré-natal, o pré-parto, o nascimento, assim como nas imunizações, teste do pezinho e retorno para a consulta de puerpério. É essencial que a equipe de saúde tenha o papel de acolhimento de mães e bebês, disponível para escuta e para o esclarecimento de dúvidas e aflições, incentive a troca de experiências e faça, sempre que necessário, uma avaliação singular de cada caso (ALMEIDA; LUZ; UED, 2014, p. 356).

A prática da amamentação na primeira hora de vida do recém-nascido é tida como um dos fatores para a promoção da redução da mortalidade neonatal, esta prática pode viabilizar proteção, em virtude da colonização intestinal de bactérias saprófitas que estão presentes no leite materno e aos fatores imunológicos bioativos adequados para o recém-nascido, existentes no colostro materno. Pesquisas mostram que o Brasil ainda possui uma baixa adesão na prática do aleitamento materno na primeira hora de vida (ANTUNES *et al.*, 2017).

O Banco de Leite Humano surge por meio das ações desenvolvidas pelo Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno. Possui dentre os seus objetivos o apoio à promoção e proteção da prática da amamentação, oferecendo auxílio necessário e disponibilizando recursos para minimizar o desmame precoce, em casos específicos que as mães precisam do suporte do banco de leite. Nesse sentido, a enfermagem é essencial, para o acolhimento e assistência a gestante, puérperas, podendo oferecer as orientações necessárias no que diz respeito à amamentação e serviços ofertados pelo Banco de Leite (CRESPO *et al.*, 2019).

Logo, o profissional enfermeiro é imprescindível para a execução da Educação em Saúde, no que engloba a amamentação as ações devem acontecer preferencialmente nas consultas de pré-natal e puericultura para que a adesão do aleitamento materno exclusivo aconteça de forma mais eficaz, além da oferta de aconselhamentos sobre o vínculo mãe e filho, a busca por rede de apoio ou qualquer demanda apresentada pela gestante. Mas não

somente no pré-natal e puericultura, a comunicação deve ser estabelecida em todos os campos e estágios que a mãe passar, inclusive no puerpério, a fim de garantir a continuidade do cuidado, sempre com estratégias educativas objetivando o incentivo e o conhecimento sobre as técnicas, a importância da amamentação, introdução alimentar e manutenção do aleitamento até os dois anos da criança, sempre que possível. Essa assistência é uma garantia de evitar problemas futuros e dúvidas que surgem logo no início do processo (VIANA *et al.*, 2021).

Tal estudo tem como objetivos: realizar um relato de experiência sobre as intervenções da equipe do banco de leite de uma maternidade pública de Teresina, a puérperas em aleitamento materno, orientar quanto à importância do aleitamento materno exclusivo, promover educação em saúde instruindo as puérperas quanto à amamentação, sanar dificuldades e desafios que surgem nas primeiras horas de aleitamento.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de experiência, utilizando uma abordagem qualitativa do tema. O trabalho desenvolvido teve como público-alvo puérperas de todas as idades em processo de aleitamento. As ações foram realizadas em duas etapas: A primeira etapa consistiu no acompanhamento da rotina dos profissionais de saúde do banco de leite humano- BLH de uma maternidade pública, no município Teresina-PI, além disso, foi realizada também a identificação das puérperas que apresentavam dúvidas/dificuldades sobre o aleitamento materno. Após o reconhecimento dessas mães, foi desempenhada a segunda etapa, que consistia na realização de orientações e intervenções com o objetivo de melhorar e tornar prazeroso o processo de amamentação. Orientar quanto a posição adequada para a amamentação, demonstrar e supervisionar a pega correta do RN com a mama e instruir a massagem como prevenção de fissuras e estímulo de produção láctea, são exemplos dessas orientações e intervenções.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O aleitamento materno é a principal fonte de alimentação, criação de vínculo e fortalecimento do organismo para um recém-nascido, por isso é tão importante e imprescindível. Na maternidade pública do município de Teresina-PI, a temática do aleitamento materno e o trabalho para orientação e estímulo do mesmo são bem presentes e contínuos. A assistência prestada nessa área fica a encargo, sobretudo, do banco de leite

humano- BLH, da própria maternidade, que trabalha internamente e externamente nas coletas a domicílio.

O trabalho interno consiste no atendimento de mães para ordenha, recebimento de doação de leite, controle dos recém-nascidos que precisarão de leite provindo do BLH e contato com os setores onde ficam os RN (sala do RN e UTI's neonatais) para atualizações sobre as dietas dos bebês, na pasteurização e armazenamento de leite e ainda na assistência às mães dentro das enfermarias, onde são costumeiramente identificados os primeiros problemas com a amamentação e onde a equipe entra com as intervenções. A assistência prestada às mães logo após o parto quando descem para as enfermarias é feita pela nutricionista do banco de leite e por uma enfermeira também do banco de leite.

Nosso trabalho na maternidade consistia em acompanhá-las nas rondas diárias no turno da manhã, observar as orientações passadas às puérperas e a assistência prestada às mesmas, ademais auxiliar no que fosse necessário nesse processo. As profissionais ao entrarem em cada enfermaria se identificavam e passavam algumas orientações gerais sobre amamentação, descida do colostro e sua importância, explicavam as características da coloração do colostro e que ele não devia ser desprezado, já que por ter uma coloração amarelada/transparente algumas mães pensam erroneamente que era um “leite fraco”. Em seguida, abriam espaço para dúvidas e questionamentos das mães, se alguma mãe estava com dificuldades na amamentação, se estavam sentindo dores, se a produção de leite estava excessiva ou insuficiente, se algum RN tinha tido perda de peso desde que chegou a enfermaria, eram algumas das perguntas norteadoras. As que tinham algum tipo de dúvida ou dificuldade na amamentação eram atendidas individualmente por nós à beira de leite.

O quadro a seguir destaca as principais dificuldades expostas pelas mães no período em que acompanhamos e em paralelo, as intervenções realizadas pelas profissionais e por nosso grupo para cada problema encontrado. Vale ressaltar, que as intervenções eram realizadas a todas as puérperas, as que os RN estavam nas UTI's ou sala do RN e as puérperas cujo seus bebês tinham ido a óbito.

Quadro 1 – Ações Propostas e Realizadas pela equipe do Banco de Leite Humano frente às dificuldades das puérperas.

Dificuldades Encontradas para a Amamentação	Ações Propostas pelas Profissionais
---	-------------------------------------

<p>Dificuldade de sucção</p>	<p>Orientavam quanto ao posicionamento do RN e ensinava às mães o posicionamento para que a boca do bebê contorne toda a aréola da mama. Quando o bebê continuava na mama, mas parava de sugar, elas deviam estimular a retomada da sucção tocando com o indicador na bochecha do bebê ou mexendo no pezinho até que ele acostume a sugar e se alimente até se saciar retirando a boca da aréola.</p>
<p>Mamas feridas ou doloridas</p>	<p>As mamas feridas ou doloridas estavam associadas muitas vezes a mães que não amamentaram no pós-parto, em decorrência do RN está em dieta zero em algum setor específico da maternidade (UTI neo ou sala do RN), logo a orientação e a intervenção realizada era a ordenha, compressa de gelo ou água gelada para ajudar na ordenha e diminuir a dor. Esse problema era denominado pelas mães como “mamas pedradas” pelo leite acumulado que não tinha sido extraído. Outra orientação era que elas ficassem massageando as mamas em momentos diferentes durante o dia e que elas próprias tentassem fazer a ordenha mais vezes por dia num copinho, a fim de conseguirem desobstruir. Esse problema também estava associado a pega incorreta, então a intervenção realizada era colocar o bebê na posição correta no braço da mãe, com o braço a 90°, instruir a mãe a colocar a boca do bebê em toda a aréola, porque se ficasse só no mamilo a propensão a feridas e fissuras era alta, ademais que os dedos da mão que segura a mama não ficassem em formato de tesoura, nesse caso, polegar em cima da mama e os outros dedos embaixo como forma de fazer coxim e sustentação para o bebê.</p>
<p>Dores na lombar ou dificuldade de posicionamento para amamentar</p>	<p>As dores eram um problema frequente, sobretudo nas mães que tinham tido parto cesárea, pois pelo resguardo pós-operatório estavam limitadas quanto à locomoção e posicionamento. A orientação passada e a intervenção prestada era que a mãe sentasse na poltrona do acompanhante no momento da amamentação e que tivesse ajuda para levantar do leito e receber o RN no colo. Em seguida que posiciona o braço da mama que iria amamentar, a 90°, com o outro braço dando apoio no dorso do bebê, e sempre que possível colocar apoio nas costas para ficar mais confortável na cadeira. Em casa era reforçado que fizessem a mesma orientação e sempre procurando apoio para as costas, pés e um assento adequado.</p>
<p>Recém-nascidos pré-termo e com baixo peso</p>	<p>Recém-nascidos pré-termo que haviam saído da UTI ou da sala do RN e descido para a enfermaria, geralmente apresentavam dificuldades na sucção, pois a força e o tônus dos músculos da face ainda são mais diminuídos que de um RN a termo, logo era instruído as mães que tivessem paciência durante a amamentação, que estimulam sempre tocando na bochecha quando eles parassem de sugar, outra alternativa era fazer a ordenha num copo descartável pequeno e administrar o leite ao bebê como forma de complementar a amamentação da mama e evitar perda de peso.</p>
<p>Pouca produção de leite materno nas primeiras 24 a 48 horas</p>	<p>Muitas mães se encontravam angustiadas por terem pouca produção de leite nas primeiras 48 horas, a orientação era explicar que nas primeiras 48 horas a baixa produção poderia ser normal e a intervenção realizada consistia na massagem das mamas, estimulação de ingesta hídrica para facilitar a produção e descida do leite e eram orientadas a não deixar de colocar o bebê na mama, por mais que a produção fosse baixa e tivesse que complementar com fórmula provida do lactário, pois o reflexo de sucção ajuda na produção de leite materno, quanto mais o bebê suga, mais leite é produzido.</p>

RN's que foram a óbito	Algumas puérperas que tiveram seus bebês com quadro de óbito, já tinham produção de leite, leite esse que ficava acumulado nas mamas pela impossibilidade da amamentação. A orientação passada é que elas colocassem uma atadura prendendo as mamas para interromper o estímulo e a produção de leite. A intervenção realizada era conversar com a equipe médica para prescrever medicação que ajudasse a interromper o processo de lactação.
------------------------	---

4. CONCLUSÃO

As evidências mostram os benefícios da amamentação nas primeiras horas de vida e a importância da adesão por parte das mães. Durante a vivência, foi possível observar a necessidade do acompanhamento profissional por parte da equipe para que essa prática fosse executada com êxito, uma vez que as puérperas encontram muitos empecilhos para amamentar, sobretudo, nas primeiras horas pós-parto. Salientam-se alguns desafios encontrados, os quais foram submetidos à intervenção pela equipe, dentre eles: a idealização que o primeiro leite (colostró) é fraco para alimentar o bebê, a pega incorreta, problemas quanto a fissuras e dores nos mamilos e auréolas, ingurgitamento mamário, baixa produção de leite e dificuldades de posicionamento na hora da amamentação. Tais desafios foram solucionados por meio de conversa e instruções a beira de leite.

Ressalta-se então a importância da atuação do enfermeiro, nutricionista e de toda a equipe do banco de leite, haja vista que a grande maioria compreendia a importância do aleitamento materno exclusivo e se comprometia quanto a essa prática. Quanto à educação em saúde é um trabalho constante com elas até terem alta e auxilia quanto ao posicionamento e pega correta, importância do colostro, ingesta hídrica e alimentação saudável como contribuintes para uma boa produção de leite. As dificuldades com a amamentação, como baixa produção de leite e ferimentos nas mamas, quando comuns eram solucionadas a beira de leite com massagem, ordenha e ingesta hídrica, quando superavam a isso eram encaminhadas para a equipe médica e lactário, de forma a garantir que todas as puérperas fossem assistidas em sua individualidade. Evitando assim, que a amamentação não seja um desprazer, que as mães não vejam só como uma obrigação, sofram pressão psicológica e desistam de amamentar ou amamentem de forma ineficiente, consequentemente previne a desnutrição do RN, a mortalidade infantil e incentiva o aleitamento predominante até os seis primeiros meses de vida.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, T. E. M. et al. Contribuições de enfermeiros na promoção do aleitamento materno exclusivo. **Rev Rene**, v. 19, 2018.

- ANTUNES, M. B. et al. Amamentação na primeira hora de vida: conhecimento e prática da equipe multiprofissional. **AvEnferm.**, v. 35, n. 1, p. 19-29, 2017.
- BEZERRA, M. J. et al. Percepção de mães de recém-nascidos prematuros hospitalizados acerca da amamentação. **Rev. Baiana enferm.** V. 31, n. 2, 2017.
- BRANCO, T. U. M. B. L. R. et al. Proteção e apoio ao aleitamento materno: uma contribuição do banco de leite humano. **J. res.: fund. care. online**, v. 8, n. 2, p. 4300-4312, abr.-jun, 2016.
- CRESPO, N. C. T. et al. Diagnósticos de enfermagem de mulheres nutrizas atendidas no banco de leite humano. **Enferm. Foco**, v. 10, n. 1, p. 12-17, 2019.
- DE SÁ, F. M. D. L. et al. Imagens do ato de amamentar como cuidado em saúde: a percepção das próprias nutrizas. **J. nurs. health**, v. 9, n. 1, 2019.
- JUNG, S. M; RODRIGUES, F. A; HERBER, S. Contato pele a pele e aleitamento materno: experiências de puérperas. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 10, 2020.
- LEITE, M. F. et al. Promoção do aleitamento materno na primeira hora de vida do recém-nascido por profissionais da enfermagem. **Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 20, n. 2, p. 137-143, mai.-ago, 2016.
- MARTINS, D. P. et al. Conhecimento de nutrizas sobre aleitamento materno: contribuições da enfermagem. **Revenferm UFPE online.**, Recife, v. 12, n. 7, p. 1870-1878, jul, 2018.
- MORAIS, E. P. A. M. et al. Avaliação do diagnóstico de enfermagem amamentação ineficaz em puérperas. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 36, n. 1, 2020.
- PEREIRA, A. T. O. R. et al. Fatores que interferem na realização do aleitamento materno exclusivo. **Revista Nursing**, v. 24, n. 274, p. 5401-5409, 2021.
- RAMOS, A. L. L. et al. Autoeficácia em amamentar entre mães de bebês prematuros. **R. pesq.: cuid. fundam.** online, v. 13, p. 262-267, jan.-dez, 2021.
- SILVA, A. M. et al. Aleitamento materno exclusivo: empecilhos apresentados por primíparas. **Revenferm UFPE online**, Recife, v. 12, n. 12, p. 3205-3211, dez, 2018.
- VIANA, M. D. Z. S. et al. Estratégias e ações do enfermeiro no incentivo ao aleitamento materno: revisão integrativa. **R. pesq.: cuid. fundam.** online, v. 13, p. 1199-1204, jan.-dez, 2021.

**ISOLAMENTO DE FUNGOS NEGROS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA A PARTIR
DA CARNAÚBA (*Copernicia prunifera*)**

**ISOLATION OF BLACK MOLDS WITH CLINICAL SIGNIFICANCE FROM THE
CARNAUBA PALM TREE (*Copernicia prunifera*)**

Jade Oliveira Vieira

Graduanda em Biomedicina e bolsista de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

<http://lattes.cnpq.br/5543930696077619>

José Rodrigo de Matos Pinto

Graduando em Ciências Biológicas e bolsista de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

<http://lattes.cnpq.br/3897940768735372>

Maria Clara Teixeira de Sousa

Graduanda em Biomedicina e bolsista de Iniciação Científica Voluntária no Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

<http://lattes.cnpq.br/4332154411761914>

Samara Marques de Oliveira

Graduanda em Biomedicina e bolsista de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

<http://lattes.cnpq.br/5434733355491985>

Beatriz Pereira Costa

Graduanda em Biomedicina e bolsista de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

<http://lattes.cnpq.br/7858412291741711>

Wesley Rodrigues da Silva

Graduando em Biomedicina e bolsista de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

<http://lattes.cnpq.br/3980315004188875>

Tatiane Caroline Daboit

Professora adjunta do Curso de Medicina e Coordenadora do Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

<http://lattes.cnpq.br/0836102710733302>

Belize Rodrigues Leite

Doutora em Microbiologia Agrícola e do Meio Ambiente. Bolsista de Pós-doutorado (CNPq/FAPEPI) no Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

<http://lattes.cnpq.br/8737071156957480>

RESUMO

Introdução: Os fungos ditos negros são aqueles que apresentam parede celular melanizada, característica esta que lhes possibilita ocupar habitats extremos e hostis a maioria dos seres vivos. Este grupo de fungos atrai a atenção por incluir muitas espécies que causam infecções em humanos, como é o caso da cromoblastomicose, a micose de implantação mais incidente no globo. Agentes desta doença têm sido isolados de diferentes plantas, mas os ecossistemas brasileiros têm sido pouco representados. O objetivo deste estudo foi isolar e caracterizar fungos negros obtidos de amostras de carnaúba (*Copernicia prunifera*) do litoral piauiense.

Metodologia: Foram processadas amostras de folha, palha-seca, tronco, espinho e fruto de *C. prunifera*, as quais foram cultivadas nos meios Ágar Sabouraud e Ágar Mycosel (até 30 dias a 28°C). As colônias de fungos negros foram isoladas, estocadas e caracterizadas quanto à morfologia macroscópica e microscópica. **Resultados e discussão:** Dos 83 isolados obtidos, 13 foram caracterizados quanto ao gênero. Foram encontradas estruturas sugestivas de agentes da cromoblastomicose – *Fonsecaea* (2 isolados), *Cladophialophora* (4 isolados), *Exophiala* (2 isolados) e *Cladosporium* (2 isolados) – e de outras micoses de relevância clínica – *Ochroconis* (2 isolados) e *Coniosporium* (1 isolado). Assim como outras palmeiras já reportadas na literatura, a carnaúba também demonstrou ser um reservatório natural de fungos negros potencialmente patogênicos. **Conclusão:** Uma vez que a carnaúba é uma espécie muito explorada comercialmente, estudos como este são importantes para alertar e reduzir o risco de infecção entre os trabalhadores que extraem e manipulam esta palmeira.

Palavras-chave: Fungos demáceos; Cromoblastomicose; Mata dos Cocais; Delta do Parnaíba.

ABSTRACT

Introduction: The so-called black fungi are those that have a melanized cell wall, a characteristic that allows them to occupy extreme habitats that are hostile to most living beings. This group of fungi attracts attention because it includes many species that cause infections in humans, such as chromoblastomycosis, the most common implantation mycosis in the world. Agents of this disease have been isolated from different plants, but Brazilian ecosystems have been poorly represented. The aim of this study was to isolate and characterize black fungi obtained from samples of carnauba (*Copernicia prunifera*) from the coast of Piauí. **Methodology:** Leaf, dry straw, trunk, thorn and fruit samples of *C. prunifera* were processed and cultivated on Agar Sabouraud and Agar Mycosel media (up to 30 days at 28°C). Colonies of black fungi were isolated, stored and characterized in terms of macroscopic and microscopic morphology. **Results and discussion:** Of the 83 isolates obtained, 13 were characterized by gender. Structures suggestive of chromoblastomycosis agents were found - *Fonsecaea* (2 isolates), *Cladophialophora* (4 isolates), *Exophiala* (2 isolates) and *Cladosporium* (2 isolates) - and other mycoses of clinical relevance - *Ochroconis* (2 isolates) and *Coniosporium* (1 isolated). Like other palm trees already reported in the literature, carnauba also proved to be a natural reservoir of potentially pathogenic black fungi. **Conclusion:** Since carnauba is a very commercially exploited species, studies like this one are important to alert and reduce the risk of infection among workers who extract and handle this palm tree.

Keywords: Dematous Fungi; Chromoblastomycosis; Cocais forest; Delta of Parnaíba.

1. INTRODUÇÃO

Os fungos negros ou demáceos se destacam por possuírem uma coloração escura, o que se deve à presença de melanina na parede celular. O pigmento atua como um importante fator de patogenicidade e lhes confere resistência a condições extremas como baixa disponibilidade de nutrientes (SATOW *et al.* 2008), radiação ultravioleta (UV) (BADALI, 2010; ZOLNERKEVIC, 2011; NAJAFZADEH *et al.* 2011) e substâncias tóxicas (BUTLER; DAY, 1998). Estas vantagens fazem com que estes fungos ocupem diversos nichos ecológicos, sendo prevalentes em plantas, detritos vegetais e solos (REVANKAR; SUTTON, 2010).

Apesar da diversidade dos fungos negros, a família Herpotrichiellaceae (ordem Chaetothyriales) destaca-se pela patogenicidade de diversas espécies, principalmente pertencentes aos gêneros *Fonsecaea*, *Exophiala*, *Cladophialophora*, *Phialophora* e *Rhinochrysiella*. Os gêneros citados anteriormente, são frequentemente associados com a cromoblastomicose, micose de implantação mais incidente no mundo. Em humanos a infecção se dá por inoculação traumática de propágulos do fungo, através de espinhos ou farpas de madeira.

Espécies associadas à cromoblastomicose já foram reportadas em amostras de coco-babaçu do Maranhão, onde a doença é considerada endêmica (MARQUES *et al.*, 2006). Apesar da proximidade geográfica, estudos sobre fungos negros não vêm sendo realizados no estado do Piauí. Neste contexto destaca-se a necessidade do estudo da biodiversidade fúngica na vegetação de ecossistemas naturais do Piauí. Representativa do bioma Mata dos Cocais, a carnaúba (*Copernicia prunifera*) é uma palmeira nativa do nordeste brasileiro. Por ser de grande significado para a economia local, a exploração dos carnaubais é muito citada em estudos de viés socioeconômico e cultural. Contudo, a caracterização de fungos patogênicos nesta espécie ainda é incipiente. Essas informações são essenciais para monitorar o risco à saúde daqueles que vivem do extrativismo vegetal e habitualmente manipulam esta palmeira.

Nós hipotetizamos que a carnaúba também possa ser uma fonte de fungos negros clinicamente relevantes, visto que, assim como o coco-baçu, é composta por ácidos graxos de cadeia longa, principalmente triacontanol e dotriacontanol (VIEIRA, 2003), e apresenta espinhos e folhas rígidas capazes de causar lacerações. Deste modo, o presente estudo se propôs a isolar e caracterizar fungos negros associados à carnaúba a fim de avaliar o potencial desta palmeira enquanto nicho ecológico para agentes de fungos potencialmente patogênicos.

2. METODOLOGIA

Coletaram-se folhas verdes e secas, fragmentos de tronco e espinhos e frutos de cinco indivíduos adultos de um carnaúbal situado à beira da estrada da Pedra do Sal, no litoral piauiense. Para cada componente foi realizado um *pool*, dos quais 5 gramas foram pesadas e maceradas. Estas amostras foram adicionadas a uma solução de 25 mL de Tween 20 contendo 200 mg/L de cloranfenicol, e agitadas vigorosamente por 30 minutos (NASCIMENTO et al., 2017; DE HOOG et al., 2004). Com o auxílio de uma alça de Drigalski, alíquotas de 0,1 mL foram cultivadas em Ágar Sabouraud e Ágar Mycobio (28°C por até 30 dias). Todos os cultivos foram realizados em triplicata.

Após purificados, os fungos foram estocados em tubos contendo o mesmo meio de origem e mantidos à temperatura ambiente. Os isolados foram agrupados de acordo com o aspecto macroscópico da colônia (cor, margens, textura da colônia, etc). A caracterização dos isolados quanto ao gênero baseou-se na observação das estruturas reprodutivas e comparação com bibliografia pré-existente. As lâminas foram preparadas a partir de colônias frescas, por *imprinting* com fita adesiva, e coradas com corante azul de metileno. O imageamento dos isolados foi realizado no microscópio *Zeiss Primo Star*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram contabilizados um total de 83 isolados de fungos negros provenientes da carnaúba, sendo destes 27 vindos do tronco, 21 da folha, 15 do fruto, 10 da folha seca e 10 do espinho. Deste total, foram selecionados para análise microscópica 10 isolados de tronco, 5 da folha e 5 da palha-seca da carnaúba. As amostras submetidas à análise tiveram suas microscopias comparadas com as de espécies conhecidas de fungos negros, identificados em estudos prévios. A partir da análise realizada, identificaram-se 10 isolados sugestivos de agentes de cromoblastomicose, sendo estes: *Fonsecaea* (2 isolados), *Cladophialophora* (4 isolados), *Exophiala* (2 isolados) e *Cladosporium* (2 isolados) – e 3 isolados sugestivos de outras micoses de importância clínica – *Ochroconis* (2 isolados) e *Coniosporium* (1 isolado) (**Figura 1**). Os 2 isolados sugestivos de *Fonsecaea* foram retirados 1 da folha e 1 da palha-seca da carnaúba, assim como os 2 de *Cladosporium*, distribuídos da mesma forma. Já para as 4 amostras sugestivas de *Cladophialophora*, 3 foram obtidas do tronco e 1 da folha da palmeira. Já os 2 isolados sugestivos de *Exophiala*, foram ambos originados do tronco, assim como os sugestivos de *Ochroconis* (2 isolados) e *Coniosporium* (1 isolado), todos provenientes do tronco da planta estudada.

A maioria dos casos de cromoblastomicose são causados por *Fonsecaea pedrosoi*, sendo *Cladophialophora carrionii* o segundo agente mais comum, presente em áreas com um clima seco (TYRING, LUPI e HENGGE, 2005). No Brasil, estudos recentes mostram que diversas espécies arbóreas são colonizadas por espécies causadoras de cromoblastomicose, como é o caso do estudo de Nascimento *et al.* (2017), que isolaram fungos negros de amostras de coco babaçu (*Orbignya phalerata* Mart., *Arecaceae*). Através do sequenciamento da região ITS (*internal transcribed spacer*) do rDNA, o grupo foi capaz de identificar *Exophiala* como gênero majoritário, mas também observou a presença de representantes de gêneros *Cladophialophora*, *Rhinocladiella* e *Veronaea*. De maneira semelhante, Marques *et al.* (2006) também avaliaram amostras de coco babaçu (*Orbignya phalerata* Martius), verificando que *Exophiala sp.* foi o fungo mais prevalente nos substratos analisados, enquanto *Cladophialophora sp.* foi isolado apenas da madeira em decomposição. *Fonsecaea pedrosoi* foi isolada de uma amostra de casca de coco babaçu sugerindo que este coco representa uma importante fonte de infecção de cromoblastomicose durante a extração dos frutos nesta região.

De Souza (2020) avaliou a ocorrência de fungos negros em espinhos de limoeiro-taiti (*Citrus latifolia tanaka*) no município de Soure, no Pará. Dentre os isolados, identificaram *Alternaria sp.*, *Cladophialophora sp.*, *Curvularia sp.*, *Drechslera sp.*, *Exophiala sp.*, *Fonsecaea sp.* e *Phialophora sp.* Salgado *et al.* (2004) executaram um trabalho que demonstrou o isolamento de *Fonsecaea pedrosoi* a partir de espinhos da planta *Mimosa pudica L.*, em mudas situadas nas proximidades do suposto local de contágio de paciente acometida por cromoblastomicose, em Bonito, no estado do Pará, mostrando que esta planta é uma provável fonte natural de infecção desta micose. Alves (2015) pesquisou fungos melanizados em amostras ambientais de áreas rurais do Amazonas encontrando isolados de *Exophiala sp.* em folhas de Açaizeiro, *Cladosporium cladosporioides* em galhos de limoeiro, *Cladophialophora sp.* em galhos de biribazeiro, *Fonsecaea brasiliensis* em madeira em decomposição, entre outros citados pelo autor.

As pesquisas citadas evidenciam a importância da prospecção de fungos negros, pois estes tornam possível o conhecimento acerca da presença de espécies patogênicas em plantas amplamente exploradas pela população. Informações acerca da microbiota associada a espécies representativas da Mata dos Cocais ainda são escassas, dessa forma o presente estudo tem grande potencial e relevância, não somente para a população que vive do extrativismo da carnaúba, mas também para toda a comunidade científica.

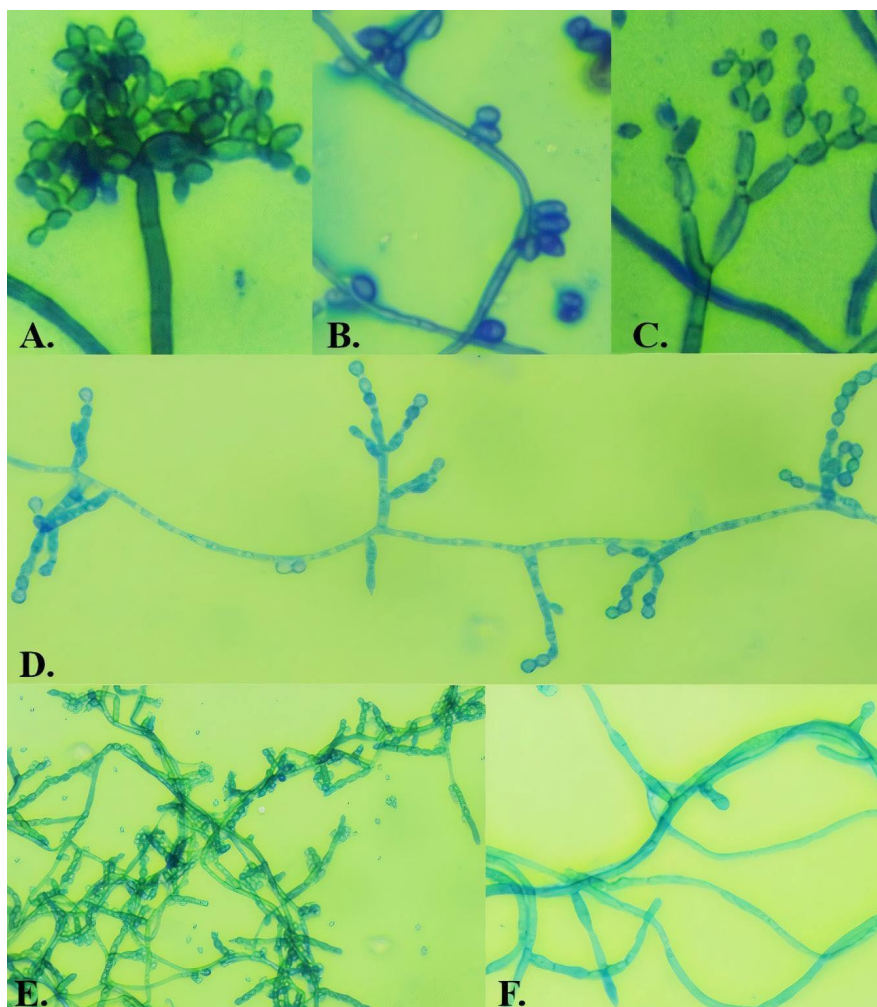


Figura 1. Isolados sugestivos de gêneros de importância médica isolados de diferentes partes da carnaúba (*Copernicia prunifera*). A. *Fonsecaea* sp. (visualização: 1000x); B. *Exophiala* sp. (visualização: 1000x); C. *Cladosporium* sp. (visualização: 1000x); D. *Cladophialophora* sp. (visualização: 400x); E. *Coniosporium* sp. (visualização: 400x); F. *Ochroconis* sp. (visualização: 1000x).

4. CONCLUSÕES

Nesta pesquisa foi possível observar a diversidade morfológica de fungos negros presentes em diferentes partes da carnaúba. As estruturas microscópicas dos isolados foram utilizadas para fins de caracterização de gênero. Foram identificados *Fonsecaea* sp., *Cladophialophora* sp., *Exophiala* sp. e *Cladosporium* sp., agentes conhecidos de cromblastomicose, infecção fúngica de grande importância médica. Além disso, também foram reportados *Coniosporium* sp. e *Ochroconis* sp., agentes de outras micoses que impactam a saúde humana.

Fungos conhecidos por serem agentes de cromblastomicose têm sido isolados em todo o mundo a partir de diferentes fontes naturais em regiões onde a doença é endêmica. Entretanto, este estudo é pioneiro em caracterizar fungos negros potencialmente patogênicos existentes em carnaúba. Trabalhos com a finalidade de isolar e caracterizar estes fungos em

plantas de interesse comercial são de extrema importância para preservar a saúde das comunidades cuja subsistência depende de atividades ligadas ao extrativismo vegetal.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M. J. **Estudo de fungos melanizados em amostras ambientais de áreas rurais do Amazonas e avaliação da sua relação com os fungos melanizados causadores de micoses.** Tese de Mestrado - Programa de Pós Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas - Universidade Federal do Pará, Manaus, 2015, p. 104.

BADALI, H. **Biodiversity, pathogenicity and antifungal susceptibility of Cladophialophora and relatives.** 2010. 149 f. Tese de Doutorado, University Van Amsterdam, Faculty of Science, Amsterdam.

BUTLER, M. J., DAY, A. W. Fungal melanins: a review. **Can J Microbiol**, Canada, v. 44, p. 1115 – 1136, 1998.

DE HOOG, G. S. *et al.* Molecular ecology and pathogenic potential of *Fonsecaea* species. **Medical mycology**. v. 42, n. 5, p. 405-416, 2004.

DE SOUZA, R. C., *et al.* Avaliação da ocorrência de fungos demáceos em espinhos de limoeiro-taiti (*citrus latifolia tanaka*) no município de Soure - PA. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 14894-14910, 2020. Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/256100>.

MARQUES, S. G., *et al.* Isolation of *Fonsecaea pedrosoi* from the Shell of the Babassu Coconut (*Orbignyaphalerata Martius*) in the Amazon Region of Maranhao Brazil. **Nippon Ishinkin Gakkai Zasshi. The Japanese Society for Medical Mycology**, v. 47, n. 4, p. 305-311, 2006.

NAJAFZADEH M. J., *et al.* Genetic diversity and species delimitation in the opportunistic genus *Fonsecaea*. **Medical Mycology**, 2011; 47 (special issue): 17 – 25.

NASCIMENTO, M. M. F., *et al.* Diversity of opportunistic black fungi on Babassu coconut shells, a rich source of esters and hydrocarbons. **Fungal Biology**, 2017.

REVANKAR, S. G., SUTTON, D. A. Melanized fungi in human disease. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 23, n. 4, p. 884 – 928, 2010.

SALGADO, C. G.; *et al.* Isolation of *Fonsecaea pedrosoi* from thorns of *Mimosa pudica*, a probable natural source of chromoblastomycosis. **Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo**, v. 46, n. 1, p. 33-36, 2004.

SATOW, M. M., *et al.* Selective factors involved in oil flotation isolation of black yeasts from the environment. **Studies in Micology**, v. 61, p. 157-163, 2008.

TYRING, S., LUPI, O., HENGGE, U. Chromoblastomycosis. In: CARDOSO DE BRITO, A. **Tropical dermatology**. São Paulo, Elsevier, 2005. p. 203.

VIEIRA, T. M. F. S. **Obtenção de cera de cana-de-açúcar a partir de subproduto da indústria sucro-alcooleira: extração, purificação e caracterização.** 2003. 139 p. Tese (doutorado) - Universidade.

ZOLNERKEVIC I. O lado negro das leveduras. **Revista Unesp Ciência**, 2011, 21: 26 - 28.

MECANISMO DE AÇÃO DE PROPRIEDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DA *Tithonia diversifolia* (GIRASSOL MEXICANO)

ANTI-INFLAMMATORY PROPERTY ACTION MECHANISM OF TITHONIA DIVERSIFOLIA (MEXICAN SUNFLOWER)

Lidiana Lúcia da Silva

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;

<http://lattes.cnpq.br/2777408213678532>

Taynara Thais Cavalcante da Silva

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;

<http://lattes.cnpq.br/8606947843072396>

Risonildo Pereira Cordeiro

Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Pernambuco

Recife, Pernambuco;

<http://lattes.cnpq.br/5101464809103899>

Rozana Firmino de Souza Sultanun

Graduanda em Farmácia pela FPS/Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Pernambuco;

<http://lattes.cnpq.br/8226841154338555>

Gabrielly Cristine Oliveira Sabino Nascimento

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;

<http://lattes.cnpq.br/4535068910342848>

Jose Tarso Gabriel de Oliveira e Sousa

Graduando em Medicina pela FMO- Faculdade de Medicina de Olinda,

Olinda, Pernambuco;

<http://lattes.cnpq.br/6258514659158854>

Matheus Diógenes Botão

Graduando em Fisioterapia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;

<http://lattes.cnpq.br/6877554367338147>

Mylena Gonçalves Leitão

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;

<http://lattes.cnpq.br/8525360396858266>

RESUMO

As plantas medicinais têm um papel muito importante na saúde e sua aplicação na fitoterapia envolve o resgate de valores culturais, ao mesmo tempo em que estimula o vínculo equipe-comunidade e a aproximação entre profissionais e usuários. No Brasil extratos obtidos das plantas têm sido amplamente empregados na prática clínica ao longo do tempo. Nesse contexto, um gênero de grande importância é o *Tithonia*, distribuído em vinte e três espécies, sendo *Tithonia diversifolia* (Helms.) A. Gray uma das espécies mais estudadas. Sua utilização para o tratamento de processos inflamatórios é relatada em diversos estudos na literatura, visto a sua importância e eficácia através de diversas classes de metabólitos secundários, sendo o principal deles as lactonas sesquiterpênicas (STLs), para o controle do processo inflamatório. O presente trabalho elucidou, através de estudos encontrados na literatura, os efeitos anti-inflamatórios do extrato de *T. diversifolia* sobre a inflamação induzida por lipopolissacarídeo (LPS) ou carragenina, bem como os mecanismos envolvidos na inibição da migração e secreção de neutrófilos.

Palavras-chave: *Tithonia diversifolia*. Anti-inflamatório. Tagitininas. Leucócitos.

ABSTRACT

Medicinal plants play a very important role in health and their application in phytotherapy involves the recovery of cultural values, at the same time that it stimulates the team-community bond and the rapprochement between professionals and users. In Brazil, extracts obtained from plants have been widely used in clinical practice over time. In this context, a genus of great importance is *Tithonia*, distributed in twenty-three species, with *Tithonia diversifolia* (Helms.) A. Gray being one of the most studied species. Its use for the treatment of inflammatory processes is reported in several studies in the literature, considering its importance and efficacy through several classes of secondary metabolites, the main one being the sesquiterpene lactones (STLs), for the control of the inflammatory process. The present work elucidated, through studies found in the literature, the anti-inflammatory effects of *T. diversifolia* extract on inflammation induced by lipopolysaccharide (LPS) or carrageenan, as well as the mechanisms involved in inhibiting the migration and secretion of neutrophils.

KEYWORDS: *Tithonia diversifolia*. Anti-inflammatory. Tagitinins. Leukocytes.

INTRODUÇÃO

O relacionamento do ser humano com as plantas, numa perspectiva etnobotânica, é relatado desde a antiguidade até os tempos atuais, com inúmeras destinações e funções ambientais dos vegetais no cotidiano humano: alimentação, produção de remédios, combustível, aromatização, ornamentação, confecção de artesanatos, dentre outros (CASSAS *et al.*, 2016).

As plantas medicinais têm um papel muito importante na saúde e o potencial uso delas para o tratamento de doenças é conhecido em todas as sociedades, e tem sido aplicado na medicina tradicional. A promoção da saúde por meio da fitoterapia envolve o resgate de valores culturais, ao mesmo tempo em que estimula ações intersetoriais, facilitando o vínculo

equipe-comunidade, a aproximação entre profissionais e usuários, o desenvolvimento local e a participação comunitária.

Sales *et al.* (2015) destacam o Brasil como sendo a maior diversidade vegetal do planeta e ampla sociodiversidade, com enorme potencial no desenvolvimento da fitoterapia. Destacam ainda, que a utilização de plantas medicinais é um processo de produção e reprodução de diversos saberes e práticas, resultante de diferentes culturas, decorrente da organização social e produtiva de comunidades tradicionais.

Segundo Rodrigues (2016), cerca de 20% da totalidade de espécies de plantas do mundo inteiro, apresenta algum tipo de propriedade terapêutica. Ademais, Moreski et al. (2018), retrata que a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece a fitoterapia como uma alternativa de tratamento viável com baixo custo, e recomenda o levantamento, identificação, estímulo e orientação do uso das plantas medicinais que possuem eficácia e segurança terapêutica comprovada.

A *Tithonia diversifolia* (Helms.) A.Gray é uma planta medicinal com ampla distribuição geográfica, principalmente em regiões de clima tropical e subtropical, e popularmente conhecida como arnica, arnica selvagem, flor de sol mexicana, margaridão ou mão de deus (BROERING et al, 2019). De acordo com Sampaio *et al* (2016) a síntese de metabólitos secundários em várias partes da *Tithonia diversifolia* é influenciada pela temperatura, precipitação, umidade, radiação solar e absorção de nutrientes do solo. A espécie também é citada como tolerante ao calor e à seca (GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE, 2018). No estudo de Radomski et al (2018) relata-se que a espécie é citada na literatura como sendo intolerante a solos mal drenados e a inundações e mais propícia a condições de seca.

De acordo com o estudo de Olayinka et al (2015) há presença de alcalóides, taninos, flavonóides, saponinas, terpenóides e fenóis nas folhas, raízes e caules de *Tithonia diversifolia*. Esses dados foram também apresentados no estudo de Umar *et al.* (2015) que relataram análises fitoquímicas e minerais de folhas, caules e raízes da planta. Os autores observaram que fitoquímicos, como álcoois, flavonóides, fenóis, saponinas, taninos e terpenóides, estão presentes nos extratos aquoso e etanol das três partes estudadas.

Muitas classes de metabólitos secundários foram isoladas de espécies pertencentes ao gênero *Tithonia*. Segundo ZHAO *et al* (2012) um dos principais constituintes químicos encontrados pertencem à classe de lactonas sesquiterpênicas (STLs). As STLs, incluem

germacranolidos, eudesmanolidos e guaianolidas, sendo os germacranolidos mais estudados as tagitininas, isoladas da planta. Até agora, nove classes de tagitininas foram isoladas e diferem umas das outras de acordo com os padrões de oxigenação e insaturação (TAGNE, 2018) e sendo apresentadas por sua propriedade pró-inflamatória.

A inflamação é um processo que se inicia normalmente em resposta à presença de algum patógeno, ativando um sistema de reparo a fim de recuperar a homeostasia. Células e tecidos encontrados em locais de barreira podem ser constantemente expostos a agentes microbianos, químicos e físicos nocivos, podendo ocasionar a perda de função dos mesmos seja por danos às células desse local ou por excessiva resposta inflamatória (NOWARSKI; JACKSON; FLAVELL, 2017).

Em uma pesquisa feita por Broering (2019) foi relatado os efeitos do extrato de *Tithonia diversifolia* sobre a inflamação inata, avaliando as ações anti-inflamatórias *in vivo* e *in vitro*, da migração de neutrófilos, secreção de mediadores importantes para o processo inflamatório e o controle da exacerbação do processo inflamatório por diferentes mecanismos. Ademais, o estudo realizado por Abe et al (2015), propõe um mecanismo de ação para a atividade anti-inflamatória das tagitininas A, C e F *in vitro* sobre neutrófilos humanos, relacionado à inibição de citocinas pró-inflamatórias e do fator nuclear NF- κ B.

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo apresentar dados encontrados na literatura sobre o potencial anti-inflamatório da *Tithonia diversifolia* e os mecanismos de ação diante do processo inflamatório, na qual os resultados contribuirão para a literatura científica, para tornar possível, assim, a utilização da planta como tratamento alternativo, garantindo sempre a segurança do seu uso. Atendendo as necessidades locais, além de confirmar ou questionar valores científicos presentes na literatura.

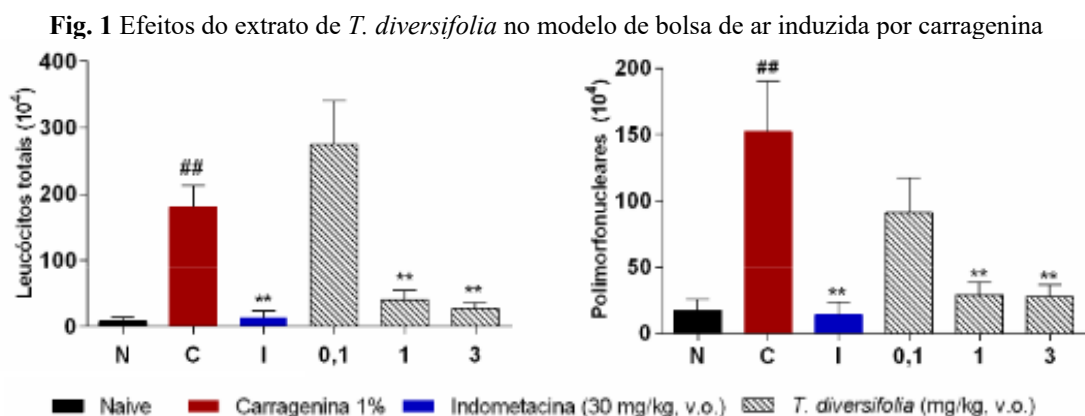
METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura na qual foram analisados artigos publicados na língua portuguesa e inglesa entre os anos de 2015 a 2020. Os artigos foram selecionados das bases de dados: LILACS, Scielo e MEDLINE, usando os descritores: *Tithonia diversifolia*; Anti-inflamatório. Tagitininas. Leucócitos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um estudo, realizado por Broering (2019), relatou os efeitos do extrato de *Tithonia diversifolia* sobre a inflamação inata. Foi avaliado primeiramente os efeitos do extrato da planta sobre a migração de neutrófilos *in vivo*, utilizando o modelo de inflamação induzida no

tecido subcutâneo dorsal de camundongos Swiss, com o uso de carragenina. Diferentes concentrações foram testadas, e o número de células migradas para a bolsa, induzida no tecido subcutâneo dorsal dos camundongos, foi quantificado 4 horas após a injeção de carragenina (LPS) ou PBS. Os resultados obtidos demonstraram que o extrato de *T. diversifolia* foi capaz de reduzir a migração de leucócitos para o local da inflamação de forma significativa nas concentrações de 1 e 3 mg/kg. Além disso, a redução na migração corresponde a um menor influxo de neutrófilos.

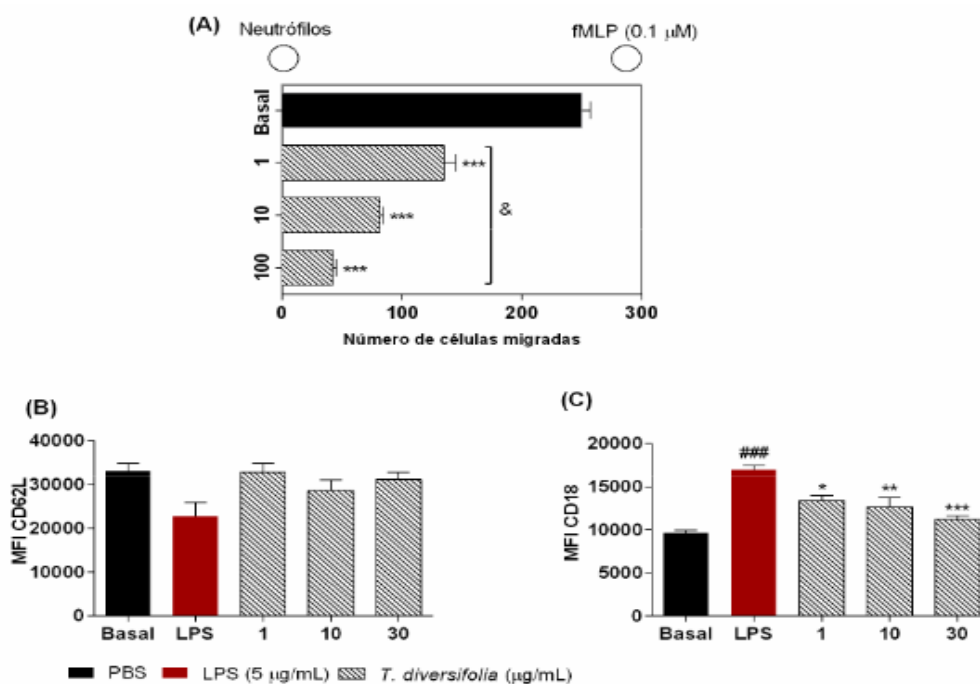


Fonte: BROERING (2019)

Ainda no mesmo estudo, foi realizado o ensaio de quimiotaxia *in vitro* induzido por fMLP (um peptídeo quimiotático derivado de proteínas bacterianas ou de proteínas mitocondriais endógenas) para avaliação da ação direta do extrato de *T. diversifolia* nas propriedades de locomoção do neutrófilo. Os neutrófilos não tratados respondem de forma significativa ao agente quimiotático fMLP, apresentando desta forma maior migração de células. No entanto, neutrófilos tratados com extrato de *T. diversifolia* apresentaram redução significativa frente ao estímulo quimiotático induzido por fMLP.

É importante destacar as moléculas de adesão leucocitárias como a L-selectina (CD62L), que é uma glicoproteína transmembrana que medeia a interação adesiva inicial dos leucócitos com o epitélio vascular, proporcionando o movimento de rolling, e a β 2 integrina (CD18) no neutrófilo, que medeia a interação dessa célula com o epitélio vascular, e induz a sinalização intracelular necessária para a migração dessa célula para o foco de lesão. A partir dos dados obtidos no estudo de Broering (2019), avaliou-se ainda, a ação direta do extrato de *T. diversifolia* sobre a expressão dessas moléculas de adesão.

Fig. 2 Efeito do extrato de *T. diversifolia* na quimiotaxia de neutrófilos *in vitro* e na expressão das moléculas de adesão CD62L e CD18.

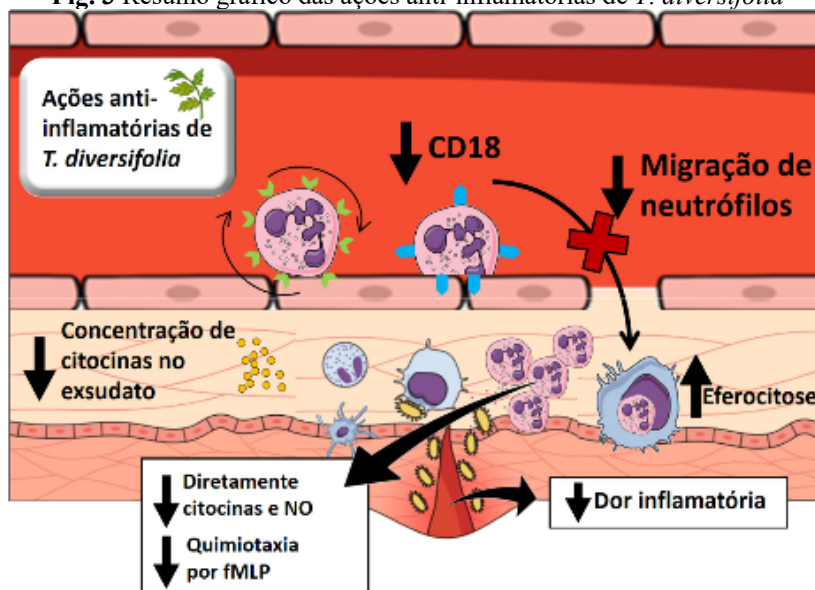


Fonte: BROERING (2019)

Dos resultados obtidos apresentados na figura 2, conclui-se que extrato de *T. diversifolia* é capaz de reduzir a expressão de CD18 no neutrófilo de forma significativa, frente ao estímulo do LPS. No entanto não foi observada diminuição na expressão de CD62L. Para que o leucócito possa aderir ao epitélio vascular é necessário que a CD62L, expressa na membrana leucocitária seja clivada, permitindo a expressão das integrinas. Ela é clivada rapidamente a partir da superfície de leucócitos ativados pela enzima de conversão do fator de necrose tumoral- α (TACE/ADAM17) sendo sua expressão dependente dos níveis TNF. Por conseguinte, os resultados encontrados tanto *in vivo* quando *in vitro* demonstram redução na concentração de TNF, sugerindo que essa redução possa estar relacionada a expressão CD62L.

Ainda no mesmo estudo, o extrato de *T. diversifolia* (1 mg/kg) foi capaz de reduzir de forma significativa as concentrações de TNF, IL-1 β e CXCL1 no exsudato inflamatório. O TNF e CXCL1 são responsáveis pelo acúmulo de neutrófilos no sítio de inflamação. Já a IL-1 β está relacionada a febre, redução do limiar de dor, vasodilatação e hipotensão. Outra importante propriedade pró-inflamatória da IL-1 β é a sua capacidade de aumentar a expressão de moléculas de adesão.

Fig. 3 Resumo gráfico das ações anti-inflamatórias de *T. diversifolia*



Fonte: BROERING (2019)

Os dados obtidos no presente estudo, reforçam aqueles encontrado por Abe et al., (2015) que testou três compostos isolados das folhas de *T. diversifolia*, taginina A, C e F, utilizando neutrófilos *in vitro*. Foi observado uma redução das mesmas citocinas, além de redução de CXCL1 em ambos os estudos.

CONCLUSÕES

Diante dos dados apresentados, conclui-se que o extrato da *T. diversifolia* atua diretamente em neutrófilos, reduzindo a quimiotaxia e modulando a expressão de moléculas de adesão. Reduz a migração de células através do vaso por inibir a adesão do neutrófilo, não alterando o processo de rolamento da célula sobre o endotélio vascular, além de controlar a exacerbação do processo inflamatório por diferentes mecanismos. Dessa forma, foi possível concluir que o extrato de *T. diversifolia* apresenta importantes ações anti-inflamatórias, bloqueando as vias de migração de neutrófilos e a secreção de mediadores importantes para o processo inflamatório, sugerindo sua aplicação terapêutica em reações inflamatórias agudas.

REFERÊNCIAS

ABE, A.E et al. Anti-inflammatory sesquiterpene lactones from *Tithonia diversifolia* trigger different effects on human neutrophils. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. n. 25, p. 111–116, 2015.

BROERING, M. F et al. Effects of *Tithonia diversifolia* (asteraceae) extract on innate inflammatory responses. **Journal of Ethnopharmacology**, 112041. 2019. doi:10.1016/j.jep.2019.112041.

CASSAS, F et al. Canteiros de plantas medicinais, condimentares e tóxicas como ferramenta de promoção à saúde no jardim botânico de Diadema, SP, Brasil. **Revista Ciência Ext.** v.12, n.2, p.37-46, 2016. Disponível em: http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1337/1229

GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE. Species profile: *Tithonia diversifolia*. 2018. Disponível em: <http://www.iucngisd.org/gisd/speciesname/Tithonia+diversifolia>

NOWARSKI, R.; JACKSON, R.; FLAVELL, R. A. The Stromal Intervention: Regulation of Immunity and Inflammation at the Epithelial-Mesenchymal Barrier. **Cell**, v. 168, n. 3, p.362-375, 2017.

OLAYINKA, B.U., RAIYEMO, D.A., OBUKOHWO, E., 2015. PHYTOCHEMICAL AND PROXIMATE COMPOSITION OF TITHONIA DIVERSIFOLIA (HEMSL.) A. GRAY. **Ann. Food Sci. Technol.** 16.

RADOMSKI M, I; de OLIVEIRA B, T. Produção de biomassa aérea e teor de nutrientes de *Erythrina speciosa* e *Tithonia diversifolia* cultivadas em Morretes, PR – resultados iniciais. **EMBRAPA**. Colombo, PR. 2018

RODRIGUES, W. Competitividade e mudança institucional na cadeia produtiva de plantas medicinais no Brasil. **Interações**, v. 17, n. 2, p. 267–277, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/inter/v17n2/1518-7012-inter-17-02-0267.pdf>, DOI:<http://dx.doi.org/10.20435/1984042X2016210>.

SAMPAIO, B., EDRADA-EBEL, R. & DA COSTA, F. Effect of the environment on the secondary metabolic profile of *Tithonia diversifolia*: a model for environmental metabolomics of plants. **Sci Rep** 6, 29265 (2016). <https://doi.org/10.1038/srep29265>

SALES, M.D.C.; SARTOR, E.B.; GENTILLI, R.M.L. Etnobotânica e Etnofarmacologia: medicina tradicional e bioprospecção de fitoterápicos. **Revista Salus**, v.1, n.1, p. 17-26, 2015. Disponível em: <http://www.salusjournal.org/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=691>. DOI: <https://dx.doi.org/10.5935/2447-7826.20150003>

TAGNE M. A.; MARINO, F.; COSENTINO, M. (2018). *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray as a medicinal plant: A comprehensive review of its ethnopharmacology, phytochemistry, pharmacotoxicology and clinical relevance. **Journal of Ethnopharmacology**, 220, 94–116. doi:10.1016/j.jep.2018.03.025

UMAR, O.B., ALEX, R.D., OBUKOHWO, E.E., 2015. Phytochemical and proximate composition of *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray. **Annals. Food Science and Technology** 16,195–200.

ZHAO, G. J.; XI, Z. X.; CHEN, W. S.; LI, X.; SUN, L.; SUN, L. N. Chemical constituents from *Tithonia diversifolia* and their chemotaxonomic significance. **Biochemical systematics and ecology**, v. 44, p. 250-254, 2012.

O ARCO DE MAGUEREZ COMO FERRAMENTA PROBLEMATIZADORA NA SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

MAGUEREZ'S ARCH AS A PROBLEMATIZING TOOL IN HEALTH: AN EXPERIENCE REPORT

Amanda Fernanda Damasceno Saraiva de Sousa

Universidade Federal do Piauí - UFPI
<http://lattes.cnpq.br/7817938201655174>

Samaritana Barros do Nascimento

Universidade Federal do Piauí - UFPI
<http://lattes.cnpq.br/4055027363326491>

Vanessa Leal Lira

Universidade Federal do Piauí - UFPI
<http://lattes.cnpq.br/3820233172627165>

Jairon Leite Chaves Bezerra

Universidade de São Paulo - USP
<http://lattes.cnpq.br/5956122195551930>

RESUMO

Introdução: Com a implementação da Constituição Federal de 1988, o setor da saúde trouxe diversos aspectos normativos inovadores e organizativos em relação à participação da comunidade na gestão da política pública da saúde. **Objetivo:** Descrever a experiência vivenciada por profissionais residentes na aplicação da metodologia problematizadora com o Arco de Magueréz em uma atividade sobre controle social na saúde. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, descritiva/exploratória, do tipo relato de experiência, desenvolvida em um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), na cidade de Parnaíba - PI, no período de junho e julho de 2021. Tal experiência deu-se por meio de dois encontros ao qual no primeiro realizou-se um Círculo de Cultura, e no segundo encontro aplicou-se o Arco de Magueréz como metodologia problematizadora da realidade. **Resultados e discussão:** A partir das problematizações construídas de forma coletiva e dispostas conforme propõe a metodologia do Arco de Magueréz, observou-se problemas centrais de mesmo eixo, com isso, foi possível organizá-los em categorias temáticas para melhor discussão. As categorias são: precarização dos recursos humanos e materiais na APS; comunicação efetiva e transparência na saúde e (des)humanização na saúde. **Conclusão:** A experiência vivida mostrou a eficiência da metodologia problematizadora do Arco de Magueréz para destacar os principais problemas vivenciados pela comunidade no cotidiano em relação aos atendimentos prestados em uma Unidade Básica de Saúde do município de Parnaíba-PI.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção à saúde; Controle social; Educação em saúde; Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Introduction: With the implementation of the Federal Constitution of 1988, the health sector brought several innovative and organizational normative aspects in relation to community participation in the management of public health policy. **Objective:** To describe the experience lived by resident professionals in the application of the problematizing methodology with the Arch of Maguerez in an activity on social control in Health. **Methodology:** This is a study with a qualitative, descriptive/exploratory approach, of the experience report type, developed in a Reference Center for Social Assistance (CRAS), in the city of Parnaíba - PI, in the period of June and July 2021. This experience took place through two meetings, in which a Culture Circle was held in the first, and in the second meeting, the Arco de Maguerez was applied as a methodology for problematizing reality. **Results and discussion:** From the problematizations constructed collectively and arranged as proposed by the Arco de Maguerez methodology, central problems of the same axis were observed, with this, it was possible to organize them into thematic categories for better discussion. They are: precarious human and material resources in PHC; effective communication and transparency in health and (de)humanization in health. **Conclusion:** The lived experience showed the efficiency of the problem-solving methodology of Arco de Maguerez to highlight the main problems experienced by the community in everyday life in relation to care provided at a Basic Health Unit in the city of Parnaíba-PI.

KEYWORDS: Health care; Social control; Health education; Primary Health Care.

1. INTRODUÇÃO

A participação social no setor da saúde tem sido um importante reflexo da redemocratização no país no decorrer dos anos, enfrentamento das iniquidades sociais e garantindo uma saúde universal, integral, equitativa e descentralizada. Com a implementação da Constituição Federal de 1988, surgiram diversos aspectos normativos inovadores e organizativos em relação à participação da comunidade na gestão da política pública da saúde. A garantia dessa participação foi regulamentada pelas três esferas do governo e implantada por meio de duas instâncias para o controle social: as conferências de saúde e os conselhos de saúde (RICARDI; SHIMIZU; SANTOS, 2020).

O espaço constituído para o diálogo nessas instâncias fundamenta um novo campo de prática de aprimoramento da expressão democrática da população que podem intervir nas propostas e decisões do poder público na saúde. A participação deliberativa na fiscalização e na gestão dos bens coletivos estabelece diversas possibilidades de instrumentos de participação e expressão democrática relevante para a institucionalização de um sistema de saúde resolutivo, igualitário, formador de políticas públicas fundadas na percepção da vida, nas vulnerabilidades e fragilidades, no vínculo, na ampliação do acesso e na implantação de saúde equânime (PEREIRA et al., 2019).

Com a legislação contemporânea definida após a Constituição Federal de 1988, que trouxe consigo as leis orgânicas da saúde, a política de saúde no Brasil teve que formular estratégias que buscam a garantia dos condicionantes e determinantes da saúde, promover e prevenir doenças e agravos e realizar ações de promoção, proteção e recuperação, integrando ações assistenciais e preventivas (CARVALHO, 2013). Diante deste contexto, foi implementado a Atenção Primária à Saúde (APS) que objetiva principalmente ordenar a Rede de Atenção à Saúde (RAS), criando assim, a Estratégia Saúde da Família (ESF). A ESF busca principalmente efetivar a assistência universal, equânime e integral à população (GONTIJO et al., 2020).

Os processos de trabalho na ESF buscam capacitar permanentemente os profissionais principalmente com o incremento de serviços generalistas e conhecimento continuado que visam o cuidado integral. Sabe-se que o conhecimento perpassa por diferentes olhares e pode ser visto por diferentes ângulos (SANTOS; ALENCAR; DOMINGOS, 2021). Por isso, os profissionais das equipes de saúde através do olhar ampliado e da percepção sensível dos problemas de cada comunidade devem sempre interligar o cotidiano dos usuários com as necessidades de saúde para alcançar um cuidado seguro e com qualidade (GONTIJO et al., 2020).

Diante disso, essa prática profissional deve incorporar a autonomia da população, ou seja, as equipes de saúde devem ouvir os interesses dos usuários, suas frustrações com o serviço, suas dores, suas dúvidas, conhecimentos, angústias e também suas decepções. Realizar atividades que buscam essa ampliação do cuidado é fundamental.

Existem vários tipos de metodologias que podem ser apresentadas pelas equipes de saúde durante o processo de trabalho para desenvolver um vínculo saudável e potente com a comunidade. Sabe-se que diversas foram as conquistas obtidas em relação aos direitos à saúde universal, no entanto, deparamos cotidianamente com realidades diversas e percebe-se que ainda existe uma grande parcela de pessoas que não alcançam essa assistência.

Nesta perspectiva, levando em consideração o insuficiente conhecimento da sociedade sobre participação no controle social na Saúde no Brasil, o presente estudo teve como objetivo principal descrever a experiência vivenciada por profissionais residentes (enfermagem, fisioterapia e psicologia) através da metodologia problematizadora com Arco de Maguerez em uma atividade sobre controle social na saúde realizada no Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) na cidade de Parnaíba-PI.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência de profissionais residentes (enfermagem, fisioterapia e psicologia) em uma atividade sobre controle social na saúde desenvolvida em um CRAS localizado na cidade de Parnaíba - PI, no período de junho e julho de 2021.

O estudo partiu do pressuposto de integrar os conhecimentos teóricos advindos de uma disciplina de pós-graduação no formato de Residência Multiprofissional em Atenção Básica acerca do controle social na saúde e sua vivência prática no dia a dia dos territórios.

Tal experiência ocorreu no CRAS, espaço de referência para as pessoas da comunidade, onde comumente realizam reuniões e participam de ações de promoção da saúde. Este local também serve de apoio à equipe de saúde pertencente ao território, sendo boa parte de seus frequentadores, também usuários do referido serviço de saúde.

Para a realização da atividade priorizou-se abordar questões relacionadas ao serviço de saúde responsável pelo território que os residentes estão vinculados.

Participaram da ação 21 pessoas (entre adultos e idosos), que pertenciam a um grupo vinculado ao CRAS e também são parte da população adscrita do território da unidade de saúde, e assim, possuíam contato prévio com a equipe de residentes. Os mesmos aceitaram participar da atividade. Esta, foi dividida em dois encontros. No primeiro encontro, foi proposto um Círculo de Cultura, método construído por Paulo Freire, que versa que o conhecimento é construído através do diálogo, e que este é essencial para o desenvolvimento e uma prática democrática que tem por base o respeito ao outro, e parte da experiência vivida pelas pessoas para a construção coletiva do conhecimento, de forma contínua (FREIRE, 2014).

Os participantes foram abordados em grupo com a seguinte pergunta: “você sabia que pode participar das decisões dentro do Sistema Único de Saúde (SUS)?”. E após o processo de escuta e construção, foram questionados acerca do que conheciam a respeito do controle social na saúde e quais contatos tinham com ele em sua realidade. Após isso, questionou-se quais indivíduos tinham conhecimento acerca da Lei 8.142/1990 e apresentou-se, de forma verbal e conectada à realidade acerca do que se tratava tal lei.

No segundo encontro, se propôs uma construção coletiva, na qual a comunidade foi indagada quanto às situações-problema que percebiam como existentes na realidade daquele território. Para isso, se utilizaram estratégias de metodologias ativas, através do Arco de

Maguerz, citado por Bordenave & Pereira (2002) (Figura 01), que é uma das estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas para a problematização da realidade, em que o aluno é o protagonista e o professor é um facilitador do processo de aprendizagem, promovendo sua autonomia e incentivando sua atuação política sobre a realidade (BORDENAVE; PEREIRA, 2002).

Tal estratégia, embasa muitas práticas dentro do campo de saber da pedagogia crítica, que tem como um forte representante Paulo Freire, através de uma educação libertadora, questionadora da realidade, como forma de compreensão e superação das opressões (FREIRE, 1983).

Figura 01- Arco da Problematização de Charles Maguerz.



Fonte: BORDENAVE; PEREIRA, (2002).

Logo depois, o grupo apresentou o seu arco em um cartaz com as problemáticas escolhidas, os pontos-chave ligados a elas, as suas teorizações, descrita como as principais consequências deste problema, o que consideravam como hipótese de solução e a aplicação à realidade relacionada às questões de saúde e suas dificuldades encontradas no território.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das problematizações construídas de forma coletiva e dispostas conforme propõe a metodologia do Arco de Maguerz, observou-se problemas centrais de mesmo eixo, com isso, foi possível organizá-los em categorias temáticas para melhor discussão. As categorias são: precarização dos recursos humanos e materiais na APS; comunicação efetiva e transparência na saúde e (des)humanização na saúde.

Precarização dos recursos humanos e materiais na Atenção Primária à Saúde

A ausência do profissional médico em dias da semana foi apontada pelos usuários como um problema que interfere diretamente na qualidade da assistência ofertada.

A redução de dias para atendimento médico acarreta o acúmulo de demandas médicas a serem resolvidas apenas nos dias pré-estabelecidos. Com isso, o profissional acaba por realizar atendimento muitas vezes além de sua capacidade de trabalho. Diante da alta demanda, estes profissionais ficam sobrecarregados, reduzindo tempo de qualidade direcionado aos pacientes e aumentando o risco de erros assistenciais ou a inobservância de outros aspectos relacionados ao paciente para além da doença (SODER et al., 2018).

Esta realidade também é citada por Sousa et al. (2018), onde relata que essa forma de organização de trabalho além de sobrecarregar o profissional, fortalece o modelo biomédico, pois, mecaniza os atendimentos, resumindo-os muitas vezes na queixa-conduta e pode ser reflexo da fragilidade dos vínculos empregatícios pela ausência dos concursos públicos, além de falhas gerenciais sobre a organização do processo de trabalho.

Outra questão mencionada pelos usuários foi a falta frequente de insumos e medicamentos básicos, não estando disponíveis sempre que a população necessita. Este problema tem refletido na saúde de pessoas na comunidade, especialmente nas submetidas a maiores vulnerabilidades sociais, que muitas vezes não possuem outra fonte de renda para providenciar aquilo que lhe falta. A necessidade de cancelamento de procedimentos por falta de insumos específicos é realidade para alguns, e é possível observar uma agudização de doenças crônicas como a Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes *Mellitus*, por exemplo. O usuário não utiliza o medicamento regularmente devido sua falta e aguarda a disponibilidade do mesmo, o que deveria ser garantido pela política pública de saúde.

A falta de insumos e medicamentos básicos compromete a garantia da integralidade da assistência, haja vista que inviabiliza a oferta de um serviço de qualidade e eficiência (FORTE; PIRES, 2017; SOUSA et al., 2018). Os profissionais não conseguem dar resolutividade a algumas demandas existentes e os usuários acabam por buscar os serviços de atenção secundária, sobrecarregando-os com questões que poderiam ser resolvidas na APS.

Comunicação efetiva e transparência na saúde

A pouca comunicação entre usuário-equipe da unidade de saúde, equipe-equipe, equipe de saúde-gestores ou prestadores de serviços são pontos importantes a serem destacados, pois são geradores de tensões no cotidiano do serviço. Sobretudo, na relação equipe-usuários onde muitas vezes surgem ruídos que interferem no vínculo e na produção do cuidado em saúde.

O trabalho no setor da saúde exige dos profissionais comunicação e empatia, para que a assistência e o cuidado ofertado à população ocorram de modo seguro, com diminuição da ocorrência de erros relacionados a falhas na comunicação (SCHMIDT et al., 2017). Da mesma forma, há necessidade de manter uma comunicação eficaz entre os atores envolvidos na assistência e os usuários do sistema, haja vista que, estes são corresponsáveis pelo seu processo de cuidado (ROCHA et al., 2020).

A transparência na saúde tem sido apontada como uma importante ferramenta para o controle social, porém, se encontra prejudicada, segundo relatam os usuários, pois não percebem interesse da gestão em divulgar informações de saúde, financiamento e organização dos serviços de forma clara e ampla. Aqui foi discutido a necessidade de ampla divulgação e esclarecimento à população sobre os processos que envolvem o gerir um setor da saúde tendo em vista o avaliar e o fiscalizar o que está sendo realizado.

No âmbito da APS, a divulgação de informações deve ser incentivada visando dar transparência e facilitar o conhecimento da população sobre serviços oferecidos, nesse sentido, a comunidade também deve ser estimulada a ocupar este espaço de exercício da cidadania ainda tão pouco explorado (TASCA et al., 2020).

(Des) humanização na saúde

Lançada em 2003, a Política Nacional de Humanização (PNH) destaca o acolhimento, a gestão participativa e cogestão, a ambiência, a clínica ampliada e compartilhada, a valorização do trabalhador e a defesa dos direitos dos usuários como diretrizes. Nesse contexto, a PNH apresenta-se como uma política transversal, ou seja, sugere que sejam ultrapassadas as fronteiras dos diferentes núcleos de saber para produzir saúde (BRASIL, 2009).

De acordo com os apontamentos realizados pelos usuários, foi possível observar que algumas das diretrizes da PNH não estão sendo contempladas em sua relação com o serviço, principalmente em se tratando de acolhimento e ambiência. Isso é evidenciado em problemas citados mais firmemente pela comunidade por meio de suas falas: “temos que dormir na praça para conseguir vagas”, “a profissional que me recebe às vezes é ignorante”, “somos maltratados”.

Dessa forma, as problematizações em torno do “dormir na praça”, “profissional ignorante” e “maus tratos” revelam uma fragilidade importante entre a comunidade e o serviço em si, haja vista que a experiência negativa de alguns usuários em relação a falta de

espaços adequados, que proporcionem conforto e segurança para aguardar o atendimento, bem como a ausência de profissionais capacitados para a realização de uma escuta qualificada, contribui para a não vinculação entre serviço de saúde e o usuário, sendo que este, passa a perceber e interligar a unidade de saúde como um local estressor, buscando-a apenas para ações curativas. Diante disso, observa-se que a APS encontra dificuldades para alcançar sua proposta primordial, a saber, a de atuar na prevenção e promoção da saúde.

Nesse contexto, a reorganização do sistema de saúde local visando a melhoria do acesso à saúde e principalmente o investimento na educação permanente dos profissionais com foco no acolhimento, na percepção e nas experiências dos indivíduos são ações necessárias para que haja a (re)construção do vínculo entre usuário e serviço de saúde, bem como o fortalecimento das ações na APS (SOUZA et al., 2020).

4. CONCLUSÃO

A experiência vivida mostrou a eficiência da metodologia problematizadora do Arco de Maguerez para destacar os principais problemas vivenciados pela comunidade no cotidiano em relação aos atendimentos prestados em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Parnaíba-PI e abordou sobre o controle social na saúde nos dias atuais.

Sabe-se que a saúde no Brasil já vivenciou diversas mudanças ao longo do tempo trazendo consigo um modelo que traria diversos benefícios à população. Diante disso, quando pensamos em trazer a opinião da população sobre os processos que envolvem a saúde no país, sabemos que poderemos movimentar diferentes concepções e opiniões. Por isso, ao abordarmos sobre essa temática, podemos enfatizar que para alguns é mais viável que a população não saiba sobre seus direitos e não participe das decisões que ocorrem durante as conferências de saúde e conselhos de saúde (SILVA et al., 2020).

Diante da experiência no dispositivo comunitário, podemos destacar como um aspecto positivo a abertura do diálogo junto aos usuários do serviço. Isto permitiu o surgimento de um espaço de escuta e acolhimento aos principais problemas vivenciados pela comunidade, bem como a construção coletiva de conhecimentos acerca do controle social na saúde, dessa forma, foi possível perceber que naquele momento, a equipe de residentes se constituía como um elo entre o usuário e a UBS, restabelecendo e fortalecendo vínculos antes fragilizados.

Em relação aos aspectos negativos na realização da ação, podemos citar a falta de conhecimento mais profundo de alguns usuários acerca do real papel da APS, revelando a necessidade de desenvolver ações no território voltadas para essa abordagem.

O desenvolvimento da atividade envolvendo a metodologia problematizadora do Arco de Maguerez apresentou como limitação o fato de ter sido realizada apenas com uma pequena parcela da população diante de uma comunidade de cerca de 4 mil usuários, restringindo a abordagem dos principais problemas apenas aos apontados pelos participantes da ação, o que abre margem para a inobservância de outros aspectos que possam existir, porém, não foram citados durante as problematizações.

Diante desse contexto, ressalta-se a importância da experiência vivida para a prática profissional de residentes de enfermagem, fisioterapia e psicologia, haja vista que permitiu a aplicação de conhecimentos teóricos, desenvolvimento e aprimoramento de habilidades práticas multiprofissionais.

5. REFERÊNCIAS

BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A.M. **Estratégias de ensino aprendizagem**. 23^a ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS**. O HumanizaSUS na atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

CARVALHO, G.A saúde pública no Brasil. **Estudos avançados**, v. 27, p. 7-26, 2013.

FORTE, E. C.N.; PIRES, D.E.P. Enfermeiras na atenção básica: entre a satisfação e a insatisfação no trabalho. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 15, p. 709-724, 2017.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 36^a ed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17^a ed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GIL, A.C., 1946 – **Como elaborar projetos de pesquisa** / Antônio Carlos Gil. 6^a ed. - São Paulo: Atlas, 2017.

GONTIJO, M.D. et al. Atuação cotidiana no Sistema Único de Saúde em sua terceira década. **Escola Anna Nery**, v. 24, 2020.

PEREIRA, I.P. et al. O Ministério Público e o controle social no Sistema Único de Saúde: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 1767-1776, 2019.

RICARDI, L.M.; SHIMIZU, H.E.; SANTOS, L.M.P. Conferências de saúde: metassíntese de boas práticas, obstáculos e recomendações a partir de experiências no Brasil, 1986-2016. **Saúde e Sociedade**, v. 29, 2020.

ROCHA, G. et al. Comunicação efetiva para segurança do paciente e o uso de tecnologias da informação em saúde. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 93, n. 31, p. e-020033, 31 ago. 2020.

SANTOS, D.C.R.; ALENCAR, R.A.; DOMINGOS, T.S. Oficinas para abordagem ao comportamento suicida: implementação na Atenção Primária à Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021.

SCHMIDT, C.R. et al. Comunicação como elo para a segurança do paciente. **Publicação em anais: Salão do conhecimento / XXV Seminário de Iniciação Científica**. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI. 2017.

SILVA, G.S.S. et al. Metodologia da problematização na integração entre vigilância epidemiológica e a assistência: relato de ações extensionistas. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 5, 2020.

SODER, R. et al. Desafios da gestão do cuidado na atenção básica: perspectiva da equipe de enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 9, n. 3, 2018.

SOUSA, J.M. et al. Precarização dos serviços de saúde e suas implicações no processo de trabalho em saúde na atenção primária à saúde em Fortaleza. **Políticas públicas no Brasil: exploração e diagnóstico**, v. 5, 2018.

SOUZA, H. DA S. et al. Os diferentes olhares sobre humanização da assistência na Atenção Básica à Saúde. **Revista de Educação Popular**, v. 19, n. 1, p. 45-63, 13 mar. 2020.

TASCA, R. et al. Recomendações para o fortalecimento da atenção primária à saúde no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 44, 2020.

**O CUIDADO AOS USUÁRIOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM
SERVIÇOS DE ATENÇÃO À SAÚDE MENTAL NO BRASIL**

**THE CARE OF USERS WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDERS IN MENTAL
HEALTH CARE SERVICES IN BRAZIL**

Beatriz de Carvalho Rocha

Uncisal, Terapia Ocupacional

<http://lattes.cnpq.br/8826353116595905>

Alícia Rebeca de Lima Santos

Uncisal, Terapia Ocupacional

<http://lattes.cnpq.br/4335623781007283>

Dione Oliveira da Silva

Uncisal, Terapia Ocupacional

<http://lattes.cnpq.br/3844331360112476>

Hêmili Alves Martins

Uncisal, Terapia Ocupacional

<http://lattes.cnpq.br/1244415244162916>

Paula Natanyele Santos de Almeida Ferreira

Uncisal, Terapia Ocupacional

<http://lattes.cnpq.br/1253087058881680>

Rhanytelma da Silva Oliveira

Uncisal, Terapia Ocupacional

<http://lattes.cnpq.br/5670574104500752>

Adriana Reis de Barros

Uncisal, Terapia Ocupacional

<http://lattes.cnpq.br/2688548079439520>

Maria Luiza Moraes Régis Bezerra Ary

Uncisal, Terapia Ocupacional

<http://lattes.cnpq.br/9683269224988246>

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) teve sua primeira definição em 1943 pelo médico Leo Kanner, que analisou um grupo de crianças na faixa etária entre 2 e 8 anos, denominado por ele de “distúrbio autístico de contato afetivo”. Esse público apresenta como

características principais prejuízo na comunicação social, na interação social e padrões de comportamento, interesses ou atividades restritos e repetitivos. Nesse sentido, o CAPSi tem por objetivo atender crianças e adolescentes que apresentam sofrimento psíquico de transtornos mentais graves e persistentes que estejam impossibilitados de manter ou estabelecer laços sociais e realizar projetos de vida, incluindo nesse grupo o Transtorno do Espectro Autista. O objetivo desta revisão é identificar na literatura sobre o cuidado ofertado aos usuários com TEA nos serviços de atenção à saúde mental do SUS, especialmente no CAPSi, estruturando a sintetização de informações que os autores discorrem sobre a temática, além de ampliar o acervo científico. **Metodologia:** Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura de abordagem quantitativa descritiva, construída a partir da seleção de materiais científicos publicados no período de 2011 a 2021. **Resultados e Discussão:** As produções selecionadas indicam que o TEA apresenta um padrão de desenvolvimento de relacionamentos fragilizados, com atividades solitárias e dificuldade no brincar compartilhado, sendo mais facilmente observado no contexto escolar. Dentro dos CAPSi's foi observado a pluralidade da assistência, evidenciando o cuidado na visão integral do indivíduo e de sua família, com a criação de grupos terapêuticos e oficinas, a construção de laços, fortalecimento de vínculos, acolhimento e pertencimento social. **Conclusão:** Foi possível identificar a escassez de artigos relacionados à temática da população com TEA nos CAPSi's, embora esta seja uma demanda destes serviços. Se faz necessária a exploração da temática e maior investigação acerca das ações e intervenções realizadas por esse serviço a esse público. **PALAVRAS-CHAVE:** Cuidado; Saúde Mental; Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT

Introduction: The Autistic Spectrum Disorder (ASD) had its first definition in 1943 by the physician Leo Kanner, who analyzed a group of children aged between 2 and 8 years, called by him “autistic disorder of affective contact”. This audience presents as main characteristics impairment in social communication, social interaction and restricted and repetitive behavior patterns, interests or activities. In this sense, the CAPSi aims to assist children and adolescents with psychological distress from severe and persistent mental disorders who are unable to maintain or establish social ties and carry out life projects, including in this group the Autistic Spectrum Disorder. The objective of this review is to identify in the literature the care offered to users with ASD in SUS mental health care services, especially in CAPSi, structuring the synthesis of information that the authors discuss on the subject, in addition to expanding the scientific collection. **Methodology:** This is an Integrative Literature Review with a descriptive quantitative approach, built from the selection of scientific materials published from 2011 to 2021. **Results and Discussion:** The selected productions indicate that the TEA presents a pattern of development of fragile relationships, with solitary activities and difficulty in shared play, being more easily observed in the school context. Within the CAPSi's, the plurality of care was observed, evidencing care in the integral view of the individual and his family, with the creation of therapeutic groups and workshops, the construction of bonds, strengthening of bonds, reception and social belonging. **Conclusion:** It was possible to identify the scarcity of articles related to the theme of the population with ASD in CAPSi's, although this is a demand for these services. It is necessary to explore the theme and further investigate the actions and interventions carried out by this service to this audience.

KEYWORDS: Caution; Mental health; Autistic Spectrum Disorder.

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) teve sua primeira definição em 1943 pelo médico austríaco Leo Kanner, que analisou um grupo de crianças na faixa etária entre 2 e 8 anos em um hospital nos EUA, denominado por ele de “distúrbio autístico de contato afetivo” (BRASIL, 2014). A partir deste relato foi possível diferenciar os conceitos de TEA, esquizofrenia e psicose infantil, colocando o transtorno em evidência e convidando diversos pesquisadores a se debruçar nesta temática (BRASIL, 2015a).

Desde sua descrição inicial, houveram diversas modificações no conceito do TEA. Uma das definições mais recentes é da American Psychiatric Association - APA (2014), que define como um transtorno do neurodesenvolvimento que apresenta como características principais prejuízo na comunicação social, na interação social e padrões de comportamento, interesses ou atividades acentuadamente restritos e repetitivos; tais sintomas se manifestam desde o início da infância e prejudicam o funcionamento das Atividades de Vida Diária (AVD's).

Esse público conta com uma extensa variabilidade de sinais clínicos observáveis, por isso o termo “espectro”, tratando-se de um universo enorme, com combinações singulares comportamentais que afetam a comunicação, interação social e motivação. Sendo comum a todos os sujeitos dentro do espectro, a forma como sua condição atinge significativamente sua qualidade de vida e de seus parentes (MELLO *et al.*, 2013).

No Brasil, as iniciativas institucionais públicas voltadas às pessoas com TEA ocorreram de maneira lenta e tardia, a maioria dessa população não era assistida no âmbito da saúde mental. O cuidado inicialmente era ofertado por instituições filantrópicas, pela educação, em serviços de assistência social ou instituições de familiares. O atendimento na rede pública acontecia sem articulação com os dispositivos do território ou ocorria em ambulatorios tradicionais, com intervenção medicamentosa (OLIVEIRA *et al.*, 2017; CUMIM; MÄDER, 2020).

Com a reforma psiquiátrica, o TEA passou a ser reconhecido oficialmente na agenda política da saúde, a partir de serviços pioneiros como o Núcleo de Atenção Intensiva à Criança Autista e Psicótica (NAICAP), o Centro de Referência à Saúde Mental Infantojuvenil (CERSAMI) e os Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi). Com a Portaria nº 336/2002, o CAPSi torna-se um dispositivo em saúde privilegiado para atender a criança com

autismo no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), ainda que não seja direcionado de modo exclusivo a essa população (BRASIL, 2015a).

Nesse sentido, o CAPSi tem por objetivo atender crianças e adolescentes que apresentam sofrimento psíquico decorrente de transtornos mentais graves e persistentes, incluindo o Transtorno do Espectro Autista, psicoses, neuroses graves, e aqueles que por situações clínicas estejam impossibilitados de manter ou estabelecer laços sociais e realizar projetos de vida. A equipe técnica deve trabalhar de forma interdisciplinar, com uma composição mínima de profissionais das áreas da saúde, educação e assistência social e demais profissionais essenciais ao projeto terapêutico (BRASIL, 2004; BRASIL, 2015b).

Dessa forma, o conhecimento dos profissionais do serviço e da população sobre o Transtorno do Espectro Autista permite ampliar a oferta de cuidado para este público. Com isso, o objetivo desta revisão integrativa é identificar na literatura sobre o cuidado ofertado aos usuários com TEA nos serviços de atenção à saúde mental do SUS, especialmente no CAPSi. Para isso, serão discutidos fatores relacionados aos referenciais teóricos do TEA, intervenções e equipes que atuam à frente dessa população no serviço especializado com a finalidade de sintetizar e organizar as informações que os autores discorrem sobre a temática, além de contribuir para a ampliação do acervo científico.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa de literatura de abordagem quantitativa descritiva, a qual retrata o cuidado ofertado aos usuários com Transtorno do Espectro Autista em serviços de atenção à saúde mental. Dado que, segundo Ercole, Melo e Alcoforado (2014), a Revisão Integrativa (RI) de literatura, é um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema, de maneira sistemática, ordenada e abrangente, fornecendo informações mais amplas sobre um assunto, constituindo, assim, um corpo de conhecimento.

A elaboração da presente RI se desenvolveu com as seguintes etapas: 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos (amostragem); 3) definição dos dados extraídos dos estudos selecionados; 4) avaliação crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados da revisão e 6) apresentação da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

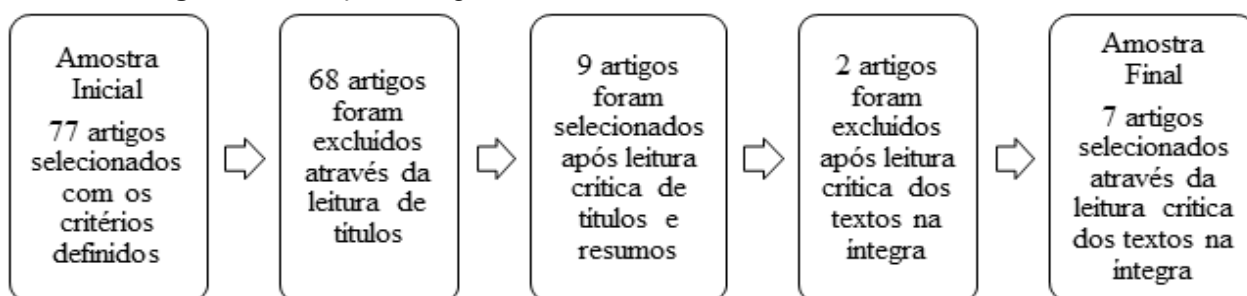
Como auxílio para a busca dos referentes dados, foi utilizada a estratégia PICO (P = *Population*, I = *Intervention*, C = *Comparison*, O = *Outcomes*) a fim de formular a seguinte

pergunta de pesquisa: “Que tipo de cuidado é ofertado aos usuários com Transtorno do Espectro Autista em serviços de atenção à saúde mental?” na qual P corresponde aos usuários com Transtorno do Espectro Autista; I ao cuidado desses servidores, e Co aos serviços de saúde mental. O método de busca utilizado foi o uso dos operadores booleanos “AND” e “OR” associados com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), assim a estratégia de busca utilizada foi: Cuidado; Saúde Mental; Terapia; Transtorno do Espectro Autista.

Para a seleção dos artigos foi feita uma busca no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), um serviço onde são publicados dados bibliográficos em saúde fornecidos pelo Ministério da Saúde. Inicialmente, utilizamos o descritor Transtorno do Espectro Autista e foram encontrados 13.158 resultados, em seguida foram adicionados mais três descritores combinados com operadores booleanos: AND "saúde mental" AND "terapia" OR "cuidado", produzindo 1.777 documentos científicos. A partir dos resultados foram adotados dois filtros, o primeiro filtro referente ao idioma português e por fim, o período de publicação utilizado foi de 2011 a 2021. Com a aplicação dos filtros foram encontrados 77 resultados.

Foram adotados, como critérios de inclusão, estudos completos e disponíveis de maneira gratuita na íntegra. O levantamento ocorreu entre os meses de julho a outubro de 2021. Foram excluídos os artigos incompletos, anais de eventos ou resumos de congressos, simpósios e palestras. Após os critérios estabelecidos, o material selecionado foi analisado a partir da leitura crítica dos resumos, e em seguida foram excluídos os estudos cujo foco não evidenciou relação com o tema.

Fluxograma 1 – Seleção de artigos nas bases de dados BVS, LILACS, MEDLINE e SCIELO



Fluxograma 1 - Elaborado pelas autoras (2021)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram encontrados 77 artigos, a partir dos descritores selecionados. Mediante a busca dos descritores no título ou resumo, foram identificados 68 estudos, destes 61 foram excluídos por não corresponderem aos objetivos do presente estudo. Sendo assim, 7 artigos compreenderam esta revisão integrativa.

3.1 PERFIL DOS USUÁRIOS COM TEA NOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO À SAÚDE MENTAL

Schimidt (2017) em concordância com Lima (2017b), pontuam a prevalência de pessoas com TEA do sexo masculino para 1:42 (23,7:1.000) e no sexo feminino 1:189 (5,3:1.000), sendo assim, uma menina para cada quatro meninos diagnosticados. Os autores ainda pontuam que há uma predominância na idade para o aparecimento do autismo, que se dá entre os 10 a 19 anos de idade. Enquanto que Lima *et al.* (2014) identificou em seu levantamento que no Brasil, a prevalência de crianças com Transtorno do Espectro Autista na faixa etária entre sete a doze anos equivale a 0,3%. O mesmo autor ainda pontua que, dos autista analisados, 32% estavam inseridos em classe especial e 20% em classe regular, havendo percentual significativo (20%) fora da escola.

Dentre os laudos mais solicitados está o de inclusão escolar para o uso das salas de recurso no programa de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e mediações aos profissionais da educação. Com a demanda de laudos pedidos e a pressão sobre os pais efetuada pelas escolas, os CAPSi's deste estudo realizaram reuniões com o comitê das Coordenadorias Regionais de Educação (CRE) e das instituições educacionais para avaliar as demandas e orientar sua conduta a elas. Sendo o resultado dessa colaboração muito positivo pelas equipes do serviço especializado, compreendendo que a solicitação da escola pelo serviço, não era somente pela utilização do AEE, mas para entender o transtorno e responder às suas necessidades (LIMA, 2017a).

Sendo assim, o TEA apresenta em padrão de desenvolvimento relacionamentos fragilizados, principalmente com crianças do mesmo nível de desenvolvimento, sendo mais facilmente observado no contexto escolar. Apresentando, atividades solitárias, dificuldade no brincar compartilhado, especialmente, aquelas que exigem uma maior complexidade das habilidades cognitivas e imaginativas (SCHMIDT, 2017).

Portanto, é perceptível a importância que Lima (2017a) apresenta da parceria entre saúde mental e educação proporcionando um cuidado mais ampliado e imprescindível para o desenvolvimento dos indivíduos com TEA. Em um dos CAPSi's observados neste trabalho, foi ofertado um curso de capacitação para professores que, em virtude das conquistas obtidas para o público em evidência, acabou se tornando um projeto regular.

3.2 CUIDADO COM INDIVÍDUOS COM TEA E SEUS FAMILIARES NO SERVIÇO DE SAÚDE MENTAL

Estes cuidados se caracterizam pela diversidade de propostas assistenciais. Como a plasticidade terapêutica que estabelece um acordo com o exercício da valorização da singularidade e do respeito aos contextos em que se encontram essas crianças no serviço. Nesse sentido, é possível notar a importância da construção de laços, fortalecimento de vínculos, acolhimento e pertencimento social. Envolvendo os três princípios: acesso universal, integralidade do cuidado e intersetorialidade. Impactando na composição de propostas assistenciais no CAPSI, na medida em que inspiram as estratégias e ampliam a percepção das necessidades e dos problemas enfrentados (FELDMAN, 2017).

Dentro do CAPSi, o TEA se mostrou como o grupo representante das “psicopatologias”. De acordo com os profissionais, essa população tem sido descrita como a demanda mais “desafiadora”, surgindo questões acerca da avaliação diagnóstica e eficácia terapêutica. As equipes têm feito questionamentos sobre o posicionamento a ser praticado quando requisitados a avaliar, cuidar e tratar desses sujeitos (LEITÃO; AVELLAR, 2020).

Oliveira *et al.* (2017) buscou equiparar em sua pesquisa duas políticas e apresentou que no que diz respeito à organização da rede de cuidados, os documentos “Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista” de 2014 e “Linha de Cuidado para a Atenção às Pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo e suas Famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde” de 2015, consideram relevantes a articulação entre os serviços, sendo que a Diretriz atribui maior centralidade à Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, protagonizando as ações de habilitação/reabilitação, que em sua organização privilegia a diferenciação do acompanhamento da Atenção Básica e a atenção especializada. Já a Linha de Cuidados destina tal papel centralizador à Rede de Atenção Psicossocial e propõe uma organização que visa a “*rede de atenção ampliada*” compreendendo os serviços como serviços complementares de acordo com cada função e especificidade.

Para Lima *et al.* (2014) o cuidado ao tratamento da criança e adolescente com TEA no CAPSi, abrange a construção do Plano Terapêutico Singular, na qual é elaborado pelo técnico de referência da equipe, pensando em adotar estratégias de cuidado que desejam alcançá-las, dentre estas levando em consideração os interesses e habilidades de cada indivíduo, o território, as demandas familiares, o olhar para os fatores que contribuem para a ida ao

serviço, a comunicação entre os profissionais de diferentes áreas e conhecer os equipamentos da rede, principalmente as escolas, abrigos, conselhos tutelares.

No levantamento de dados de Lima (2017b) foi possível identificar que os serviços oferecidos nos CAPSi's são, respectivamente: atendimento individual e em grupo, atendimento aos pais, visitas domiciliares, assembleias e oficinas. Os 13 serviços analisados pelos autores informaram contar com atendimentos individuais e com espaços coletivos de cuidado, 8 realizavam oficinas e 11 faziam visitas domiciliares aos autistas. Em 12 CAPSi's foi informado que oferecem atendimentos aos pais ou outros responsáveis (em grupo ou individualmente), 8 disseram realizar assembleias de pais/responsáveis e nenhum informou realizar assembleia com usuários.

Segundo Lima *et al.* (2014) para a família são ofertados grupos de oficina de geração de renda, grupo de escuta ou troca de experiências e espaços grupais, principalmente na sala de espera a fim de passar informações e esclarecimento de dúvidas, contudo os pais ou responsáveis sentem a lacuna vazia acerca de informações sobre TEA, como por exemplo o uso de medicação, diagnóstico, crises, as características, entre outros.

Desse modo, é perceptível que o cuidado à criança com TEA vá para além do tratamento de sinais e sintomas, proporcionando assistência não só ao usuário, mas à família também, levando em consideração suas fragilidades, potencialidades e demandas de maneira singular e subjetiva, assim como é preconizado na assistência prestada no CAPSi, em que analisa a gravidade do sofrimento mental do sujeito, visando atenuá-la e oferecer um cuidado a partir das especificidades do indivíduo.

4. CONCLUSÃO

A partir do levantamento dos dados, foi possível identificar a escassez de artigos relacionados à temática da população com TEA nos Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil, embora esta seja uma demanda destes serviços. A ausência de publicações que retratam a assistência prestada a esse público acarreta em prejuízos tanto à comunidade acadêmica quanto à população em geral acerca dos benefícios que esse serviço proporciona. Tendo em vista que os CAPSi's é um serviço que oferece cuidado para crianças e adolescentes em sofrimento e transtorno mental, este se mostra como um dispositivo importante na rede de cuidados da criança com TEA. Ademais, faz-se necessária a exploração da temática e maior investigação acerca das ações e intervenções realizadas por esse serviço à população com o transtorno.

5. REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL E UNIDADES DE ACOLHIMENTO COMO LUGARES DA ATENÇÃO PSICOSSOCIAL NOS TERRITÓRIOS: Orientações para elaboração de projetos de construção, reforma e ampliação de CAPS e de UA**. Brasília, 2015b. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/centros_atencao_psicossocial_unidades_acolhimento.pdf>. Acesso em: 12 de ago. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015a. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoas_transtorno.pdf>. Acesso em: 06 de ago. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **SAÚDE MENTAL NO SUS: OS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL**. Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.ccs.saude.gov.br/saude_mental/pdf/sm_sus.pdf>. Acesso em: 12 de ago. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf>. Acesso em: 06 de ago. de 2021.

CUMIM, J.; MÄDER, B. J. Espaço que a criança e adolescente com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista ocupa na rede de atenção psicossocial: revisão integrativa da literatura. **Psicologia Revista**. São Paulo, v. 29, n. 2, p. 404-421, 2020. <https://doi.org/10.23925/2594-3871.2020v29i2p404-421>.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Integrative review versus systematic review. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 1-5, 2014. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>.

FELDMAN, C. **Entre a clínica ampliada e a clínica especializada: um estudo etnográfico sobre os cuidados a autistas na atenção psicossocial**. 2017. 193 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Coletiva, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

LEITÃO, I. B.; AVELLAR, L. Z. 10 anos de um CAPSi: percepções dos profissionais acerca do trabalho em saúde mental infantojuvenil. **Estilos da Clínica**, 2020, V. 25, nº 1, p. 165-183. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1981-1624.v25i1p165-183>.

LIMA, P. M. D. S. **O autismo como deficiência: impactos sobre o trabalho das equipes dos Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil**. Dissertação (Mestre em Saúde Coletiva) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 157 f., 2017a. Disponível em:

<<https://www.bdttd.uerj.br:8443/bitstream/1/4365/1/O%20AUTISMO%20COMO%20DEFICIE%20NCIA%20.pdf>>. Acesso em: 30 de set. de 2021.

LIMA, R. C. *et al.* Atenção psicossocial a crianças e adolescentes com autismo nos CAPSi da região metropolitana do Rio de Janeiro. **Revista Saúde e Sociedade**. v.26, n.1, p.196-207, 2017b.

LIMA, R. C. *et al.* Indicadores sobre o cuidado a crianças e adolescentes com autismo na rede de CAPSi da região metropolitana do Rio de Janeiro. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v.24, n.3, p. 715-739. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-73312014000300004>> Acesso em 27 de set. de 2021.

MELLO, A. M. *et al.* Retratos do autismo no Brasil. São Paulo: **Associação dos Amigos do Autista**, 2013. 174 p. Disponível em: <<https://www.ama.org.br/site/wp-content/uploads/2017/08/RetratoDoAutismo.pdf>>. Acesso em 12 de set. de 2021.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. D. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64.

OLIVEIRA, B. D. C. *et al.* Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação 1. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 27 [3]: 707-726, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312017000300017>.

SCHMIDT, C. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: onde estamos e para onde vamos. **Psicologia em Estudo**, Santa Maria, Brasil, v. 22, n. 2, p. 221, 2 jul. 2017. Universidade Estadual de Maringá. <http://dx.doi.org/10.4025/psicoestud.v22i2.34651>. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1102296>>. Acesso em: 28 de set. 2021.

O ENFRENTAMENTO DO LUTO PELO SUICÍDIO: UMA ANÁLISE ESTRUTURAL DA MEDIDA DE ENFRENTAMENTO NA PERSPECTIVA INTRAFAMILIAR DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO DA COVID-19

COPING WITH GRIEF AND SUICIDE: A STRUCTURAL ANALYSIS OF THE COPING MEASURE FROM THE INTRAFAMILY PERSPECTIVE DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

Tiago Henrique Candido da Silva

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/6934359090257970>

Ana Lúcia Freitas de Lima

Graduando em Enfermagem pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/1552741127158056>

Erlane Bruna da Silva Picanço

Graduando em Enfermagem pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/0763567100193633>

Samara Barbosa Ferreira

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/8359419986207720>

Milena Rosas Couto Costa

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/0315850195335628>

Matheus Leite Rangel

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/6955780418424324>

Jemima Santana Silva

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/5418291326371213>

RESUMO

Introdução: Aproximadamente em março de 2020 com diversas regiões, dentre elas, estados brasileiros sendo assolados pela assombrosa pandemia da Covid-19, com a decorrente postulação do isolamento social. Muitos foram nitidamente invadidos por uma série de sentimentos e sensações como a insegurança, com uma leve derivação difusa de estranheza e a sensação repentina de que a vida anterior evaporou. Com isso o presente estudo teve como objetivo um sucinto levantamento bibliográfico sobre a o enfrentamento do luto pelo suicídio considerando o contexto pandêmico atual da Covid-19. **Metodologia:** O método utilizado para a coleta de dados foi o levantamento bibliográfico através da busca eletrônica de artigos

nas bases de dados Scielo (Scientific Eletronic Library Online) e BVS (Psicologia Brasil), indexados considerando periódicos disponíveis em língua portuguesa, inglesa a partir do cruzamento das palavras-chave: Enfrentamento do luto; Suicídio; Saúde mental. **Resultado e Discussão:** A partir dos artigos e livros pesquisados, pode-se determinar duas temáticas-chaves para este estudo, sendo elas: “a pandemia da COVID-19 e seus impactos na saúde mental da população, o impacto do suicídio em uma pandemia”. Ambas têm como objetivos buscar entender e compreender os impactos na significação do luto pelo suicídio em uma pandemia e os seus possíveis riscos para a saúde mental. **Conclusão:** Pode-se constatar, que o suicídio, sendo uma prática já observada na sociedade há muito tempo, apresentou um aumento em seus fatores de risco durante a pandemia da COVID-19, sendo o isolamento social caracterizado como um de seus principais agravantes, visto que a situação vivenciada trouxe consigo sentimentos frequentes de medo, estresse, raiva, entre outros, desencadeando também patologias como transtorno de ansiedade e depressão, que podem elevar o número de tentativas de suicídio.

Palavras-chave: Enfrentamento do luto; Suicídio; Saúde mental.

ABSTRACT

Introduction: Approximately, in March 2020 with several regions, among them, Brazilian states being ravaged by the haunting pandemic of Covid-19, with the resulting postulation of social isolation. Many were clearly invaded by a series of feelings and sensations such as insecurity, with a slight diffuse derivation of strangeness and the sudden sensation that the previous life has evaporated. Thus, the present study aimed at a succinct bibliographic survey on coping with grief over suicide considering the current pandemic context of Covid-19.

Methodology: The method used for data collection was the bibliographic survey through the electronic search of articles in Scielo (Scientific Eletronic Library Online) and BVS (Psychology Brazil) databases, indexed considering journals available in Portuguese, English language from the crossing of keywords: Coping with grief; Suicide; Mental Health.

Results and Discussion: From the articles and books researched, it was possible to determine two key themes for this study: "the pandemic of COVID-19 and its impact on mental health of the population, the impact of suicide in a pandemic. Both have as objectives to understand the impacts on the meaning of mourning for suicide in a pandemic and its possible risks for mental health. **Conclusion:** It can be seen that suicide, being a practice already observed in society for a long time, presented an increase in its risk factors during the pandemic of COVID-19, with social isolation characterized as one of its main aggravating factors, since the situation experienced brought with it frequent feelings of fear, stress, anger, among others, also triggering pathologies such as anxiety disorders and depression, which can increase the number of suicide attempts.

Keywords: Coping with grief; Suicide; Mental health.

1. INTRODUÇÃO

O suicídio, segundo a definição de Fukumitsu (2013, p. 19), pode ser entendido como uma confirmação efetiva da descontinuação do sentido da vida. O luto, portanto, caracteriza-se como o enfrentamento da morte, um evento na qual todos passarão, pois faz parte da vida do ser humano (SANTOS; MUNER, 2020).

No decorrer da história da humanidade, existiram pandemias que trouxeram muitas consequências para a vida dos seres humanos. A pandemia da COVID-19 não foi diferente, diversos impactos foram deixados na saúde mental do indivíduo, como uma apresentação de reações normais de estresse agudo por conta da nova rotina, ou agravos mais profundos de sofrimento psíquico. Gerando, de acordo com as estatísticas, um aumento significativo de casos de tentativas e suicídios após eventos extremos (GREFF, 2020).

Em uma situação de pandemia, o fator isolamento social, associados ao estresse econômico, solidão, dificuldade do acesso para o tratamento de saúde mental, ansiedade, doenças e problemas de saúde podem aumentar o risco ao suicídio (REGER; STANLEY; JOINER, 2020) juntamente com os transtornos mentais, principalmente a depressão, transtorno do humor bipolar e dependência de álcool e de outras drogas psicoativas (BOTEGA, 2014).

A perda, por sua vez, pode desencadear sentimentos conflituosos nos indivíduos afetados, podendo dificultar o processo de luto, como um sentimento de raiva e, em seguida, amor. Além de culpabilização, acreditando que não fizeram todo o possível, o que aumenta ainda mais o seu sofrimento. E durante o isolamento, os sentimentos de perda na dinâmica familiar são intensificados, por isso, é fundamental o cuidado em posvenção (GREFF, 2020).

Sendo assim, o seguinte trabalho utiliza a revisão bibliográfica e a análise de dados empíricos para tecer críticas à forma com que o suicídio é abordado dentro da academia, trazendo os possíveis impactos do mesmo em um contexto pandêmico.

2. METODOLOGIA

O método utilizado para este estudo foi o qualitativo utilizando a técnica de coleta de dados através do levantamento bibliográfico pela busca eletrônica de artigos na base de dados Scielo (Scientific Eletronic Library Online), indexados considerando periódicos disponíveis em língua portuguesa, inglesa a partir do cruzamento das palavras-chave: enfrentamento do luto, suicídio na pandemia, saúde mental e suicídio. Os critérios de exclusão dos trabalhos foram: artigos incompletos, resumos, indisponíveis na íntegra e duplicados.

As principais questões da pesquisa foram as medidas de enfrentamento do luto proveniente do suicido durante a pandemia da COVID-19, os possíveis impactos deste luto na saúde mental e os possíveis impactos da pandemia em comportamentos que possam servi como eliciadores para o suicida. Deste modo, através do levantamento bibliográfico

objetivou-se obter diferentes cosmovisões a partir da interpretação dos mais diferentes autores, diante os mais variados impactos

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pandemia da COVID-19 e seus impactos na saúde mental da população

Assim como na saúde física, os impactos da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos indivíduos são perceptíveis e devem ser levados em consideração. Uma pesquisa feita em 2020 pelo Ministério da saúde (Ministério da Saúde, 2020) mostrou o transtorno de ansiedade como a patologia mais presente nos brasileiros durante este período, apresentando uma proporção de 86,5%. Também foram apresentados dados de pessoas com transtorno de estresse pós-traumático (45,5%) e depressão (16%). A mesma pesquisa revelou que, entre os entrevistados, 93% o distanciamento social como uma das medidas de prevenção, passando a ter sua casa como principal local de trabalho.

Levando em consideração que, em 2018, uma pesquisa feita pelo Ministério da Saúde mostrou altas taxas de suicídio entre pessoas com mais de 70 anos (Secretaria da saúde, 2019), vale salientar que essa faixa etária requer atenção e cuidados, especialmente em tempos de crise como o que está sendo vivenciado no presente momento. Nesta perspectiva, Greff (2020) ressalta:

“Particularmente durante momentos de isolamento social, a vulnerabilidade psicossocial, assim como o luto por perda ou distanciamento de seus entes queridos podem ser grandes e prolongados. O risco de suicídio, por sua vez, é duas a três vezes maior na população idosa e é frequentemente subnotificado.”

O mesmo autor traz a ideia de que os idosos necessitam, geralmente, do apoio social, sendo um grupo sensível à solidão e ao isolamento (Greff, 2020). Outros fatores podem salientar estas características, como, por exemplo, o fato de se encontrarem no grupo de risco de contaminação da COVID-19, fator que os leva a praticarem rigorosamente o isolamento social. Em decorrência dessa vulnerabilidade ao vírus, viu-se que a taxa de mortalidade de pessoas com 60 anos ou mais até julho de 2021 foi de 68,7% (Poder 360, 2021). Dados como este, tão divulgados atualmente, podem causar angústia nessas pessoas, como também o fato de perderem pessoas próximas, principalmente de sua mesma faixa etária.

O impacto do suicídio em uma pandemia

Tratar da perspectiva de enfrentamento do luto diante do suicídio no contexto atual sempre foi um tabu por se tratar de manuseio delicado para diversas épocas. O suicídio é uma prática muito antiga, com mitos e suposições a partir da criação do mundo. Ele é um ato consciente de auto aniquilamento, vivenciado por aqueles em situações de vulnerabilidade, que o percebe como a melhor solução para sair de uma dor psicológica insuportável. Tem como resultado dar fim à própria vida voluntariamente (RIBEIRO et al., 2018). Entretanto suas diversas facetas interpretativas ao variar de grupo social, trazem análises diversificadas quanto ao seu impacto na sociedade, tendo muitas das vezes localidades em polos extremos.

A maioria dos autores que estudam sobre o fenômeno do suicídio ressaltam como as taxas de suicídios consumados são bem maiores em homens do que em mulheres. As mulheres podem até tentar mais vezes cometer o ato, mas são os homens que têm mais eficácia ao pôr fim a própria vida (ARAÚJO, 2010). Tal denotação traz uma manifestação do patamar comportamental do suicídio, que vai bem mais além do que um dogma social construído, o qual, se não ater-se a esta quebra de paradigma, pode-se com o tempo esperar um número cada vez maior de pessoas que venham a cometer o ato, justamente em função desta “não campanha” de prevenção adequada.

Todavia tendo em vista o impacto diante do diagnóstico de tendência suicida no indivíduo, pouco se detém no meio social quanto ao nível de relevância e preparo dado aos familiares e profissionais diante de tal contexto, partindo do quadro onde o comportamento social se mostra influenciado no que tange o pensamento e as emoções pessoais da sociedade, decorrentes da inépcia e despreparo destes em ater um enfrentamento adequado do quadro. Alguns dos comportamentos suicidas são mascarados no que diz respeito a intoxicação exógena, pois ao chegarem no serviço de emergência, muitas vezes não são avaliados com o grau de intencionalidade para o suicídio, fazendo com que esses casos sejam subnotificados em relação aos dados epidemiológicos (WERLANG, 2005). Por conseguinte, nota-se a imprescindibilidade de aplicação quanto á medidas efetivas que viabilizem uma considerável assistência a população de forma mais adequada em todo corpo de sua estrutura, permeando com segurança sua proficuidade por meios de políticas públicas com o objetivo de amenizar tal problemática.

Uma dessas situações atualmente problematizada é o distanciamento social que vem acontecendo desde o início da pandemia da COVID-19. O medo, estresse, ansiedade, raiva, solidão e depressão impactou a saúde mental e comportamental dos indivíduos, aumentando

as tentativas de suicídio (SOARES, 2021). E o indubitável despreparo transfere de modo constante para o sujeito, familiares e profissionais de saúde, a incumbência acerca da diminuição dos índices de suicídio alusivos de um município, estado ou país. Segundo a (OMS, 2018) 97% dos casos de suicídio podem ser evitados com estratégias de prevenção. Foram lançadas cartilhas de prevenção para profissionais de saúde, para profissionais da imprensa e para a população em geral. Fazem parte dessas estratégias a ampliação dos Centros de Apoio Psicossocial (CAPS), o fortalecimento com os centros de valorização da vida (CVV), e capacitar os profissionais que estão na linha de frente para a notificação de tentativa de suicídio, e restringir o acesso a meios letais para o suicídio. (JUNIOR, 2020).

4. CONCLUSÃO

Conclui-se, a partir dos dados bibliográficos apresentados, que o suicídio, sendo uma prática já observada na sociedade há muito tempo, apresentou um aumento em seus fatores de risco durante a pandemia da COVID-19, sendo o isolamento social caracterizado como um de seus principais agravantes, visto que a situação vivenciada trouxe consigo sentimentos frequentes de medo, estresse, raiva entre outros, desencadeando também patologias como transtorno de ansiedade e depressão, que acabam aumentando o número de tentativas de suicídio.

Diante disto, foi visto que o risco entre idosos de torna mais alarmante, sendo esta faixa etária muito lesionada pelas consequências da pandemia por diversos fatores, entre eles, por se encontrarem no grupo de risco e por sofrerem com o luto de pessoas conhecidas, principalmente aqueles com a mesma faixa etária que a sua, o que desencadeia danos psicológicos anteriormente discutidos neste trabalho. Assim, foi possível observar a agressividade trazida pelo luto diante da delicada situação atual, assim como seus efeitos na vida dos cidadãos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOTEGA, Neury José. Comportamento suicida: epidemiologia. **Psicologia Usp**, v. 25, p. 231-236, 2014.

FUKUMITSU, Karina Okajima. Suicídio e luto: histórias de filhos sobreviventes. **São Paulo: Digital Publish e Print**, 2013.

FUMEGALLI, Ana. **Taxa de suicídio entre idosos cresce e prevenção é o melhor caminho**. 2019. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/taxa-de-suicidio-entre-idosos-cresce-e-prevencao-e-o-melhor-caminho>. Acesso em 24 out. de 2021.

GREFF, Aramita Prates et al. **Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19: suicídio na pandemia COVID-19.** 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/41420>. Acesso em: 24 out. de 2021.

JUNIOR, Carlos Stavizki. **Os riscos sobre o aumento dos casos de suicídio no contexto de Pandemia: perspectivas para a prevenção no Estado do Rio Grande do Sul – Brasil.** UNISC, [S. l.], p. 4-21, 24 out. 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Casa/Downloads/15422-Texto%20do%20Artigo-67022-1-10-20201001.pdf>. Acesso em: 22 out. 2021.

OLIVEIRA SOARES, Raquel Juliana. **COVID-19 e Riscos Psicossociais: um alerta sobre o Suicídio.** Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 1, p. 1859-1870, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Suicídio [Internet].** Geneva: OMS, 2018.

PAGNO, Marina. **Ministério da Saúde divulga resultados preliminares de pesquisa sobre saúde mental na pandemia.** 2020. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/47527-ministerio-da-saude-divulga-resultados-preliminares-de-pesquisa-sobre-saude-mental-na-pandemia>. Acesso em: 24 out 2021.

PODER 360. **Conheça a faixa etária dos mortos por covid no Brasil e em mais de 3 países.** 2021. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/coronavirus/conheca-a-faixa-etaria-dos-mortos-por-covid-no-brasil-e-em-mais-3-paises/>. Acesso em: 24 out. de 2021.

PREVENÇÃO do suicídio. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/prevencao-do-suicidio>. Acesso em: 18 out. 2021.

REGER, Mark A.; STANLEY, Ian H.; JOINER, Thomas E. Suicide mortality and coronavirus disease 2019—a perfect storm?. **JAMA psychiatry**, v. 77, n. 11, p. 1093-1094, 2020.

RIBEIRO, J. M.; MOREIRA, M. R. **Uma abordagem sobre o suicídio de adolescentes e jovens no Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 23, n.9. p. 2821- 2834, 2018.

SANTOS, Jhennifer Lima Figueira; MUNER, Luana Comito. Luto. **Revista Cathedral**, v. 2, n. 4, p. 108-118, 2020.

WERLANG, R.. **Suicídio: uma análise das taxas de mortalidade-suicídio no Rio Grande do Sul.** In: Ottmar Teske. (Org.). Sociologias: textos e contextos. 2ed.Canoas: Editora da Ulbra, 2005, v. 1, p. 11-376.

O PROTAGONISMO DA PAPAÍNA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CRÔNICAS SOB A ÓTICA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

PAPAINA PROTAGONISM IN THE HEALING OF CHRONIC WOUNDS FROM THE PERSPECTIVE OF THE NURSING TEAM

Karolayne Carvalho Silva

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/5600940739361142>

Ellyan Victor Ferreira dos Santos

Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/1519385909215015>

Ana Luiza Evangelista da Silva

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/4516887588776688>

Tatiana Indiana da Silva

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/0865714286721601>

Aparecida das Dores Silva de Lima

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/4983902208040425>

Joyce Thais Celestina de Andrade Leitão

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/4439775290350499>

Thays Gabrielli de Souza

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru/PE.
<http://lattes.cnpq.br/5117365419777245>

Joel Azevedo de Menezes Neto

Enfermeiro-FBJ/AEB. Pós-graduação em estomaterapia Albert Einstein-SP.
<http://lattes.cnpq.br/5916285452053287>

RESUMO

Objetivo: Identificar na literatura científica a ação da papaína na cicatrização das feridas crônicas. **Método:** Trata-se de uma revisão bibliográfica. Coleta feita nas bases de dados da LILACS, PubMed e BVS, sendo coletados artigos entre os anos de 2005 a 2020. Utilizado os Descritores-DeSC, sendo adotada a questão norteadora: Quais as evidências disponíveis na literatura científica que falam sobre o uso da papaína na cicatrização de feridas crônicas?; Foram adotados como critérios de inclusão foram artigos completos e liberados, dentro dos

anos estabelecidos e idioma português. Foram excluídos os artigos duplicados, falta de aderência ao estudo e fora dos critérios estabelecidos. Foram selecionados 17 artigos completos, e após análise, 10 artigos compuseram a amostra final. **Resultados e discussões:** A pele é o maior e mais extenso órgão do corpo humano, possuindo várias funções. As feridas, por sua vez, são definidas como qualquer perda da continuidade da pele, comprometendo sua integridade. O objetivo central do tratamento de feridas consiste na rápida e eficaz cicatrização da lesão, com um fechamento satisfatório. Por esse motivo a terapêutica busca proteger as lesões, evitando ou reduzindo os riscos de complicações advindas desses eventos. Nesse contexto, tem-se utilizado o efeito da papaína para auxiliar no desbridamento da lesão, visando a diminuição do tempo de constância da crosta hemato-fibrinosa, reduzindo assim também o tempo de uma nova formação da epiderme e o realojamento de derme com o decorrer do procedimento de cicatrização do tecido, além de possui ação bactericida, bacteriostática e anti-inflamatória. **Conclusão:** Conclui-se que as feridas crônicas interferem diretamente na qualidade de vida dos indivíduos que as possuem, dessa forma, a papaína está sendo um recurso bastante utilizado como protagonista no tratamento de feridas crônicas, possuindo várias particularidades que iram auxiliar em todo esse processo de regeneração tecidual, barateando recursos e otimizando o tempo.

Palavras-chave: Papaína; Cicatrização; Ferimentos e lesões; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To identify in the scientific literature the action of papain in the healing of chronic wounds. **Method:** This is a literature review. Collection made in the databases of LILACS, PubMed and BVS, articles between the years 2005 to 2020. Descriptors-DeSC were used, adopting the guiding question: What evidence is available in the scientific literature that talk about the use of papain in healing of chronic wounds?; The inclusion criteria were complete and released articles, within the established years and Portuguese language. Duplicate articles, lack of adherence to the study, outside the established criteria were excluded. 17 complete articles were selected, and after analysis, 10 articles composed the final sample. **Results and discussions:** The skin is the largest and most extensive organ in the human body, having several functions. Wounds, in turn, are defined as any loss of continuity of the skin, compromising its integrity. The main objective of wound treatment is the quick and efficient healing of the wound, with satisfactory closure. For this reason, therapy seeks to protect injuries, avoiding or reducing the risk of complications arising from these events. In this context, the effect of papain has been used to aid in the debridement of the lesion, aiming to reduce the constancy time of the hematofibrinous crust, thus also reducing the time for a new formation of the epidermis and the relocation of the dermis over time. of the tissue healing procedure, in addition to having bactericidal, bacteriostatic and anti-inflammatory action. **Conclusion:** It is concluded that chronic wounds directly interfere in the quality of life of individuals who have them, thus, papain is being a widely used resource as a protagonist in the treatment of chronic wounds, having several particularities that will help throughout this process tissue regeneration, cheapening resources and optimizing time.

Keywords: Papain; Healing; Wounds and injuries; Nursing.

1. INTRODUÇÃO

As Feridas Crônicas (FC) representam um problema de saúde pública, em escala mundial, devido aos imensuráveis prejuízos na qualidade de vida do indivíduo, dentre eles: impactos sociais, econômicos e psicológicos (CABRAL et al, 2017). As FC perfazem um

grupo de lesões de tratamento complexo, relacionado a recorrência, dificuldade de cicatrização, além do alto custo emocional e financeiro para o paciente, a família e os sistemas de saúde (CAMPOI et al, 2019). As causas típicas para o desenvolvimento desse tipo de lesão são: de origem venosa, arterial ou mista, podendo ainda, ser ocasionadas por neuropatia, artrite reumatoide, neoplasias, traumas, infecção, vasculites, linfedema, alterações sanguíneas e metabólicas, anemia falciforme e ainda podem ter gênese iatrogênica (SILVA et al, 2020).

Até a década de 70, estudos apontavam que os curativos secos proporcionavam uma melhor cicatrização, porém, nos dias atuais, pesquisas têm constatado que feridas tratadas em ambiente úmido contribuem e aceleram o processo de cicatrização, permitindo um aumento na síntese de colágeno, maior taxa de formação de tecido de granulação, além de uma maior angiogênese (SOUZA et al, 2017). Nesse sentido, a papaína, consiste em uma mistura complexa de enzimas proteolíticas e peroxidases, que aprimora a proteólise do tecido necrosado ou debilitado. Trata-se de um agente químico desbridante, que chegou e começou a ser utilizado no Brasil em 1983, sendo utilizado em curativos de feridas de diversas origens, em todas as etapas do processo de cicatrização e em pacientes de diversas faixas etárias, com resultados altamente positivos (TERRA et al, 2020).

Nesse cenário, a papaína atua auxiliando na remoção de exsudatos inflamatórios e tecidos necróticos ou purulentos, reduzindo, desta forma o tempo de reparação tecidual, além de não prejudicar o tecido perilesional. Também facilita a contração e a aproximação dos bordos da ferida, tornando-a mais próxima da estrutura original com um melhor resultado estético (TAVARES et al, 2019), conforme a figura 1. Nesse sentido, o presente trabalho tem o objetivo de identificar na literatura científica a ação da papaína na cicatrização das feridas crônicas. Buscando integrar o tratamento com essa substância no contexto da rotina hospitalar, haja vista, que seu manuseio não deve ser feito de qualquer forma, com a finalidade de manter seus componentes e propriedades intactos, para garantir a efetiva cicatrização das lesões crônicas.

2. MÉTODO

O estudo elaborado trata-se de uma revisão bibliográfica no qual foi realizada uma pesquisa exploratória. O estudo terá caráter essencialmente qualitativo, baseado em artigos indexados na base Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PUBMED. Foram utilizados apenas artigos nacionais que dissertasse de forma autêntica sobre o papel da papaína na cicatrização das lesões crônicas. Sendo empregado o operador booleano AND para cruzamento dos descritores.

Adotando-se a questão norteadora: Quais as evidências disponíveis na literatura que versem sobre o papel da papaína na cicatrização das feridas crônicas? Utilizou-se como critério de inclusão: tratar-se de artigo completo, estar dentro do período de tempo analisado, dissertar diretamente sobre o tema geral do trabalho e conter elevado grau de teor científico. Todos os artigos que não cumpriram os critérios supracitados foram automaticamente descartados. Sendo coletados artigos do período entre os anos de 2008 a 2020. Foram selecionados 17 artigos completos, e após análise, 10 artigos compuseram a amostra final. Sendo utilizados os termos de busca os descritores (DeSC): Papaína, cicatrização, ferimentos e lesões.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quadro 1 apresenta as especificações da literatura para a construção do presente trabalho, identificando os autores, o título das obras, o ano das publicações e os respectivos objetivos.

Quadro 1: Especifica as literaturas consideradas para a construção do trabalho.

Autores	Título do artigo	Ano	Objetivos
CABRAL, J.F.F et al	Potencial da papaína em relação ao seu efeito na cicatrização de feridas crônicas: revisão integrativa	2017	Analisar na literatura dos últimos dois anos, as evidências sobre o uso da papaína na cicatrização de feridas crônicas
CAMPOI, A.L.M et al	Assistência de enfermagem a pacientes com feridas crônicas: um relato de experiência	2019	Relatar a experiência de enfermeiras residentes durante o atendimento a pacientes com lesões crônicas no ambulatório de um hospital de ensino no interior de Minas de Gerais.
SILVA, C.S et al	Atualização sobre o uso de papaína em feridas	2020	Atualizar as indicações quanto ao uso de papaína em feridas.
SOUZA, M.C.A et al	Úlcera crônica tratada com gel de papaína a 10% na Estratégia de Saúde da Família: relato de experiência	2017	Descrever a utilização de gel de papaína a 10% no tratamento de úlcera crônica em membro inferior de usuária cadastrada na Unidade Estratégia Saúde da Família “Doutor Mário Branco”, no município de Vassouras, Estado do Rio de Janeiro.
TERRA, T.B et al	Potencial terapêutico da papaína em feridas crônicas	2020	Contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos portadores de feridas crônicas.
VIANA, R.P et al	O papel de uma farmácia universitária no tratamento de feridas crônicas	2019	Identificar as principais preparações de uso tópico utilizadas no tratamento de feridas, com foco nas que podem ser manipuladas, bem como descrever as formulações que já

			fazem parte do elenco de medicamentos.
VICENTINE, Albeliggia Barroso	A utilização do hidrogel com papaína no tratamento de feridas em pés diabéticos	2017	Testar a eficiência do hidrogel com papaína no tratamento de úlceras em pés diabéticos.
TAVARES, Andressa de Souza et al	Uso da papaína em feridas por enfermeiros da área cirúrgica de um Hospital Universitário	2019	Identificar o perfil sociodemográfico dos enfermeiros da área cirúrgica e descrever a indicação da papaína por esses profissionais
ROL, James da Luz et al	TERAPIA TÓPICA DE FERIDAS: UTILIZAÇÃO DE PAPAÍNA	2008	Identificar as publicações nacionais quanto ao uso da papaína no tratamento de feridas
VARCA, G. H. C	Desenvolvimento de hidrogel nanoestruturado contendo complexo de papaína e ciclodextrina	2014	Testar a efetividade da membrana de hidrogel contendo papaína e ciclodextrina.

A pele é o maior e mais extenso órgão do corpo humano e tem como principais funções: proteção contra o ambiente externo e atritos; permeabilidade, evitando a perda de água; barreira física contra a invasão de microrganismos; confere proteção contra a radiação ultravioleta; além de sua função sensorial, participação na síntese de vitamina D e na termorregulação corpórea. As feridas, por sua vez, são definidas como qualquer perda da continuidade da pele, comprometendo sua integridade, podendo ter origem cirúrgica, traumática, ulcerativa, dentre outros (VIANA et al, 2019). Os ferimentos geralmente requerem de 6 a 14 semanas para cicatrizar, no entanto, as úlceras mais complexas requerem um tempo mais prolongado de tratamento, necessitando muitas vezes de hospitalização para medidas terapêuticas específicas (SOUZA et al, 2017). O objetivo central do tratamento de feridas consiste na rápida e eficaz cicatrização da lesão, com um fechamento satisfatório. Por esse motivo a terapêutica busca proteger as lesões de qualquer agente externo, evitando ou reduzindo os riscos de complicações advindas desses eventos (VIANA et al, 2019).

Nesse contexto, tem-se utilizado o efeito da papaína para auxiliar no desbridamento da lesão, visando a diminuição do tempo de constância da crosta hemato-fibrinosa, reduzindo também o tempo de uma nova formação da epiderme e o realojamento da derme com o decorrer do procedimento de cicatrização do tecido, além de possuir ação bactericida, bacteriostática e anti-inflamatória. Sendo ela uma enzima proteolítica extraída do látex do

mamão papaia, a mesma pode ser encontrada em alguns estados físicos, pó (deve-se diluir para que possa ser feito o uso), pasta, creme e gel.

A papaína de 8% e 10% é recomendada para ser usada em ferimentos que possuem necrose de coagulação e também quando a lesão se apresentar com copiosas estruturas de tecido necrosado, de 4% a 6% deve-se ser usada na presença de necrose de liquefação/purulento ou infecção e a papaína deve ser diluída em solução fisiológica a 0,9%, 2% a 4% quando houver tecido de granulação (Tabela 1). Fazendo a ressalva que a papaína na concentração de 10% em gel é uma protagonista na inclusão de úlceras, a mesma é capaz de bloquear o desenvolvimento do *Staphylococcus aureus*, além de também ser capaz de bloquear o crescimento de duas estirpes de *Pseudomonas aeruginosa* (VICENTINE, 2017). Estudos apontaram que a associação entre hidrogel a base de Álcool Polivinílico (PVA) contendo a papaína e ciclodextrina se mostrou um produto promissor para o tratamento de úlceras, uma vez que mostrou propriedades adequadas para ser utilizada como curativo primário (VARCA, 2014). A associação entre papaína e uréia também tem se mostrado promissora, visto que a mistura proporciona desbridamento não seletivo devido a extensa faixa de PH que possui (ROL, 2008). Dessa forma, a mistura entre papaína e outras substâncias tem se mostrado eficaz na remoção de tecidos não viáveis no leito das feridas (Tabela 2).

Tabela 1: Concentração da papaína e respectiva indicação.

Concentração	Indicação
2%	Presença de tecido de granulação
4-6%	Presença de necrose liquefativa
8-10%	Presença de necrose coagulativa
10%	Lesões infectadas

Fonte: BVS Atenção primária em Saúde, 2015.

Tabela 2: Distribuição percentual da associação da papaína com outros produtos.

Hidrogel	AGE	Soro fisiológico	Creme de uréia	Óxido de zinco
28,6%	10,7%	10,7%	3,6%	3,6%

Fonte: TAVARES et al, 2019

Figura 1: Ferida antes e após o tratamento com papaína a 10%.



Fonte: SOUZA et al, 2017.

4. CONCLUSÃO

Diante do exposto, concluiu-se que as feridas crônicas interferem diretamente na qualidade de vida dos indivíduos que as possuem, dessa forma, a papaína está sendo um recurso bastante utilizado como protagonista no tratamento de feridas crônicas, possuindo várias particularidades que irão auxiliar em todo esse processo de regeneração tecidual, barateando recursos e otimizando o tempo. Além de apresentar-se em diversas formas físicas, e possuindo concentrações diferenciadas que irão diferenciar para o que a mesma irá ser utilizada. A papaína além de ser um ótimo cicatrizante também possui ação anti-inflamatória, bactericida e bacteriostática, deixando deste modo o procedimento de cicatrização do sítio mais protegido. Vale ressaltar que o preparo só deve ser utilizado mediante minuciosa coleta de dados prévia, visto que não deve ser utilizada em pessoas que possuem alergia ao látex. Ademais, verificou-se que os estudos sobre a temática ainda são escassos, o que torna necessário o desenvolvimento de mais pesquisas a seu respeito.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CABRAL, Jennifer Ferreira Figueiredo; SAMPAIO, Luís Rafael Leite; PENA, Susana Beatriz de Souza; FERREIRA, Saionara Leal; VIDAL, Cibelly Teixeira; FREIRE, Grazielle Mara da Mata; ABREU, Fernanda Honório De; SILVA, Ana Carine Goersh; SANTOS, Thaís Rogério Dos; OLIVEIRA, Geise Moreira Sales De. Potencial da papaína em relação ao seu efeito na cicatrização de feridas crônicas: revisão integrativa. *RETEP - Rev. Tendên. da Enferm. Profis.*, 2017; 9(3): 2276-2280

CAMPOI, Ana Laura Mendes; FELICIDADE, Pollyana Junia; MARTINS, Lágila Cristina Nogueira; BARBOSA, Larissa Bandeira de Mello; ALVES, Graziela Angelo; FERREIRA, Lúcia Aparecida. Assistência de enfermagem a pacientes com feridas crônicas: um relato de experiência. *REFACS (online)* 2019; 7(2)248-255

ROL, James da Luz et al. TERAPIA TÓPICA DE FERIDAS: UTILIZAÇÃO DE PAPAÍNA. **Cuidart enfermagem**, 2008. P 100-110.

SILVA, Clayton de Souza e; SILVA, David Santos; DOURADO, Gabriela Pereira; JESUS, Thiago Henrique Benicio de. Atualização sobre o uso de papaína em feridas. **ReBIS** [Internet]. 2020; 2(1):55

SOUZA, Maria Cristina Almeida de; FRANCO, Renata Oliveira Melhem; OLIVEIRA, Paula Souza Cruz de; SOUZA, Edsneider Rocha Pires de. Úlcera crônica tratada com gel de papaína a 10% na Estratégia de Saúde da Família: relato de experiência. **Rev Bras Med Fam Comunidade**. Rio de Janeiro, 2017 Jan-Dez; 12(39):1-8

TAVARES, Andressa de Souza et al. Uso da papaína em feridas por enfermeiros da área cirúrgica de um Hospital Universitário. **REVISTA ENFERMAGEM ATUAL IN DERME - ESPECIAL** 2019; 87

TERRA, Thomas Barros; SANTOS, Carolina Magalhães; SILVA, Aline Teixeira Marques Figueiredo. Potencial terapêutico da papaína em feridas crônicas. *Revista Perspectivas Online: Biológicas e Saúde; Anais do V Seminário P&D PROVIC/PIBIC II; Encontro de Iniciação Científica CNPq; Vol. 10, nº 34, Suplemento, 2020*

VARCA, G. H. C. Desenvolvimento de hidrogel nanoestruturado contendo complexo de papaína e ciclodextrina. 2014. 144f. Tese (Doutorado em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear – Materiais). Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo, 2014.

VIANA, Raihane Pombo; BARBOSA, Juliana Ricardo; PENETRA, Maria Alice; FREITAS, Zaida Maria Faria de; SANTOS, Elisabete Pereira dos; PIERO, PIERO, Karina Chamma Di; MONTEIRO, Mariana Sato de S. B. O PAPEL DE UMA FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA NO TRATAMENTO DE FERIDAS CRÔNICAS. **SEMIOSES: Inovação, Desenvolvimento e Sustentabilidade** | Rio de Janeiro | ISSN 1981-996X | v.13. | n. 2. | abr./jun. 2019.

VICENTINE, Albeliggia Barroso. A utilização do hidrogel com papaína no tratamento de feridas em pés diabéticos. Ipen, Autarquia Associada à Universidade de São Paulo, 2017.

OZONIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE FERIDAS NO PÉ DIABÉTICO

OZONETHERAPY IN THE TREATMENT OF DIABETIC FOOT WOUNDS

Ágata Maria Xavier de Araújo

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI
<http://lattes.cnpq.br/0169397090163107>

Amanda Sousa Rodrigues

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI
<http://lattes.cnpq.br/6073334735504198>

Maria Gabriela da Paz Miranda

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI
<http://lattes.cnpq.br/4531579703508302>

Maria Gabriela Santos Ribeiro

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI
<http://lattes.cnpq.br/8215630671088296>

Mauro Roberto Biá da Silva

Doutor em Medicina Tropical e Saúde Pública. Professor Adjunto D.E. da Universidade Estadual do Piauí, Centro de Ciências da Saúde.
<http://lattes.cnpq.br/7183710404318885>

RESUMO

Introdução: O tratamento alternativo para pé diabético com terapia de ozônio é indicado, porque as doenças vasculares das pernas e dos pés são algumas das recomendações mais comuns de uso do ozônio medicinal. Com isso o presente estudo teve como objetivo descrever o uso terapêutico do Ozônio no tratamento de feridas no pé diabético. **Metodologia:** O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Buscaram-se publicações científicas nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PUBMED e no portal de periódicos CAPES. Foi lido artigos em inglês e português. As palavras-chave foram: uso terapêutico, pé diabético e ozônio, indexadas no Descritores em Ciências da Saúde (DECs). Para os critérios de inclusão utilizaram-se artigos publicados nos últimos cinco anos, artigos completos e disponíveis. Os critérios de exclusão foram: artigos que não apresentam a temática abordada, que não contribuem com exatidão para o alcance do objetivo colocado e artigos que se tratavam de revisão de literatura. Para a extração dos dados e análise dos artigos, utilizou-se tabelas e fluxograma. **Resultados e Discussões:** A partir dos artigos encontrados foi possível constatar que a ozonioterapia exerce efeitos benéficos no tratamento de úlceras diabéticas, dada a sua capacidade de acelerar a reparação dos tecidos lesados e potencial antibactericida. Dentre os efeitos analisados no processo cicatricial, observa-se o estímulo da neoangiogênese, formação de tecido de granulação e epitelização e redução de tecidos purulo-necróticos. Além disso, os números de colônias bacterianas presentes nas lesões reduzem consideravelmente, favorecendo o reparo tecidual. Em concordância a isso, autores relataram em seus estudos a diminuição do tempo

de cicatrização de úlceras no pé diabético, em pacientes submetidos a terapia com ozônio, bem como a diminuição da taxa de amputação. **Conclusão:** Conclui-se que a ozonioterapia apresenta uma grande efetividade na reparação tecidual de lesões diabéticas, diminuindo tempo de cicatrização e o agravamento de lesões, sendo de grande relevância a consolidação de conhecimento sobre a terapia para a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-Chave: Uso Terapêutico; Pé diabético; Ozônio.

ABSTRACT

Objective: The aim of the study is to describe the therapeutic use of ozone (ozone therapy) in the treatment of wounds in the diabetic foot. **Methodology:** The study is a literature review. Scientific publications were sought in the databases of the Virtual Health Library (BVS), PUBMED and in the journal portal of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). Articles in English and Portuguese were read. The keywords were: therapeutic use, diabetic foot and ozone, indexed in the Health Sciences Descriptors (DECs). For inclusion criteria, articles published in the last five years, complete and available articles were used. Exclusion criteria were: articles that do not present the topic addressed, that do not accurately contribute to the achievement of the stated objective, and articles that dealt with a literature review. For data extraction and analysis of articles, tables and a flowchart were used. **Results and discussions:** From the articles found, it was possible to verify that ozone therapy has beneficial effects in the treatment of diabetic ulcers, given its ability to accelerate the repair of damaged tissues and antibacterial potential. Among the effects analyzed in the healing process, there is the stimulation of neoangiogenesis, formation of granulation tissue and epithelization and reduction of purulonecrotic tissues. In addition, the number of bacterial colonies present in the lesions is considerably reduced, favoring tissue repair. Accordingly, authors reported in their studies a decrease in the healing time of diabetic foot ulcers in patients undergoing ozone therapy, as well as a decrease in the amputation rate. **Conclusion:** It is concluded that ozone therapy is highly effective in tissue repair of diabetic lesions, reducing healing time and worsening of lesions, being of great importance to consolidate knowledge about the therapy to improve the quality of life of patients.

Keywords: Therapeutic Use; Diabetic Foot; Ozone.

1. INTRODUÇÃO

O diabetes é uma doença crônica séria, causada por fatores hereditários e ambientais. Em 1996, a prevalência global do diabetes era de 120 milhões de pessoas e está prevista atingir 250 milhões em 2025, devido ao envelhecimento crescente, à obesidade, ao estilo de vida sedentário e às modificações nos padrões dietéticos. Pessoas com diabetes fazem mais consultas ao médico, são mais frequentemente hospitalizadas e têm menos acesso ao mercado de trabalho do que os indivíduos na faixa etária semelhante, porém sem diabetes. Vários estudos têm mostrado que entre 3 e 4% dos pacientes com diabetes utilizam 12 a 15% dos recursos assistenciais dos sistemas de saúde. (CONSENSO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001, p.12).

“O pé diabético é uma complicação crônica grave do diabetes. Consiste em lesões nos tecidos profundos associadas a distúrbios neurológicos e doença vascular periférica nos membros inferiores” (CONSENSO NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO, 2020, p.5). Complicações do Pé Diabético são responsáveis por 40% a 70% do total de amputações não traumáticas de membros inferiores na população geral, além disso, 85% das amputações de membros inferiores em pessoas com diabetes são precedidas de ulcerações, sendo os seus principais fatores de risco a neuropatia periférica, as deformidades nos pés e os traumatismos (BRASIL, 2016).

A neuropatia periférica e a doença arterial periférica (DAP) tem grande influência no desenvolvimento do pé diabético, isso porque acarreta alterações neurológicas e isquêmicas que culminam no rompimento da integridade da pele. A neuropatia determina a ausência de sensibilidade nos pés, deixando os pacientes suscetíveis a traumas e muitas vezes causando uma carga biomecânica anormal nessa extremidade, que pode induzir a formação de calos, e aumentar ainda mais a carga, provocando ulcerações. Já a DAP, causada pela arteriosclerose é um fator de risco para a má cicatrização das úlceras e amputações dos membros inferiores (THE INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2019).

O tratamento convencional do pé diabético se baseia em alguns princípios básicos gerais: controle metabólico e tratamento de comorbidades; intervenções cirúrgicas ortopédicas para corrigir a hiper pressão sobre a área ulcerada; limpeza; melhoria da irrigação cutânea; educação do doente e familiares (CRISPIM; RODRIGUES; ALVES, 2019, p. 8).

A utilização de terapias coadjuvantes no tratamento de feridas no pé diabético tem demonstrado eficiência, uma dessas terapias é a ozonioterapia, técnica que utiliza diferentes concentrações de ozônio combinado ao oxigênio para a melhora do reparo tecidual. A terapêutica apresenta uma tecnologia de baixo custo, efeitos colaterais mínimos e pode ser utilizada em diferentes apresentações como solução salina ozonizada, água ozonizada e óleo ozonizado. (PINHEIRO; BARBOSA, 2021).

O ozônio, sendo um potente oxidante, melhora a oxigenação sanguínea, a flexibilidade dos eritrócitos é aumentada, facilitando a passagem dos mesmos pelos vasos capilares, garantindo um melhor suprimento de oxigênio tecidual, reduz a adesão plaquetária, atua como analgésico, anti-inflamatório e estimulante do sistema de crescimento do tecido de granulação, e quando em contato com fluídos orgânicos, promove a formação de moléculas reativas de oxigênio, melhorando o fluxo sanguíneo, as quais influenciam eventos bioquímicos do metabolismo celular, o que proporciona benefícios à reparação tecidual,

facilitando o crescimento do tecido epitelial, inibe o crescimento bacteriano, além do efeito antimicrobiano (SILVA; SILVEIRA, 2017).

Muitas vezes o tratamento convencional para feridas é ineficiente devido à multiplicação de bactérias resistentes. Para feridas infectadas, primeiramente pode-se empregar o ozônio como desinfetante, pois o gás é tanto bactericida como fungicida, e para se obter uma ferida livre de patógenos; posteriormente, pode-se aplicar doses baixas da mistura gasosa oxigênio-ozônio para acelerar a cicatrização da lesão. Dentre as formas de tratamento com ozônio estão a utilização de óleo ozonizado sobre a ferida e a aplicação local de uma mistura de gases ozônio e oxigênio diretamente sobre a úlcera. Além disso, o ozônio funciona bem quando insuflado em microambiente controlado (saco plástico) (CRISPIM; RODRIGUES; ALVES, 2019, p. 4).

Dessa forma, é importante enfatizar como o tratamento adjuvante com ozonioterapia em feridas no pé diabético atua reduzindo o tempo de tratamento na lesão e as formas terapêuticas que o ozônio pode assumir para aplicação sobre as lesões. Assim, firmou-se, como objetivo desse estudo avaliar como a terapia com ozônio atua na cicatrização de lesões no pé diabético e qual a sua forma de apresentação é mais adequada para essa finalidade.

2. METODOLOGIA

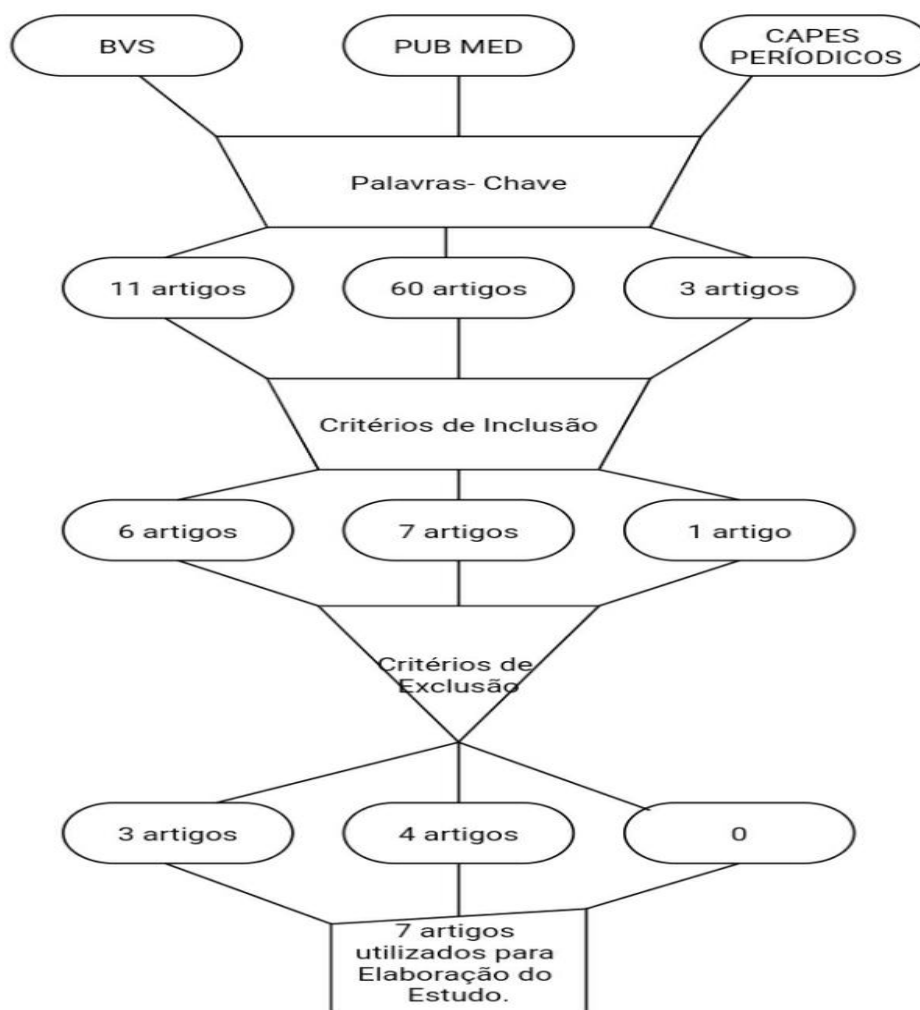
O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Buscaram-se publicações científicas nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PUBMED e no portal de periódicos da CAPES. Foi lido artigos em inglês e português. As palavras-chave foram, uso terapêutico, pé diabético e ozônio, indexadas no Descritores em Ciências da Saúde (DECS).

Para os critérios de inclusão utilizaram-se artigos publicados nos últimos cinco anos, artigos completos e disponíveis. Os critérios de exclusão foram: artigos que não apresentam a temática abordada, que não contribuem com exatidão para o alcance do objetivo colocado e artigos que se tratavam de revisão de literatura. Para a extração dos dados e análise dos artigos, utilizou-se tabelas e fluxograma.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As estratégias de busca empregadas permitiram a seleção de 23 estudos, dos quais 7 que atendiam aos critérios de inclusão, integram a revisão. Grande parte dos artigos que compõem o trabalho, foram encontrados em bases de dados internacionais com a predominância de estudos da Ásia e Europa, em língua inglesa, e apenas um artigo pertencente a uma base de dados nacional.

Fluxograma 01: Resultados após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.



Fonte: autores/ 2021

Em relação ao delineamento de pesquisa, contactou-se dois relatos de caso, um ensaio clínico randomizado simples-cego, um ensaio clínico não-randomizado, e três estudos experimentais. As pesquisas discutiam os efeitos da terapia com ozônio em feridas de pé diabético considerando o processo cicatricial, seu tempo de duração, e o potencial antibactericida do tratamento.

Tabela 1: Artigos selecionados segundo os parâmetros de elegibilidade.

ARTIGO	TIPO DE ESTUDO	REVISTA PUBLICADA
1- Ozonoterapia como método alternativo para o tratamento da úlcera do pé diabético: relato de caso	Relato de Caso	Journal of Medical Case Reports
2- Efficacy of comprehensive ozone therapy in diabetic foot ulcer healing	Estudo clínico simples-cego randomizado	Elsevier
3- Ozone Therapy on Reduction of Bacterial	Estudo não randomizado	Home Healthcare Now

Colonies and Acceleration of Diabetic Foot Ulcer Healing		
4- Alta eficácia de óleos ozonizados na remoção de biofilmes produzidos por Staphylococcus aureus resistente à metilicina (MRSA) de úlceras de pé diabético infectadas	Estudo experimental	Molecules
5- Ozone therapy effectiveness in patients with ulcerous lesions due to diabetes mellitus Rosul and Patskan	Estudo Experimental	Wiadomosci Leakarskie
6- Ozonoterapia como tratamento adjuvante na ferida de pé diabético	Relato de Caso	Rev Méd Minas Gerais
7- Topical Application of Ozonated Oils for the Treatment of MRSA Skin Infection in an Animal Model of Infected Ulcer	Estudo Experimental	US National Library of Medicine National Institutes of Health

Fonte: autores/ 2021

A terapia com ozônio foi utilizada de maneira tópica e sistêmica e não houve diferenças nos efeitos do tratamento. Todas as pesquisas que empregaram essa terapia diretamente em pacientes, forneceram informações referentes à dosagem de ozônio e quantidade de sessões. As amostras desses estudos apresentaram variação de 1 a 200 pacientes.

Um estudo português trabalhou com cepas de Staphylococcus Aureus resistentes a metilicina, isolados de úlceras de pé diabético, para mostrar o resultado positivo da terapia com óleos ozonizados na inibição de colônias de bactérias e placas de biofilme (SILVA et al., 2020). As propriedades antibactericidas também são observadas em estudos do Brasil, Azerbaijão e Indonésia. Algumas pesquisas exploram a relação entre o tempo de cicatrização de úlceras e a aplicação da ozonioterapia.

Dentre os principais achados, nos estudos, relacionados ao processo de cicatrização estão rapidez no surgimento do tecido de granulação, redução da fase inflamatória, indução da neoangiogênese e adaptação do tecido ao estresse oxidativo. Além disso, há uma melhora do aspecto da lesão com diminuição do edema, hiperemia e dor.

A principal técnica de escolha para o tratamento de lesões diabéticas tem sido a terapia tópica, através da utilização de ozônio associado a soluções salinas, óleos vegetais e curativos de prata. Geradores que liberam concentrações específicas de ozônio para um saco plástico resistente ao gás, enquanto o plástico envolve a área lesionada, também tem sido empregado (KADIR et al. 2020). Quanto à terapia sistêmica, a administração de soluções ozonizadas por via intravenosa e retal são alguns dos métodos utilizados.

Um estudo experimental ucraniano, avaliando resultados clínicos da ozonioterapia em úlceras de pacientes diabéticos, constatou que o tratamento tópico e sistêmico exercem melhora significativa no processo cicatricial das lesões, reduzindo tecidos purulo-necróticos e acelerando o surgimento de tecido de granulação e epitelização. Ademais, reduz o inchaço nas extremidades, a hiperemia cutânea e a dor a palpação (ROSUL; PATSKAN, 2016)

A diminuição do tempo de cicatrização também é relatada em um estudo clínico simples-cego randomizado, que também faz uma comparação entre o grupo de controle e o grupo de intervenção. Este último levou entre 15 a 180 dias para a cura da úlcera, enquanto o grupo de controle após 180 dias ainda apresentava 25% dos pacientes com a cicatrização incompleta. As taxas de amputação no grupo de intervenção com ozônio foram significativamente menores, e aumentavam conforme a gravidade da lesão, reforçando a importância de uma intervenção precoce para impedir complicações (IZADI et al., 2019)

Em um relato de caso o paciente diabético de 52 anos, apresentava uma úlcera extensa na tíbia direita de 14x5 cm, com presença de infecção pela bactéria *Staphylococcus aureus*. Após o desbridamento do tecido necrótico da ferida, o paciente foi submetido ao tratamento de ozonioterapia com uma dose de 70 µg / dL, durante 30 dias, correspondente a dez sessões, conjuntamente ao uso de curativos com prata. Na sexta sessão, todas as partes profundas da ferida foram preenchidas, demonstrando o efeito do tratamento na aceleração do crescimento do tecido de granulação. E em quatro meses, sob orientações para seguir uma dieta específica para diabetes e tomar regularmente as medicações, a ferida se encontrava totalmente fechada (FARAJI et al., 2021).

No entanto, em relação a concentração aplicada no relato de caso, o estudo de Kadir et al., (2020), concluiu que a dosagem de 70 µg / dL de ozônio diminuiu consideravelmente o número de colônias bacterianas, mas não exerceu efeitos substanciais na cura das lesões. Dessa forma, a pesquisa induz discussões sobre o efeito das diferentes dosagens na cicatrização de feridas e outras variáveis que possam estar interferindo na efetividade da terapia com ozônio.

A capacidade antibactericida da terapêutica é corroborada com uma pesquisa experimental portuguesa, que analisou as propriedades antissépticas de óleos vegetais ozonizados. Nesse estudo, os óleos vegetais foram testados contra cepas de *Staphylococcus aureus* resistente ao antibiótico meticilina (SARM), separadas de úlcera de pé diabético. Seis amostras de óleos foram utilizadas com concentrações de ozônio variando entre 0, 53 a 17 mg/g de óleo. Os resultados apontam que todas as amostras de SARM foram suscetíveis aos óleos, e especificamente a concentração em torno de 4, 24 mg/ g de óleo foi capaz de inibir a maioria das cepas. Em relação ao potencial antibiofilme, 11 das 28 cepas de MRSA analisadas tiveram perda de 51 a 75% da massa de biofilme (SILVA et al., 2020)

Outros dados portugueses evidenciam as propriedades antissépticas da terapia com ozônio, bem como a sua eficácia na reparação de lesões diabéticas. Para o estudo, houve a indução da diabetes em 16 ratos e inoculação 10 µL da suspensão de SARM, provocando uma lesão de abcesso, que posteriormente se tornou uma lesão aberta. O resultado da pesquisa evidencia que os ratos tratados com óleo ozonizado apresentam mais tecido de granulação e neovascularização em comparação com ratos não tratados. Além disso, ocorreu a redução significativa da carga bacteriana e biofilmes nas lesões (SILVA et al. 2021)

O relato de caso de uma paciente do sexo feminino, 78, que apresentava um edema no terceiro pododáctilo direito com tecido necrótico, reforça a eficácia da terapia com ozônio em úlceras do pé diabético evidenciada pelos estudos descritos. A lesão evoluiu de maneira positiva após a paciente se submeter a 26 sessões de ozonioterapia, no decorrer de 14 semanas, e aplicações tópicas, em casa, de óleo ozonizado a 50% por 15 dias. Na lesão o ozônio parece ter acelerado a cicatrização, diminuindo as chances de amputação, além de demonstrar propriedades antissépticas, induzir a formação de tecido de granulação e a neoangiogênese (CARDOSO et al., 2010).

4. CONCLUSÕES

A úlcera do pé diabético é uma das principais complicações do diabetes mellitus, e responsável por grande parte das amputações traumáticas de membros inferiores. Os resultados da terapia com ozônio têm mostrado a sua eficiência na cicatrização de feridas, com propriedades capazes de acelerar a neoangiogênese, produção do tecido de granulação e epitelização, além de sua atividade antibactericida e anti-inflamatória.

Os efeitos da terapia proporcionam menor tempo de reparação tecidual e evitam o agravamento das lesões, no entanto, é um tratamento que necessita de mais estudos

principalmente por não haver consenso sobre a dosagem terapêutica e pela falta de pesquisas que englobam outras variáveis relacionadas a condições socioeconômicas, infraestrutura domiciliar, existência de comorbidades e adesão às medidas de controle glicêmico e cuidados com as lesões.

Por fim, é de grande relevância para o tratamento de lesões diabéticas, a consolidação de conhecimentos acerca de técnicas alternativas que propiciem uma rápida recuperação e melhora da qualidade de vida dos pacientes. O presente estudo contribui positivamente, fornecendo subsídios para a amplificação desses conhecimentos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRISPIM, S. M. R. et al. Influência da ozonioterapia na cicatrização de úlceras do pé diabético. **Programa de Iniciação Científica PIC/ UniCEUB Relatórios de pesquisa**, v. 5, n.1, 2019. Disponível em: <https://www.publicacoes.uniceub.br/pic/article/view/6382>. Acesso em: 11 jun. 2021.

DA SILVA, N. F. F; SILVEIRA, S. B. S. Ozonioterapia no tratamento de feridas crônicas. In: **CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**. 17, 2017, São Paulo.

FARAJI, N. et al. Ozone therapy as an alternative method for the treatment of diabetic foot ulcer: a case report. **Journal Of Medical Case Reports**, v. 15, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13256-021-02829-y>

GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. **Consenso Internacional sobre Pé Diabético**. 2001. Distrito Federal. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/conce_inter_pediabetico.pdf. Acesso em: 07 jun. 2021.

INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT (IWGDF). (2019). **Practical guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease**. Recuperado de: < <https://iwgdfguidelines.org/practical-guidelines/>>.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. Nona edição. 2019. 22 p. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/>. Acesso em: 14 jun. 2021.

INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT (IWGDF). (IWGDF). (2019). **Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e o tratamento de pé diabético**. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/CONSENSO-INTERNACIONAL-DE-PE-DIABETICO-2019.pdf>

IZADI, M. et al. Efficacy of comprehensive ozone therapy in diabetic foot ulcer healing. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, v. 13, n. 1, p. 822-825, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402118305496?via=ihub>.

KADIR, K. et al. Ozone Therapy on Reduction of Bacterial Colonies and Acceleration of Diabetic Foot Ulcer Healing. **Home Healthcare Now**, v. 38, n. 4, p. 215-220, 2020. Disponível em:

https://journals.lww.com/homehealthcareonline/Abstract/2020/07000/Ozone_Therapy_on_Reduction_of_Bacterial_Colonies.6.aspx. Acesso em: 9 jun. 2021.

PINHEIRO, E. Z; BARBOSA, R. S. P. Ação da ozonioterapia nas úlceras no pé diabético. **Revista Cathedral**, v.3, n.2, p.82-90, 2020. Disponível em: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/318> Acesso em: 9 jun. 2021.

ROSUL, M. V; PATSKAN, B. M. Ozone therapy effectiveness in patients with ulcerous lesions due to diabetes mellitus. **Revista Wiadomości Lekarskie**, v. 69, n. 1, p. 7-9, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27162287/>. Acesso em: 9 jun. 2021.

SILVA, V. et al. Alta eficácia de óleos ozonizados na remoção de biofilmes produzidos por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) de úlceras de pé diabético infectadas. **Journal Moecules MDPI**, v. 25, n. 16, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7464232/> . Acesso em: 9 jun. 2021.

SILVA, V. et al. Topical Application of Ozonated Oils for the Treatment of MRSA Skin Infection in an Animal Model of Infected Ulcer. **Biology**, v. 10, n. 5, p. 372, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8146315/> . Acesso em: 9 de jun. de 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR. **Consenso no Tratamento e Prevenção do Pé Diabético**. 2020. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://sbacv.org.br/wp-content/uploads/2021/03/consenso-pe-diabetico-24112020.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2021.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE NO ESTADO DO TOCANTINS
NO ANO 2014 A 2020

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF LEISHMANIASIS IN THE STATE OF
TOCANTINS IN THE YEAR 2014 TO 2020

Eduardo Fernandes de Oliveira

Acadêmico de Medicina pelo Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)

<http://lattes.cnpq.br/8203422416512303>

Ana Beatriz Estrela de Sá

Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)

estrelabeatriz00@gmail.com

Valéria Carvalho Reis

Médica pelo Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC).

<http://lattes.cnpq.br/9994769169434004>

RESUMO

Introdução: É importante observar que a prevalência da leishmaniose na sociedade atual ainda é muito alta, por se tratar de uma doença marginalizada, em muitos casos as notificações sobre o seu diagnóstico ficam comprometidas e acabam por não ser reveladas de forma efetiva. Nesse sentido, é importante que se reitere que o tema do artigo aqui proposto se direciona a entender o perfil de pacientes com diagnóstico de leishmaniose, destacando a sua prevalência no estado do Tocantins. **Metodologia:** Para a construção desse artigo foi adotado o modelo de revisão de literatura, seguida de uma análise documental que observa os dados relevantes sobre a temática escolhida, para isso, pesquisou-se artigos nos sites SCIELO, MedLine, Google Acadêmico e Lilacs. Para a construção das análises e resultados, foi feita pesquisa no site oficial da Secretaria do Estado. **Resultado e Discussão:** Os dados analisados mostram dados referentes ao perfil dos pacientes infectados com informações específicas sobre esses pacientes, como por exemplo idade, gênero, etnia e escolaridade, percentuais de contaminação com relação a etnia, 25% corresponde a brancos, 35% pardo, 15% preto e 25% indígena; , sendo 63% correspondente a acima de 18 anos e 37% abaixo de 18 anos, ainda de acordo com a pesquisa feita foi possível coletar dados da prevalência de leishmaniose onde foi atendido 5.200 indivíduos e 3.500 casos confirmados no estado do Tocantins entre 2014 a 2020. **Conclusão:** Com a explanação desses dados, pode se observar que a ocorrência da leishmaniose acontece em múltiplos níveis sociais, e com isso afeta todas as classes sociais, sendo necessárias a adoção de medidas e políticas públicas que visem a redução de sua contaminação.

Palavras-chave: Epidemiologia; Leishmaniose; Dados.

ABSTRACT

Introduction: It is important to note that the prevalence of leishmaniasis in today's society is still very high, as it is a marginalized disease, in many cases notifications about its diagnosis are compromised and end up not being effectively disclosed. In this sense, it is important to reiterate that the theme of the article proposed here is aimed at understanding the profile of patients diagnosed with leishmaniasis, highlighting its prevalence in the state of Tocantins.

Methodology: For the construction of this article, the literature review model was adopted, followed by a document analysis that observes the relevant data on the chosen topic. For this, articles were searched on the SCIELO, MedLine, Google Academic and Lilacs websites. For the construction of the analyzes and results, a research was carried out on the official website of the Secretariat of State. **Result and Discussion:** The analyzed data show data regarding the profile of infected patients with specific information about these patients, such as age, gender, ethnicity and education, percentages of contamination in relation to ethnicity, 25% corresponds to white, 35% brown, 15% black and 25% indigenous; , with 63% corresponding to over 18 years and 37% under 18 years, according to the survey, it was possible to collect data on the prevalence of leishmaniasis where 5,200 individuals and 3,500 confirmed cases were seen in the state of Tocantins between 2014 and 2020 **Conclusion:** With the explanation of these data, it can be seen that the occurrence of leishmaniasis occurs at multiple social levels, and therefore affects all social classes, requiring the adoption of measures and public policies aimed at reducing its contamination.

Keywords: Epidemiology; Leishmaniasis; Data.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o que se vê em Silva e Faustino (2017), a leishmaniose visceral, comumente conhecida como calazar, é uma doença crônica grave, potencialmente fatal para o homem, cuja letalidade pode alcançar 10% quando não se institui o tratamento adequado. É causada por espécies do gênero *Leishmania*, pertencentes ao complexo *Leishmania* (*Leishmania*).

Para Alvarenga et al (2010), no Brasil, o agente etiológico é a *L. chagasi*, espécie semelhante à *L. infantum* encontrada em alguns países do Mediterrâneo e da Ásia. Existe uma grande polêmica em torno da origem da LV no Novo Mundo – se ela foi introduzida recentemente, na época da colonização europeia e causada pela espécie *L. infantum*, ou há vários milhões de anos, juntamente com a introdução dos canídeos, devendo a espécie ser classificada como *L. chagasi*. Os achados de altas taxas de infecção em canídeos originários da Amazônia sugerem a origem autóctone. Entretanto, estudos utilizando técnicas bioquímicas e moleculares consideram a *L. chagasi* e a *L. infantum* uma única espécie e aceitam a hipótese de origem recente nas Américas.

Na abordagem de Lima e Batista (2009), é possível observar que a ocorrência da doença em uma determinada área depende basicamente da presença do vetor susceptível e de

um hospedeiro/reservatório igualmente susceptível. A possibilidade de que o homem, principalmente crianças desnutridas, venha em alguns casos a ser fonte de infecção pode conduzir a um aumento na complexidade da transmissão da LV. No Brasil, a LV clássica acomete pessoas de todas as idades, mas na maior parte das áreas endêmicas 80% dos casos registrados ocorrem em crianças com menos de 10 anos.

De acordo com a pesquisa feita foi possível constatar 5200 atendimentos com suspeita de leishmaniose entre 2014 a 2020 no estado do Tocantins, porém, somente 3500 casos foram confirmados para essa doença. Devido a isso, em um estudo realizado por Martins et al., (2020) tem-se 59.000 óbitos por ano em todo o país por leishmaniose, essa doença consiste em um grupo de doenças que permanecem como problema de saúde pública em pelo menos 88 países. Hoje em dia, encontra-se entre as seis endemias consideradas prioritárias no mundo.

Por esse motivo se compreende que Oliveira et al (2010) expõem que em alguns focos urbanos estudados existe uma tendência de modificação na distribuição dos casos por grupo etário, com ocorrência de altas taxas também no grupo de adultos jovens. A principal forma de transmissão do parasita para o homem e outros hospedeiros mamíferos é através da picada de fêmeas de dípteros da família Psychodidae, subfamília Phlebotominae, conhecidos genericamente por flebotomíneos.

2. METODOLOGIA

Para a realização desse estudo foi adotado o modelo de revisão de literatura junto a uma análise documental que visa, inicialmente, observar o perfil de contaminação para os casos de leishmaniose. No caso da revisão de literatura, foi observado primeiramente os conceitos e demais aspectos sobre a leishmaniose, sendo analisados de modo conjunto, as políticas públicas realizadas para o combate a essa doença, a busca dos dados referentes à fundamentação teórica ocorreu em sites como Scielo, Bireme e Lilacs.

Seus resultados e discussões apresentam dados públicos divulgados pelo Governo Estadual, onde se tem, especialmente advindo do site oficial do governo, informações diversificadas que apontam os modelos de contaminação, notando a prevalência dessa doença em grupos onde separadamente se analisa a etnia, escolaridade, classe social e rendimento e idade. Os dados analisados são disponibilizados publicamente e podem ser acessados pelo site oficial da Secretaria de Saúde, ou pelo Datasus, que comporta todos os fatores referentes ao perfil dos contaminados.

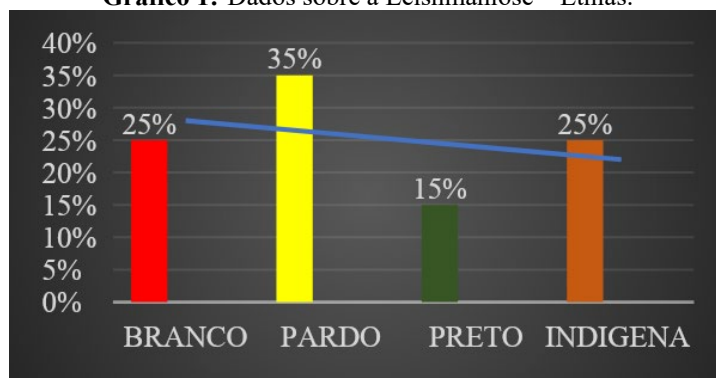
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados referentes à prevalência de Leishmaniose no estado do Tocantins evidenciam um modelo de prevalência presente dentro de segmentos específicos. Procura-se na abordagem que agora se inicia, mostrar de que forma tem ocorrido ou mesmo sendo registrados a ocorrência desses casos no estado do Tocantins.

Segundo os dados coletados em relação à incidência de leishmaniose no estado do Tocantins entre 2014 a 2020 foi possível verificar, o registro de 5.200 atendimentos e somente 3.500 confirmaram a doença. Essa doença é uma endemia prioritária da Organização Mundial de Saúde-OMS, que estima ocorrência de 300.000 a 400.000 casos novos por ano, no mundo todo (MARTINS et al., 2020).

Conforme o gráfico mostrado adiante, é possível observar que a leishmaniose atinge diferentes etnias, deixando no estado do Tocantins o seguinte perfil etnográfico:

Gráfico 1: Dados sobre a Leishmaniose – Etnias.



Fonte: (www.secretariadasaudetocantinsn.gov).

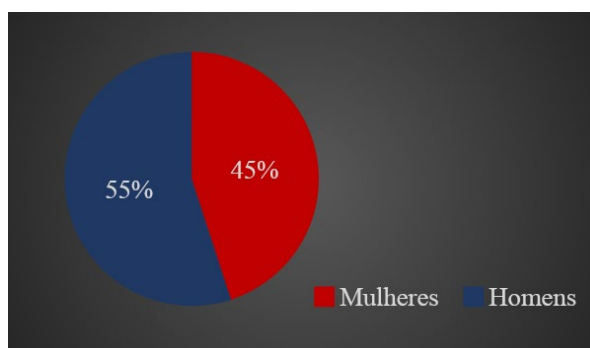
De acordo com os dados do gráfico 1 mostrado acima, os percentuais de contaminação com relação a etnia, 25% corresponde a brancos, 35% pardo, 15% preto e 25% indígena. Chegando então à análise dos resultados e discussões sobre o objeto de estudo aqui analisado, observa-se que, conforme dados disponibilizados pela Secretaria de Saúde do estado do Tocantins, o índice de contaminação pela leishmaniose é quase planejado, alcançando de forma quase igualitária, pessoas de diferentes etnias.

Seguindo com esse estudo, é observado que no que diz respeito a demais dados que corroboram a formação de um perfil de pessoas específicas, se tabela 1 que segue exposta, com os principais dados para completar esse perfil:

CONDIÇÃO ECONÔMICA	GÊNERO	ESCOLARIDADE	IDADE
Classe média	M	Ensino Fundamental	14 anos
Classe baixa	M	Ensino médio	18 anos
Classe alta	M	Educação infantil	Séries iniciais
Classe baixa	F	Superior cursando	21 anos
Classe baixa	M	Superior cursando	19 anos
Classe baixa	M	Superior cursando	23 anos
Classe baixa	F	Superior cursando	18 anos

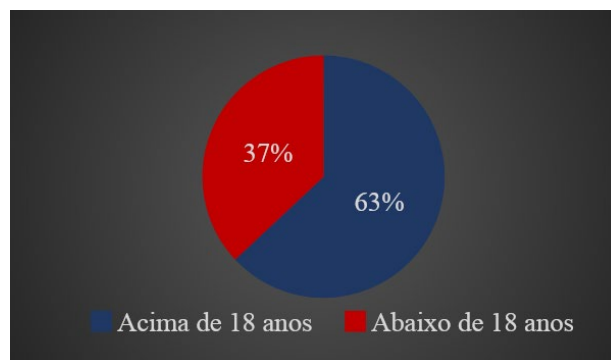
Com a amostragem da tabela acima exposta, é possível observar que há nos casos apresentados, uma série de perfis que podem, de forma conjunta, comprovar a variedade de contaminação com essa doença.

Assim, seguindo esse modelo de análise, observa-se como parte complementar ao perfil dos participantes, informações mais detalhadas sobre seu gênero e idade podendo ser observado:



De acordo com os dados também disponibilizados pela própria secretaria de saúde, a maior prevalência de casos de contaminação ocorrem em indivíduos do sexo masculino, pode-se verificar de acordo com o gráfico que 55% corresponde a homens e 45% a mulheres.

Buscando aprofundar as informações referentes à incidência de contaminação, observou-se a faixa etária mais atingida com a contaminação dessa patologia sendo observado o seguinte:



Importante lembrar que os dados apresentados se referem especificamente a uma análise macro feita pela própria secretaria de saúde do estado, onde são destacados os perfis mais recorrentes, sendo estes os que compõem a tabela 1, acima mostrada, sendo 63% correspondente a acima de 18 anos e 37% abaixo de 18 anos.

Observando os dados apresentados, pode se observar que a prevalência da leishmaniose ocorre dentro do estado do Tocantins, acompanhando conforme os dados epidemiológicos, um padrão de contaminação que alcança pessoas em maior condição de vulnerabilidade, mas também alcança perfis diferenciados que, mesmo tendo a possibilidade de cuidar de forma correta dos animais e dos humanos que têm contato próximo com esses, acabam se descuidando e, conseqüentemente, sendo contaminados.

Se comparados, de acordo com dados disponíveis no Sistema Único de Saúde, pode se observar que nos casos de estados da Região Centro-Oeste, Região Sudeste e Nordeste, os padrões de contaminação seguem os mesmos parâmetros, e por esse motivo, se crê pertinente a realização de políticas públicas que sejam mais efetivas no combate à contaminação por leishmaniose.

Observando então todos os fatores presentes que foram apresentados no decorrer desse trabalho, pode se dizer que a natureza dessas políticas públicas podem ser executadas de forma universal, levando em consideração o perfil de contaminação apresentado nos protocolos disponibilizados pelo SUS, e que podem ajudar no trabalho de conscientização sobre os cuidados que podem ser tomados no que se refere à preservação e adoção de cuidados contra a leishmaniose.

4. CONCLUSÕES

Ao se alcançar o fim desse artigo, chega-se ao entendimento de que o perfil de pessoas contaminadas com a leishmaniose é bem diversificado. Como se viu mostrado nos dados aqui

apresentados, é necessário que se observe o fato de que a construção de um perfil para registro de contaminação, deve acima de tudo, respeitar e validar integralmente, toda essa variação.

É possível observar no decorrer dessa abordagem, que a conscientização e a adoção de cuidados específicos com o foco de prevenir a contaminação pela leishmaniose, inferem uma grande variedade de ações que precisam ser consideradas de forma plena e bem articulada, levando em conta os perfis de contaminação presentes no decorrer dos muitos prontuários analisados.

Ao se propor a adoção de cuidados, toma-se como base inicialmente, os entendimentos assertivos sobre a constante vigília e execução no que se refere à vacinação animal, higienização dos seus locais de convívio junto ao uso de coleira repelente do mosquito transmissor do Calazar, especialmente nos casos em que se tem diagnóstico confirmado.

Outrossim, há que se validar uma abordagem mais eficaz também no que se refere ao tratamento humano, ponderando e ratificando a necessidade de continuidade do tratamento, ressaltando a sua importância para total recuperação humana.

Junto a isso, as orientações quando é indispensável a decisão de sacrificar o animal precisa acontecer também de modo bem ordenado, levando em consideração todos os fatores que impactaram a vida familiar que terá que lidar com a perda de seu animal de estimação.

Enfim, são muitos os fatores que contribuem para a realização de políticas públicas com o intuito de conscientizar as ações referentes ao tratamento e especialmente à prevenção da Leishmaniose.

Com isso o que se pode afirmar é que, as políticas públicas de prevenção podem ser realizadas com várias vertentes para alcançar um público específico e bem organizado, que pode de modo direto ser beneficiado com ações que podem sim ser eficazes na prevenção contra a leishmaniose.

Ao finalizar o presente artigo, pode se pontuar o fato de que, a necessidade de contemplar esse tema se ancora justamente na constatação de sua prevalência relevante no meio social e nos impactos trazidos para todos. Os impactos e influência da leishmaniose na sociedade de modo são necessários de serem discutidos, uma vez que é dessa forma que se pode alcançar êxito no seu combate por meio da reflexão sobre a sua incidência, analisando a sua prevalência e observando de forma detalhada, formas de combater a leishmaniose na comunidade de modo geral.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, J.A.O.; CARVALHO, G.A.; FAUSTINO, M.A.G. **Dinâmica da leishmaniose visceral humana no município de Goiana-PE.** REV. PUBVET. 2017 Dez: 11(12):1293-1297 DOI:HTTP://DX.DOI.ORG/10.22256/PUBVET.V11N12.1293 - 1297.

ALVARENGA, D.G; ESCALDA, P.M.F.; COSTA, A.S.V; MONREAL, M.T.F.D. **Leishmaniose visceral: estudo retrospectivo de fatores associados à letalidade.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2010 Apr; 43 (2): 194-197 DOI: 10.1590/S0037-8682201000020001.

BRASIL: Ministério da Saúde. **Leishmaniose visceral grave: normas e condutas. Série A. Normas e manuais técnicos.** 1ª edição. Brasília; 2006 Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/leishmaniose_viscer_al_grave_normas.pdf acessado em 20/07/2020.

LIMA, M.B; BATISTA, E.A.R. **Epidemiologia da leishmaniose visceral humana em Fortaleza - CE.** Rev Bras Promoç Saúde. 2009; 22:16-23. doi:10.5020/18061230.2009.p16.

BRASIL: (Secretaria de Vigilância em Saúde (BR). **Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral.** Brasília: Ministério da Saúde; 2014.) Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_viscer_al_1_edicao.pdf.

MARTINS,G.S; CORREIA, F.G.M; SILVA, F.F; SOUSA, L.L; SILVA, H.N; JÚNIOR, P.M.R; BITENCOURT, E.L (2020) **Perfil Epidemiológico Da Leishmaniose Visceral No Tocantins DE 2009 A 2018.** Revista de Patologia do Tocantins, 10(4): 2020.

PASTORINO, ANTONIO C.; JACOB, CRISTINA M.A.; OSELKA, GABRIEL W.; CARNEIRO-SAMPAIO MAGDA M.S. **Leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais.** J. Pediatr. (Rio J 2002 Apr; 78 (2): 120-127. DOI: 10.1590/S0021-75572002000200010.

OLIVEIRA, J.M.; FERNANDES, A.C.; DORVAL, M.E.C.; PEIXOTO, A.T.; FERNANDES, T.D.; OSHIRO, E.T. A.L. **Mortality due to visceral leishmaniasis: clinical and laboratory characteristics.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2010 Apr; 43 (2): 188-193. DOI: 10.1590/S0037-86822010000200016.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DA BAHIA NO PERÍODO DE 2015 À 2019

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF VISCERAL LEISHMANIOSIS IN THE STATE OF BAHIA IN THE PERIOD OF 2015 TO 2019

Lisana Alves Silva

Biomédica, graduada pela UNIFASB/UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/4219060645223305>

Sthefany Bomfim Lopes

Biomédica, graduada pela UNIFASB/UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/4032158679592641>

Julio Francisco Kleinpaul

Graduado no Curso de Educação Física-Licenciatura Plena, pela Universidade Federal de Santa Maria e Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor da UNIFASB/UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/2267040227458328>

Enoch Menezes de Oliveira Junior

Graduado em Gestão da Tecnologia da Informação pela Faculdade São Francisco de Barreiras e Mestrando em Ciência e Tecnologia da Saúde pela Universidade Estadual da Paraíba. Professor da UNIFASB/UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/3661819778826103>

RESUMO

Introdução: A Leishmaniose visceral é uma doença de alto grau de periculosidade. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerada uma doença negligenciada. **Metodologia:** Nessa perspectiva, a realização de um levantamento epidemiológico da situação de leishmaniose na população do estado da Bahia-Brasil no período de 2015 a 2019 por meio de um estudo transversal, no qual os dados foram coletados por meio da plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) e bases do Sistemas de Informação de Agravos e Notificações (SINAN). **Resultado e Discussão:** Tende a demonstrar que o estado da Bahia no ano de 2015 apresentou maiores números de notificações do que em 2019, sendo mais prevalente nos homens. Já a raça, no ano de 2015 houve maior incidência nos pardos, em 2019 foi na raça amarela, outro dado que se modificou foi a idade, onde em 2015 se sobressaiu a faixa etária de 1-4 anos e em 2019 a doença foi mais frequente em indivíduos de idade 20-39. **Conclusão:** Tendo em vista as informações apresentadas no estado da Bahia, há grande incidência de casos por Leishmaniose visceral, no qual medidas profiláticas devem ser repassadas à população com o intuito de reduzir a incidência da infecção. **Palavras-chave:** Leishmaniose visceral; *Lutzomyia longipalpis*; Profilaxia.

ABSTRACT

Introduction: Visceral leishmaniasis is a highly dangerous disease. According to the World Health Organization (WHO), it is considered a neglected disease. **Methodology:** In this perspective, an epidemiological survey of the situation of leishmaniasis in the population of the state of Bahia-Brazil in the period from 2015 to 2019 through a cross-sectional study, in which data were collected through the platform of the Department of Informatics of the System Health Service of Brazil (DATASUS) and Information Systems for Diseases and Notifications (SINAN). **Result and Discussion:** It tends to demonstrate that the state of Bahia in 2015 had higher numbers of notifications than in 2019, being more prevalent in men. As for race, in 2015 there was a higher incidence in browns, in 2019 it was in the yellow race, another data that changed was age, where in 2015 the age group of 1-4 years stood out and in 2019 the disease was more frequent in individuals aged 20-39. **Conclusion:** In view of the information presented in the state of Bahia, there is a high incidence of cases of visceral leishmaniasis, in which prophylactic measures must be transferred to the population in order to reduce the incidence of infection.

Keywords: *Visceral Leishmania*; *Lutzomyia longipalpis*; Prophylaxis.

1. INTRODUÇÃO

A Leishmaniose visceral (LV) é uma doença crônica de alta letalidade, conhecida como calazar, causada por parasitas do complexo *Leishmania donovani* e *Leishmania infantum* da família *Trypanosomatidae* que causam aspectos clínicos e epidemiológicos diversos nas regiões onde ocorrem, assim, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), no ano de 2020 houve cerca de 59 mil óbitos por ano de pessoas infectadas com a LV, que está presente em mais de 80 países em desenvolvimento, sendo estimado a ocorrência de 300.000 a 400.000 novos casos por ano, no qual estima-se anualmente 500 mil novos casos, sendo que 90% deles estão concentrados em Bangladesh, Brasil, Etiópia, Índia, Sudão do Sul e Sudão, sendo classificada como a terceira doença provocada por vetores com maior relevância do século XXI (NEVES, 2016; MARTINS et al, 2020; BUSH et al, 2017).

Essa enfermidade é transmitida pela picada de insetos flebotomíneos fêmeas que estão infectadas e que são conhecidos popularmente como Birigui ou Mosquito Palha, sendo que no Brasil o agente transmissor da LV predominante é o vetor da espécie *Lutzomyia longipalpis* que transmite a *Leishmania infantum chagasi* tornando-se predominantemente urbana nas regiões do Brasil caracterizando um grande problema de saúde pública (LIMA et al, 2019). Isso ocorre devido às alterações climáticas, transformações ambientais, desigualdade social, migrações rurais e expansão urbana, favorecendo o surgimento de novos focos do vetor (NERY, 2016).

O Ciclo biológico da *Leishmania* no vetor se inicia quando ao realizar o repasto sanguíneo em um humano ou animal contaminado, o inseto se infecta com a forma amastigota

que irá parasitar os macrófagos presentes na região cutânea, multiplicando-se por divisão binária, ao chegar no trato digestivo do invertebrado os macrófagos rompem-se liberando as amastigotas, transformando-se em promastigotas que ficam livres na corrente sanguínea alojando-se no pílito ou no íleo intestinal do mosquito. O ciclo no vertebrado se dá através da picada do inseto da ordem díptera contaminado com a forma promastigota, que será inoculada junto com a saliva do vetor, se interiorizam no macrófago e em um período de 24 horas de transforma em amastigotas que faz divisão binária no citoplasma, o macrófago se rompe liberando-as para serem fagocitadas novamente e assim manter o ciclo (NEVES, 2016).

Nos seres humanos os sinais clínicos se manifestam em três fases, na fase assintomática o indivíduo parasitado pode desenvolver sintomatologias com pouca especificidade podendo ter melhora espontânea, além de ser hospedeiro por toda a vida sem que tenha manifestações clínicas; Fase aguda, conhecida como o período inicial da doença, o parasitismo está mais frequente no baço e fígado, sua evolução não ultrapassa dois meses e os pacientes apresentam altas quantidades de IgG anti- Leishmania; Fase sintomática crônica, associada à evolução prolongada dos sintomas, desenvolvendo agravos na hepatoesplenomegalia aumentando o volume abdominal do paciente (NEVES, 2016).

No Brasil a prevenção vem sendo o carro chefe no que se refere aos cuidados com a população já que ainda não foi desenvolvida uma vacina eficiente em humanos, portanto uma das principais estratégias de controle da infecção é por meio da identificação dos vetores infectados através de métodos sorológicos e a eutanásia desses animais, contudo esse assunto vem sofrendo duras críticas da população e pesquisadores que alegam que os testes existentes não possuem alta sensibilidade e o aumento no número de óbitos não reduz a taxa de casos notificados ao longo dos anos (MELLO, 2015).

Nessa perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento epidemiológico da situação de leishmaniose na população do estado da Bahia-Brasil no período de 2015 a 2019.

2. METODOLOGIA

Para elaboração do presente trabalho foi utilizado como metodologia o estudo transversal retrospectivo descritivo com caráter quantitativo, sendo os dados obtidos por meio de banco de dados gerenciados pelo DATASUS, que é o órgão que detém os dados estatísticos na área da saúde. A seleção de dados realizou-se mediante o recurso TabWin

(tecnologia DATASUS), pesquisados em Sistemas de Informação de Agravos e Notificações (SINAN/TabNet) por Epidemiologia e Morbidade no Brasil.

O estudo englobou indivíduos de ambos os sexos, internados com Leishmaniose visceral, tendo como amostra a população da Bahia que está distribuída em uma área territorial de 564.760,427 km², abrigando aproximadamente 14.930.634 habitantes. O período de estudo abrangeu os anos de 2015 a 2019 e as variáveis coletadas foram as internações por distribuição geográfica dos casos, número de internações por ano, taxa de mortalidade, dados sociodemográficos (sexo, faixa etária, raça) e formas de diagnóstico.

Os dados foram tabulados e tratados de forma quantitativa, organizados em tabelas e gráficos através do software EXCEL 2010 e submetidos à análise descritiva, sendo apresentados através de distribuição de frequência simples e relativa. Como os dados estudados são de domínio público, colhidos a partir do Ministério da Saúde, não houve a necessidade de avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na América, durante o período 2001 a 2018 foram reportados 63.331 novos casos humanos com uma média anual de 3.518 casos, sendo o principal representante dessas notificações o Brasil com 97% (3.466) dos casos (OPAS, 2019). Dentre a região Nordeste do país, a Bahia ocupa a 5^o colocação entre os estados do Brasil com um total de 209 casos confirmados de infecção por LV, dessa forma, na Figura 1 é possível observar que do ano de 2015 para 2019 houve uma redução de 54 % no total de casos notificados, onde foi observado que no ano de 2015 a região que mais se destaca foi Irecê com 103 notificações, enquanto em 2019 ela permanece com o número de casos elevados, com um total de 33 casos, seguido de Feira de Santana com 30 casos confirmados, entretanto a região em que há maior incidência de infecções é Salvador com 46 casos registrados (BRASIL, 2019).

Ao analisar os dados de notificações referentes ao período de 2015 - 2019 foi perceptível que houve poucas alterações nos números, neste sentido, o ano de 2015 foi o que apresentou maior número de registro de LV, já no ano de 2016 houve uma redução de 37%, entretanto o ano de 2017 teve aumento de 36,9% nos casos de notificação, no ano de 2018 os dados permaneceram os mesmos, com o auxílio de medidas preventivas, no ano de 2019 foi possível reduzir os valores em - 37%, essa redução apesar de aparentemente substancial quando analisados todos os 5 anos observa-se que essa alteração não é expressiva (BRASIL, 2019).

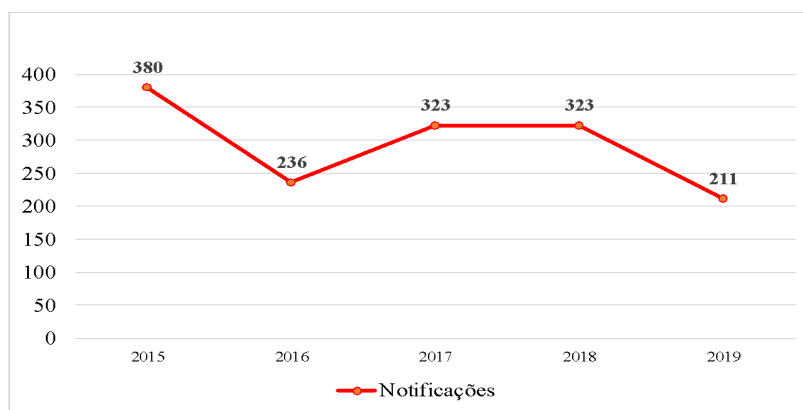


Gráfico 1: Notificações por Leishmaniose visceral entre os Anos de 2015 - 2019.
Fonte: Dados retirados do DATASUS (2020).

Ao observar os dados socioepidemiológicos acerca do perfil da Leishmaniose visceral no estado da Bahia, é perceptível a prevalência dos casos de infecção entre o sexo masculino apontando no ano de 2015, 238 casos e em 2019, 115 casos com diminuição percentual entre os dois anos de - 48,3%. Tendo em vista que o sexo feminino teve 153 casos em 2015 e 59 no ano de 2019 com -38,65% de diminuição percentual entre os anos apresentados. Examinando a Tabela 1, nota-se que houve maior infecção nas pessoas de cor parda no ano de 2015 sendo 283 casos e 1 caso de infecção de cor amarela, já no ano de 2019 a cor parda apresentou 1 caso para 121 da cor amarela, no qual ocorreu aumento percentual de 12.100% para a cor amarela e 28.300% de diminuição percentual para a cor parda nesse mesmo ano (BRASIL, 2019).

As faixas etárias de maior incidência no ano de 2015 foram entre 1 a 4 anos com 94 dos casos e entre 20 a 39 anos com 78 casos de infecção, em contrapartida no ano de 2019 a faixa etária de 1 a 4 apresentou 36 casos e a de 20 a 39 anos, 49 casos notificados com diminuição percentual de - 38,3% para 1 a 4 anos e -62,8% para a faixa etária de 20 a 39, sendo notório a diminuição dos casos de infecção por LV entre os anos de 2015 e 2019 (BRASIL, 2019).

Tabela 1: Notificações Socioepidemiológicas da Leishmaniose visceral nos anos de 2015 e 2019.

Variáveis	Notificações		Diferenças entre os anos (%)
	2015 (Total:391)	2019 (Total:174)	
Sexo			
Masculino	238	115	- 48,3 %

Feminino	153	59	- 38,6 %
Cor			
Branca	30	8	- 26,7 %
Preta	55	28	- 50,9 %
Parda	283	1	- 28,300 %
Amarela	1	121	12,100 %
Indígena	1	0	- 100 %
Sem informações	21	16	- 76,2 %
Faixa etária (anos)			
<1	31	5	- 16,1 %
1 a 4	94	36	- 38,8 %
5 a 9	47	17	- 36,2 %
10 a 14	28	13	- 46,4 %
15 a 19	30	15	- 50,0 %
20 a 39	78	49	- 62,8 %
40 a 49	64	31	- 48,4 %
50 a 59	6	4	- 66,7 %
60 a 69	3	2	- 66,7 %
70 a 79	8	2	- 25,0 %
80 e +	2	0	-100 %

Fonte: Dados fornecidos pelo DATASUS, Próprio Autor, 2020.

O diagnóstico deve ser realizado no ambiente ambulatorial, devendo ser feito de forma precisa e breve, pois trata-se de uma patologia de notificação compulsória e com características clínicas de evolução grave. Portanto, o diagnóstico laboratorial é realizado por

meio de exames imunológicos que visam a pesquisa de anticorpos contra *Leishmania* e parasitológicos para verificar presença de formas amastigotas do parasito na amostra coletada (BRASIL, 2016). Nos anos de 2015 a 2019 foi notificado 1.320 (89,67%) novos casos de Leishmaniose visceral, visto que 1.055 (71,77%) casos foram confirmados pelo critério de diagnóstico laboratorial, 302 (20,54%) casos confirmados por diagnóstico parasitológico e 549 (37,35%) por diagnóstico imunológico e os 415 (28,2%) restante por diagnóstico clínico epidemiológico. Haja vista que nesse mesmo período foram notificados 889 (60,47%) casos de cura e 102 (6,94%) óbitos por LV em toda a Bahia (BRASIL, 2019).

Assim sendo, as medidas terapêuticas nos pacientes positivos para Leishmaniose visceral são iniciadas de imediato, na maioria das vezes, isso deve ocorrer com o intuito de promover um tratamento com maiores chances de cura ao paciente. O mesmo é fornecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS) que dispõe de três opções terapêuticas para LV, são eles: antimoniato pentavalente, anfotericina B e anfotericina B lipossomal, devendo levar em consideração a faixa etária, comorbidades e presença de gravidez ao escolher o recurso terapêutico mais indicado para tratar o doente (BIBLIOTECA VIRTUAL DE SAÚDE, 2015).

A Leishmaniose visceral é tida como endêmica nas regiões rurais do Nordeste, porém houve aumento das infecções nas grandes cidades do Brasil, vindo a ter predomínio em algumas das regiões brasileiras, tendo maiores incidências no Nordeste (SANTOS et al, 2020), consolidando esse dado, no ano de 2012, o estado do Ceará possuía a maior notificação de infecção por LV entre a população do nordeste, com 28,45% dos casos confirmados, enquanto a Bahia ocupava o segundo lugar com 20,89% dos casos notificados (CALDERON-ANYOSA et al, 2018), sendo que em um estudo realizado na Cidade de Feira de Santana (FSA) entre os anos de 2001 a 2015 se notificou 229 casos de Leishmaniose visceral, visto que no ano de 2014 em FSA representou um total de 6, 73% dos casos de infecção no estado da Bahia (MAIA et al, 2018).

Um fato a ser observado é a relação das parasitoses, em especial a Leishmaniose visceral, com a pobreza, onde os níveis dos fatores socioeconômicos da região, infraestrutura da cidade e saneamento básico, em que a coleta irregular de lixo e a falta de esgoto na localidade, são vetores que interferem diretamente no número de infecções, ou seja, não apenas fatores históricos influenciam no aumento de casos, mas o descaso atual com as condições mínimas de vida da população são grandes agravantes para a elevação nos níveis de infecção (FERREIRA-SILVA et al, 2018; CALDERON-ANYOSA et al, 2018; TEIXEIRA, 2007).

Em Feira de Santana, dos casos confirmados, 21,8% corresponde a faixa etária de 1 a 4 anos, seguido da faixa etária de 5 a 9 anos com 20, 1% dos casos (MAIA et al, 2018). Enquanto que no estudo feito na cidade de Camaçari na Bahia nos anos de 2000 a 2002 dos casos de infecção positivos em adultos, corresponde a 41,17% sendo igual ou superior a 21 anos, e nas crianças a faixa etária com maior número foi entre 1 a 4 anos com 35,29% dos casos (ALVES, 2003).

Dessa forma, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a população Baiana é composta por cerca de 60% de Pardos, o que somente comprova que o Brasil é composto por miscigenação, uma mistura de etnias que deram origem a um povo considerado pardo, sendo assim, há subgrupos que se distinguem em pardos claros e pardos escuros. Esses dados consolidam a hipótese de que há um aumento de casos nessa raça por conta da sua alta porcentagem nessa população, dessa maneira, há maiores riscos dessa população ser afetada (IBGE, 2019; TEIXEIRA, 2007).

No Brasil as medidas profiláticas são voltadas tanto para o ser humano, quanto para a população canina, visto que as recomendações humanas individuais preconizadas pelo Ministério da Saúde para evitar a transmissão é o uso de telagem nas janelas, mosquiteiros, uso de repelentes e evitar se expor aos horários de atividades do vetor predominante na parte da noite. A proteção individual dos cães que residem em domicílios é a aplicação de telas nos canis e o uso de coleiras impregnadas com deltametrina a 4% nos cães em locais endêmicos (BRASIL, 2017).

4. CONCLUSÕES

Levando em consideração as informações apresentadas, é inegável que as mesmas sejam adotadas pela sociedade e incentivadas pelos órgãos governamentais por meio da educação e saúde, promovendo assim, a saúde e o bem estar da população. Tendo em vista que a Leishmaniose visceral é uma doença tropical de extrema periculosidade, sendo considerada pelo Ministério da Saúde como negligenciada, principalmente durante esse período de pandemia de COVID-19, que se iniciou no ano de 2020, onde muitas doenças incluindo a LV perderam o foco. Portanto é necessário que a OMS e a população mantenham a atenção voltada para os perigos que as zoonoses apresentam aos seres humanos e aos animais, usando de meios de gerenciamento ambiental e pulverização química para o combate ao *Lutzomyia longipalpis*.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ALVES, Lidiane Carmo. Perfil Clínico Epidemiológico da Leishmaniose Visceral no Município de Camaçari (BA) nos últimos três anos (2000 a 2002). Disponível em: <<http://ri.ucs.br:8080/jspui/bitstream/prefix/2093/1/Perfil%20cl%C3%ADnico%20epidemiol%C3%B3gico%20da%20Leishmaniose%20Visceral%20no%20munic%C3%ADpio%20de%20Cama%C3%A7ari%20%28Ba%29%20nos%20%C3%BAltimos%20tr%C3%AAs%20anos%20%282000-2002%29.pdf>>. Acessado em: 12/09/2021.

BIBLIOTECA VIRTUAL DE SAÚDE . Quais as opções terapêuticas para Leishmaniose Visceral disponíveis no Sistema Único de Saúde?. Disponível em: <<https://aps.bvs.br/aps/quais-as-opcoes-terapeuticas-para-leishmaniose-visceral-disponiveis-no-sistema-unico-de-saude/>>. Acessado em: 19/10/2020.

BUSH, Jacob T., et al. Systematic review of clinical trials assessing the therapeutic efficacy of visceral leishmaniasis treatments: A first step to assess the feasibility of establishing an individual patient data sharing platform. **PLOS Neglected Tropical Diseases**. ed.1, n. 9, 2017.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Tabela 6403 - População, por cor ou raça. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403#resultado>>. Acessado em: 09/06/2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Leishmaniose Visceral - Casos Confirmados Notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Brasil. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/leishvbr.def>>. Acessado em: 12/10/2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília-DF: O Ministério, 2016.

CALDERON-ANYOSA, Renzo et al. Housing characteristics and leishmaniasis: a systematic review. **The American journal of tropical medicine and hygiene**, v. 99, n. 6, p. 1547, 2018.

ERREIRA-SILVA, M. M. et al. Socio-epidemiological characterisation of blood donors with asymptomatic *Leishmania infantum* infection from three Brazilian endemic regions and analysis of the transfusional transmission risk of visceral leishmaniasis. **Transfusion Medicine**, v. 28, n. 6, p. 433-439, 2018.

LIMA, Patrícia Viana de et al. Análise da transmissão de Leishmaniose visceral no Nordeste brasileiro, no período 2001-2015. 2019.

MAIA, Heros Aureliano Antunes da Silva et al. Perfil Epidemiológico dos casos de Leishmaniose visceral em Feira de Santana, Bahia, no período de 2001 a 2015. **Revista de Saúde Coletiva da UEFES**, v. 8, n. 1, p. 70-74, 2018.

MARTINS, Gustavo Soares, et al. Perfil Epidemiológico da Leishmaniose visceral no Tocantins de 2009 a 2018. **Revista de Patologia do Tocantins**, Tocantins, v.7, n.3, 2020.

MELLO, Cintia Xavier de, Avaliação da contribuição dos exames diretos para o diagnóstico das leishmanioses. Rio de Janeiro: **Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas**; 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília-DF: O Ministério, vol. 3, 2017.

NEVES, David Pereira, et al. Parasitologia Humana. 13ª ed. São Paulo: **Editora Atheneu**, 2016.

Organização Pan-Americana da Saúde. Leishmanioses: Informe Epidemiológico nas Américas. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51738/leishreport8_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acessado em: 12/09/2021

TEIXEIRA, Rodolfo dos Santos. Reflexões sobre a origem e a evolução das doenças infecciosas e parasitárias no Estado da Bahia. **Gazeta Médica da Bahia**, v. 77, n. 2, 2008.

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM
MICROCEFALIA PELO ZIKA VÍRUS**

**SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF CAREGIVERS OF CHILDREN WITH
MICROCEPHALY BY ZIKA VIRUS**

Márcio Cavalcante

Mestre em Gestão de programas e Serviços de Saúde – UNICEUMA
<http://lattes.cnpq.br/9865098898064244>

Jeyciane Alves Corrêa

Graduada em Fisioterapia pela faculdade Santa Terezinha- CEST
<http://lattes.cnpq.br/3411074325124157>

Juliana do Nascimento Cantanhede

Graduada em Fisioterapia pela faculdade Santa Terezinha-CEST
<http://lattes.cnpq.br/5766738574719588>

Patrícia Linhares Colares Cavalcanti

Especialista profissional em fisioterapia neurofuncional da cça e adolescen.
Associação Brasileira de Fisioterapia Neurofuncional, ABRAFIN, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/6124922682840877>

Raissa Andrea Pinheiro Costa

Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha -CEST
<http://lattes.cnpq.br/7924571514358036>

Sancha Ruanne Rocha Silva

Graduada pela Faculdade Santa Terezinha- CEST
<http://lattes.cnpq.br/0008292531636922>

Adriana Sousa Rêgo

Doutora em SAÚDE COLETIVA pela Universidade Federal do Maranhão-UFMA
<http://lattes.cnpq.br/7001225083239682>

Maria Nilza Lima Medeiros

Doutora em Saúde Coletiva-UFMA
<http://lattes.cnpq.br/2755510184384522>

RESUMO

Introdução: A microcefalia é caracterizada como uma má formação congênita, que leva a diminuição do perímetro cefálico abaixo da média, conforme o nível de comprometimento leva a alterações motoras e cognitivas. Logo, torna-se indispensável os cuidadores de forma constante na vida de crianças com microcefalia, para que possam oferecer todo suporte necessário. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e avaliativo. Foi realizado em dois

centros de referências em neurodesenvolvimento na cidade de São Luís-MA; para a coleta de dados foi elaborado um questionário e aplicado aos 152 cuidadores após consentimento pelos mesmos. Teve como critérios de inclusão, crianças nascidas em janeiro de 2015 a outubro de 2018, excluindo os cuidadores/ responsáveis de crianças sem o diagnóstico de microcefalia, e que apresentassem marcha. Todos que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os dados obtidos foram analisados através do software STATA 14.0. **Resultado e Discussão:** Observa-se que a idade média dos cuidadores foi de 29,57 anos, 124 (81,58%) referiram ser mãe, 74 (48,68%) solteira, 112 (73,68%) ocupação do lar. Estudo de Meireles et al. (2017) mostrou que o sexo feminino foi o mais prevalente dos cuidadores de crianças atendidas no programa de intervenção precoce da Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência (FUNAD), com idade entre 19-60 anos, estado civil solteira (50%), grau parentesco (mãe da criança) com 83,3%, o que pode levar a inferir que a maioria não trabalhava. **Conclusão:** Conclui-se que público de cuidadores é relativamente mães jovens solteiras, cuja formação em sua maioria revela apenas o ensino médio completo com atividade atual de cuidadora, e ainda uma média de renda que vai até dois salários mínimos.

Palavras-Chave – Cuidadores. Microcefalia. Zica vírus.

ABSTRACT

Introduction: Microcephaly is characterized as a congenital malformation, which leads to a decrease in head circumference below the average, as the level of impairment leads to motor and cognitive alterations. Therefore, it becomes essential for caregivers to be constantly in the lives of these children, so that they can offer all the necessary support. **Methodology:** This is a descriptive and evaluative study. It was carried out in two reference centers in neurodevelopment in the city of São Luís-MA; for data collection, a questionnaire was developed and applied to the 152 caregivers after their consent. The inclusion criteria were children born in January 2015 to October 2018, excluding caregivers/guardians of children without a diagnosis of microcephaly, and who presented walking. All those who agreed to participate in the study signed the Free and Informed Consent Term, in accordance with Resolution 466/12 of the National Health Council. The data obtained were analyzed using the STATA 14.0 software. **Result and Discussion:** It is observed that the average age of caregivers was 29.57 years, 124 (81.58%) reported being a mother, 74 (48.68%) single, 112 (73.68%) homework. Study by Meireles et al. (2017) showed that females were the most frequent of caregivers of children assisted in the early intervention program of the Integrated Center for the Support of the Disabled Foundation (FUNAD), aged between 19-60 years, single marital status (50%), degree of kinship (mother of the child) with 83.3%, which can lead to inferring that the majority did not work. **Conclusion:** It is concluded that the public of caregivers is relatively young single mothers, whose education mostly reveals only complete high school with current activity as a caregiver, and also an average income that goes up to two minimum wages.

Key words – Caregivers. Microcephaly. Zika virus.

1. INTRODUÇÃO

Em 2015, foi registrado um aumento do número de crianças nascidas com microcefalia, a princípio não apresentava causas definidas, tendo sua relação com o Zika Vírus confirmada pela médica Adriana Melo no mesmo ano (SOUZA; MATOS, 2018).

O Zica vírus é classificado como flavivírus, sua transmissão se dá principalmente pelo mosquito do *Aedes aegypti*, sendo este, o grande responsável pelo surgimento do Zica vírus no Brasil (CANOSSA; STELUTE; CELLA, 2016).

A microcefalia é uma enfermidade complexa e multifatorial, que pode ser causada por uma grande variedade de fatores genéticos e ambientais, radiação, substâncias químicas diversas (fármacos, álcool, drogas, como cocaína) e agentes biológicos infecciosos como bactérias (sífilis), protozoários (toxoplasmose), vírus (citomegalovírus, rubéola e herpes), condições perinatais inadequadas como a prematuridade extrema, e asfixia perinatal (BRASIL, 2016).

A microcefalia é caracterizada por uma má formação congênita em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada, as crianças possuem o perímetro cefálico significativamente abaixo da média, na maioria dos casos ela é acompanhada de alterações cognitivas e motoras que variam de acordo com o grau de acometimento do cérebro, podendo apresentar atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), déficits auditivos, intelectuais, cognitivos, físicos e visuais (BARBOSA et al., 2017).

O papel da família no processo de reabilitação do paciente microcefálico é de suma importância, tendo em vista sua contribuição na estimulação para as aquisições que ocorrerão no percurso do tratamento (CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL, 2016). Portanto, o reflexo da boa relação entre todos os envolvidos no processo de reabilitação da criança é a continuidade e participação efetiva na reabilitação motora domiciliar por parte dos cuidadores, os quais devem se envolver de forma muito presente no quadro evolutivo da criança (VALE et al., 2018).

Contudo, o cuidador de uma criança com alterações do DNPMN necessita ter habilidades e competências para exercer atividades que promovam estímulos ideais, capazes de produzir desenvolvimento sensorial, cognitivo e de facilitar a motricidade, sendo uma tarefa que necessita ser aprimorada ou até mesmo aprendida (PEREIRA et al., 2014). Para o melhor quadro evolutivo da criança microcefálica, estudiosos relatam a importância da família está integrada com as reais necessidades do bebê, fazendo com que laços afetivos e de relações humanas sejam desenvolvidas entre eles, criando assim discernimento nas estratégias de combate aos mais variados sentimentos gerados pelas circunstâncias, para a satisfação da família e da criança. Lembrando ainda a importância das relações interpessoais e respeitosa com os profissionais envolvidos na reabilitação do filho (BARBOSA et al., 2017).

Portanto, é de fundamental importância a participação dos cuidadores nos processos adaptativos e integrativos dessas crianças que apresentam déficit nas aquisições motoras normais. Os cuidadores exercem um papel de coterapeutas, constituindo papel fundamental junto ao grupo multidisciplinar. Assim, torna-se imprescindível que estes sejam convidados a se envolverem no programa de estimulação da criança microcefálica, uma vez que o ambiente social no qual ela está inserida é o mais rico em estímulos, tornando-o propício para o aprendizado (ROGALSKI, 2010).

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e avaliativo. Este estudo foi realizado em dois centros de referências em neurodesenvolvimento na cidade de São Luís-MA; unidades estaduais de saúde de referência para crianças portadoras de microcefalia pelo ZIKAV. Tem como critérios de inclusão, crianças nascidas em janeiro de 2015 a outubro de 2018, excluindo os cuidadores/ responsáveis de crianças sem o diagnóstico de microcefalia, e que apresentassem marcha.

Foi elaborado um questionário semiestruturado, contendo dados relacionados às variáveis demográficas dos cuidadores/responsáveis (idade, sexo, raça/cor, renda, escolaridade e outros). A duração de aplicação do questionário transcorreu em média de quinze/vinte minutos, com uma frequência de duas a três vezes por semana as visitas aos centros de pesquisa. Os questionários foram aplicados através de entrevistas pelo pesquisador, uma fisioterapeuta e três estudantes de uma Instituição de Ensino Superior (IES). Essa etapa teve início no mês de junho de 2018 e término em novembro do mesmo ano.

A população do estudo se concentrou aos cuidadores/responsáveis de crianças portadoras de microcefalia, cuja amostra foi de 152 pessoas, sendo que 8 crianças possuíam dois cuidadores. Todos participantes tiveram conhecimento sobre a pesquisa previamente e ao concordar com sua participação assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todas as informações coletadas no decorrer do estudo foram digitadas e armazenadas em uma planilha do Programa Excel 7.0, e após análise das inconsistências foram transferidos para o software STATA 14.0. Procedeu-se a uma análise estatística descritiva com frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas, apresentadas por meio de tabelas. Esta pesquisa foi conduzida segundo os princípios da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de acordo com parecer substanciado do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade CEUMA sob o número 2.586.794.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram dispensados 12 questionários por motivo de critérios de exclusão, 6 pelo motivo das crianças apresentarem marcha, e 6 quanto aos anos de nascimento, totalizando 12 exclusões.

A tabela 1 contempla os dados sociodemográficos encontrados na pesquisa quanto aos cuidadores das crianças microcefálicas, apresentando uma média de idade de 29,57 anos; o estado civil com maior percentual foi a solteira 74 (48,68%); quanto à escolaridade, o ensino médio completo apresentou 62 (40,79%); a ocupação atual do lar representou 112 (73,68%); no item que investigava se o cuidador trabalhava antes do nascimento da criança, 104 (68,42%) responderam que sim; quanto ao grau de parentesco, 124 (81,58) relataram ser mãe; dos entrevistados, 79 (51,97%) responderam sim para a prática de lazer; a renda familiar de 1-2 salários, correspondeu a 107 (70,86%) das famílias entrevistadas.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos cuidadores de crianças com microcefalia em São Luís-MA, 2015-2018.

Variáveis	F	%
Idade	152	29,57
Estado Civil		
Solteira	74	48,68
Casada	37	24,34
União Estável	34	22,37
Separada	6	3,95
Viúva	1	0,66
Escolaridade		
Ensino Médio Incompleto e Completo	90	59,21
Ensino Fundamental Incompleto e Completo	38	25
Ensino Superior Incompleto e Completo	24	15,79
Qual a sua ocupação atual		
Do Lar	112	73,68
Autônomo	35	23,03
Profissionais da Saúde	5	3,29
Trabalhava antes do nascimento da criança		
Sim	104	68,42
Não	48	31,58
Grau de parentesco com a criança		
Mãe	124	81,58
Pai	12	7,89
Avó	11	7,24

Tia	3	1,97
Outros	2	1,32
Renda familiar		
-1/2 Salário	6	3,95
-1 Salário	7	4,61
1-2 Salários	109	71,71
2-3 Salários	8	5,26
3-4 Salários	16	10,52
+ 5 Salários	6	3,95
Possui algum lazer		
Sim	79	51,97
Não	73	48,03

Estudo de Meireles et al., (2017) mostrou que o sexo feminino foi o mais prevalente dos cuidadores de crianças atendidas no programa de intervenção precoce da Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência (FUNAD), com idade entre 19-60 anos, estado civil solteira (50%), grau parentesco (mãe da criança) com 83,3%, o que pode levar a inferir que a maioria não trabalhava, pai 9,5%, avó 4,8%, e tia 2,4%. Nesta pesquisa, 81,58% dos cuidadores/responsáveis se declararam mães, com idade média de 29,57 anos, mínima e máxima entre 16 e 56 anos, e estado civil de solteira (48,68%).

No Estado do Espírito Santo em 2017, pesquisa realizada com mães de crianças com microcefalia pelo Zika Vírus, identificaram as mesmas como principais cuidadoras, registrando percentual de 64% que trabalhavam fora antes do nascimento da criança, e 36% do lar, após o nascimento do bebê, houve uma inversão desses percentuais, 16% passaram para o trabalho extra-domiciliar, e 84% do lar (FREITAS et al., 2019). O presente estudo mostrou um número de 104 (68,42%) de cuidadores que trabalhavam fora do domicílio antes do nascimento da criança, e 48 (31,58%) se auto-titularam do lar; após o nascimento do infante, esses valores foram modificados, o número de trabalhadores extra-domicílio passou para 40 (26,32%), do lar 112 (73,68%), acarretando em diminuição da renda familiar, já que as mesmas passaram a assumir o posto de cuidador(a) principal da criança. Os achados deste estudo quanto à renda familiar de cuidadores foi de 1-2 salários (71,71%) e de 3-4 (10,53%) corrobora com a pesquisa de Anjos et al. (2017) na cidade de Maceió, realizada com 50 cuidadores de crianças neuropatas, identificou que 84% viviam com menos de um salário mínimo.

Meireles et al., (2017) encontraram maior frequência de famílias vivendo com até um salário mínimo. As famílias de crianças portadoras de microcefalia pelo Zika Vírus, enfrentam situações de vulnerabilidade social que ultrapassam o fenômeno da pobreza e suas consequências que, pela sua complexidade, não são enfrentamentos puramente econômicos (CARMO; GUIZARDI, 2018). Mães cuidadoras exclusivas de crianças com microcefalia relatam a verdadeira reviravolta que aconteceu em suas vidas, iniciando pela impossibilidade de exercerem trabalhos extradomiciliares, ceifando provisoriamente, ou por tempo determinado a chance de conclusão dos estudos, e até mesmo o direito ao lazer (COSTA et al., 2018). No presente estudo 48% relataram não possuir nenhum tipo de lazer.

4. CONCLUSÃO

Os achados da pesquisa, em relação aos cuidadores, mostram a verdadeira realidade encontrada no Brasil, uma vez que apresentam como panorama um público de cuidadores relativamente mães jovens solteiras, cuja formação em sua maioria revela apenas o ensino médio completo com atividade atual de cuidadora, e ainda uma média de renda que vai até dois salários mínimos. Porém, mostra-se necessário mais estudos acerca do tema.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANJOS, C. C. et al. Percepção de Crianças com transtornos do Espectro Autista sobre a Atuação da Fisioterapia. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, Alagoas, v. 2, n. 3, p. 517-532, 2017.

BARBOSA, A. S. S. et al. A participação da família no trabalho de Reabilitação da criança com microcefalia. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, Alagoas, v. 4, n. 2, p. 189-202, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e /ou alterações do sistema nervoso central (SNC): emergência de saúde pública de importância internacional ESPII. Brasília, DF, 2016.

CANOSSA, G. C.; STELUTE, L. B.; CELLA, D. ZIKA VÍRUS: análise, discussões e impactos no Brasil. **Interface tecnológica**, Curitiba, v. 4, n. 7, p. 4187-4198, 2018.

CARMO, M. E. D.; GUIZARDI, F. L. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. e00101417, 2018.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. Diagnóstico: microcefalia: e agora? [S.l.], 2016.

COSTA, S. C. et al. Mothers' experiences os children with microcephaly. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 19, p. e3453, 2018.

FREITAS, et al. Síndrome congênita do vírus Zika: perfil sociodemográfico das mães. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 43, n. 24, e24, 2019.

MEIRELES, N. F. P. et al. Perfil sóciodemográfico familiar e clínico de crianças com disfunções neurológicas atendidas no programa de Intervenção Precoce. **Archives of Health Investigation**, São Paulo, v. 6, n. 10, p. 495-499, 2017.

PEREIRA, V. A. et al. Desenvolvimento do bebê nos dois primeiros meses de vida: variáveis maternas e sociodemográficas. **Pensando Famílias**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 63-77, 2014.

ROGALSKI, S. M. Histórico do surgimento da educação especial. **Revista de Educação do IDEAU**, Caxias do Sul, v. 5, n. 12, 2010.

SOUZA, S. E. P.; MATOS, S. S. Percepção de profissionais de saúde sobre reabilitação para crianças com síndrome congênita do Zika vírus em uma unidade de Vitoria de Santo Antão. **Revista idealogando**, v. 2, n. 1, 2018.

VALE, M. B. do et al. O Significado da Fisioterapia para Cuidadores de crianças com Paralisia cerebral. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 6, n. 12, p. 643-656, dez. 2018.

PLANTAS MEDICINAIS QUE AUXILIAM NO TRATAMENTO DE DEPRESSÃO

MEDICINAL PLANTS THAT AID IN DEPRESSION TREATMENT

Lidiana Lúcia da Silva

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/2777408213678532>

Taynara Thais Cavalcante da Silva

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8606947843072396>

Risonildo Pereira Cordeiro

Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Pernambuco Recife, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/5101464809103899>

Rozana Firmino de Souza Sultanun

Graduanda em Farmácia pela FPS/Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8226841154338555>

Jose Tarso Gabriel de Oliveira e Sousa

Graduando em Medicina pela FMO- Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/6258514659158854>

Mylena Gonçalves Leitão

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8525360396858266>

Matheus Diógenes Botão

Graduando em Fisioterapia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/6877554367338147>

Iran Alves da Silva

Graduando em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/3956099182865553>

RESUMO

Introução: Dentre as alternativas para os medicamentos alopáticos na depressão está a utilização de terapias complementares e alternativas, como a utilização de plantas medicinais.

Objetivos: Realizar uma revisão na literatura acerca de plantas medicinais que auxiliem no

tratamento da depressão. **Material e Métodos:** Revisão de literatura narrativa sobre plantas medicinais que auxiliem no tratamento da depressão. Os trabalhos foram selecionados através das bases de dados: Science Direct, Scielo e Google acadêmico com os descritores: plantas medicinais e atividade antidepressiva, com materiais publicados entre os anos 2016 a 2020. **Resultados e discussão:** Foram selecionadas 3 espécies que se enquadravam entre as mais citadas, sendo elas: *Hypericum perforatum*, *Rhodiola rosea* e *Curcuma longa*. A espécie *Hypericum perforatum* foi apontada como diminuidor da degradação de substâncias no Sistema Nervoso Central. A espécie *Rhodiola rosea* teve destaque pois sua atividade antidepressiva ocorre em decorrência da via da modulação da monoaminaoxidase-A e modulação do cortisol. A espécie *Curcuma longa* foi apontada como possuidora de atividades anti-inflamatórias, antioxidantes e neuroprotetoras. **Conclusão:** Para o tratamento da depressão, plantas medicinais são recomendadas como alternativas a serem seguidas. Estas, são viáveis pois atuam no sistema nervoso, modulam receptores e hormônios, apresentam baixos efeitos colaterais e toxicidade.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Atividade antidepressiva. *Hypericum perforatum*. *Rhodiola rosea*. *Curcuma longa*.

ABSTRACT

Introduction: Among the alternatives to allopathic medications in depression is the use of complementary and alternative therapies, such as the use of medicinal plants. **Objectives:** To carry out a literature review about medicinal plants that help in the treatment of depression. **Material and Methods:** Review of narrative literature on medicinal plants that help in the treatment of depression. The works were selected through the databases: Science Direct, Scielo and Scholar Google with the descriptors: medicinal plants and antidepressant activity, with materials published between the years 2016 to 2020. **Results and discussion:** Three species were selected that fit among the most cited, namely: *Hypericum perforatum*, *Rhodiola rosea* and *Curcuma longa*. The species *Hypericum perforatum* was identified as reducing the degradation of substances in the Central Nervous System. The *Rhodiola rosea* species was highlighted because its antidepressant activity occurs as a result of the modulation pathway of monoamine oxidase-A and cortisol modulation. The species *Curcuma longa* was identified as having anti-inflammatory, antioxidant and neuroprotective activities. **Conclusion:** For the treatment of depression, medicinal plants are recommended as alternatives to be followed. These are viable because they act on the nervous system, modulate receptors and hormones, have low (side effects and toxicity).

Keywords: Medicinal plants. Antidepressant activity. *Hypericum perforatum*. *Rhodiola rosea*. Long turmeric.

1. INTRODUÇÃO

A depressão afeta aproximadamente 300 milhões de pessoas em todo o mundo (TÓTH *et al.*, 2019). Tal estatística representa cerca de 4,4% da população mundial (MARTINS & BRIJESH, 2018). A OMS declara que a principal importância para se estudar espécies como potencial antidepressivo deve-se ao fato de que o Brasil possui a maior taxa de pessoas com depressão na América Latina, correspondendo à 5,8% da população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017).

Muitos dos pacientes acometidos de depressão não se sentem confortáveis com os tratamentos antidepressivos alopáticos de primeira linha (MARTINS & BRIJESH, 2018). Os medicamentos antidepressivos convencionais possuem diversas desvantagens, tais como, efeitos secundários anticolinérgicos e interações medicamentosas fármaco-fármaco (NUNES, 2018). Tais efeitos corroboram com a importância da pesquisa de novas formas de tratamento para a depressão (VELEHORSCHI, *et al.*, 2016). Dentre elas, está em evidência a utilização de terapias complementares e alternativas que possuem um menor custo e menores efeitos secundários, como o caso da utilização de plantas medicinais (XIE, *et al.*, 2018).

A utilização de plantas medicinais esteve atrelada ao ser humano desde o início da história da humanidade, buscando prevenir e tratar diferentes doenças (NUNES, 2018). De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), para que a planta seja considerada medicinal, é necessário que esta apresente substância ou classes de substâncias responsáveis por ação terapêutica, podendo ser em toda planta ou partes desta (BRASIL, 2010).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que que 80% da população dos países em desenvolvimento fazem uso de práticas tradicionais para manutenção da saúde, destes, 85% utilizam plantas medicinais ou preparações oriundas destas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017). Neste sentido, a procura por plantas medicinais apresentou grande expansão no Brasil. Os medicamentos fitoterápicos fornecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) apresentaram crescimento na procura em 161% entre os anos de 2013 a 2015 (BRASIL, 2016).

A grande importância dada as plantas para uso na medicina, está relacionada com os princípios ativos que a planta sintetiza e armazena durante seu crescimento (NUNES, 2018). Em 2020 a depressão poderá ser a segunda causa principal em problemas de saúde do mundo, podendo afetar ambos os sexos, de qualquer faixa etária, de diferentes etnias e condições sociais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017). Neste sentido, este estudo em questão objetivou realizar uma revisão na literatura científica acerca de plantas medicinais que auxiliem no tratamento da depressão.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho em questão foi baseado em trabalhos publicados na literatura científica com a finalidade de realizar um estudo retrospectivo narrativo através da literatura científica sobre plantas medicinais que auxiliem no tratamento da depressão. Os trabalhos foram selecionados

através das bases de dados: Science Direct, Scielo e Google acadêmico com os descritores: plantas medicinais e atividade antidepressiva. A partir dos resultados encontrados, foram selecionadas 3 espécies que se enquadravam entre as mais citadas, sendo elas: *Hypericum perforatum*, *Rhodiola rosea* e *Curcuma longa*. Esta revisão apresentou como critérios de inclusão artigos originais, revisões de literatura, dissertações e teses publicadas na língua inglesa e portuguesa datadas dos anos 2016 a 2020 e foram excluídos trabalhos que não se enquadrassem no tema desta pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos apontam que depressão e ansiedade, muitas vezes, são condições patológicas que coexistem em um mesmo indivíduo (ZIRAK *et al.*, 2019). A depressão é caracterizada como uma patologia do tipo heterogênea e, por tal razão, pode apresentar diversas formas de tratamento (PERVIZ *et al.*, 2016). Esta doença possui um amplo espectro clínico que varia desde a depressão leve a moderada e a perturbação depressiva maior, de modo geral, caracterizada por sintomas como baixa capacidade de concentração, baixa energia, ansiedade, distúrbios do sono, perda de interesse e prazer em atividades (ONG *et al.*, 2016).

Na fase mais severa, a depressão apresenta sentimentos de profundo desespero que podem conduzir a pensamentos e atitudes suicidas (KHAN *et al.*, 2018). Um dos processos fisiopatológicos da depressão são os danos nos sistemas de transmissão das monoaminas, como a diminuição das concentrações de serotonina, noradrenalina e dopamina no cérebro (LIU *et al.*, 2016).

A serotonina é o principal neurotransmissor que afeta o humor no Sistema Nervoso Central (SNC) e, conseqüentemente, influencia diretamente nos estados depressivos do indivíduo (LIU *et al.*, 2016). Este neurotransmissor controla as sensações de fome, violência, impulsividade, ansiedade, medo, capacidade de pensar com clareza, entre outros (TÓTH *et al.*, 2019). A noradrenalina promove a vigilância, aumentando o estado de alerta e melhorando a formação e recuperação da memória. A dopamina tem como principal função o controle motor, comportamento motivado por recompensa e libertação de diversos hormônios no organismo. Assim, a desregulação destes hormônios tem influência direta em quadros depressivos (MARTINS & BRIJESH, 2018).

No tratamento da depressão, os medicamentos antidepressivos convencionais estão bem disseminados no mercado, entretanto, existem dados clínicos limitados acerca de seus benefícios frente a formas leves desta patologia (AMSTERDAM & PANOSSIAN, 2016). As

plantas medicinais têm ganhado destaque como tratamento auxiliar na depressão, visto que atuam em vários alvos celulares, possuem baixa toxicidade e estão associadas a eficácia terapêutica com poucos efeitos adversos (PERVIZ *et al.*, 2016). Neste sentido, serão elencadas a seguir algumas das espécies medicinais com atividade antidepressiva.

Um dos gêneros que vem despertado interesse por conta do potencial fitoterápico é o *Hypericum* (NUNES, 2018). Dentro deste gênero, a espécie vegetal que possui maiores números em pesquisas acerca de seus compostos ativos é a *Hypericum perforatum*, conhecido popularmente como erva-de-São-João (CORDEIRO *et al.*, 2016). A planta tem sido utilizada principalmente no tratamento de depressão leve e moderada (UZBAY *et al.*, 2016).

A sua caracterização fitoquímica evidenciou a presença de várias classes de compostos, tais como, naftodiantronas (hipericina e pseudohipericina), acilfloroglucínóis prenilados derivados de floroglucinol (hiperforina e adiperforina), xantonas (1,3,6,7-tetrahidroxixantona), proantocianidinas, entre outros compostos em suas folhas (ZIRAK *et al.*, 2019). As propriedades medicinais antidepressivas que lhe são atribuídas devem-se aos metabolitos secundários presentes nos extratos de suas folhas, como hipericina, hiperforina, flavonoides e xantonas (SHAYA *et al.*, 2019).

Pesquisadores apontam que o seu efeito antidepressivo pode ser atribuído à inibição da recaptação sináptica de serotonina e alteração dos níveis de dopamina, noradrenalina, ácido gama-aminobutírico (GABA), L-glutamato e outros neurotransmissores (SARRI, 2018). Diminui a degradação de substâncias no SNC e aumenta a sensibilização da ligação a vários receptores como GABA, glutamato e adenosina (ZIRAK *et al.*, 2019).

Os seus principais efeitos *in vitro* são efeitos pré-sinápticos não específicos que resultam na inibição não seletiva da captação de alguns neurotransmissores, tais como, colina, GABA e glutamato (QUIN *et al.*, 2017). A eficácia, segurança e tolerância dos extratos de *H. perforatum* para o tratamento da depressão tem sido amplamente estudado (DWYER *et al.*, 2016).

Outra espécie medicinal é a *Rhodiola rosea*, conhecida popularmente como raiz de ouro (AMSTERDAM & PANOSSIAN, 2016). Esta planta é um estimulante neurológico, constituído pelos fenilpropanóides rosavina, rosina e rosarina. A sua atividade antidepressiva ocorre por via da modulação da monoaminaoxidase-A e modulação do cortisol (SARRIS, 2018).

Extratos das folhas desta planta podem aumentar os níveis de serotonina no hipocampo. Estes, promovem também a proliferação e reparação de células estaminais no hipocampo (LIU *et al.*, 2016). Os extratos de *R. rosea* medeiam mais de 50 genes envolvidos na regulação do comportamento, humor e transtornos depressivos, tais como, genes que codificam os receptores acoplados à proteína G localizados nas membranas celulares e desempenham uma função importante na transmissão de sinais de muitos hormônios e neurotransmissores (SUN *et al.*, 2018).

Pesquisadores apontaram que um extrato de 1500 mg/kg das folhas de *R. rosea* aumentou os níveis de serotonina e promoveu a proliferação e diferenciação de células estaminais no hipocampo de ratos induzidos por stress, processo que pode ter um possível papel na reparação dos neurónios do hipocampo danificados (AMSTERDAM & PANOSSIAN, 2016).

Outra espécie também utilizada contra a depressão é a *Curcuma longa*, conhecida popularmente como açafrão-da-terra (OOKO *et al.*, 2017). A parte mais utilizada desta espécie medicinal é o seu rizoma, que normalmente é consumido em pó (YADAV & TARUN, 2017).

O principal constituinte ativo da espécie *C. longa* é a curcumina, que possui um forte potencial anti-inflamatório, antioxidante, neuroprotetor e com atividade monoaminérgica e modulatória (SARRIS, 2018). Um ensaio randomizado, duplo-cego, controlado por placebo estudou o efeito antidepressivo combinado do extrato dos rizomas de *C. longa* com *C. sativus* (açafrão-verdadeiro), em 123 indivíduos com depressão, durante 12 semanas. Ao fim deste estudo, os pesquisadores apontaram que diferentes doses dos extratos de *C. longa* e *C. longa* em combinação com *S. sativus* foram eficazes na redução dos sintomas de depressão (SHAFIEE *et al.*, 2018).

4. CONCLUSÃO

Doenças como a depressão têm crescido consideravelmente na sociedade. Para o tratamento desta doença, plantas medicinais são recomendadas como alternativas a serem seguidas, dentre estas, a literatura traz várias menções às espécies *Hypericum perforatum*, *Rhodiola rosea* e *Curcuma longa*. Tais espécies enquadram-se como alternativas viáveis para este quadro, pois atuam diretamente no Sistema Nervoso Central, modulando receptores e hormônios, apresentam baixos índices de efeitos colaterais e toxicidade.

REFERÊNCIAS

Amsterdam, J. D.; Panossian, A. G. Rhodiola rosea L. as a putative botanical antidepressant. **Phytomedicine**, v. 23, n. 7, p. 770-783, 2016.

Brasil. Ministério da Saúde: Uso de fitoterápicos e plantas medicinais cresce no SUS. 2016. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/24205-uso-de-fitoterpicos-e-plantas-mediciniais-cresce-no-sus>. Acesso em 3 de abril de 2020.

Brasil. Resolução – RDC nº 10, de 09 de março de 2010. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências. Brasília, 2010. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/resolucao10_09_03_10.pdf. Acesso em 3 de abril de 2020.

Cordeiro, C. H. G.; Chung, M. C.; Sacramento, L. V. S. Interações medicamentosas de fitoterápicos e fármacos: Hypericum perforatum e Piper methysticum. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 15, n. 3, p. 272-278, 2016.

Dwyer, A. V.; Whitten, D. L.; Hawrelak, J. A. Herbal medicines, other than St. John's Wort, in the treatment of depression: a systematic review. **Alternative medicine review**, v. 16, n. 1, 2016.

Khan, H.; Amin, S.; Patel, S. Targeting BDNF modulation by plant glycosides as a novel therapeutic strategy in the treatment of depression. **Life sciences**, v. 196, p. 18-27, 2018.

Liu, L.; Liu, C.; Wang, Y.; Wang, P.; Li, Y.; Li, B. Herbal medicine for anxiety, depression and insomnia. **Current neuropharmacology**, v. 13, n. 4, p. 481-493, 2016.

Martins, J.; Brijesh, S. Phytochemistry and pharmacology of anti-depressant medicinal plants: A review. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 104, p. 343-365, 2018.

Nunes, A. UTILIZAÇÃO DA PLANTA MEDICINAL ERVA-DE-SÃO-JOÃO (Hypericum perforatum L.) NO TRATAMENTO DE DEPRESSÃO. **Visão Acadêmica**, v. 19, n. 3, p. 159-164, 2018.

Ong, W. Y.; Farooqui, T.; Koh, H. L.; Farooqui, A. A.; Ling, E. A. Protective effects of ginseng on neurological disorders. **Frontiers in aging neuroscience**, v. 7, p. 129, 2016.

Ooko, E.; Kadioglu, O.; Greten, H. J.; Efferth, T. Pharmacogenomic characterization and isobologram analysis of the combination of ascorbic acid and curcumin—two main metabolites of Curcuma longa—in cancer cells. **Frontiers in pharmacology**, v. 8, p. 38-42, 2017.

Organização Mundial da Saúde- World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Genebra, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=F1397BB1239138ABCA73D493DAE46334?sequence=1>. Acesso em 3 de abril de 2020.

Perviz, S.; Khan, H.; Pervaiz, A. Plant alkaloids as an emerging therapeutic alternative for the treatment of depression. **Frontiers in pharmacology**, v. 7, p. 28- 38, 2016.

Quin X. N.; Venkatanarayanan, N.; Ho, C. Y. X. Clinical use of *Hypericum perforatum* (St John's wort) in depression: a meta-analysis. **Journal of affective disorders**, v. 210, p. 211-221, 2017.

Sarris, J. Herbal medicines in the treatment of psychiatric disorders: 10-year updated review. **Phytotherapy Research**, v. 32, n. 7, p. 1147-1162, 2018.

Shafiee, M.; Arekhi, S.; Omranzadeh, A.; Sahebkar, A. Saffron in the treatment of depression, anxiety and other mental disorders: Current evidence and potential mechanisms of action. **Journal of affective disorders**, v. 227, p. 330-337, 2018.

Shakya, P.; Marslin, G.; Siram, K.; Beerhues, L.; Franklin, G. Elicitation as a tool to/ improve the profiles of high-value secondary metabolites and pharmacological properties of *Hypericum perforatum*. **Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v. 71, n. 1, p. 70-82, 2019.

Sun, Y.; Xu, X.; Zhang, J.; Chen, Y. Treatment of depression with Chai Hu Shu Gan San: a systematic review and meta-analysis of 42 randomized controlled trials. **BMC complementary and alternative medicine**, v. 18, n. 1, p. 66-71, 2018.

Tóth, B.; Hegyi, P.; Lantos, T.; Szakács, Z.; Kerémi, B.; Varga, G.; Rakonczay, Z. The efficacy of saffron in the treatment of mild to moderate depression: a meta-analysis. *Planta medica*, v. 85, n. 01, p. 24-31, 2019.

Uzday, T.; Kayir, H.; Coşkun, I.; Öztürk, N.; Öztürk, Y. Extract of *Hypericum perforatum* blocks nicotine-induced locomotor activity in mice. **Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 3, n. 1, p. 31-40, 2016.

Velehorsch, C.; Bleau, P.; Vermani, M.; Furtado, M.; Klassen, L. J. Understanding the role of adjunctive nonpharmacological therapies in management of the multiple pathways to depression. **Psychiatry research**, v. 220, p. S34-S44, 2016.

Xie, W.; Meng, X.; Zhai, Y.; Zhou, P.; Ye, T.; Wang, Z.; Sun, X. Panax notoginseng saponins: A review of its mechanisms of antidepressant or anxiolytic effects and network analysis on phytochemistry and Pharmacology. **Molecules**, v. 23, n. 4, p. 940-948, 2018.

Yadav, R. P.; Tarun, G. Versatility of turmeric: A review the golden spice of life. **Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry**, v. 6, n. 1, p. 41-46, 2017.

Zirak, N.; Shafiee, M.; Soltani, G.; Mirzaei, M.; Sahebkar, A. *Hypericum perforatum* in the treatment of psychiatric and neurodegenerative disorders: Current evidence and potential mechanisms of action. **Journal of cellular physiology**, v. 234, n. 6, p. 8496-8508, 2019.

**PREVALÊNCIA DE LESÕES ESPORTIVAS EM ATLETAS DE BASQUETEBOL
EM CADEIRA DE RODAS DO MARANHÃO**

**PREVALENCE OF SPORTS INJURIES IN WHEELCHAIR BASKETBALL
ATHLETES FROM MARANHÃO**

Andrea Silva Garcez

Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/4286907484587200>

Juliana do Nascimento Cantanhede

Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/5766738574719588>

Laís Alves Padilha

Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/1110756918289114>

Carlos Magno dos Santos Ribeiro

Graduado em Fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST.
<http://lattes.cnpq.br/0092021824805382>

Antonio Gabriel Santos Reis

Especialista em Fisioterapia Traumatológica e Desportiva pela Faculdade Inspirar (MA).
<http://lattes.cnpq.br/0648285204038163>

Fernando César Vilhena Moreira Lima

Doutor em Biotecnologia pela Universidade Federal do Maranhão, UFMA.
<http://lattes.cnpq.br/7926405018339971>

RESUMO

Introdução: O basquete em cadeira de rodas (BCR) é um dos esportes adaptados mais antigos e praticado ultimamente, e, semelhantemente às outras modalidades, corresponde a um esporte de alto impacto e intensidade, que exige níveis máximos de desempenho físico, em relação à resistência aeróbica, agilidade, velocidade e força dos atletas, expondo-os ao risco de lesões. Portanto, o objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de lesões esportivas dos atletas de BCR do Maranhão. **Metodologia:** Estudo transversal e analítico, realizado no período de novembro e dezembro de 2020, onde foram selecionados, por conveniência, 19 atletas homens, maiores de 18 anos, das equipes ASPAMA e CENAPA. A amostra foi analisada através de questionários online, desenvolvidos no Google Forms. Os dados coletados foram tabulados no Microsoft Excel 2010 e analisados no Epi Info 7.2. **Resultados e discussão:** 84,21% dos atletas relataram algum tipo de lesão, sendo 52,63% agudas, visto que 26,32% foram identificadas como contusões e a maioria delas concentrava-se na região dos MMSS, particularmente nos ombros (52,63%), predominando no lado direito (42,10). Em relação ao momento das lesões, 52,63% ocorreram nos treinos, 31,58% delas devido às quedas, e 31,58% apresentaram uma recorrência de 1 vez, porém outros 31,58% tiveram uma reincidência de 3 ou mais vezes. Dentre os atletas, 57,9% que possuíam lesão medular referiram algum tipo de lesão, além disso, 68,42% dos jogadores que tiveram alguma lesão,

treinavam 3 ou mais vezes por semana. **Conclusão:** Verificou-se alta prevalência de lesões esportivas nos atletas de BCR do Maranhão, conseqüentemente, vê-se a necessidade do monitoramento das LE, para o planejamento de estratégias preventivas, de modo individual, conduzida por uma equipe multidisciplinar organizada, que vise também à educação dos atletas para com as lesões específicas desse esporte.

Palavras-chave: Basquete em cadeira de rodas. Atletas. Lesões esportivas.

ABSTRACT

Introduction: Wheelchair basketball (BCR) is one of the oldest and most practiced adapted sports, and, similarly to other modalities, it corresponds to a high-impact, high-intensity sport that demands maximum levels of physical performance in relation to aerobic endurance, agility, speed, and strength from athletes, exposing them to the risk of injuries. In view of this, the following research has as main objective to estimate the prevalence of sports injuries (SI) of WB athletes in Maranhão. **Methodology:** Cross-sectional and analytical study, carried out between November and December 2020, where 19 male athletes over 18 years old, from ASPAMA and CENAPA teams, were selected by convenience. The sample was analyzed using online questionnaires, developed in Google Forms. The collected data were tabulated in Microsoft Excel 2010 and analyzed in Epi Info 7.2. **Results and discussion:** 84.21% of the athletes reported some type of injury, 52.63% were acute, 26.32% were identified as contusions, and most of them were concentrated in the upper limbs region, particularly the shoulders (52.63%), predominantly on the right side (42.10). Regarding the timing of the injuries, 52.63% occurred in training, 31.58% of them were due to falls, and 31.58% had a recurrence of 1 time, but another 31.58% had a recurrence of 3 or more times. Among the athletes, 57.9% who had spinal cord injury reported some type of injury; moreover, 68.42% of the players who had some injury trained 3 or more times a week. **Conclusion:** It was verified a high prevalence of sports injuries in Maranhão's BCR athletes, consequently, it is necessary to monitor the LE for the planning of preventive strategies, individually, conducted by an organized multidisciplinary team, which also aims to educate athletes about the specific injuries caused this type of sports activities.

Keywords: Wheelchair basketball. Athletes. Sports injuries.

1. INTRODUÇÃO

O basquete em cadeira de rodas (BCR) é um dos esportes adaptados mais antigos e um dos esportes paralímpicos mais praticados, sendo inicialmente adotado, após a Segunda Guerra Mundial como recurso para os programas de reabilitação de ex-soldados norte-americanos. Atualmente, mais do que uma ferramenta terapêutica, o esporte adaptado ganhou atenção e atende a um grande número de atletas e admiradores, muito devido aos seus benefícios adquiridos pelos praticantes, como, a melhora da aptidão física, da autossuficiência, da autoconfiança, assim somando no seu bem-estar físico e psicológico (GIL-AGUDO; AMA-ESPINOSA; CRESPO-RUIZ, 2010; INTERNATIONAL WHEELCHAIR BASKETBALL FEDERATION, 2020).

Os atletas praticantes do BCR possuem algumas condições físicas como, lesão na medula espinhal, espinha bífida, sequelas de poliomielite ou má formação congênita (ANTONELLI, 2018). Segundo Weiler (2016), a particularidade de cada deficiência expõe o atleta aos fatores intrínsecos e extrínsecos do risco de lesões.

Indiferentemente das outras modalidades, o basquetebol em cadeira de rodas (BCR), também está sujeito à ocorrência dessas lesões, devido a sua intensidade, aos gestos esportivos específicos, assim como a exigência biodinâmica do controle da cadeira de rodas (MOUGNIOT, 2018). Assim, Vargas (2018), em sua pesquisa sobre lesões traumato-ortopédicas em atletas do BCR, constatou que, 43,1% dos 58 indivíduos participantes, apresentaram algum tipo de lesão que interferiu na participação ou performance no último ano. Das 40 lesões reportadas, 75% ocorreram na região dos membros superiores (MMSS), principalmente nos ombros, punhos e antebraços, respectivamente. Sendo que as lesões que ocorreram durante a prática esportiva, foram em meio às competições devido às quedas.

As consequências dessas lesões podem prejudicar o atleta, não somente, em sua prática esportiva, como também nos seus deslocamentos e na sua capacidade de realizar seus afazeres autônomos diários (FERREIRA; BUSSMANN; GREGUOL, 2013).

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e analítico, que visa estimar a prevalência de lesões no basquete em cadeira de rodas. Realizado no período de novembro e dezembro de 2020 com as equipes BCR do Maranhão. A população que compõe as equipes são 23, destes foram selecionados por conveniência 19 atletas, sendo 9 da equipe ASPAMA (Associação Paradesportiva do Maranhão) e a 10 da equipe CENAPA (Associação de Pessoas com Deficiência do Centro de Assistência Profissionalizante), que correspondem aos critérios de inclusão: ser atleta de BCR das respectivas equipes do Maranhão, gênero masculino e ser maior de 18 anos de idade. Não foram incluídos no estudo aqueles que estavam afastados dos treinos, os que relataram lesões não relacionadas à prática esportiva e aqueles que não conseguiram acesso à internet para responderem os questionários na plataforma online.

Os dados foram coletados através da aplicação de questionários online, a partir da plataforma do Google Forms, e o link de acesso para o mesmo, foi disponibilizado para os participantes via aplicativo, Whatsapp. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado aos participantes do estudo juntamente aos questionários, esclarecendo o sigilo, riscos, benefícios, custos e demais aspectos relacionados à pesquisa, de acordo com a

resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os questionários têm como fim traçar o perfil sociodemográfico e das lesões esportivas prevalentes nos atletas de basquete em cadeira de rodas.

Todos os resultados coletados pela plataforma do Google Forms foram tabulados no Microsoft Excel 2010, analisados no Epi Info™ versão 7.2.4.0 e posteriormente, apresentados através de tabelas e gráfico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo foi composta por 19 atletas, do gênero masculino, maiores de 18 anos pertencentes às equipes de Basquetebol em Cadeira de Rodas do Maranhão, cujo perfil sociodemográfico apresenta-se na tabela 1.

Conforme a tabela 1, a idade dos atletas de BCR está entre 24 e 52 anos, e dentre as deficiências apresentadas, a predominante foi lesão medular (LM), correspondendo 63,16%, com um tempo de deficiência dos atletas acima de 11 anos (73,68%).

Tabela 1 – Variáveis relacionadas ao perfil sociodemográfico dos atletas de BCR do Maranhão, 2020.

Variáveis	n	%
Idade		
24 – 31	6	31,58
31 – 38	4	21,05
38 – 45	3	15,79
≥ 45	6	31,58
Deficiência		
Amputação (Bilateral ou Unilateral)	5	26,32
Lesão Medular	12	63,15
Poliomielite	2	10,53
Tempo de deficiência		
≤ 10	5	26,32
≥ 11	14	73,68
TOTAL	19	100

Fonte: A autora (2020).

Costa et al (2012), com o intuito de analisar o perfil clínico demográfico de uma equipe de basquetebol sobre rodas, constataram que a maioria do gênero masculino (13) possuíam uma idade entre 24 e 47 anos. Os mesmos autores ainda apontaram que entre os atletas, a deficiência com maior contingência deveu-se as sequelas de poliomyelite, registrando 76,9%, seguida da lesão raquimedular traumática, sendo 15,4% dos atletas. Em contrapartida Mutsuzaki et al (2014) registraram que em uma seleção masculina de BCR que 13 (65%) dos 20 atletas analisados eram portadores de LM, já os demais apresentavam

espinha bífida e afecções do sistema musculoesquelético como amputação, malformação congênita bilateral e necrose avascular da cabeça femoral, corroborando com a atual pesquisa.

Na tabela 2, dentre os 16 atletas que relataram lesões, a mais frequente foi a Contusão (26,32%), ocorrendo principalmente em MMSS, com 52,63% localizando-se no ombro, sendo o lado direito (42,10%) o mais afetado. Em vista disso, as próprias características desse paradesporto “justificam” a ocorrência dessas lesões, pois é um esporte de contato, que gera bastante sobrecarga/ impacto nas articulações, principalmente dos MMSS, por ser a região mais solicitada, na locomoção e nos gestos esportivos. Quanto à gravidade da lesão, esta pode ser dividida em lesões agudas, agudas sobre crônicas e crônicas, logo 52,63% dos atletas relataram ter sofrido uma lesão aguda ou leve, equivalente a uma ausência ou limitação funcional por 1 a 7 dias, segundo Vargas (2018). O momento de maior ocorrência de lesões esportivas (LE) foi durante os treinos correspondendo a 52,63%, e o movimento mais lesivo foi nos momentos de queda, representando 31,58% da amostra, seguida do passe/recepção de bola, contando com 21,05%. Em relação recorrência dessas lesões a maioria dos atletas relataram o surgimento da sua lesão pelo menos 1 vez (31,58%), igualando-se a porcentagem de atletas que relataram o retorno da mesma, umas 3 ou mais vezes (31,58%).

Tabela 2 – Variáveis relacionadas às lesões esportivas à prática do BCR pelos atletas do Maranhão, 2020.

Variáveis	n	%
Tipo de Lesão		
Contusão	5	26,32
Bursite	4	21,05
Entorse	3	15,79
Outras lesões	4	21,05
Sem lesão	3	15,79
Região do Corpo		
Ombro	10	52,63
Mão	2	10,53
Cotovelo	1	5,26
Outras regiões	3	15,79
Sem lesão	3	15,79
Lado acometido pela lesão		
Direito	8	42,10
Esquerdo	2	10,53
Ambos	5	26,32
Nenhum lado	1	5,26
Sem lesão	3	15,79
Gravidade da Lesão		
Aguda	10	52,63
Aguda sobre crônica	3	15,79
Crônica	3	15,79
Sem lesão	3	15,79

Momento da Lesão

Treino	10	52,63
Outros momentos	6	31,58
Sem lesão	3	15,79

Movimento da Lesão

Queda	6	31,58
Passe/recepção da bola	4	21,05
Finalização	3	15,79
Outros	3	15,79
Sem lesão	3	15,79

TOTAL	19	100
--------------	-----------	------------

Fonte: A autora (2020).

O estudo realizado por Vargas (2018) corrobora com os resultados exibidos no estudo, uma vez que, 43,1% dos atletas participantes referiram algum tipo de lesão que prejudicou sua participação ou seu desempenho nos últimos 12 meses, correspondendo a 40 lesões. Dentre elas a mais relatada foi a contusão (22%), empatada com o estiramento (22%), sendo que 75% ocorreram nos MMSS, principalmente ombros (40%).

Ainda em relação ao estudo de Vargas (2018), o mesmo relatou que quanto à severidade das lesões, 37% indicaram à opção “moderada” (subaguda) e 33% a opção “severa” (crônica), diferentemente da atual pesquisa, na qual prevaleceram lesões agudas. Quanto ao momento de ocorrência das lesões, 47,5% aconteceu durante as competições, o oposto ao apresentado na tabela 2. Já em relação aos movimentos que desencadearam essas lesões, 20% correspondiam a momentos de quedas, sendo 75% lesões recorrentes, semelhante ao presente estudo, no qual 31,58% das lesões referidas são relacionadas às quedas e 73,69% são recorrentes.

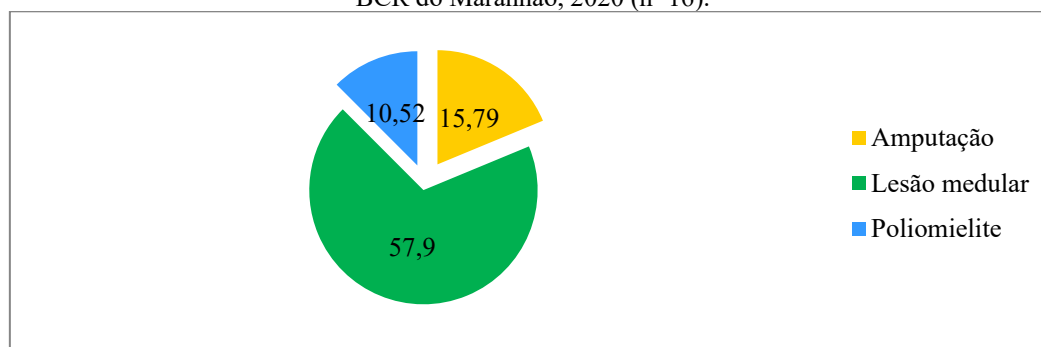
Huzmeli, Katayifci e Hallaceli (2017) registraram que as extremidades superiores foram as mais lesionadas nos atletas pesquisados, salientando que as lesões no ombro, antebraço e nervos são comuns nesse esporte. E os mesmos autores ainda complementaram afirmando que a afecção dos MMSS é devido à exigência do BCR, em função do desempenho, resistência e força desses segmentos que por vezes não são suficientes para este esporte. Semelhantemente, Ferreira, Bussmann e Greguol (2013), também relataram que o ombro é a região mais suscetível a lesões no BCR, destacando que devido à modalidade promover muito contato físico, as quedas e colisões são comuns, contribuindo assim para a ocorrência de LE. E em concordância com os autores citados acima, Vargas (2018) e Rocco e Saito (2006) afirmam que as queixas de dor e lesões que evoluem cronicamente, são frequentes em esportes em cadeira de rodas, em consequência da sobrecarga submetida durante a prática esportiva, nas AVD’S e transferências. E Vargas (2018) ainda ressalta que o

uso excessivo/repetitivo dos seguimentos corporais é uma das causas mais comuns de LE, principalmente quando há uma lesão preexistente, tornando aquele seguimento mais frágil, e ainda menciona que é possível o controle desse fator de risco, através do equilíbrio entre carga e demanda, o qual diminuiria a exposição a essas forças lesivas.

No Campeonato Mundial de Basquete em Cadeira de Rodas na Alemanha (2018), Holander et al (2019), apresentaram um relato de 100 lesões dos 132 jogadores, o equivalente a 75,8 lesões por 100 atletas masculinos e femininos. O tipo de lesão mais frequente foram as contusões (16%), ocorrendo principalmente na coluna cervical, torácica e MMSS (25%), porém em relação a severidade das lesões houve predomínio das lesões crônicas (52%). Quanto ao mecanismo de lesão os atletas masculinos tiveram maior porcentagem de lesões devido a colisão/ contato com os adversários durante a partida, e as atletas femininas foram lesões por quedas, sem contato. Apesar da diferença quanto a severidade das lesões, indo ao contrário do exposto pelos outros autores, Holander et al (2019) destacaram a importância da prevenção a fim de amenizar a frequência dessas lesões causadas por traumas e uso excessivo. Logo, Andrade e Castro (2010), ressalta que apesar das adaptações dos atletas cadeirantes ao esporte BCR, os índices de lesões e suas características, quanto ao tipo, regiões acometidas e gravidade, são semelhantes aos encontrados no basquete convencional e em consequência disso, necessitam da mesma atenção e investimento em prevenção e reabilitação de lesões.

O gráfico 1 refere-se à distribuição dos tipos de lesões esportivas de acordo com as deficiências funcionais dos atletas de BCR do Maranhão. Os lesados medulares são maioria na amostra e os mais suscetíveis a quaisquer tipos de lesão, sendo assim referiram maior ocorrência (57,9%), seguido dos amputados (15,79%), e os que possuíam sequelas de poliomielite (10,52%).

Gráfico 1- Distribuição dos tipos de lesões esportivas de acordo com as deficiências funcionais dos atletas de BCR do Maranhão, 2020 (n=16).



Fonte: A autora (2020).

No estudo de Rocco e Saito (2006), eles evidenciaram que dos 20 atletas contribuintes, 77% tiveram LE, e sua distribuição quanto à deficiência foi 87% dos atletas com sequelas de poliomielite, 53% dos com LM e 85% dos amputados. Diferentemente do exposto na tabela 3.

Segundo a tabela 3, onde há a correlação entre a frequência de treino de BCR e a ocorrência de LE, assegurada por um $p=0,0307$, demonstra-se que 68,42% da amostra que apresentou lesão participavam dos treinos mais de 3 vezes por semana, isso contra 15,79% que iam 2 vezes por semana. A partir disso observa-se que quanto maior a frequência e presença nos treinos durante a semana, maior a ocorrência de lesão.

Tabela 3 - Correlação entre a frequência de treino de BCR e a ocorrência de lesões esportivas dos atletas de BCR do Maranhão, 2020 (n=19).

Frequência do treino de BCR	Com lesão		Sem lesão		TOTAL	
	N	%	n	%	n	%
1 vez por semana	-	-	-	-	-	-
2 vezes por semana	3	15,79	1	5,26	4	21,05
≥ 3 vezes por semana	13	68,42	2	10,52	15	78,95
TOTAL	16	84,21	3	15,79	19	100

Fonte: A autora (2020).
 $p= 0,0307$

Segundo Gantus e Assumpção (2002), nos esportes de alta competitividade há a necessidade de vitórias e quebras de recorde, com consequentes excessos de treinamentos e competições para manter o padrão da equipe, o que repercute nas altas frequências de lesões no sistema locomotor desses atletas, cujos fatores de risco estão possivelmente relacionados à ausência de um programa de prevenção, exaustão competitiva, volúpia atlética e questões psicossomáticas. Portanto, como Andrade e Castro (2010) e Rocco e Saito (2006) afirmam, as altas taxas de frequência de treinos e competições no basquete em cadeira de rodas, podem predispor ao atleta uma prevalência maior de lesões.

4. CONCLUSÃO

O basquete em cadeira de rodas é um esporte de alto impacto e intensidade, assim como outros esportes adaptados ou convencionais, também está sujeito à ocorrência de lesões esportivas. Em vista disso, o presente estudo constatou uma alta taxa de prevalência de lesão esportiva nas equipes BCR, ASPAMA e CENAPA, do Maranhão, correspondendo a 84,21% dos atletas que relataram algum tipo de lesão durante a prática desportiva. Todos os atletas eram do gênero masculino com uma idade entre 24 e 52 anos. Em relação às deficiências

funcionais e a ocorrência das lesões esportivas, mais da metade dos atletas que tinham LM apresentaram algum tipo de LE. Como esse paradesporto exige muito das extremidades superiores para o desempenho esportivo, os resultados encontrados revelam que prevaleceram lesões agudas, principalmente as contusões, concentrando-se mais nos MMSS, principalmente nos ombros, sendo o lado direito o mais acometido. Em relação ao momento das lesões, a maioria ocorreu durante os treinos, parte delas devido às quedas, apresentando uma recorrência de 1 vez, ao mesmo tempo em que outros tiveram 3 ou mais vezes. E em respeito da frequência dos treinos, constatou-se que quanto mais dias de treinos por semana maior é a ocorrência de lesão.

As informações coletadas nesse estudo, podem contribuir com a comissão técnica das equipes de basquete em cadeira de rodas do Maranhão sobre a importância do trabalho preventivo e da educação dos mesmos, oferecendo assim meios para um melhor desempenho esportivo, e o primordial, qualidade de vida.

5. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Cristiane; CASTRO, Tatiana. **Epidemiologia das lesões traumato-ortopédicas no esporte adaptado**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2010. 24f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação), Belo Horizonte, 2010.

ANTONELLI, Cristiane. **Efeitos do treinamento muscular inspiratório associado ao treinamento intervalado sobre a função respiratória e desempenho físico em atletas de basquetebol em cadeira de rodas**. Piracicaba: Universidade Metodista de Piracicaba, 2018. 37 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano), Piracicaba, 2018.

COSTA, Stenio et al. Perfil do atleta de basquetebol sobre rodas de uma Instituição Pública **R bras ci Saúde**, v. 16, n. 2, p. 59-64. 2012.

FERREIRA, Fellipe; BUSSMANN, Allan; GREGUOL, Marcia. Incidência de lesões em atletas de basquetebol em cadeira de rodas. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**, v. 24, n. 2, p. 134-40, maio/ago. 2013.

GANTUS, Mario; ASSUMPCÃO, Jurandyr. Epidemiologia das lesões do sistema locomotor em atletas de basquetebol. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 77-84, 2002.

GIL-AGUDO, Angel; AMA-ESPINOSA, Antonio; CRESPO-RUIZ, Beatriz. Wheelchair Basketball Quantification. **Phys Med Rehabil Clin**, América do Norte, v. 21, n. 1, p. 141–156, 2010.

HOLLANDER, Karsten et al. Epidemiology of injuries during the Wheelchair Basketball World Championships 2018: a prospective cohort study. **Scand J Med Sci Sports**, v. 30, n. 1, p. 199–207. 2020.

HUZMELI, Esra; KATAYIFCI, Nihan; HALLACELI, Hasan. Injuries in wheelchair basketball players. **New Trends and Issues Proceedings on Advances in Pure and Applied Sciences**, ed. 8, p. 29-35. 2017.

INTERNATIONAL WHEELCHAIR BASKETBALL FEDERATION. **Our game**. Winnipeg, MB, Canada, Disponível em: <<https://iwbf.org/the-game/>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MOUGNIOT, Louise. **Epidemiologia das lesões no ombro dos atletas de basquetebol em cadeira de rodas: revisão bibliográfica**. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2018. 15 f. Projeto e Estágio Profissionalizante II (Licenciatura em Fisioterapia), Porto, Fevereiro 2018.

MUTSUZAKI, Hirotaka et al. Factors associated with deep tissue injury in male wheelchair basketball players of a Japanese national team. **Asia-Pacific Journal of Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation and Technology**, v. 1, p. 72-76. 2014.

ROCCO, Fernanda; SAITO, Elizabete. Epidemiologia das lesões esportivas em atletas de basquetebol em cadeira de rodas. **ACTA FISIATR**, v. 13, n. 1, p. 17-20. 2006.

VARGAS, Thaianne. **Lesões traumato-ortopédicas e percepção da qualidade de vida em atletas de basquetebol em cadeira de rodas**. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2018. 100f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde), Ponta Grossa, 2018.

WEILER, Richard. Sport Injuries Sustained by Athletes with Disability: A Systematic Review. **Sports Med**, London v. 46, p. 1141-1153. 2016.

PREVALÊNCIA DE LOMBALGIA EM PROFESSORES DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR EM SÃO LUÍS – MA

PREVALENCE OF LOW BACK GIVEN IN TEACHERS OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN SÃO LUÍS - MA

Laís Alves Padilha

Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST
<http://lattes.cnpq.br/1110756918289114>

Andrea Silva Garcez

Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST
<http://lattes.cnpq.br/4286907484587200>

Carlos Magno dos Santos Ribeiro

Graduado em Fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST
<http://lattes.cnpq.br/0092021824805382>

Jéssica de Carvalho de Moraes

Graduada em fisioterapia pela Faculdade Santa Terezinha – CEST
<http://lattes.cnpq.br/3070175686201802>

Juliana do Nascimento Cantanhede

Graduada em Fisioterapia pela faculdade Santa Terezinha-CEST
<http://lattes.cnpq.br/5766738574719588>

Hugo Rafael Serra Diniz

Graduado em Fisioterapia pela faculdade Santa Terezinha-CEST
<http://lattes.cnpq.br/5551213487085314>

Mylla Rhayna Santos da Silva

Graduada em Fisioterapia pela faculdade Santa Terezinha-CEST
<http://lattes.cnpq.br/4961065618544384>

Fernando César Vilhena Moreira Lima

Doutor em Biotecnologia pela Universidade Federal do Maranhão, UFMA.
<http://lattes.cnpq.br/7926405018339971>

RESUMO

Introdução: A lombalgia é entendida como dor, sensação de tensão ou rigidez na região inferior da coluna vertebral, que pode muitas vezes, comprometer os quadris e os membros inferiores. É uma doença comum que atinge em cerca de 84% dos adultos em algum momento de sua vida, podendo se manifestar em um ou mais episódios em até 50% da população adulta. É a maior causa de incapacidade que acometem os indivíduos adultos do mundo.

Metodologia: Desse modo, esta pesquisa objetivou estimar a Prevalência da Lombalgia em Professores de uma Instituição de Ensino Superior da cidade de São Luís – Ma. É um estudo quantitativo, descritivo e transversal que contou com uma amostra de 64 professores do 1º ao

10º período dessa instituição. Os dados foram coletados através de um questionário elaborado pela pesquisadora. **Resultado e Discussão:** Os resultados mostram que 20,31% dos professores se encontram na faixa etária de 32 a 37 anos, 56,25% são do sexo masculino, 71,88% relataram que foram acometidos pela lombalgia durante seis meses e 20,31% relataram episódios de lombalgia de 2 a 3 vezes por semana. **Conclusão:** Diante do exposto conclui-se que, a dor lombar apresenta uma alta prevalência nessa classe profissional. Por fim, o alto índice de dor lombar nos professores ressalta a necessidade de elaborar medidas para prevenir o aparecimento desse agravo.

Palavras-chave: Lombalgia. Coluna Vertebral. Professores.

ABSTRACT

Introduction: Low back pain is understood as pain, feeling of tension or stiffness in the lower region of the spine, which can often affect the hips and lower limbs. It is a common disease that affects about 84% of adults at some point in their lives, and may manifest in one or more episodes in up to 50% of the adult population. It is the biggest cause of disability that affects adult individuals in the world. **Methodology:** Thus, this research aimed to estimate the Prevalence of Low Back Pain in Teachers at a Higher Education Institution in the city of São Luís – Ma. It is a quantitative, descriptive and cross-sectional study with a sample of 64 teachers from the 1st to the 10th period of that institution. Data were collected through a questionnaire prepared by the researcher. **Results and Discussion:** The results show that 20.31% of teachers are aged between 32 and 37 years, 56.25% are male, 71.88% reported that they were affected by low back pain for six months and 20, 31% reported episodes of low back pain 2-3 times a week. **Conclusion:** Given the above, it is concluded that low back pain has a high prevalence in this professional class. Finally, the high rate of low back pain among teachers highlights the need to develop measures to prevent the onset of this condition.

Keywords: Low back pain. Spine. Teachers.

1 INTRODUÇÃO

A lombalgia é uma condição que afeta pessoas de todas as idades, sendo considerado um dos problemas de saúde mais comuns no mundo, representando uma das principais causas de ausência nos locais de trabalho (COUTO, 2009). A estrutura da coluna vem sendo afetada principalmente pelos hábitos de sedentarismo e má postura adquiridos pelos indivíduos que prejudicam o sistema muscular, podendo gerar tanto instabilidade como dor. Em meio aos problemas de saúde relacionados à coluna vertebral, o quadro álgico é um agravo que desde o início dos tempos, acomete as pessoas de forma indistinta (NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016).

Dor lombar é um dos maiores problemas de saúde pública bastante frequente em diversos países industrializados, não somente por sua alta prevalência e incidência, mas também pela inaptidão gerada, pelo excesso de serviços de saúde ocasionada e pelo absenteísmo, especialmente os relacionados à alta sobrecarga física do trabalho, como é o caso dos acometimentos musculoesqueléticos. (PATARO; FERNANDES, 2014).

A lombalgia é entendida como dor, sensação de tensão ou rigidez na região inferior da coluna vertebral, que pode muitas vezes, comprometer os quadris e os membros inferiores. É uma doença comum que atinge cerca de 84% dos adultos em algum momento da vida, podendo se manifestar em um ou mais episódios em até 50% da população adulta. É também a maior causa de incapacidade e o problema musculoesquelético que mais acomete pessoas no mundo (ALFIERI et al, 2016).

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa com recorte transversal da amostra estudada. O estudo foi realizado na Faculdade Santa Terezinha – CEST localizada na Avenida Casemiro Júnior, 12, Anil, na cidade de São Luís Maranhão.

A coleta de dados foi realizada no período de 14 a 20 de outubro de 2019, nos turnos matutino, vespertino e noturno. A população de docentes desta instituição de ensino superior é formada por 165 professores, destes, 64 selecionados por conveniência fizeram parte da amostra. Não sendo inclusos os professores que não se fizeram presentes na data da aplicação do questionário e professoras gestantes, em função da predisposição natural para as dores lombares.

Para coleta dos dados foi utilizado um questionário de 22 perguntas objetivas, criado pela pesquisadora, baseado no instrumento de coleta de Sousa, Leal e Carvalho (2017), que adaptaram um questionário baseado no Instrumento de Avaliação da Postura corporal e dor nas costas – BackPEI, e questionário de Incapacidade de Roland-Morris. Foi aplicado ainda um questionário desenvolvido pela pesquisadora, com perguntas de caráter sociodemográfico, questões comportamentais, hábitos posturais, presença de dor lombar e o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Após a coleta, os dados foram tabulados e analisados por meio do Software Epi Info (versão 7.2.2) e os resultados foram apresentados através de gráficos e tabelas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise estatística os resultados são apresentados em forma de tabelas e gráficos. A tabela 01 mostra as variáveis sociodemográficas. Onde percebe-se que: 20,31% dos professores estão na faixa etária de 32 | 37. 56,25% são do sexo masculino e 46,88% apresentam a titulação de especialista.

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico relacionado a idade, sexo e escolaridade em uma amostra de professores da Faculdade Santa Terezinha – CEST, 2020.

Variáveis	n	%
Idade		
27 32	05	07,81
32 37	13	20,31
37 42	10	15,62
42 47	11	17,20
47 52	09	14,06
52 57	08	12,50
≥ 57	08	12,05
Sexo		
Feminino	28	43,75
Masculino	36	56,25
Escolaridade		
Especialidade	30	46,88
Mestrado	25	39,06
Doutorado	09	14,06
TOTAL	64	100

Na pesquisa realizada por Pontes (2015), Matosinhos, Portugal, onde se obteve uma amostra aleatória simples de 300 indivíduos com idades entre os 18 a 65 anos. Observou-se a faixa etária com média de 42,1 anos, onde são os mais afetados por essa condição, o que reforça a coerência dos números achados nesta pesquisa.

Segundo pesquisa realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) sobre o perfil dos docentes no Brasil, 81,3% deles são do sexo feminino. Quando se compara homens e mulheres, estas demonstram ter maiores níveis de flexibilidade, independentemente da idade, aumentando até o início da fase adulta, posteriormente ela começa a diminuir em ambos os sexos. Os dados não corroboram com os achados desta pesquisa que mostram um índice maior de mulheres sendo acometidas por dor lombar, pois esta pesquisa pelo horário de conveniência foi o sexo masculino, mas no modo geral o quadro de professores da instituição 52,72% (87 professores) é do sexo feminino.

Além disso, o sexo feminino possui suas particularidades como menor massa muscular, menor massa óssea, fragilidade maior das articulações, assim como menor adaptação ao esforço físico extenuante, e ainda, características próprias quanto a modulação de Sistema Nervoso que podem contribuir para o aparecimento e maior intensidade do quadro algico (FERREIRA et al, 2011).

Na pesquisa de Romero et al (2018), demonstrou que, o grau de escolaridade tem sido relacionado à prevalência de problema permanente de coluna. No Brasil, as pessoas sem

formação têm predomínio de problema de lombalgia 26% maior do que aquelas com nível superior.

A tabela 02 descreve as variáveis relacionadas ao estilo de vida dos professores da Faculdade Santa Terezinha – CEST. Onde observa-se que: 76,56% não fazem consumo de álcool, nenhum dos professores relata ser tabagista e 53,12% são sedentários.

Tabela 02 - Variáveis relacionadas ao estilo de vida em uma amostra de professores da Faculdade Santa Terezinha – CEST, 2020.

Variáveis	N	%
Etilista		
Sim	14	23,44
Não	49	76,56
Tabagista		
Não	64	100
Atividade Física		
Ativo	30	46,88
Sedentário	34	53,12
TOTAL	64	100

No estudo de Vey, Silva e Lima (2013), realizado na Bahia, analisaram a presença de dor nas costas de 90 indivíduos e 42,23% deles não praticavam atividade física. Ao contrário dos resultados obtidos nesses trabalhos, Jesus et al (2017), encontrou um índice de 78,57% de pessoas que praticavam atividade física dos 350 que foram questionados.

No trabalho de Freitas (2018), realizado na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), foram avaliados a frequência e os fatores associados a dor crônica em indivíduos de diferentes cursos da área da saúde. A amostra foi composta por 288 pessoas dos quais, 194 (67,36%) disseram praticar atividade física. Quanto ao consumo de bebida alcoólica e cigarro, 187 afirmaram consumir a bebida e 270 disseram não fazer uso de cigarro. Os dois primeiros dados não corroboram com a presente pesquisa, porém, este último se iguala aos resultados encontrados.

A tabela 03 demonstra as variáveis relacionadas a jornada de trabalho. Onde demonstra que 46,88% relataram uma jornada de trabalho diário de 8 a 12 horas, em relação ao tempo de trabalho, 81,24% possuem mais de 7 anos como professor.

Tabela 03 - Variáveis relacionada a Jornada de Trabalho em uma amostra de professores da Faculdade Santa Terezinha – CEST, 2020.

Variáveis	n	%
Horas de trabalho por dia		
> 8 horas	19	29,69
8 a 12 horas	30	46,88
<12	15	23,43
Tempo de trabalho		
Menos de 2 anos	02	03,13
Entre 2 a 4 anos	03	04,69
Entre 5 a 7 anos	07	10,94
Mais de 7 anos	52	81,24
TOTAL	64	100

O estudo de Oliveira e Lima (2014) realizada em São Paulo, que estudou 29 docentes com horas de trabalho diz que, o tempo de trabalho docente predispõe a doenças musculoesqueléticas, podendo estar associadas a dores de alta intensidade.

De acordo com Silva (2016), feito no Rio de Janeiro com 50 professores para avaliar a prevalência de lombalgia, grande parte da amostra tem jornada de trabalho superior a 8h por dia e já é atuante na profissão entre 4 e 7 anos.

O estudo por Cardoso et al (2009) realizado na Bahia, no que diz respeito ao tempo de trabalho como professor e o tempo de atividade docente. Dos 4.496 professores que fizeram parte da amostra, o tempo de trabalho como professor variaram, respectivamente, com média de 14 a 8 anos e a dor musculoesquelética foi mais elevada em professores que tinham carga horária de 40 horas semanais e que trabalhavam em dois ou mais turnos.

Tabela 04 mostra as variáveis relacionadas a dor lombar, que 71,88% não apresentavam dor lombar antes da profissão de professor, 71,88% referiram dor nos últimos seis meses, 28,12% afirmaram frequência de dor lombar 2 vezes ao mês, 78,12% apresentaram exacerbação de dor durante a noite, 67,19% relataram que essa dor lombar não impediu de realizar atividade de vida diária e 53,13% dos professores sente uma dor lombar moderada, ou seja, com intensidade de 3 a 7.

Tabela 04 – Variáveis relacionada a presença de dor lombar nos professores da Faculdade Santa Terezinha – CEST, 2020

Variáveis	n	%
Dor lombar antes de trabalhar como professor		
Sim	18	28,12
Não	46	71,88
Dor lombar nos últimos 6 meses		
Sim	26	71,88
Não	18	28,12

Frequência da dor lombar

Todos os dias	10	15,63
1 vez por semana	9	14,06
2 a 3 vezes por semana	13	20,31
4 vezes por semana	4	06,25
1 vez ao mês	10	15,63
2 vezes ao mês	18	28,12

Exacerbação de dor durante a noite

Sim	14	21,88
Não	50	78,12

A dor impediu de realizar atividade de vida diária

Sim	21	32,81
Não	43	67,19

EVA

Leve (De 0 a 2)	26	42,19
Moderada (De 3 a 7)	34	53,13
Intensa (De 8 a 10)	3	04,69

TOTAL	64	100
--------------	-----------	------------

Fonte: A autora (2020).

Em relação a uma pesquisa executada em uma cidade de Goiás e outra do Rio Grande do Sul com 1.461 indivíduos, no que diz respeito a dor lombar nos últimos 6 meses e a frequência da dor, 935 (64%) apontaram a presença de dor nas costas nos últimos três meses. Quanto a frequência, em (27%) 38 dos casos a dor ocorreu somente uma vez, 23% de 2 a 3 vezes por semana, 21,8% de 1 vez por semana, 17,2% 1 vez por mês (NOLL et al, 2017).

Em relação a EVA, no estudo de Sousa, Leal e Carvalho (2017) realizaram um estudo na cidade de Piauí e encontraram uma frequência de dor de intensidade leve (68,8%) em uma amostra de 171 indivíduos, onde 138 afirmaram apresentar lombalgia.

A tabela 06, demonstra as variáveis relacionada ao tratamento da dor lombar: Onde percebe-se que 53,12% não fazem automedicação e 67,19% não procurou fisioterapia.

Tabela 5 – Variáveis relacionada ao tratamento para dor lombar dos professores da Faculdade Santa Terezinha – CEST, 2020

Variáveis	n	%
Automedicação		
Sim	30	46,88
Não	34	53,12
Atendimento fisioterapêutico		
Sim	21	32,81
Não	43	67,19
TOTAL	64	100

Fonte: A autora (2020).

Silva, Goulart, Lazarini (2014), avaliaram 78 indivíduos de uma instituição pública de ensino superior do estado de São Paulo, para identificar o ato de se automedicar. 73 deles afirmaram fazer uso de medicamento sem prescrição médica, dos quais, 68 utilizavam principalmente analgésicos.

Quanto a busca por fisioterapia como forma de tratamento para lombalgia verificou-se um índice maior dos que não procuraram esse atendimento. Esses achados se assemelham aos encontrados na pesquisa de Ferreira et al (2011), que avaliou a prevalência de dor nas costas em 972 indivíduos da cidade de Pelotas RS. Dos 613 entrevistados que relataram dor nos últimos 12 meses, somente 22,6% foram aconselhados a procurar atendimento fisioterapêutico, e desses, 74,5% o fizeram.

4. CONCLUSÃO

Após a análise dos resultados, conclui-se que, 71,88% dos professores apresentam lombalgia nos últimos 6 meses. 20,31% dos professores estão na faixa etária de 32 | 37, 56,25% são do sexo masculino e 46,88% apresentam a titulação de especialista. De acordo com a escala visual analógica (EVA), 53,13% dos professores afirmaram sentir uma dor lombar moderada. 46,88% dos professores trabalham de 8 a 12 horas por dia e 81,24% trabalham por mais de 7 anos.

Desse modo, sugere-se que sejam realizadas outras pesquisas que busquem investigar melhor a prevalência de lombalgia em professores, para que se possa traçar um plano de prevenção de dor lombar e em outras topografias da coluna.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFIERI, F. M. et al. Prevalência de dor lombar em universitários de saúde e sua relação com estilo de vida e nível de atividade física. **Revista Inspirar**, São Paulo, v. 11, n. 4, 2016.

CARDOSO, J.P et al. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. **Rev Bras Epidemiol**, Bahia, v. 12, n.4, p. 604-14, 2009.

COUTO, I. B. Efeito agudo da manipulação em pacientes com dor lombar crônica: estudo piloto. **Fisioterapia do movimento**. Curitiba, v. 20, n. 2, p. 57- 62, abr./jun., 2009.

FERREIRA, G.D. et al. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do Sul do Brasil: estudo de base populacional. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 15, n. 1, p. 31-6, jan./fev. 2011

FREITAS, A. G. A. **Frequência e fatores associados a dor crônica em estudantes da área da saúde de uma Universidade do Sul do Brasil**. Palhoça: Universidade do Sul de Santa Catarina, 2018. 85 f. Dissertação (Programa de pósgraduação em Ciências da Saúde), UNISUL, Palhoça, 2018.

FURTADO, R. N. V. et al. Dor lombar inespecífica em adultos jovens: fatores de risco associados. **Rev Bras Reumatol**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 5, p. 371-377, 2014.

JESUS, C. F. et al. Nível de atividade física de estudantes da área da saúde de uma instituição superior particular de Ubá-MG. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 11, n. 68. p. 565-573, set./out. 2017.

MACEDO, D. D. P. Lombalgias. **Cienc. Cult.** São Paulo, v. 63, n. 2, 2011.

NETO, M. G.; SAMPAIO, G. S.; SANTOS, P. S. Frequência e fatores associados a dores musculoesqueléticas em estudantes universitários. **Rev Pesquisa em Fisioterapia**, Bahia, v. 6, n. 1, p. 26-34, fev. 2016.

NOLL, M. et al. Dor nas costas e hábitos comportamentais de estudantes do ensino médio: estudo comparativo entre duas regiões do Brasil. **Rev Bras Reumatol**, v. 57, n. 5, p. 495-499, 2017.

OLIVEIRA, A. H. de; LIMA, M. C. Dor lombar e sintomas musculoesqueléticos em docentes do ensino fundamental I e II. **Fisioterapia Brasil**, São Paulo, v. 15, n.2, 2014.

PATARO, S. M. S; FERNANDES, R. de C. P. Trabalho físico pesado e dor lombar: a realidade na limpeza urbana. **REV BRAS EPIDEMIOL**, Bahia, p. 17-31, jan. 2014.

PONTES, C. Lombalgia em cuidados de saúde primários: sua relação com características sociodemográficas. **Rev Port Clin Geral**. 2015, v. 21, p. 259-67.

ROMERO, D. E. et al. Prevalência, fatores associados e limitações relacionados ao problema crônico de coluna entre adultos e idosos no Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 34, n.2, 2018.

SILVA, F. M.; GOULART, F. C.; LAZARINI, C. A. Caracterização da prática de automedicação e fatores associados entre universitários do curso de Enfermagem. **Rev. Eletr. Enf. Goiás**, jul./set. 2014. Disponível em:< <https://revistas.ufg.br/fen/issue/view/1970>>.

SILVA, J. B da. Lombalgia em professores de musculação da zona oeste da cidade do Rio de Janeiro. **Rev Dor**, São Paulo, v.17, n.1, p. 15-18, jan-mar. 2016.

SOUSA, P. O.; LEAL, S. S.; CARVALHO, M. E. I. Lombalgia, hábitos posturais e comportamentais em acadêmicos de Fisioterapia e Psicologia de uma instituição de ensino superior. **Fisioter Bras**, v. 18, n. 5, p. 563-570, 2017.

UNESCO. **Perfil dos Professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam** [Internet]. São Paulo: UNESCO; 2004. [citado 2016 Jun 21]. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001349/134925por.pdf>

VEY, A. P. Z.; SILVA, A. C.; LIMA, F. S. T. Análise de dor nas costas em estudantes de graduação. **Disciplinarum Scientia**, Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 217-225, 2013.

PSICANÁLISE, SUICÍDIO E PREVENÇÃO
PSYCHOANALYSIS, SUICIDE AND PREVENTION

Maria Ariela Oliveira do Nascimento

Residente em Alta Complexidade - Psicologia – Hospital Universitário – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/2766903494768339>

Ramila Oliveira Ferreira

Residente em Alta Complexidade - Psicologia – Hospital Universitário – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/3280255721252367>

Alany Fortaleza de Sousa

Residente em Alta Complexidade - Psicologia – Hospital Universitário – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/1004863935936539>

Samara Sales de Brito

Residente em Alta Complexidade - Psicologia – Hospital Universitário – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/8624061955606495>

RESUMO

Introdução: A morte é um processo natural da vida. No entanto, para muitos é uma temática de difícil aceitação. Compreendê-la a partir de uma interrupção voluntária, nos casos em que ocorre suicídio, torna-se ainda mais complexa. A partir disso, a presente pesquisa objetiva investigar a questão do suicídio na obra de Freud, buscando articulá-la às concepções de prevenção da psicanálise e da Organização Mundial de Saúde (OMS), realizando assim uma comparação entre elas; Extrair a noção de prevenção na psicanálise e aprofundar a compreensão desta sobre a escuta e prevenção do suicídio buscando sua especificidade em comparação às referências de prevenção provenientes da OMS. **Metodologia:** Pesquisa de revisão bibliográfica com cunho comparativo, visando comparar as semelhanças e diferenças da prevenção ao suicídio nas áreas da psicanálise e da OMS. Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: PePSIC, Scielo, BVS Saúde, biblioteca virtual da USP. As palavras chaves utilizadas: “Suicídio”, “Suicidar-se”, “Suicida”, “Suicídio e Freud”, “Suicídio e Psicanálise”, “Suicídio na OMS” “Suicídio e Prevenção” e “Prevenção do Suicídio na Psicanálise”. Os critérios de inclusão foram: artigos completos disponibilizados nas plataformas já citadas, disponíveis no idioma português e publicados entre os anos de 2008 e 2021. Foram excluídos artigos não indexados nas bases de dados mencionadas, em outro idioma que não o português, publicados em período fora do recorte, artigos incompletos, resumos ou aqueles que não atingiam os objetivos e escopo deste trabalho. **Resultado e discussão:** A partir da pesquisa, foi possível evidenciar diferenças entre as formas de prevenção ao suicídio tanto pela perspectiva da psicanálise, como pela OMS, tais como: conceitos, identificação dos riscos e método de abordagem. **Conclusão:** Por fim, foi possível constatar que é viável a prevenção ao suicídio pela perspectiva psicanalítica, no entanto, é feita de formas diferenciadas da OMS. **Palavras-chave:** Prevenção; Suicídio; Psicanálise.

ABSTRACT

Introduction: Death is a natural process of life. However, for many it is a difficult topic to accept. Understanding it from a voluntary interruption, in cases where suicide occurs, becomes even more complex. From this, this research aims to investigate the issue of suicide in Freud's work, seeking to articulate it to the prevention concepts of psychoanalysis and the World Health Organization (WHO), thus making a comparison between them; Extract the notion of prevention in psychoanalysis and deepen its understanding of listening and suicide prevention, seeking its specificity compared to prevention references from the WHO.

Methodology: Search for a comparative literature review, aiming to compare the similarities and differences in suicide prevention in the areas of psychoanalysis and the WHO. To carry out this study, the following databases were consulted: PePSIC, Scielo, BVS Saúde, USP's virtual library. The key words used: "Suicide", "Suicide", "Suicide", "Suicide and Freud", "Suicide and Psychoanalysis", "Suicide at WHO" "Suicide and Prevention" and "Suicide Prevention in Psychoanalysis". Inclusion criteria were: full articles available on the aforementioned platforms, available in Portuguese and published between 2008 and 2021.

Articles not indexed in the aforementioned databases, in a language other than Portuguese, published in a period were excluded outside the clipping, incomplete articles, abstracts or those that did not reach the objectives and scope of this work. **Results and discussion:** From the research, it was possible to show differences between the forms of suicide prevention both from the perspective of psychoanalysis and the WHO, such as: concepts, identification of risks and method of approach. **Conclusion:** Finally, it was possible to verify that the prevention of suicide from the psychoanalytic perspective is viable, however, it is done in different ways from the WHO.

Keywords: Prevention; Suicide; Psychoanalysis.

1. INTRODUÇÃO

A morte sempre foi vista como um tabu pela sociedade, ao ponto de ao falar sobre, é como se atraíssemos a mesma. Nesse sentido, evitar narrativas desse tipo surge como um mecanismo de defesa a fim de distanciar-se dela. Tratar a morte como um processo natural da vida é algo de difícil aceitação, e assim, compreendê-la a partir de uma interrupção voluntária torna-se ainda mais complexa. O tabu ainda tem uma repercussão maior quando trata-se deste tipo específico de morte. O suicídio, tendo como base a sociedade capitalista da atualidade, é uma situação que leva a morte de milhões de pessoas por ano no mundo inteiro. Os fatores que levam uma pessoa a cometer tal ato são diversos e não há um público alvo específico, podendo ser acometido por qualquer pessoa (CFP, 2013).

O ato ou efeito de suicidar-se, isto é, a escolha pelo término da própria existência, sendo por uma tentativa ou da concretização do ato em si, é uma escolha da pessoa (CREMASCO; BRUNHARI, 2009). Há estudos que indicam que cerca de metade dos psiquiatras e 20% dos psicólogos chegam a perder alguns de seus pacientes em período de tratamento por suicídio. Nesse sentido, faz-se necessário, que todos os profissionais da área da

saúde realizem estudos e busquem instrumentos teóricos e práticos atualizados a cerca da temática, imprescindíveis para o manejo de situações tão presentes e emergentes nos dias atuais (NATRIELLI FILHO, 2005).

Considerando o suicídio a partir de um problema de saúde pública, evidenciando sua relação com a sociedade é extremamente importante que seja articulada medidas preventivas, no entanto, é importante ressaltar que a forma como cada pessoa lida com essa questão é diversa e única (assim como a prevenção deveria ser), pois cada indivíduo apresenta uma história de vida particular (CREMASCO; BRUNHARI, 2009).

De acordo com conceitos psicanalíticos, o suicídio seria, dentre diversas outras formas possíveis de demonstrações, representado por uma pulsão de autodestruição, ou seja, a pessoa renunciaria a si mesma diante a vida, esta ação poderia ser impulsionada por uma decepção da libido causada por fatores externos ou mesmo internos (BRUNHARI; DARRIBA, 2014). Diante a isso, faz-se necessário que medidas preventivas sejam postas em prática, já que mais de um milhão de pessoas tiram a própria vida todos os anos no mundo (CFP, 2013).

Desta forma, de acordo com o Conselho Federal de Psicologia (2013), apesar dos fatores que são contribuintes para que o suicídio ocorra sejam variados entre grupos democráticos e populações específicas, o público alvo mais vulnerável são os jovens, idosos e os ditos como socialmente isolados. E uma das formas de fazer a prevenção do suicídio, dentre diversas outras, é observando os primeiros indícios que o indivíduo manifesta de que pretende atentar contra sua própria vida, já que ele o faz, seja por ideias, comunicação verbal e não verbal, planejamento, comportamentos e/ou tentativas suicidas.

Diante do exposto, pode-se evidenciar a relação entre o suicídio e a psicanálise, enfatizando as medidas preventivas e a sua importância em estudos mais aprofundados para que haja maior entendimento da temática e, conseqüentemente, maiores discussões e reflexões sobre o tema, de modo que próximos anúncios de suicídios sejam escutados deixando em aberto outros tipos de saída para o sujeito.

Neste trabalho, objetiva-se investigar a questão do suicídio na obra de Freud buscando articulá-la às concepções de prevenção tanto da psicanálise como da Organização Mundial de Saúde, realizando assim uma comparação entre elas; Extrair a noção de prevenção na psicanálise e aprofundar a compreensão desta sobre a escuta e prevenção do suicídio buscando sua especificidade em comparação às referências de prevenção provenientes da Organização Mundial de Saúde.

Este artigo de Revisão Bibliográfica é resultado da síntese de um estudo mais aprofundado sobre essas temáticas, que pretende-se continuar com suas pesquisas, de modo a encontrar, identificar e comparar outras formas de prevenção ao suicídio.

2. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado através da metodologia de pesquisa qualitativa, com cunho comparativo, que visa comparar as semelhanças e diferenças da questão da prevenção ao suicídio nas áreas da psicanálise e da OMS (Organização Mundial de Saúde), será realizada por meio de dados bibliográficos, extraídos especialmente dos seguintes sites: PePSIC, Scielo, BVS Saúde, biblioteca virtual da USP, dentre outros de igual importância. A escolha por esses sites deu-se por serem plataformas virtuais brasileiras e esse estudo consiste em uma busca bibliográfica de dados sobre o suicídio, prevenção e psicanálise no Brasil.

As principais palavras chaves utilizadas como fonte de busca para a pesquisa dos artigos foram as seguintes: “Suicídio”, “Suicidar-se”, “Suicida”, “Suicídio e Freud”, “Suicídio e Psicanálise”, “Suicídio na Organização Mundial de Saúde (OMS)”, “Suicídio e Prevenção”, “Prevenção do Suicídio na Psicanálise”, “Suicídio na Antiguidade” e “Suicídio na contemporaneidade”, dentre outras. O material encontrado foi organizado, lido, analisado e comparado com base nas leituras e em consonância com a literatura própria que discorre sobre o tema.

Os critérios de inclusão foram: artigos completos disponibilizados nas plataformas já citadas, disponíveis no idioma português e publicados entre os anos de 2008 e 2021. Foram excluídos da presente pesquisa artigos não indexados nas bases de dados mencionadas, em outro idioma que não o português, publicados em período fora do recorte, artigos incompletos, resumos ou aqueles que não atingiam os objetivos e escopo deste trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do exposto, algumas possíveis colocações podem ser salientadas de acordo com as concepções da psicanálise e da OMS sobre a prevenção do suicídio de modo geral.

O primeiro contraste é sobre o conceito de saúde pela OMS (Organização Mundial de Saúde), que é o perfeito bem-estar físico, mental e social do indivíduo, já para a psicanálise tem-se uma noção destoante, pois a mesma não defende a ideologia de ausência de sentimentos de mal-estar (PRISZKULNIK, 2009).

Em casos de anúncio de suicídio, as áreas da saúde trabalham com ações que permitam o indivíduo a ficar longe de quaisquer materiais que representem perigo para sua vida, tais como: arma de fogo, veneno, dentre outros. Além disso, trabalham com métodos de tutela, ou seja, não deixando a pessoa sozinha em momento algum e se for preciso, agem fazendo internação compulsória, de modo que a impeçam de atentar contra sua vida (NEVES, 2006; GIGLIO-JACQUEMOT, 2005. OMS, 2005).

Diferentemente da Saúde, na psicanálise deve haver uma urgência para a escuta do paciente. Já que as tentativas de suicídio devem ser interpretadas como sintomas de uma perturbação nos arranjos psíquicos e recursos defensivos dos pacientes, pois o indivíduo está enfrentando e lidando com as forças do traumático. Então, é imprescindível a escuta, para que ajude-o a buscar formas de construir um recurso com o intuito de processar, através do psiquismo, as causas do sofrimento em que ele se encontra (CALAZANS; BASTOS, 2008).

Para a OMS, identificar e avaliar os riscos de uma pessoa cometer suicídio constitui-se como sendo a única possibilidade de poder utilizar alguns métodos ou recursos para prevenir que o suicídio aconteça. Nesse ponto, é imprescindível que os familiares, amigos próximos, professores e profissionais da saúde fiquem atentos para entenderem qualquer manifestação e/ou sinal que representem um possível risco de suicídio, tendo que atentar-se ainda mais, caso sintomas depressivos estejam em associação com esses indícios suicidas (CREMASCO; BRUNHARI, 2009).

Já a partir das concepções psicanalíticas, o suicídio pode ter diversas interpretações, já que considera a singularidade de cada indivíduo. E desta forma, é inviável generalizar a questão do suicídio, ou seja, não é possível atribuir uma única causa precipitante do ato para todas as pessoas de forma igualitária (VIDAL; GONCTIJO; LIMA, 2013).

Em síntese, é importante salientar que jamais um único fator será determinante para conduzir uma pessoa ao suicídio, que as causas são diversas para predispor comportamentos autodestrutivos. No entanto, quando vários fatores de riscos estiverem presentes nas manifestações do indivíduo é necessário ficar em alerta, pois a ideação suicida é algo considerado pela pessoa (ARAÚJO; VIEIRA; COUTINHO, 2010).

Mesmo havendo muitos comportamentos de riscos, a prevenção do suicídio a partir de uma generalização de fatores, razões e pessoas torna-se inadequada em algumas ocasiões, considerando que cada pessoa é única e que determinam e diferenciam as pessoas e a forma como ela poderá atentar contra sua própria vida (DUNKER, 2014).

Desta forma, é importante destacar que a psicanálise e outras áreas da saúde trabalham a questão do suicídio, no entanto, cada uma em suas particularidades, em alguns pontos se assemelham, embora a maioria deles sejam bastantes diferentes (VÍCTORA, 2006). De todo modo, visam propiciar o melhor para o paciente, seja impedindo-o de findar sua existência ou pedindo para que ele fale sobre findar essa existência.

4. CONCLUSÕES

De modo geral, a partir dos conteúdos encontrados nessa pesquisa bibliográfica e comparativa de dados, pode-se explicar que esse estudo possibilita uma reflexão a cerca do suicídio e da prevenção do mesmo, tanto pelas perspectivas da saúde quanto da psicanálise, ambas visam medidas preventivas contra o suicídio, no entanto, são opostas em muitos aspectos, enquanto uma opta pela intervenção ativa, buscando métodos potentes para impedir que a pessoa atente contra sua própria vida; a outra escuta o que o paciente tem a dizer e nenhuma medida física recorre para que o direito da escolha de viver pelo individuo seja suprimido.

A presente pesquisa, juntamente com outros trabalhos relacionados a essa temática abre novas perspectivas sobre psicanálise, prevenção e suicídio que ainda não foram abordadas ou em consonância com outras já existentes, de modo, que essa abordagem juntamente com essa temática, assim como outras similares sejam estudadas futuramente.

Portanto, o presente trabalho busca colaborar com a clínica, especialmente a psicanalítica, e com a comunidade científica na medida em que explora diferentes conceitos de abordagens diferenciadas de uma temática pouco estudada e ainda considerada como enigma na realidade da sociedade atual, por considerar a morte e especialmente o suicídio, como sendo um tabu.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, L. C.; VIEIRA, K. F. L.; COUTINHO, M. P. L. (2010). **Ideação suicida na adolescência: um enfoque psicossociológico no contexto do ensino médio**. Psicologia - Universidade São Francisco, 15(1), 47-57 <http://www.scielo.br/pdf/pusf/v15n1/06.pdf>.

BRUNHARI, Marcos Vinicius; DARRIBA, Vinicius Anciães. O suicídio como questão: melancolia e passagem ao ato. **Psicol. clin.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 197-213, jun. 2014. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-56652014000100013&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 22 nov. 2017

CALAZANS, Roberto; BASTOS, Angélica. Urgência subjetiva e clínica psicanalítica. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental** [online]. 2008, v. 11, n. 4

[Acessado 10 Novembro 2020] , pp. 640-652. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-47142008000400010>>. Epub 12 Jan 2009. ISSN 1984-0381. <https://doi.org/10.1590/S1415-47142008000400010>.

Conselho Federal de Psicologia. **O suicídio e os desafios para a psicologia**. 1ª ed. Brasília: CFP, 2013. Disponível em <<https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Suicidio-FINAL-revisao61.pdf>> . acessos em 22 nov. 2017.

CREMASCO, Maria Virgínia F.; BRUNHARI, Marcos Vinícius. Da angústia ao suicídio. **Rev. Mal-Estar Subj.**, Fortaleza , v. 9, n. 3, p. 785-814, set. 2009 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-61482009000300003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 12 maio 2018.

DUNKER, Christian Ingo Lenz. Estrutura e personalidade na neurose: da metapsicologia do sintoma à narrativa do sofrimento. **Psicol. USP** [online]. 2014, vol.25, n.1, pp.77-96. ISSN 0103-6564. Disponível em < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65642014000100009>> Acessado em 14 de abril de 2018.

NATRIELLI FILHO, Décio Gilberto. Suicídio: estudos fundamentais. **Rev. Bras. Psiquiatria**. [online]. 2005, vol.27, n.3, pp.259-260. ISSN 1516-4446. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462005000300025>.

NEVES, Claudia Abbês Baêta. Urgências e emergências em saúde: perspectivas de profissionais e usuários. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 3, p. 691-693, Mar. 2006 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000300024&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000300024>.

PRISZKULNIK, Léia. Prevenção: saúde mental e psicanálise. In: **Formação de profissionais e a criança-sujeito**, 7., 2008, São Paulo. Proceedings online. Disponível em <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000032008000100002&lng=en&nrm=abn>. Acessado em 26 de agosto de 2018.

VÍCTORA, Lígia. **A lógica do ato psicanalítico**. Correio da APPOA, Porto Alegre, n 149, p. 4-12, ago. 2006.

VIDAL, Carlos Eduardo Leal; GONTIJO, Eliane Costa Dias Macedo; LIMA, Lúcia Abelha. Tentativas de suicídio: fatores prognósticos e estimativa do excesso de mortalidade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 29, n. 1, p. 175-187, Jan. 2013 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000100020&lng=en&nrm=iso>. access on 04 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000100020>.

SENTIMENTO DOS PACIENTES PRÉ – OPERATÓRIOS DIANTE DO
CANCELAMENTO DE CIRURGIAS

FEELING OF PRE-OPERATIVE PATIENTS FACING CANCELLATION OF
SURGERIES

Ramila Oliveira Ferreira

Residente em Alta Complexidade - Psicologia – Hospital Universitário – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/3280255721252367>

Maria Ariela Oliveira do Nascimento

Residente em Alta Complexidade - Psicologia – Hospital Universitário – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/2766903494768339>

Alany Fortaleza de Sousa

Residente em Alta Complexidade - Psicologia – Hospital Universitário – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/1004863935936539>

Samara Sales de Brito

Residente em Alta Complexidade - Psicologia – Hospital Universitário – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/8624061955606495>

Laís de Meneses Carvalho Arilo

Psicóloga - Área Hospitalar do Hospital Universitário – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/2407043917656154>

RESUMO

Introdução: Em decorrência do adoecimento, pode surgir a necessidade de hospitalização e de intervenção cirúrgica. O ato cirúrgico é atravessado por diferentes representações por parte do paciente. Todas as expectativas e preocupações do paciente estão voltadas para a realização da cirurgia e não para seu cancelamento. Com isso, a presente pesquisa objetiva-se descrever os sentimentos dos pacientes que tiveram cirurgias canceladas a partir de informações disponíveis na literatura científica. **Metodologia:** Pesquisa qualitativa, adotando-se como metodologia a pesquisa bibliográfica. Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: LILACS, SCIELO e Pepsic. As temáticas utilizadas foram: “cancelamentos de cirurgias” “procedimento cirúrgico cancelado”, “suspensão de cirúrgicas” e “sentimentos do paciente diante do cancelamento de cirurgias” e abarcaram o período de 2010 a 2020. Excluíram-se da pesquisa publicações não indexadas nas bases mencionadas, em outro idioma que não o “português”, fora do período de recorte e aquelas que se distanciavam dos objetivos e do escopo do estudo. **Resultado e Discussão:** Com o avanço da tecnologia, as cirurgias passaram por modificações, dispondo de intervenções com maior segurança e precisão para interromper a evolução de doenças, aumentar as chances de cura e aumento da expectativa de vida da população. O paciente necessita de uma preparação prévia para a realização da cirurgia e em muitos casos são surpreendidos com o cancelamento da mesma. Dentre os motivos do cancelamento, pode-se citar condição clínica desfavorável do paciente, questões

estruturais da instituição de saúde e o não comparecimento do paciente. **Conclusão:** Diante deste cenário, as reações emocionais manifestadas pelos pacientes que tiveram cirurgias canceladas seriam sentimentos negativos associados à frustração, desesperança, indignação, desrespeito e, em alguns casos, sentimentos positivos que não causavam tamanho sofrimento e associados à intervenção divina.

Palavras-chave: Cirurgias; Cancelamentos; Sentimentos.

ABSTRACT

Introduction: As a result of illness, the need for hospitalization and surgical intervention may arise. The surgical act is crossed by different representations on the part of the patient. All the patient's expectations and concerns are focused on the surgery and not its cancellation. Thus, this research aims to describe the feelings of patients who had canceled surgeries based on information available in the scientific literature. **Methodology:** Qualitative research, adopting bibliographical research as a methodology. To carry out this study, the following databases were consulted: LILACS, SCIELO and Pepsic. The themes used were: "cancellations of surgeries", "surgical procedure canceled", "suspension of surgeries" and "patient's feelings regarding the cancellation of surgeries" and covered the period from 2010 to 2020. Publications not indexed in the research were excluded from the research. bases mentioned, in a language other than "Portuguese", outside the cut-off period and those that distanced themselves from the objectives and scope of the study. **Results and Discussion:** With the advancement of technology, surgeries underwent modifications, offering interventions with greater safety and precision to interrupt the evolution of diseases, increase the chances of cure and increase the population's life expectancy. The patient needs prior preparation for the surgery and in many cases they are surprised with its cancellation. Among the reasons for cancellation, one can mention the patient's unfavorable clinical condition, structural issues of the health institution and the patient's non-attendance. **Conclusion:** In this scenario, the emotional reactions manifested by patients who had surgeries canceled would be negative feelings associated with frustration, hopelessness, indignation, disrespect and, in some cases, positive feelings that did not cause such suffering and associated with divine intervention.

Keywords: Surgeries; Cancellations; Feelings

1. INTRODUÇÃO

No decorrer da vida, muitas experiências exigem a adaptação e estratégias de enfrentamento, principalmente quando se tratam de situações adversas e desconhecidas. Os processos de adoecimentos são exemplos desses acontecimentos que necessitam de intervenções variadas e que levam a vivência de uma crise. Assim, em decorrência do adoecimento, pode surgir a necessidade de hospitalização e em muitos casos, de intervenção cirúrgica. O processo de hospitalização provoca a ruptura e o afastamento do paciente de seu cotidiano familiar para um ambiente desconhecido (RISSO E BRAGA, 2010), o que desorganiza o seu mundo conhecido e pode desencadear uma série de sentimentos e reações.

Independente do seu grau de complexidade, o ato cirúrgico representa para o paciente uma ameaça, não apenas a sua integridade física, mas também psíquica, por ser acompanhada

de ansiedade, que neste contexto se apresenta como uma reação natural diante da necessidade de autopreservação e por estar frente a algo desconhecido (COSTA, SILVA E LIMA, 2010).

De modo geral, os procedimentos cirúrgicos exigem que o paciente se submeta a uma preparação física, além da necessidade de se preparar psicologicamente. Todas as suas expectativas e preocupações estão voltadas para a realização da cirurgia, para o segmento do seu cuidado em saúde, não para o cancelamento, para mais uma pausa na linearidade imaginada. O paciente que teve a cirurgia cancelada terá que enfrentar uma nova preparação relativa a um novo agendamento cirúrgico (RISSO E BRAGA, 2010), algo que desperta novos afetos, sentidos e a necessidade de um ajustamento.

Neste sentido, este trabalho objetiva descrever os sentimentos dos pacientes que tiveram cirurgias canceladas a partir de informações disponíveis na literatura científica, buscando, através da apresentação desses, abrir a reflexão dos aspectos de tal experiência, de modo a sensibilizar as ações de acolhimento aos pacientes frente a tais acontecimentos.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa, que busca explorar os diferentes campos da produção teórica a respeito da temática relacionada a cancelamento de cirurgias, se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, adotando-se como metodologia a pesquisa bibliográfica. Assim, define-se a pesquisa bibliográfica como a aquela que "explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos" (CERVO & BERVIAN, 1983,p.55).

Dentro do aspecto da pesquisa qualitativa, este trabalho não se utilizou de instrumentos estatísticos, nem na coleta nem no tratamento de dados. Trata-se, portanto, de investigar, levantar dados e apresentá-los, visando uma análise rigorosa de fontes bibliográficas que contribuam para evidenciar, de forma crítica, as repercussões do cancelamento das cirurgias para os pacientes.

Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: Scholar Google, Literatura Latinoamericana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Periódicos Eletrônicos em Psicologia (Pepsic). A escolha por esses sites deu-se por serem plataformas virtuais brasileiras, facilitando o acesso a conteúdos da realidade brasileira. Utilizou-se as palavras-chaves: "cancelamento de cirurgias", "procedimento cirúrgicos cancelados", "suspensão de cirurgias". Todas as publicações restringiram-se ao idioma "português" e abarcaram o período de 2010 a 2020.

Excluíram-se da presente pesquisa publicações não indexadas nas bases mencionadas, em outro idioma que não o “português”, fora do período de recorte e aquelas que se distanciavam dos objetivos e do escopo do estudo.

O material encontrado foi organizado, lido, analisado e comparado com base nas leituras e em consonância com a literatura própria que discorre sobre o tema, sendo apresentados os seus pontos de forma discursiva.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da vida muitas experiências exigem necessidade de adaptação e enfrentamento, principalmente, quando se tratam de situações adversas. Seguindo esta linha de pensamento, os processos de adoecimento seriam exemplos de tais acontecimentos e que necessitam de intervenções variadas, levando a vivência de uma situação de crise pois, além de romper com o equilíbrio físico, demanda de recursos psicológicos para vivenciar este momento (RISSO; BRAGA, 2010).

Em decorrência do adoecimento, pode surgir a necessidade de hospitalização e em muitos casos, de intervenção cirúrgica. O processo de hospitalização provoca uma ruptura e afastamento do paciente de seu cotidiano familiar para um ambiente desconhecido e, dependendo das normas da instituição, sem direito a acompanhante, tornando esse momento mais desafiador (RISSO; BRAGA, 2010).

Diante desta nova realidade, o indivíduo e agora paciente, se vê ainda mais frágil, pois se depara com um universo de ameaças internas e externas. A inserção no contexto hospitalar que é por muitos temida, carrega sentidos e significados que podem interferir positiva ou negativamente em seu processo de adoecimento e tratamento. O afastamento do cotidiano familiar, convivência com pessoas desconhecidas, procedimentos invasivos e desconfortáveis e em muitos casos dolorosos, estão no rol de fatores que contribuem para uma experiência temida e negativa (ALVES; LOPES, 2016).

Com o avanço da tecnologia, as cirurgias passaram por modificações, disponibilizam serviços de intervenções com maior segurança e precisão para interromper a evolução de doenças, aumentar as chances de cura e aumento da expectativa de vida da população. No entanto, a notícia da necessidade de uma cirurgia, por mais simples que seja, pode causar sentimentos e reações emocionais diversas que demandam estratégias de enfrentamento (NOGUEIRA; ROBERTO; AMORIM, 2021).

Independente do seu grau de complexidade, o ato cirúrgico representa para o paciente uma ameaça, não apenas a sua integridade física, mas também psíquica, por ser acompanhada de ansiedade e que neste contexto se apresenta como uma reação natural diante da necessidade de auto – preservação e por estar frente a algo desconhecido (COSTA; SILVA; LIMA, 2010).

Segundo Aquino, Moura e Pinto (2012) O paciente que está prestes a se submeter uma cirurgia vivencia vários medos, incluindo o da morte, da anestesia, do desconhecido e da deformidade. Juan (2007) acrescenta que o procedimento cirúrgico provoca a sensação de ausência de controle, pois durante a intervenção o paciente é manipulado pela equipe médica e caracterizando assim uma situação de dependência.

Apesar de estas reações serem comuns na maioria dos pacientes pré-operatórios, a cirurgia pode ser encarada de modos diferentes por cada pessoa em significado e intensidade. Para muitos pacientes, o procedimento cirúrgico simboliza a esperança no restabelecimento de sua saúde e o desaparecimento de desconfortos decorrentes do adoecimento. A percepção do paciente diante deste acontecimento poderá influenciar suas reações emocionais e comportamentais durante o tratamento e hospitalização (FONSECA; NASCIMENTO; GARCIA, 2014).

De modo geral, as intervenções cirúrgicas exigem que o paciente necessite passar por uma preparação prévia em termos físicos, psíquicos e sociais. No que se refere à preparação física, está incluído a dieta zero ou jejum no dia anterior a cirurgia ou momentos antes, além de exames para avaliarem estado clínico do paciente. No que tange a preparação psicológica e social, esta se faz necessária, pois o processo de adoecimento poderá interferir nas questões socioeconômicas do paciente e sua família, mudanças no estilo de vida, autoimagem e afastamento das atividades rotineiras (SOUSA; et al, 2010)

Todas as expectativas e preocupações do paciente estão voltadas para a realização da cirurgia e não para a possibilidade de cancelamento. O cancelamento pode ser definido como procedimento que previamente foi colocado no mapa de cirurgias e que por motivos específicos não foi realizado (BOTAZINI; CARVALHO, 2017). Dentre as causas de cancelamentos de cirurgias, pode-se citar os motivos mais frequente que são: condições clínicas do paciente não favorável, não comparecimento do paciente e problemas relacionados à estrutura da instituição.

Com relação as condições desfavoráveis, mudanças na performance clínica do paciente podem impossibilitar a realização da intervenção cirúrgica como planejado, podendo aumentar os riscos e estes se sobrepor aos benefícios. Os fatores relacionados à estrutura da instituição incluem a falta de cirurgião, falta de instrumento cirúrgico, indisponibilidade de leitos, falta de hemoderivados e outros de ordem estrutural. O não comparecimento do paciente pode acontecer em decorrência de desistência ou sensação de melhora do estado clínico (LEITE; *et al*,2010)

O paciente que teve a cirurgia cancelada terá que enfrentar uma nova preparação relativa a um novo agendamento cirúrgico. Outros fatores podem ser observados diante do cancelamento de cirurgias, como o aumento do período de internação, prolongamento da dor e desconforto dos sintomas, risco de infecção hospitalar e de custo para a instituição (BOTAZINI; CARVALHO, 2017).

Os prejuízos decorrentes das suspensões afetam a instituição, equipe e principalmente o paciente. A instituição é prejudicada em termos econômicos e financeiros, representando perda de oportunidade e de consumo. A equipe é impactada com relação a operacionalização do trabalho, consumo de tempo despendido para preparação da sala, além do estresse envolvendo este acontecimento (MORGAN; BERNADINO; WOLFF, 2010).

Os pacientes são os mais afetados com o cancelamento da intervenção cirúrgica e sofrem ao receberem a notícia de que não passarão pelo procedimento previsto, prejudicando e contribuindo para uma visão pessimista e negativa sobre o hospital e equipe de saúde.

A suspensão cirúrgica pode desencadear várias repercussões e influenciar na experiência do paciente no que diz respeito as suas percepções sobre o tratamento. Com o cancelamento cirúrgico, os pacientes experienciam sentimentos desagradáveis e negativos associados a frustração, tristeza, abandono, insatisfação e desrespeito. O sentimento de desesperança também é expressado e manifestado, podendo repercutir negativamente no tratamento e recuperação da saúde, principalmente se forem cancelamentos múltiplos (FONSECA; NASCIMENTO; GARCIA, 2014).

Reações positivas, ou que pelo menos, não causavam tamanho sofrimento com o cancelamento de procedimentos cirúrgicos foram manifestadas. Dentre elas, foi citado alegria e tranquilidade, relatando ainda não estarem preparados para este acontecimento. Intervenção divina também foi enfatizada como sendo um dos motivos para a não realização da cirurgia (NOGUEIRA; ROBERTO; AMORIM, 2021).

Nascimento, Fonseca e Garcia (2104) identificaram em sua pesquisa que em algumas situações os pacientes tiveram receio em manifestar sentimento de indignação decorrente do procedimento cirúrgico suspenso na presença do médico. Segundo os autores citados, os pacientes temiam que suas reações negativas pudessem prejudicá-los e influenciar novos cancelamentos.

Diante do que foi exposto a respeito das repercussões da suspensão cirúrgica, é fundamental que a comunicação entre equipe – paciente seja efetiva e empática. Considerando e validando os sentimentos do paciente, sua compreensão e verificando suas dúvidas e questionamentos (FONSECA; NASCIMENTO; GARCIA, 2014).

4. CONCLUSÕES

O ato cirúrgico representa para uma grande parte dos pacientes uma ameaça, não apenas a sua integridade física, mas também psíquica, por ser acompanhada de ansiedade e que neste contexto se apresenta como uma reação natural diante da necessidade de autopreservação e por estar frente a algo desconhecido (COSTA; SILVA; LIMA, 2010).

As expectativas em torno do procedimento cirúrgico é que este seja realizado sem intercorrências e acompanhado de rápida recuperação. Os prejuízos decorrentes das suspensões afetam a instituição, equipe e principalmente o paciente. Várias repercussões podem ser desencadeadas após este evento e influenciar na experiência do paciente no que diz respeito as suas percepções sobre o tratamento. Com o cancelamento cirúrgico, os pacientes experienciam sentimentos desagradáveis e negativos associados a frustração, tristeza, abandono, desesperança, insatisfação e desrespeito).

Além das reações citadas, foi evidenciado sentimentos positivos, ou que pelo menos não causava tamanho sofrimento com o cancelamento de procedimentos cirúrgicos foram manifestadas. Dentre elas, foram citadas alegria e tranquilidade, relatando ainda não estarem preparados para este acontecimento. Intervenção divina também foi enfatizada como sendo um dos motivos para a não realização da cirurgia (NOGUEIRA; ROBERTO; AMORIM, 2021).

Perante o exposto a respeito do impacto do cancelamento cirúrgico para o paciente e sua família, a comunicação entre equipe – paciente deve ser efetiva e empática, considerando e validando os sentimentos do paciente, sua compreensão e verificando suas dúvidas e questionamentos após a notícia de ser transmitidas (FONSECA; NASCIMENTO; GARCIA, 2014).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, L. A; LOPES, E.J. Estresse e coping em vítimas de acidente de trânsito hospitalizadas. **Psicol. hosp.** (São Paulo) vol.14 no.2 São Paulo jul./ago. 2016. Acesso em 15 de setembro de 2021. Disponível em: < http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092016000200005>.

ARAUJO. Et al. Avaliação dos fatores de cancelamento de cirurgias em hospitais do nordeste brasileiro. **REV. SOBECC, SÃO PAULO. OUT./DEZ. 2019; 24(4): p.175-184.** Acesso em 05 de novembro de 2021. Disponível em: < <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/474/pdf> >.

AVILA. Et al. Cancelamento de cirurgias: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. SOBECC.** São Paulo. abr./jun. 2012; 17(2) 39-47. Acesso em 21 de outubro de 2021. Disponível em: < <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/163/pdf-a> >.

BARBOSA. Et al. Análise da suspensão de cirurgias em um hospital de ensino. **Enfermería Global.** N.36. Abril /2012 .p.174-183. Acesso em 15 de outubro de 2021. Disponível em: < https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n26/pt_administracion2.pdf >.

BOTAZINI, N.O; CARVALHO,R. Cancelamento de cirurgias: uma revisão integrativa da literatura. **REV. SOBECC, SÃO PAULO. OUT./DEZ. 2017; 22(4): 230-244.** Acesso em 19 de setembro de 2021. Disponível em: < <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/267> >.

BOTAZINI, N.O; TOLEDO, L.D; SOUZA, D. M. S. T. Cirurgias eletivas: Cancelamentos e causas. **REV. SOBECC, SÃO PAULO. OUT./DEZ. 2014; 22(4): 210-219.** Acesso em 21 de outubro de 2021. Disponível em: < <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/92/pdf> >.

CERVO, Amado; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

COSTA, V. A. S. F; SILVA, S.C.F; LIMA, V.C.P. O pré-operatório e a ansiedade do paciente: a aliança entre o enfermeiro e o psicólogo. 3 **Rev. SBPH** vol.13 no.2, p. 282-298,2010. Acesso em 16 de setembro de 2021. Disponível em: < http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582010000200010 >.

MORGAN, W; BERNARDINO,E. WOLFF, L.D.G. **Implicações do cancelamento de cirurgias em centro cirúrgico – estudo descritivo-exploratório.** Curitiba, 2010. Acesso em 22 de setembro de 2021. Disponível em: < <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.2591/585> .

NASCIMENTO, L. A; FONSECA, L.F; GARCIA, A. C.K.A. Suspensão Cirúrgica: Perspectiva do Residente de Medicina em Clínicas Cirúrgicas. **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA,** 38 (2) : P.205-212; 2014. Acesso em 15 de outubro de 2021. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbem/a/F68CvBgfBp63yDksHRFkJvx/?lang=pt&format=pdf> >.

NETO. Et al. Influência dos sintomas de ansiedade e depressão na qualidade de vida em pacientes submetidos à artrodese de coluna lombar. **Revista Brasileira de Ortopedia.** Volume 53, p.38-44, 2018. Acesso em 22 de setembro de 2021. Disponível em : < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0102361616302004?via%3Dihub> >.

NOGUEIRA, E.L, ROBERTO,C.F.S; AMORIM, M.M.A. **Percepções dos pacientes de um hospital público quanto ao cancelamento de Cirurgias.** Research, Society and Development, v. 10. n. 7, p.1-10, 2021. Acesso em 16 de setembro de 2021. Disponível em:< https://redib.org/Record/oai_articulo3286454-percep%C3%A7%C3%B5es-dos-pacientes-de-um-hospital-p%C3%BAblico-quanto-ao-cancelamento-de-cirurgias>.

RISSO, A.C.M.C.R; BRAGA, E.M. A comunicação da suspensão de cirurgias pediátricas: sentimentos dos familiares envolvidos no processo. **Rev Esc Enferm USP.** n.44, p.360-367, 2010. Acesso em 22 de setembro de 2021. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/reecusp/a/J6nsn3PYZNXvcXLNYygDDwn/abstract/?lang=pt> >.

SAMPAIO, C. E. P; RIBEIRO, D. A. Perfil cirúrgico e fatores determinantes das suspensões de cirurgias gerais ambulatoriais: contribuições para assistência de enfermagem. **Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)** ; 4(2):p. 2938-2947, abr.-jun. 2012. Acesso em 08 de novembro de 2021. Disponível em: < <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1029759> >.

SOUZA. Et al. Determinantes para suspensões cirúrgicas em um hospital universitário. **Revista Mineira de Enfermagem.** V 14.1. Rio de Janeiro, 2010. Acesso em 07 de novembro de 2021. Disponível em: < <https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/91> >.

SÍNDROME DO PENSAMENTO ACELERADO E A INFLUÊNCIA NA SAÚDE MENTAL EM UM CONTEXTO PANDÊMICO

ACCELERATED THINKING SYNDROME AND THE INFLUENCE ON MENTAL HEALTH IN A PANDEMIC CONTEXT

Tiago Henrique Candido da Silva

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/6934359090257970>

Milena Rosas Couto Costa

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/0315850195335628>

Samara Barbosa Ferreira

Graduando em Psicologia pela FADBA
<http://lattes.cnpq.br/8359419986207720>

RESUMO

Introdução: O presente estudo teve como objetivo analisar a Síndrome do Pensamento Acelerado e sua influência na saúde mental em um contexto de pandemia. Deste modo, compreender como as principais nuances do SPA no contexto de mídias digitais podem influenciar no aumento do espectro de ansiedade. Assim, buscou-se entender as diferenciações entre gerações na construção do SPA e na vivência da saúde mental. **Metodologia:** O método utilizado para a coleta de dados foi o levantamento bibliográfico através da busca eletrônica de artigos nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), considerando periódicos disponíveis em língua portuguesa e inglesa a partir do cruzamento das palavras-chave: saúde mental, síndrome do pensamento acelerado e pandemia. **Resultado e Discussão:** Partindo da seguinte análise do proposto levantamento bibliográfico, constata-se que a síndrome do pensamento acelerado está mais atrelada a um condicionamento social do que a padrões comportamentais já previamente estabelecidos, sofrendo ainda grande influência das mídias e tecnologias. **Conclusão:** Com o aumento excessivo do isolamento social, que ocorreu em detrimento de instâncias maiores, como a promoção e prevenção de saúde coletiva, o uso de mídias foi o arcabouço necessário para a troca de informações. Entretanto, a constante conluio de informações que se apresentavam não possuíam nenhum tipo de filtro anteriormente estabelecido. Deste modo, a constante ansiedade social foi o fator primordial para o esgotamento do pensar crítico e coletivo, fragmentando assim as relações interpessoais entre as famílias.

Palavras-chave: Saúde mental; Síndrome do pensamento acelerado; Pandemia.

ABSTRACT

Introduction: This study has the objective to analyze the Accelerated Thinking Syndrome and its influence on mental health in a pandemic context. This way, understand how the main nuances of SPA in the context of social media can influence the increase in the anxiety

spectrum. Thus, sought out to understand the differences between generations in the construction of SPA and in the experience of mental health. **Methodology:** The used method for the data collect was the bibliography survey through the electronic search of articles based in Scielo date (Scientific Eletronic Library Online) considering periodicals available in Portuguese, English from the crossing of key words: mental health, accelerated thinking syndrome and pandemic. **Result and discussion:** Starting from the analysis of the proposed bibliography survey, it turns out that the accelerated thinking syndrome is more linked to social conditioning than to previously established patterns of behavior, still suffering great influence from the media and technology. **Conclusion:** With the excessive growing of social isolation, which occurred to the detriment of larger instances, like the promotion and prevention of collective health, the use of medias was the necessary framework for exchanging information. However, the constant collusion of information that presented itself did not have any kind of pre-established filter. This way, the constant social anxiety was the primordial for social and critical exhaustion, fragmenting the interpersonal relationships between relatives.

Keywords: mental health; fast thinking syndrome; Pandemic.

1. INTRODUÇÃO

Tendo sido em março de 2020 oficializada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma Pandemia, a COVID-19 passou a apresentar-se como uma grande ameaça à população mundial, trazendo consigo mudanças significativas em diversos aspectos da vida, causando preocupação e ansiedade notáveis.

Entre os aspectos afetados, é possível destacar a convivência social como um dos principais, tendo em vista que a mais eficaz forma de proteção contra o vírus infectante é o isolamento social. Assim, “os impactos psicológicos que estão diretamente relacionados à COVID-19 principalmente quando se trata de isolamento social, medidas para restrição da pandemia também podem consistir em fatores de risco à saúde mental” (BASTOS; SOUSA; TORRES; CARDOSO; SANTOS; NASCIMENTO; SOARES, 2021).

Sendo “caracterizada pela velocidade de pensamento, diminuição da concentração, e aumento da ansiedade, e compulsão por novos estímulos” (MICARONE; CRENITTE; CIASCA, 2010, p.757), a Síndrome do Pensamento Acelerado (SPA) se apresenta como um dos grandes riscos em tempos de pandemia, principalmente na causa da série COVID-19, levando-se em consideração que esta época é marcada pelo excesso e rapidez das informações, o que faz com que apresentemos dificuldade para filtrar o que realmente é necessário, provocando a SPA, que pode ser facilmente confundida com transtornos de ansiedade e déficit de atenção. (GUTH; VEIT, 2019).

Desta forma, o presente trabalho busca, a partir de um levantamento bibliográfico, analisar a SPA e sua influência na saúde mental em um contexto de pandemia, bem como

mensurar como esta pode impactar no desenvolvimento da saúde mental diante de um momento tão delicado, analisando as principais mudanças da SPA no contexto das mídias digitais e ressaltando as principais diferenças entre as gerações e na vivência da saúde mental destas.

2. METODOLOGIA

A revisão bibliográfica é importante para definir a linha limítrofe da pesquisa que se deseja desenvolver, considerando uma perspectiva científica. É preciso definir os tópicos chave, autores, palavras, periódicos e fontes de dados preliminares (DANE, 1990). Nesse sentido, a revisão bibliográfica é considerada um passo inicial para qualquer pesquisa científica (WEBSTER; WATSON, 2002).

Por este modo o método de utilizado neste estudo se teve pelo levantamento bibliográfico de dados, através de coleta de informações buscadas em artigos da íntegra, disponíveis em português e inglês. As bases de dados consultadas foram: Scielo - Scientific Eletronic Library Online e scholar google. As palavras-chaves pesquisadas foram: “saúde mental”, “síndrome do pensamento acelerado” e “pandemia”. Foram excluídos do trabalho artigos incompletos, cartas ao editor, debates, resenhas, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e duplicados.

Os questionamentos abordados pela pesquisa foram: “Como a Síndrome do pensamento acelerado (SPA) pode impactar o desenvolvimento da saúde mental durante a pandemia?”, “Quais as principais nuances do SPA no contexto das mídias digitais e no aumento da ansiedade?”, “Quais as diferenciações primordiais entre as gerações na construção da SPA e na vivência da saúde mental?”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

SPA e suas implicações diante de uma Pandemia

Tomando como base o estudo feito por DiPierro, Lowe e Katz (2020), onde foram comparados os impactos do ataque terrorista de 11 de setembro de 2001 com a pandemia do COVID-19, foi concluído que a atual pandemia provavelmente trará mais ansiedade, raiva e sofrimento conforme os dados de mortes e pessoas infectadas aumentem. Tendo em vista que momentos de crise são como marcos para traumas sociais, pois os mesmos funcionam como impressões que perdurarão por toda uma geração, esquecer as experiências vividas na pandemia será, por sua vez, impossível, pois aqueles que o vivenciaram trazem consigo sentimentos de enfrentamento e resiliência.

Dessa forma “ao observar o comportamento das pessoas em meio ao isolamento social, percebe-se que os índices de suicídio e doenças mentais vem aumentando” (BASTOS, SOUSA, TORRES, CARDOSO, SANTOS, NASCIMENTO, SOARES). Assim, é perceptível a resposta negativa de cada indivíduo a este fator e vê-se que a pandemia não causou, mas evidenciou e intensificou as dificuldades enfrentadas pelas pessoas com suas mentes aceleradas.

Mentes aceleradas e a tecnologia

As crianças já nascem recebendo muita influência tecnológica no seu cotidiano, visualizando telas e aprendendo a lidar com elas antes mesmo de aprender a andar e falar (OLIVEIRA, 2021). A tecnologia, atualmente, é parte da vida humana e está inserida em todo processo de desenvolvimento, trazendo consigo muita rapidez, conforto e facilidade. Mas ao mesmo tempo em que se desfrutou dos seus benefícios, suas consequências não ficarão impunes.

No entanto, uma constante preferência por produtos cada vez mais modernos, estabelecendo uma exposição forte e contínua a tantos meios eletrônicos, juntamente com a redução do processo normal de socialização humana, como a nítida preferência de envios de mensagens à presença, aumenta o número de atividades mentais (COSTA, 2013). Desse modo, atividades consideradas comuns no dia a dia serão sempre cargas extremamente pesadas.

Assim, desenvolve-se com uma nova síndrome chamada de SPA- Síndrome do pensamento acelerado (CURY, 2003). Dessa maneira, Costa (2013) destaca a SPA como:

Nascida da turbulência de informações contínuas em redes de dados mundiais (internet), revista, jornais, outdoors, etc., altera o estado psicoemocional de todos os indivíduos, dos quais estão caracterizando-os como agentes portadores de um conhecimento supérfluo e que não desenvolve momentos de descanso mental e físico para si, pois a síndrome toma conta de todo o tempo diário de seus hóspedes.

As pessoas crescem em um mundo onde a globalização é intensa e efetivamente presente no desenvolvimento e evolução das diversas sociedades contemporâneas (COSTA, 2013) e sendo altamente vulneráveis aos seus efeitos (OLIVEIRA, 2021), sofrem danos irreversíveis na saúde mental.

Uma das principais causas de morbidades da sociedade atual é a saúde mental (GARCIA, 2017). Doenças como ansiedade e depressão se tornaram comuns em meio a população, pois há uma crescente demanda de esgotamento emocional, principalmente entre jovens e crianças, devido a era de meios eletrônicos e internet, pessoas estão adoecendo

constantemente com uma gama de pensamentos excessivos, afetando progressivamente sua qualidade de vida (CURY, 2014).

Defesa inconsciente para o pensar acelerado

Durante um processo de crise cada indivíduo que vivencia esta etapa e tomando quase que de modo inconsciente decisões e ideias que não o permitam pensar muito no que está acontecendo a sua volta e apenas se concentrar em se manter vivo e bem. Este desejo é tido muitas vezes como um instinto primordial básico dentre todos os animais, pois estimula-nos a buscar permanecer vivos.

O ser humano por sua vez, é dotado de características sensoriais únicas que deveriam e muito diferenciar-nos dos animais. Visto que quando situações conflituosas ou de grande dificuldade afetam aqueles que passam por elas, a atitude mais singular a todos, seja um ato irracional ou quase que primitivo de fuga, constitui-se um ato irracional. Como evitar de falar ou comentar sobre, seguir de modo rápido diante de situações que se permeiem como ameaçadora, por sua vez, são exemplos significativos de tal fuga.

Jung afirmou que “O pensamento era uma atividade relacionada a parte racional da mente. De base intelectual, através dele o homem tentaria compreender o mundo e a si mesmo”. Desde modo, pode-se dizer que quando se pensa de modo racional, há uma mudança significativa comportamental. Tendo em vista que ao contemplar o mundo a partir de uma nova cosmovisão, o pensamento antes inalterado, tende agora a mudar as concepções tidas anteriormente pelo observador. Assim, o pensar passar a ser mais crítico e a ter reflexos comportamentais evidentes.

Poderia então, a constante recusa em pensar criticamente ser um mecanismo de defesa inconsciente? O medo de construir pensamentos e ações que possam gerar mudanças são em sua maioria assombrosos, visto que na vivencia da pandemia da Covid-19 se experiênciam o luto de diversas formas. Sendo assim o medo da mudança ou do pensar crítico, traz um conforto inconsciente a realidade inefável que se mostra a cada pessoa.

A repetição dos pensamentos patológicos, em forma de ruminações mentais, pode ter influência do cerebelo. Se tal hipótese for assertiva, a intrafisicalização da consciência pode gerar aumento e concentração dos patopensemenes, até pela condição de autoenfrentamento dos traumas do passado (ULAF, 2014). Assim, entende-se que na medida a qual se reflete acerca de um assunto, maior a tendência de mudança e enfrentamento de situações conflituosas, seja com uma prospecção positiva ou não.

4. CONCLUSÃO

A frente pós o levantamento bibliográfico, diante a temática estabelecida, pode-se concluir que, frente à pandemia vivida atualmente e em momentos de crise vivenciados anteriormente, é notório o impacto que o nível de estresse vivenciado por pessoas que enfrentaram tais situações apresentam, desencadeando, em diversas vezes, traumas e síndromes, estando entre elas a SPA, apresentada e discutida nesse trabalho.

Com o aumento excessivo do isolamento social, que ocorreu em detrimento de instancias maiores, como a promoção e prevenção de saúde coletiva. O uso de mídias foi o arcabouço necessário para a troca de informações, entretanto, a constante conluio de informações que se apresentavam não possuíam nenhum tipo de filtro anteriormente estabelecido. Deste modo, a constante ansiedade social foi o fator primordial para o esgotamento do pensar crítico e coletivo, fragmentando assim as relações interpessoais entre as famílias.

Entende-se que o não querer lidar com situações conflituosas gera um sentimento tão adoeedor quanto se o tivesse feito anteriormente. Isto, por sua vez, induz a ignomia evasão inconsciente de lidar com um pensamento racional critico que, portanto, mudaria a perspectiva de enfrentamento do pensamento tido anteriormente como adoeedor.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS; SOUSA; TORRES; CARDOSO; SANTOS; NASCIMENTO; SOARES. **O impacto de um era pandêmica e isolamento social na saúde mental: uma revisão integrativa.** Research, Society and Development, v.10, n. 1, e41910111905, 2021.

COSTA, Bruno Guilherme Nasser. **Saúde mental do educando:** informação e saúde de mãos dadas, 2013. Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção de título de Especialista em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio, Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Colombo, 2013.

CURY, Augusto. **Pais brilhantes, professores fascinantes.** Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CURY, Augusto. **Ansiedade:** como enfrentar o mal do século: a Síndrome do Pensamento Acelerado: como e por que a humanidade adoeceu coletivamente, das crianças aos adultos. 1ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

DANE, F. **Research methods.** Brooks/Cole Publishing Company: California, 1990.

GARCIA, Adriano Fontoura. **Educação em saúde em ambientes escolares:** a Síndrome do Pensamento Acelerado. 2017. Dissertação (Mestrado em enfermagem) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Porto Alegre, 2017.

GUTH; VEIT. **Aniedade no mundo contemporâneo e sua influência na educação.** Educação, Psicologia e Interfaces, Volume 3, Número 2, p. 57-68, Maio/Agosto, 2019.

LISONDO, H. R. **Mudança sem catástrofe ou catástrofe sem mudança:** liderando pessoas para o processo de mudança. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. CAP 9.

OLIVEIRA, Thamires Maia Paula. Dificuldades de aprendizagem e a pandemia: agravamento ou evidenciamento da dificuldade já existente? **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v. 7, n. 6, p. 885-892, 2021.

ULAF, Marcos Vinícius. **Apontamentos Sobre Trauma Ressonático;** Artigo; Revista; Conscientia; Edição Especial / I Simpósio de Autopesquisologia do IIPC Curitiba; Vol. 18; N. 4; Associação Internacional do Centro de Altos Estudos da Conscienciologia (CEAEC); Foz do Iguaçu, PR; outubro a dezembro, 2014; páginas 416 a 426.

ORGANIZAÇÃO Mundial da **Saúde declara novo coronavírus uma pandemia.** [S. l.], 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706881>. Acesso em: 26 set. 2021.

WEBSTER, J.; WATSON, J.T. **analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review.** MIS Quarterly & the Society for Information Management, v.26, n.2, pp.13-23, 2002.

TRIAGEM VIRTUAL DE FLAVONOIDES PROVENIENTES DE PLANTAS DO GÊNERO *ANNONA* COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIDIABÉTICA

VIRTUAL SCREENING OF FLAVONOIDS FROM *ANNONA* GENUS PLANTS WITH POTENTIAL ANTI-DIABETIC ACTIVITY

Caio Cezar dos Santos Pereira

Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia;
<http://lattes.cnpq.br/3122747388607309>

Fernanda Braz de Jesus

Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia;
<http://lattes.cnpq.br/8022953087372363>

Israel Vitor dos Santos Rodrigues

Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia;
<http://lattes.cnpq.br/4805686148705400>

Ana Paula Lacerda Costa

Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia;
<http://lattes.cnpq.br/9841468152742933>

Roniere Sousa Lima

Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia;
<http://lattes.cnpq.br/3057751237463753>

Gabriele Marisco

Doutora em Biotecnologia pela Rede do Nordeste de Biotecnologia;
<http://lattes.cnpq.br/8048040832721953>

Regineide Xavier Santos

Doutora em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Estadual de Santa Cruz;
<http://lattes.cnpq.br/8538304179403544>

RESUMO

Introdução: O diabetes é uma doença crônica que vem sofrendo um aumento considerável no número de casos ao longo dos anos. Um dos meios de tratamento da doença consiste no uso medicamentos que por vezes podem levar a efeitos adversos. É apontado que os flavonoides sintetizados por algumas plantas são capazes de controlar a glicemia devido a suas interações com enzimas e por sua ação antioxidante. As espécies de plantas do gênero *Annona*, frequentemente encontradas no Brasil, possuem uma grande variedade de metabólitos secundários entre os quais estão presentes os flavonoides. Dessa forma, considerando o exposto acima, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma triagem virtual de flavonoides de plantas do gênero *Annona* com potencial para atividade antidiabética.

Metodologia: Os flavonoides foram obtidos a partir do banco de dados NuBBEdb, todos os

compostos foram submetidos a uma triagem toxicológica inicial através da plataforma pkCSM, a partir disso os compostos selecionados foram submetidos a uma análise preditiva quanto ao seu potencial antidiabético. **Resultado e Discussão:** A partir do NuBBEdb foram obtidos 251 flavonoides que foram testados pela triagem toxicológica, os 10 melhores classificados nos testes de Ames, Hepatotoxicidade e hERG I e II foram selecionados e submetidos a análise preditiva, o composto com maior probabilidade de apresentar atividade antidiabética foi Myricetin (NUBBE ID 160) com 41,3% e a menor probabilidade foi encontrada no composto 139, com 21,9% de chances. **Conclusão:** Os flavonoides analisados apresentaram bons resultados nas avaliações *in silico* (toxicológica e preditiva para atividade antidiabética). Nesta perspectiva, estudos de modelagem são recomendados para melhor compreensão das atividades biológicas desses metabólitos, para posteriormente avaliação *in vitro*.

Palavras-chave: Diabetes; *in silico*; metabólitos secundários; banco de dados.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes is a chronic disease that has suffered a considerable increase in the number of cases over the years. One of the ways to treat the disease is the use of medications that can sometimes lead to adverse effects. It is pointed out that the flavonoids synthesized by some plants are able to control blood glucose due to their interactions with enzymes and their antioxidant action. The species of plants of the genus *Annona*, frequently found in Brazil, have a wide variety of secondary metabolites, among which flavonoids are present. Thus, considering the above, the present work aimed to carry out a virtual screening of flavonoids from plants of the genus *Annona* with potential for antidiabetic activity. **Methodology:** Flavonoids were obtained from the NuBBEdb database, all compounds were submitted to an initial toxicological screening through the pkCSM platform, from that the selected compounds were submitted to a predictive analysis regarding their antidiabetic potential. **Result and Discussion:** From NuBBEdb 251 flavonoids were obtained that were tested by toxicological screening, the 10 best classified in the Ames, Hepatotoxicity and hERG I and II tests were selected and submitted to predictive analysis, the compound most likely to have antidiabetic activity was Myricetin (NUBBE ID 160) with 41.3% and the lowest probability was found in compound 139, with 21.9% chance. **Conclusion:** Flavonoids dissipated good results *in silico* assessments (toxicological and predictive for antidiabetic activity). In this perspective, modeling studies are recommended for a better understanding of the biological activities of these metabolites, for later *in vitro* evaluation.

Keywords: Diabetes; *in silico*; secondary metabolites; database.

1. INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença que ocorre em consequência da ausência de insulina e/ou de problemas relacionados a este hormônio que impeçam sua capacidade de exercer seus efeitos de forma adequada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). O DM pode ser dividido em tipo 1 e tipo 2, e em outros tipos, como o diabetes gestacional. O DM tipo 1 é caracterizado pela destruição de células β -pancreáticas que produzem insulina, decorre de predisposição genética e é associado a reações autoimunes (GOMES e COBAS, 2009). O DM tipo 2 está relacionado a resistência ou deficiência na produção de insulina, é o mais

predominante dos tipos e ocorre com maior frequência em adultos (BERTONHI e DIAS, 2018).

Ao longo dos últimos anos os casos de DM vêm crescendo em todo o mundo. Em 2013, o diabetes afetou cerca de 382 milhões de pessoas ao redor do mundo, a estimativa mundial é de que em 2035 esse número aumente para 592 milhões de indivíduos (GUARIGUATA et al., 2014). O tratamento do DM pode ser realizado pelo controle glicêmico através da alimentação e atividade física, medicamentos também podem ser prescritos os quais consistem em antidiabéticos e insulino terapia (BERTONHI e DIAS, 2018).

O uso de plantas para fins terapêuticos é uma prática antiga e recorrente, visto que a medicina popular é uma importante fonte para descoberta de novos compostos com atividades biológicas benéficas ao homem. No caso do diabetes, compostos como os flavonoides têm ganhado destaque em decorrência de estudos que indicam seus efeitos no controle da homeostase da glicose (BABU et al., 2013).

Os flavonoides formam um amplo grupo de metabólitos secundários da classe dos polifenóis, encontrados em diversas espécies vegetais com variadas atividades biológicas. Esse grupo também é dividido em subclasses de acordo com o grau de oxidação do oxigênio heterocíclico em: flavonas, flavanonas, flavonóis, isoflavonas, entre outras. Suas atividades biológicas se destacam pela ação antimicrobiana, inseticida, antioxidante e inibição enzimática (MARCUCCI et al., 2021). A literatura tem apontado os flavonoides como importantes compostos medicinais com múltiplas propriedades, sendo identificados como promissores inibidores da α -glucosidase, que por sua vez podem atuar como candidatos a produção de medicamentos antidiabéticos (HAYET et al., 2008; PANCHE et al., 2016; CERVANTES e MENDOZA, 2019).

No DM os flavonoides agem sobre diversos alvos moleculares, regulando vias de sinalização nas células beta do pâncreas. Seus efeitos consistem no estímulo à liberação de insulina, bem como a redução da apoptose e promoção da multiplicação de células β -pancreáticas; atuam sobre o metabolismo de glicose em hepatócitos; minimizam a resistência à insulina; além de aumentar a captura de glicose no músculo esquelético e tecido adiposo (BABU et al., 2013).

O gênero *Annona* é composto por plantas que variam de árvores a subarbustos, com folhas simples em forma ovada ou elíptica, são encontradas majoritariamente em regiões

tropicais, comportando 110 espécies, sendo *A. squamosa*, *A. muricata*, *A. glabra*, *A. reticulata* e *A. sylvatica* as mais difundidas (SARIPALLI e DIXIT, 2016). Em *Annona* os alcaloides e as acetogeninas são os metabólitos secundários favorecidos pelas vias biossintéticas, mas terpenos, e flavonoides também estão presentes (ESQUINCA, 2005).

Produtos naturais, em geral, apresentam uma enorme variedade estrutural e funcional, cuja versatilidade propicia a busca por novas substâncias que atuem como compostos bioativos com apelo para o desenvolvimento de fitoterápicos (RODRIGUES, 2018).

Desse modo, o presente trabalho teve por objetivo identificar flavonoides provenientes de plantas do gênero *Annona* como potenciais inibidores das enzimas responsáveis pela digestão de carboidratos, alfa-amilase e alfa-glicosidase, por meio de uma triagem *in silico*.

2. METODOLOGIA

Os flavonoides de plantas do gênero *Annona* foram obtidos a partir da plataforma Núcleo de Bioensaios Biossíntese e Ecofisiologia de Produtos Naturais database (NuBBEdb) (VALLI et al., 2013; PILON et al., 2017), que se trata de um banco de dados de compostos derivados da biodiversidade brasileira. Neste trabalho foram usados somente aqueles derivados de plantas.

Os compostos encontrados passaram por uma triagem inicial na plataforma Predicting Small-molecule Pharmacokinetic Properties using graph-based signatures (pkCSM) (PIRES, BLUNDELL e ASCHER, 2015) para avaliar suas características toxicológicas, os dez primeiros classificados na triagem toxicológica de acordo aos testes analisados foram selecionados para a análise preditiva. Posteriormente, os flavonoides foram avaliados quanto a sua atividade antidiabética através da plataforma Prediction of Activity Spectra for Substances (PASS). Análises *in silico* realizadas no PASS permitem prever qual a atividade provável (Pa) que um determinado constituinte poderá desempenhar em estudos *in vivo*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de obtenção de um fármaco tem entre suas premissas a seleção de um composto candidato para o desenvolvimento do medicamento, além de ensaios toxicológicos.

Foram obtidos a partir do banco de dados NuBBEdb 251 flavonoides provenientes de plantas do gênero *Annona*. Os compostos foram submetidos a plataforma pkCSM para análise preliminar de toxicidade, foram considerados como critérios de seleção os testes: (1) toxicidade de Ames; (2) hepatotoxicidade; (3) inibição de hERG I; (4) inibição de hERG II.

Dentre as análises de toxicidade disponíveis no pkCSM optou-se o uso dos testes de Ames, de inibidores de hERG I e II e de hepatotoxicidade devido a sua relevância para uma triagem inicial dos compostos. No teste de Ames, é realizado um ensaio mutagênico de curto termo que permite a identificação de compostos com capacidade de induzir mutações genéticas do tipo *frameshift* ou por substituição de pares de bases (MORTELMANS; ZEIGER, 2000). O hERG é a sigla empregada para o gene humano que codifica subunidades de poros do canal de potássio, a sigla é originada do inglês “Human Ether-a-go-go - Related Gene”. A inibição desses canais seja por compostos naturais ou por outros fatores podem levar ao desenvolvimento da síndrome do QT longo adquirido, podendo resultar em arritmia ventricular (LAMOTHE et al., 2016). Já a hepatotoxicidade é um fator relevante a ser analisado visto que a lesão hepática é um importante fator a ser considerado para o desenvolvimento de novos fármacos ou produtos fitoterápicos.

Considerando o significado das interações entre os compostos e o sistema biológico, a triagem teve como objetivo classificar os compostos com resultados negativos para os respectivos testes. Foram selecionados os dez primeiros compostos com base nos critérios apresentados anteriormente (Tabela 1).

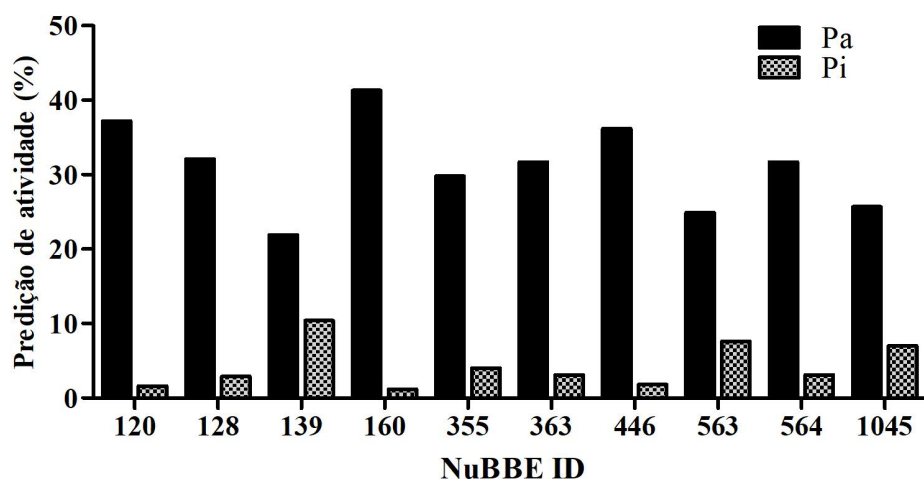
Tabela 1 - Avaliação toxicológica dos flavonoides de *Annona* por meio da plataforma pkCSM.

NuBBE ID	Subclasse	Teste de Ames	Hepatotoxicidade	Inibidores de hERG I/II
355	Flavanona	Não	Não	Não
363	Flavona	Não	Não	Não
446	Flavonol	Não	Não	Não
563	Flavanona	Não	Não	Não
120	Flavonol	Não	Não	Não
160	Flavonol	Não	Não	Não
128	Flavona	Não	Não	Não
1045	Flavona	Não	Não	Não
139	Flavonol	Não	Não	Não
564	Flavona	Não	Não	Não

Fonte: Autores.

Após a triagem toxicológica, os compostos selecionados foram submetidos a plataforma PASS para avaliar a probabilidade de desempenharem atividade antidiabética (Figura 1).

Figura 1 - Probabilidade de flavonoides de *Annona* apresentarem atividade antidiabética.



(Pa) Probabilidade de apresentarem atividade. (Pi) Probabilidades de serem compostos inativos.

Fonte: Autores.

De acordo com os resultados do PASS, o composto NuBBE ID 160 (Myricetin) é o que apresenta a maior probabilidade (41,3%) de apresentar atividade antidiabética em estudos *in vitro*, seguido pelos compostos NUBBE ID 120 (Kaempferol) e 446 (Quercetin-3'-O-methyl-3-O-β-D-rhamnopyranoside), com Pa de 37,2 e 36,2 %, respectivamente. Entre os compostos analisados, o que obteve a menor probabilidade de desempenho das atividades antidiabéticas foi o NUBBE ID 139 (Taxifolin), com 21,9% de chances.

O potencial antidiabético dos flavonoides decorre de sua capacidade de diminuir os efeitos dos radicais livres e com isso impedir a peroxidação lipídica (RIBEIRO, 2019; PEREIRA; BOSSOLANI, 2020). Substâncias, como estas, que possuem a capacidade de atenuar o estresse oxidativo podem exibir ação protetora no desenvolvimento ou complicações do diabetes, uma vez que a utilização de antioxidantes de origem natural pode evitar a apoptose das células β, auxiliar na homeostase glicídica e aumentar as defesas antioxidantes (BAJAJ; KHAN, 2012; BABU et al., 2013). Os compostos selecionados na triagem toxicológica, correspondem às subclasses das flavonas, flavonóis e flavanonas. Tais substâncias, presentes em extratos obtidos de espécies vegetais foram sinalizadas como capazes de desempenhar atividade hipoglicemiante, (RICARDO, 2011).

Compostos que atuam no controle do diabetes podem ser aplicados de maneira diferente, sendo um meio interessante o uso na inibição de enzimas relacionadas ao

metabolismo de carboidratos. A α -glucosidase é uma enzima que hidrolisa oligossacarídeos para liberação de glicose, podendo resultar em hiperglicemia pós-prandial (que se segue a uma refeição), o aumento dos níveis de glicose pode levar a uma glicação acelerada, contribuindo para formar os chamados produtos de glicação avançada, isso influi diretamente no desenvolvimento de diabetes e complicações, por isso a inibição da α -glucosidase é relevante, visando reduzir a hiperglicemia pós-prandial e os processos que a seguem (RINCON-SILVA et al., 2019).

Os estudos com inibidores naturais surgem em muitas vezes dos casos devido ao fato de que alguns medicamentos apresentarem sintomas colaterais incômodos, e dentre esses inibidores naturais estão os flavonoides (RINCO-SILVA et al., 2019), que de acordo a estudos de modelagem molecular são eficazes na inibição da α -glucosidase, interagindo com os sítios ativos tanto de forma competitiva quanto não competitiva, podendo estimular também a produção de insulina, a ação dos flavonoides pode ser aumentada caso ocorra substituição nos carbonos 6 e 8 (GHANI et al., 2019).

A administração de extratos vegetais ricos em flavonoides (10 mg/kg/h) em camundongos diabéticos resultou na redução da glicose plasmática, caracterizando uma atividade hipoglicêmica, devido a uma possível inibição da captação de glicose através dos túbulos renais, além disso os extratos não apresentaram letalidade para os camundongos e a atividade biológica exercida provavelmente está associada aos flavonoides (MAGHRANI et al., 2005).

Os seres humanos vêm utilizando cada vez mais plantas para cura ou prevenção de doenças. Existe uma variedade de compostos orgânicos que são isolados de plantas medicinais, os quais são provenientes do metabolismo primário ou secundário dos vegetais e capazes de trazer benefícios a saúde de outros organismos (ALMEIDA et al., 2010), devido a isso podem ser utilizados na incorporação de fitoterápicos. No entanto, o conhecimento popular acerca dos benefícios proporcionados pelo uso de plantas não é o bastante para garantir segurança e eficácia, por isso, os teste de toxicidade são importantes para mensurar dose, risco e benefício de seu uso (ALMEIDA et al., 2010; FERNANDES; FÉLIX; OLIVEIRA, 2016).

4. CONCLUSÕES

Considerando os resultados obtidos bem como o exposto em literatura a respeito da bioatividade de flavonóides, os compostos dessa classe obtidos de plantas do gênero *Annona*

possuem grande potencial para a condução de estudos que empreguem sua ação antidiabética. No presente estudo, os flavonoides de *Annona* analisados apresentaram boas probabilidades de desempenharem atividades antidiabéticas *in vitro*, com 41,3% sendo o maior percentual obtido, além do fato de não possuírem toxicidade para os testes toxicológicos avaliados na triagem inicial. Nesta perspectiva, estudos de modelagem com enzimas α -glucosidase são recomendados para melhor compreensão das atividades biológicas desses metabólitos, para posteriormente avaliação *in vitro*.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. C.; SOBRINHO, E. M.; PINHO, L. D.; SOUZA, P. N. S.; MARTINS, E. R.; DUARTE, E. R.; SANTOS, H. O.; BRANDI, I. V.; CANGUSSU, A. S.; COSTA, J. P. R. Toxicidade aguda dos extratos hidroalcoólicos das folhas de alecrim-pimenta, aroeira e barbatimão e do farelo da casca de pequi administrados por via intraperitoneal. **Ciência Rural**, v. 40, p. 200-203, 2010.

BABU, P. V. A.; LIU, D.; GILBERT, E. R. Recent advances in understanding the anti-diabetic actions of dietary flavonoids. **Journal of Nutritional Biochemistry**, v. 24, n. 11, p. 1777-1789, 2013.

BAJAJ, S; KHAN, A. Antioxidants and diabetes. **Indian Journal Endocrinology Metabolism**, v. 16, p. S267 – S271, 2012.

BERTONHI, L. G.; DIAS, J. C. R. Diabetes *mellitus* tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v. 2, n. 2, p. 1-10, 2018.

BRASIL. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes *mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CERVANTES, B. L.; MENDOZA, I. N. Percepción de la imagen corporal en mujeres de 25 años del municipio de ponedera (Atlántico). **Biociencias**, v. 14, n. 2, p. 113-127, 2019.

ESQUINCA, A. R. G. La familia Annonaceae en chiapas y sus metabolitos. **Ciencia y Tecnología en la Frontera**, v. 2, n. 3, p. 41-52, 2005.

FERNANDES, C. P. M.; FÉLIX, S. R.; NOBRE, M. O. Toxicidade dos fitoterápicos de interesse do SUS: uma revisão. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 37, n. 1, p. 91-104, 2016.

GOMES, M. B.; COBAS, R. Diabetes *mellitus*. In: **Cuidados de enfermagem em diabetes mellitus**. 2009.

GHANI, U.; NUR-E-ALAM, M.; YOUSAF, M.; UL-HAQ, Z.; NOMAM, O. M.; AL-REHAILY A. J. Natural flavonoid α -glucosidase inhibitors from *Retama raetam*: Enzyme inhibition and molecular docking reveal important interactions with the enzyme active site. **Bioorganic Chemistry**, v. 87, p. 736-42, 2019.

GUARIGUATA, L.; WHITING, D. R.; HAMBLETON, I.; BEAGLEY, J.; LINNENKAMP, U.; SHAW, J. E. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v.103, n. 2, p. 137-149, 2014.

HAYET, E.; MAHA, M.; SAMIA, A.; MATA, M.; GROS, P.; RAIDIA, H.; ALI, M. M.; MOHAMED, A. S.; GUTMANN, L.; MAHJOUR, A. Antimicrobial, antioxidant, and antiviral activities of *Retama raetam* (Forssk.) Webb flowers growing in Tunisia. **World Journal of Microbiology and Biotechnology**, v. 24, n. 12, p. 2933-2940, 2008.

LAMOTHE, S. M.; GUO, J.; LI, W.; YANG, T.; ZHANG, S. The human ether-a-go-go-related gene (hERG) potassium channel represents an unusual target for protease-mediated damage. **The Journal of Biological Chemistry**, v. 291, n. 39, p. 20387-20401, 2016.

MAGHRANI, M.; MICHEL, J. B.; EDDOUKS, M. Hypoglycaemic activity of *Retama raetam* in rats. **Phytotherapy Research**, v. 19, n. 2, p. 125-128, 2005.

MARCUCCI, M. C.; SALATINO, A.; OLIVEIRA, L. F. A. M.; GONÇALVES, C. P. Metodologias acessíveis para a quantificação de flavonoides e fenóis totais em própolis. **Revista Virtual de Química**, v. 13, n. 1, p. 1-13, 2021.

MORTELMANS, K.; ZEIGER, E. The Ames Salmonella/microsome mutagenicity assay. **Mutation Research**, v. 455, n. 1-2, p. 29-60, 2000.

PANCHE, A.; DIWAN, A.; CHANDRA, S. R. Flavonoids: An overview. **Journal of Nutritional Science**, v. 5, n. 47, p. 1-15, 2016.

PILON, A. C.; VALLI, M.; DAMETTO, A. C.; PINTO, M. E. F.; FREIRE, R. T.; CASTRO-GAMBOA, I.; ANDRICOPULO, A. D.; BOLZANI, V. S. NuBBE_{DB}: an updated database to uncover chemical and biological information from brazilian biodiversity. **Scientific Reports**, v. 7, n. 7215, p. 1-12, 2017.

PIRES, D. E. V.; BLUNDELL, T. L.; ASCHER, D. B. pkCSM: predicting small-molecule pharmacokinetic properties using graph-based signatures. **Journal of Medicinal Chemistry**, v. 58, n. 9, p. 4066–4072, 2015.

PEREIRA, M. M; BOSSOLANI, G. D. P. O uso de flavonoides no tratamento do diabetes *mellitus* tipo 2. **Revista Saúde Viva Multidisciplinar da AJES**, v. 3, n. 4, 2020.

RINCON-SILVA, N. G.; RINCON SILVA, J. D.; VARGAS, J. S. A. Inhibición de la α -glucosidasa mediante flavonoides de origen natural como vía de control en el desarrollo de diabetes mellitus. **Biociencias**, v. 14, n. 2, p. 129–148, 2019.

RIBEIRO, C. B. **Avaliação de parâmetros metabólicos em indivíduos pré-diabéticos suplementados com flavonoides cítricos: Ensaio clínico paralelo, duplo-cego, randomizado, placebo-controlado.** Tese (Doutorado em Alimentos e Nutrição) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara, 2019.

RICARDO, L. G. P. S. **Estudos etnobotânicos e prospecção fitoquímica de plantas medicinais utilizadas na comunidade do horto, Juazeiro do Norte (CE).** Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2011.

RODRIGUES, A. R. M. **Produtos naturais na descoberta de fármacos**. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2018.

SARIPALLI, H. R.; DIXIT, P. K. Studies on morphological features and biological activities of the genus *Annona* of Ethiopia, N. E. Africa with a special emphasis on graviola: a review. **International Journal of Science and Research**, v. 5, n. 2, p. 821-827, 2016.

VALLI, M. SANTOS, R. N.; FIGUEIRA, L. D.; NAKAJIMA, C. H.; ANDRICOPULO, A. D.; BOLZANI, V. S. Development of a natural products database from the biodiversity of Brazil. **Journal of Natural Products**, v. 76, n. 3, p. 439-444, 2013.

USO DO INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE DISSEMINAÇÃO DE
CONHECIMENTO DE CUIDADOS EM SAÚDE

USE OF INSTAGRAM AS A TOOL FOR DISSEMINATING KNOWLEDGE IN
HEALTH CARE

Yasmim de Sousa Moura

Graduanda em Farmácia - Universidade Federal do Piauí (UFPI)
<http://lattes.cnpq.br/8008146212302230>

Maria Gabriela da Costa Lacerda

Graduanda em Farmácia - Universidade Federal do Piauí (UFPI)
<http://lattes.cnpq.br/1785341898190208>

Nathália Leite Carvalho

Graduanda em Farmácia - Universidade Federal do Piauí (UFPI)
<http://lattes.cnpq.br/4756085495193147>

Diego Santos Silva

Graduando em Farmácia - Universidade Federal do Piauí (UFPI)
<http://lattes.cnpq.br/2531427663228807>

Carla Solange de Melo Escórcio Dourado

Docente do curso de Farmácia - Universidade Federal do Piauí (UFPI)
<http://lattes.cnpq.br/2037379124109486>

RESUMO

Introdução: As tecnologias digitais da informação (TDIC) permitiram aos usuários se reunirem e se comunicarem, compartilhando ideias, informações, imagens e outros conteúdos, facilitando dessa forma as práticas de cuidados em saúde. Diante do exposto o objetivo desse estudo foi relatar a vivência dos administradores de um perfil no Instagram, que produz conteúdos na área da saúde, especificamente sobre cuidados em saúde. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência, de abordagem crítico-reflexiva, acerca da vivência dos alunos do curso de farmácia vinculados a um projeto de extensão universitária, da Universidade Federal do Piauí, na divulgação de informações em saúde no Instagram. As publicações foram organizadas em três eixos: Popularizando a ciência; Comunicação e educação em saúde no enfrentamento da COVID-19; Combatendo a COVID-19 com informações sobre medicamentos. As fontes de informações foram artigos científicos e sites de organizações governamentais, como o da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e do Ministério da Saúde. **Resultados e discussão:** Durante o período de atividade foi observado uma diminuição do alcance de novos perfis, podendo estar diretamente relacionado com a diminuição da propagação do COVID-19. A maioria do nosso público é de jovens, faixa-etária de 18 a 34 anos, correspondendo a 71% dos seguidores. Em relação ao gênero, são majoritariamente do sexo feminino. **Conclusão:** a realização do projeto de extensão nos

mostrou a importância do uso das plataformas digitais como alternativa de educação em saúde, possibilitando a criação de novas estratégias para alcançar diferentes públicos.

Palavras-chaves: Educação em saúde; Rede social; Coronavírus.

ABSTRACT

Introduction: Digital information technologies (TDIC) allowed users to meet and communicate, sharing ideas, information, images and other content, thus facilitating health care practices. Given the above, the objective of this study was to report the experience of administrators of an Instagram profile, which produces content in the health area, specifically about health care. **Methodology:** This is an experience report, with a critical-reflective approach, about the experience of pharmacy course students linked to a university extension project, at the Federal University of Piauí, in the dissemination of health information on Instagram. The publications were organized into three axes: Popularizing science; Communication and health education in confronting COVID-19; Fighting COVID-19 with drug information. The sources of information were scientific articles and websites of government organizations, such as ANVISA (National Health Surveillance Agency) and the Ministry of Health. **Results and discussion:** During the activity period, a decrease in the reach of new profiles was observed, which may be directly related to the decrease in the spread of COVID-19. Most of our audience is young people, aged between 18 and 34 years old, corresponding to 71% of followers. Regarding gender, they are mostly female. **Conclusion:** the completion of the extension project showed us the importance of using digital platforms as an alternative for health education, enabling the creation of new strategies to reach different audiences.

Keywords: Health education; Social network; Coronavirus.

1. INTRODUÇÃO

A educação está presente em nossa vida desde o nascimento, sendo um processo de comunicação entre os indivíduos envolvidos, a qual visa a modificação de ambas as partes. É através desse processo que desenvolvemos consciência crítica e adquirimos autonomia na tomada de decisões sobre nossas vidas, nos tornando capazes de reivindicar e/ou lutar pelos nossos direitos (LEITE et al., 2014).

Nesse contexto está inserida a educação em saúde, ligada ao princípio da integralidade da assistência, artigo 7º da Lei 8.080 de 1990, e definida pelo ministério da saúde como a construção de conhecimentos visando a apropriação do cuidado da saúde, contribuindo para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com profissionais e gestores (BRASIL, 2006). Desse modo, a ES visa a criação e o fortalecimento do vínculo profissional-usuário.

Na educação em saúde os profissionais oferecem informações e recursos necessários para que a comunidade cuide de si, alcançado bem-estar e qualidade de vida, tornando acessíveis cuidados, formas de prevenção e tratamento de doenças, além de facilitar o acesso

à informação de forma mais objetiva, clara e compreensível (SILVA; PELAZZA; SOUZA, 2016). Entretanto, para que as ações de cuidado em saúde sejam exitosas, no entendimento de Palácio e Takenami (2020) é necessário que o profissional de saúde compreenda que educar no âmbito da saúde requer práticas dialógicas e inovadoras.

Nesse sentido surgiram as tecnologias digitais da informação (TDIC), que ocupam cada vez mais espaço no cotidiano das pessoas, principalmente com o advento das redes sociais e sites de relacionamentos, os quais permitiram aos usuários se reunirem e se comunicarem, compartilhando ideias, informações, imagens e outros conteúdos, facilitando dessa forma as práticas de cuidados em saúde (RECUERO, BASTOS, ZAGO, 2015).

Ademais, Moretti, Oliveira e Silva (2012) apontaram que o aumento ao acesso aos meios digitais transformou a internet em uma das mais relevantes fontes de informação em saúde. Para Moorhead e colaboradores (2013) as redes sociais e aplicativos de mensagens, são espaços privilegiado de circulação e apropriação de conteúdos sobre ciência e saúde, criando uma nova dimensão para os cuidados em saúde. E dentre as redes sociais mais utilizadas, destaca-se o Instagram, plataforma de publicação de imagens e vídeos contando com 1 bilhão de usuários mensais que compartilham mais de 100 milhões de posts/dia (ASLAM, 2019), e com cerca de 66 milhões de usuários no Brasil, segundo país com mais usuários no mundo (AGRELA, 2019).

Fung e seus colaboradores (2020) constataram a importância desse meio para divulgação de conteúdo em saúde, destacando que imagens como fotos, pictogramas e infográficos são uma maneira eficaz de comunicação de informações em saúde, pois permitem que a apresentação de dados seja feita de forma direta chamando a atenção do público para a mensagem transmitida, e reduzindo sua complexidade, enquanto criam um visual atraente, além de ser uma alternativa econômica para produtores de conteúdo e consumidores.

Diante do exposto o objetivo desse estudo foi relatar a vivência dos administradores de um perfil no Instagram, que produz conteúdos na área da saúde, especificamente sobre cuidados em saúde.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, de abordagem crítico-reflexiva, acerca da vivência dos alunos do curso de farmácia vinculados a um projeto de extensão universitária, da Universidade Federal do Piauí, na divulgação de informações em saúde no Instagram.

A equipe constituída por quatro discentes iniciou suas atividades em abril de 2021. Para facilitar a implementação das postagens, criou-se um cronograma semanal de publicações, no qual cada membro da equipe era responsável pela pesquisa bibliográfica, produção, editoração e publicação e, seu respectivo monitoramento. Sendo os posts ou vídeos, enviados para a docente coordenadora do projeto para a devida correção.

As publicações foram organizadas em três eixos:

- (1) Popularizando a ciência;
- (2) Comunicação e educação em saúde no enfrentamento da COVID-19;
- (3) Combatendo a COVID-19 com informações sobre medicamentos.

Os temas eram previamente selecionados para cada dia da semana, ou seja, as publicações tinham que estar relacionadas com os eixos, assim as postagens foram divididas da seguinte maneira: Segunda-feira (Popularizando a ciência), Quarta-feira (Comunicação e educação em saúde no enfrentamento da COVID-19), Sexta-feira (Combatendo a COVID-19 com informações sobre medicamentos). Essa cronologia foi realizada com o intuito de atingir públicos de perfis variados, visto que, muitas pessoas encontram-se em momento de isolamento social.

As fontes de informações eram artigos científicos e sites de organizações governamentais, como o da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e do MS. Após seleção do tema, o material a ser publicado era produzido sob a forma de vídeo de curta duração, de até 3 minutos, ou post em imagem, com conteúdos relacionados à saúde.

Foi utilizado o *Canva* como editor gráfico para a criação dos pôsteres, infográficos e apresentações. Além dele utilizou-se também o *Power Point Microsoft* para a criação e a edição dos vídeos.

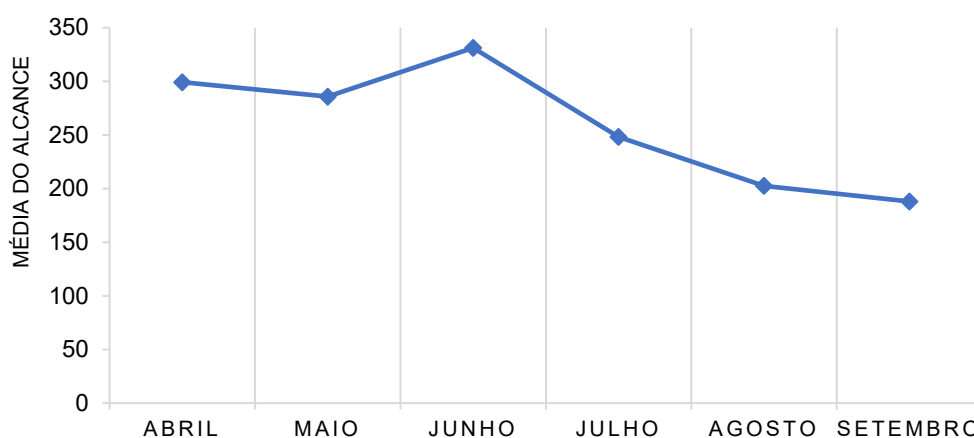
Para a análise do relato de experiência levou-se em consideração os dados que o próprio Instagram fornece aos usuários, chamado de *insights*, em tradução livre para o português significa introspecção, um recurso que permite aos moderadores de páginas acessarem uma série de dados analíticos de forma gratuita no seu perfil e medir o desempenho das suas publicações. Após essa análise, os resultados foram expostos em forma de gráficos e imagens.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Criar, administrar, manter o padrão de qualidade e a constância das publicações, além de crescer o número de seguidores e, conseqüentemente, o alcance desse conteúdo é uma tarefa extremamente complexa, principalmente, quando está relacionada ao compartilhamento de informações científicas (COSTA, 2019). O fato das informações repassadas pela página serem atuais, confiáveis e cientificamente comprovadas faz com que os usuários criem um vínculo maior com a página e sintam segurança em buscar o conhecimento divulgado.

Diante disso, foi realizada a coleta de dados fornecidos pelo próprio Instagram por meio do acesso aos insights. A partir desse acesso, buscou-se as seguintes variáveis: alcance de pessoas, faixa etária, gênero e período mais ativo dos usuários. O alcance estimado que a publicação pode ter atingido é fornecido em cada uma das postagens realizadas. Tendo em vista isso, para fazer um comparativo dos meses de abril/2021 (início do projeto) até setembro/2021, foi calculada a média do alcance obtido em cada mês, visualizando-se o número estimado do alcance, fornecido pelos *insights* de todas as publicações de cada mês (Gráfico 1).

Gráfico 1. Média do alcance de pessoas/mês do @dose.de.saúde.



Fonte: Autoria própria.

Analisando-se o gráfico, é possível observar que a média de alcance não se manteve constante, havendo um aumento do crescimento no mês de junho, sendo esse o mês com a maior média, e ocorrendo um decréscimo do alcance a partir do mês de julho. O resultado verificado, pode ser atribuído ao fato de que a nossa página, atualmente, trata somente de temas que tenha correlação com a COVID-19, e com o avanço da vacinação e a queda no número de óbitos em todo o país, os usuários aparentemente estão mais seguros, levando-os a buscarem cada vez menos por informações relacionadas a esse tema.

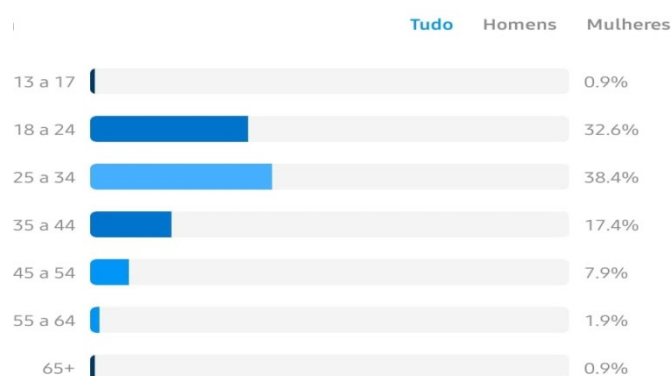
Segundo o ministério da saúde, setembro foi o mês que registrou o menor número de óbitos por COVID-19 em 2021 e quando comparado com o mês de abril, mês com o maior número de registros, a diminuição foi de 84,27%. Além disso, houve avanço da vacinação, com 92,7% da população adulta vacinada com a primeira dose e 57,5% completamente imunizada com as vacinas (BRASIL, 2021). Entretanto, apesar dos bons indicadores, é crucial que as medidas de proteção contra a COVID-19 sejam mantidas para que os números continuem a decair. Com isso, faz necessário manter a divulgação de conteúdo relacionado a educação em saúde e estimular os usuários de mídias sociais a continuarem buscando por informações seguras.

Outro fator que pode justificar a diminuição no alcance foi um anúncio feito no final de junho por Adam Mosseri, chefe do Instagram, em seu perfil pessoal no Twitter, período que corresponde com o declínio do alcance das publicações em nosso perfil (Gráfico 1). Na ocasião Mosseri informou que o aplicativo passaria a focar em quatro áreas-chaves: Criadores, Vídeo, Compras e Mensagens. Tais mudanças contrapõem o objetivo principal do nosso perfil, o qual está voltado para divulgação de conteúdos em saúde, assim, por não atender as áreas chaves do Instagram o conteúdo estaria sendo menos entregue aos usuários e por isso sendo cada vez menos visto pelos seguidores do perfil (RAMOS, 2021).

Em relação aos nossos seguidores foi possível avaliar vários indicadores como: faixa etária, gênero e período mais ativo. Esses indicadores servem para compararmos e avaliarmos qual público possui mais interesse no conteúdo e informações que são compartilhadas na nossa página do Instagram.

Foi observado que grande parte do nosso público é constituído por uma população jovem-adulta (18 a 34 anos), correspondendo a 71% dos nossos seguidores (Figura 1). Segundo dados divulgados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) (2018), os jovens de 20-24 anos correspondem a 91% dos usuários das redes sociais e internet, fato que explica a preferência das redes sociais, sites e portais da internet como primeira fonte de informação (IBGE, 2019; DUARTE et al., 2020), demonstrando a importância de fazer uso desse meio para promover educação em saúde.

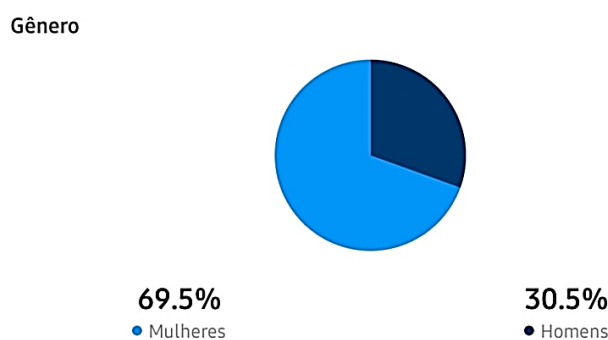
Figura 1. Faixa etária dos seguidores do @dose.de.saúde.



Fonte: Perfil do Instagram Dose de Saúde.

Já em relação ao gênero, nossos seguidores eram majoritariamente do sexo feminino (Figura 2), dado em concordância com uma pesquisa realizada pelo IBGE (2019) que constatou que mulheres são as que mais fazem uso da internet no país, representando 75,7% dos usuários de internet, além disso, elas são maioria na população brasileira (IBGE, 2020), corroborando com os dados verificados em nosso perfil.

Figura 2. Percentual de seguidores quanto ao gênero do @dose.de.saúde.



Fonte: Perfil do Instagram Dose de Saúde.

No mais, as mulheres são apontadas como as que mais cuidam da saúde, e são mais claras e específicas ao falarem de seus problemas de saúde (MAIA, 2016). Logo, estão sempre procurando obter mais conhecimento sobre o tema. Enquanto que, a ausência de preocupação dos homens com os cuidados de saúde, se devem a vários motivos, como por exemplo, o medo da descoberta de uma doença grave, vergonha da exposição do seu corpo diante de um profissional de saúde, o horário de funcionamento dos serviços de saúde não atenderem às suas demandas, por coincidirem com a carga horária de trabalho, o que acaba deixando a procura por esses serviços e tipo de conteúdo em segundo plano (GOMES; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2007).

Quanto ao período de maior atividade, observamos em quais momentos o público mais interagia com a página, identificando que em nosso perfil os melhores horários foram entre as 09:00 e às 18:00 h, com destaque para as 18:00 e as 12:00 horas (Figura 3). Assim, o conteúdo da nossa página era postado sempre nos horários de maior interatividade do público para que um maior grupo de pessoas tivesse contato com a publicação. Esse resultado corrobora com os dados divulgados pela plataforma *Sprout Social*, empresa que analisa e faz acompanhamento das tendências nas redes sociais, onde, segundo eles, os horários mais seguros para postar no Instagram são de 09:00 até às 18:00 h (ARENS, 2021).

Figura 3. Período de maior interatividade dos seguidores do @dose.de.saúde.



Fonte: Perfil do Instagram Dose de Saúde.

O perfil de uso pode ser atribuído aos hábitos da população brasileira, que durante a manhã encontra-se geralmente no trabalho ou escola, e entre 11:00 e 13:00 h costumam estar no horário de almoço usando esse tempo para navegar nas redes sociais, retornando às atividades na parte da tarde, com encerramento dessas geralmente a partir das 18:00 h e passando a usar as redes sociais mais nesse horário. Além disso, nos últimos anos, a maior facilidade de acessar no dia a dia, no caminho do trabalho para casa e vice-versa, através das conexões de dados e os smartphones, podem também explicar os maiores horários de uso do Instagram (COSTA, 2018).

4. CONCLUSÃO

A realização do projeto de extensão nos mostrou a importância do uso das plataformas digitais como alternativa de educação em saúde, possibilitando a criação de novas estratégias para alcançar diferentes públicos, contribuindo de forma positiva na popularização da ciência, colaborando para a autonomia da população quanto aos cuidados em saúde, bem como para o crescimento profissional e acadêmico dos discentes envolvidos, permitindo a evolução da habilidade em pesquisa com embasamento científico e comunicação com a população.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRELA, L. Estes são os dez países que mais usam o Instagram [Internet]. Exame, 12 maio 2019. [Citado 07 Set 2021]. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/tecnologia/estes-sao-os-dez-paises-que-mais-usam-o-instagram/>.

ARENS, E. The best times to post on social media in 2021. **Sprout Social**, 2021 [Internet]. [Citado 03 Out 2021]. Disponível em: <https://sproutsocial.com/insights/best-times-to-post-on-social-media/>.

ASLAM S. Instagram pelos Números: Estatísticas, Demografia e Fatos Divertidos [Internet]. [Citado 07 Set 2021]. Disponível: <https://www.omnicoreagency.com/instagram-statistics/>.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Reflexos da vacinação: setembro é o mês com o menor número de óbitos por Covid-19 em 2021** [Internet]. [Citado 03 Out 2021]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/outubro/reflexos-da-vacinacao-setembro-e-o-mes-com-o-menor-numero-de-obitos-por-covid-19-em-2021>.

COSTA, D. Com mais celulares e TVs conectados, acesso à internet já chega a 70% dos lares brasileiros [Internet]. O Globo, 2018. [Citado 03 Out 2021]. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/com-mais-celulares-tvs-conectados-acesso-internetjacheга-70-dos-lares-brasileiros-22625394>.

COSTA, F. V. Uso do Instagram como ferramenta de estudo: análise de um perfil da área biológica. **Research, Society and Development**, v.8, n. 10, p. e238101360, 2019.

COSTA-JÚNIOR, F. M. DA; COUTO, M. T.; MAIA, A. C. B. Gênero e cuidados em saúde: Concepções de profissionais que atuam no contexto ambulatorial e hospitalar. **Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro)**, n. 23, p. 97–117, ago. 2016.

DUARTE, M. Q. et al. COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3401-3411, 2020.

FUNG, I. C-H. et al. Implicações da mídia social baseada em imagens para a saúde pública: revisão sistemática do Instagram, Pinterest, Tumblr e Flickr. **Perm J.**, v. 24, 2020.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F. DO; ARAÚJO, F. C. D. E. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 3, p. 565–574, mar. 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua [Internet]. **Rio de Janeiro (RJ)**, v. 1.6, 2019. [citado 03 Out 2021]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101705_informativo.pdf.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro (RJ), 2020. [Citado 2020 Dez 24]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101778.pdf>.

LEITE, R. A. F. et al. Acesso à informação em saúde e cuidado integral: percepção de usuários de um serviço público. **Interface**, v. 18, n. 51, p. 661-71, 2014.

MORETTI, F. A.; OLIVEIRA, V. E.; SILVA, E. M. K. Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde pública. **Rev Assoc Méd Bras**, v. 58, p. 650-8, 2012.

MOORHEAD, S. A. et al. A new dimension of health care: systematic review of the uses, benefits, and limitations of social media for health communication. **Journal of Medical Internet Research**, v. 15, n. 4, art. e85, 2013.

PALÁCIO, M. A.; TAKENAMI, I. Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde. **Vigil. sanit. Debate**, v. 8, n. 2, p. 10–15, 2020.

RAMOS, G. Instagram não é mais apenas um app de fotos, diz chefe da rede social [Internet]. **Tech tudo**, 02 de julho de 2021. [Citado 03 Out 2021]. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2021/07/instagram-nao-e-mais-um-app-de-fotos-diz-chefe-da-rede-social.ghtml>.

RECUERO, R.; BASTOS, M.; ZAGO, G. Análise de redes para mídia social. Porto Alegre: **Sulina**, 2015.

SILVA, M. I.; PELAZZA, B. B.; SOUZA, J. H. Educação e Saúde: Relato de Experiências de Ações Educativas para Saúde em Comunidades Socialmente Vulneráveis. **Diversa Prática**, v. 3, n. 1, p. 17–40, 2016.

**VIVÊNCIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 NO PROJETO DE EXTENSÃO
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS: AÇÕES NO CUIDAR SEGURO PARA
PREVENÇÃO E DETECÇÃO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA
À SAÚDE NO CÂNCER DE MAMA NA AMAZÔNIA**

**EXPERIENCE DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN THE EDUCATIONAL
TECHNOLOGIES EXTENSION PROJECT: ACTIONS IN SAFE CARE FOR
PREVENTION AND DETECTION OF INFECTION RELATED HEALTH CARE IN
BREAST CANCER IN THE AMAZON**

Ana Larissa Lobato de Freitas

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/6337396274376679>

Amanda Gabriela Travassos Rocha

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/8709838113009265>

Amanda Loyse da Costa Miranda

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/0085197146100204>

Irene de Jesus Silva

Docente, Dra. em Enfermagem, Universidade Federal do Pará (UFPA)
<http://lattes.cnpq.br/4728699694789352>

Josele de Jesus Quaresma Trindade

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/6367790552535498>

Michelle Quaresma Cardoso

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/2894571152857095>

Karen Marcelly de Sousa

Pós-Graduanda em Enfermagem em Oncologia- UFPA
<http://lattes.cnpq.br/5752288940343574>

Wanne Letícia Santos Freitas

Discente de Enfermagem pela Universidade Federal do Pará UFPA
<http://lattes.cnpq.br/4010758522735676>

RESUMO

Introdução: Após a disseminação do Sars-CoV-2, causador da Covid-19, que veio a se tornar uma das pandemias mais mortais da humanidade, desafios foram encontrados, e para dar continuidade às atividades normais da população, a exemplo do processo de ensino e aprendizagem a nível superior que precisou se adequar à nova realidade vivenciada pelo Brasil e no mundo (BORBA, 2020). **Objetivo:** relatar a experiência de acadêmicos de enfermagem em um projeto de extensão durante a pandemia da covid-19. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, realizado por extensionistas do projeto de extensão intitulado “Tecnologias Educativas: ações no cuidar seguro para prevenção e detecção das infecções relacionadas à assistência à saúde no câncer de mama na Amazônia”, do curso de graduação Enfermagem, da Universidade Federal do Pará, realizado no período de março de 2020 a março de 2021, no município de Belém estado do Pará. **Resultado e Discussão:** A vivência do projeto de extensão “Tecnologias Educativas: ações no cuidar seguro para prevenção e detecção das infecções relacionadas à assistência à saúde no câncer de mama na Amazônia” eram realizadas de forma presencial no Hospital Ophir Loyola (HOL), com a pandemia, surgiram diversos questionamentos como por exemplo: como realizar a extensão universitária diante de uma pandemia imposto pela COVID-19? Esses questionamentos foram importantes e preocupantes, pois em 18 de março de 2020, em decorrência da COVID-19, o Ministério da Educação suspendeu as aulas presenciais em todo o Brasil através da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dessa forma, foi necessário aderir as novas estratégias adotadas para a continuidade do projeto de forma on-line foram adaptadas para as plataformas digitais: google Meet, zoom para reuniões online, e a construção de páginas nas redes sociais: instagram, facebook e canal no youtube. **Conclusão:** Essas novas estratégias foram extremamente importantes para a continuidade e crescimento do projeto, trouxe conhecimentos de novas tecnologias, podendo alcançar maior número de estudantes da área da saúde por meio dos eventos promovido pelo projeto de forma remota. **Palavras-chave:** Câncer de mama; Saúde Pública; COVID-19; Tecnologias em Saúde.

ABSTRACT

Introduction: After the dissemination of Sars-CoV-2, which causes Covid-19, which became one of the deadliest pandemics in humanity, challenges were encountered, and to continue the normal activities of the population, such as the process of teaching and learning at a higher level that needed to adapt to the new reality experienced by Brazil and the world (BORBA, 2020). **Objective:** to report the experience of nursing students in an extension project during the covid-19 pandemic. **Methodology:** This is a descriptive study of the experience report type, carried out by extension workers of the extension project entitled "Educational Technologies: actions in safe care for the prevention and detection of infections related to health care in breast cancer in the Amazon", of the Nursing undergraduate course, at the Federal University of Pará, held from March 2020 to March 2021, in the municipality of Belém, state of Pará. **Outcome and Discussion:** The experience of the extension project “Educational Technologies: actions in safe care for the prevention and detection of infections related to health care in breast cancer in the Amazon” were carried out in person at the Hospital Ophir Loyola (HOL), with the pandemic, several questions arose, such as: how to carry out the university extension in front of a pandemic imposed by COVID-19? These questions were important and worrisome, as on March 18, 2020, as a result of COVID-19, the Ministry of Education suspended classroom classes throughout Brazil through Ordinance No. 343, of March 17, 2020. it was necessary to adhere to the new strategies adopted to continue the project online, they were adapted to digital platforms: google meet, zoom for online meetings, and the construction of pages on social networks: instagram, facebook and youtube

channel. **Conclusion:** These new strategies were extremely important for the continuity and growth of the project, brought knowledge of new technologies, being able to reach a greater number of students in the health area through events promoted by the project remotely.

Keywords: Breast cancer; Public health; COVID-19; Health Technologies.

1. INTRODUÇÃO

A extensão universitária é uma expressão do compromisso social da universidade com a sociedade, pois representa o elo da pesquisa e do ensino adquirido pelos seus discentes e propagado pelos seus docentes, em um processo contínuo de ensino-aprendizagem, cheio de trocas, saberes, ciência e mutualidade.

Além disso, é na extensão que ocorre a aproximação, a integração e a parceria da universidade com a comunidade, na qual a universidade oferece suporte técnico e material aos projetos de extensão da instituição e a comunidade participa deste processo de desenvolvimento das atividades. Isso acontece em um cenário em que a dinâmica do desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária se dá num fluxo da normalidade programada (DE CARVALHO MARQUES, 2020).

O câncer se refere a um conjunto de mais de 100 doenças que configuram o crescimento desordenado de células, invadindo tecidos e órgãos. Por se dividirem rapidamente, as células tendem a ser extremamente agressivas e incontroláveis. Com alto grau de metástase para outras regiões do corpo, o acúmulo de tais estruturas celulares promove a formação de tumores. Há diversos fatores que envolvem o desenvolvimento do câncer, os principais se referem a estilo de vida, hábitos alimentares, condições ambientais (INCA, 2014).

No que se refere ao câncer de mama, trata-se de uma grave questão de saúde pública, pela grande incidência e pelo prognóstico envolver significativos efeitos psicológicos, afetando a sexualidade e autoimagem do ser humano acometido (FONCESA, 2016).

A infecção hospitalar é uma infecção relacionada à hospitalização ou a procedimentos hospitalares e pode ocorrer após a admissão hospitalar do paciente, durante a internação ou após a alta (MINISTERIO DA SAÚDE, 2018).

O termo “infecções hospitalares” foi substituído por “Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde” (IRAS), termo que engloba infecções adquiridas e relacionadas à assistência em qualquer ambiente (OLIVEIRA HM, 2016).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as IRAS são um dos eventos adversos mais comuns na assistência em saúde com impacto na mortalidade e na qualidade de vida da população. O risco de adquirir pelo menos um tipo de IRAS está presente em até 7% e 10% dos pacientes em países desenvolvidos e em desenvolvimento, respectivamente (WHO, 2016).

A utilização de metodologias ativas tornou-se a principal ferramenta para trazer dinamicidade ao ensino remoto, já que proporciona um pensamento crítico e reflexivo. Toda a dinamicidade de funcionamento é voltada ao estudante e funciona a partir da experimentação e questionamento (DIESEL, 2017).

Para execução de uma experiência adequada seguindo essas metodologias, foi-se necessário realizar adaptações em sua construção para que se ajusta-se ao ambiente remoto; portanto, buscando meios para sua realização, como a utilização de aplicativos e ferramentas tecnológicas (ARRUDA, 2021)

Com isso o presente estudo tem como objetivo relatar a vivência das acadêmicas de enfermagem em um projeto de extensão durante a pandemia causada pela covid-19.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, realizado por extensionistas do projeto de extensão intitulado “Tecnologias Educativas: ações no cuidar seguro para prevenção e detecção das infecções relacionadas à assistência à saúde no câncer de mama na Amazônia”, do curso de graduação Enfermagem, da Universidade Federal do Pará, realizado no período de março de 2020 a março de 2021, no município de Belém estado do Pará.

Para realização deste estudo, o projeto de extensão é composto por 1 bolsista, 7 voluntários não bolsistas do quarto, sexto, sétimo semestre do curso de enfermagem, e uma coordenadora docente da atividade curricular Enfermagem Médico Cirúrgico. Inicialmente realizou-se uma reunião para discussão de todo o projeto, buscando centrar objetivos, métodos utilizados para adaptação do projeto de extensão de forma remota.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vivência do projeto de extensão “Tecnologias Educativas: ações no cuidar seguro para prevenção e detecção das infecções relacionadas à assistência à saúde no câncer de mama na Amazônia” eram realizadas de forma presencial no Hospital Ophir Loyola (HOL),

com a pandemia, surgiram diversos questionamentos como por exemplo: como realizar a extensão universitária diante de uma pandemia imposto pela COVID-19? Esses questionamentos foram importantes e preocupantes, pois em 18 de março de 2020, em decorrência da COVID-19, o Ministério da Educação suspendeu as aulas presenciais em todo o Brasil através da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.

Os estudantes Extensionistas entraram em isolamento em suas residências e outros retornaram para suas residências em seus estados, e cidades. Diante desse problema de saúde pública no mundo, a coordenadora juntamente com toda a equipe do projeto tiveram que se reinventar e analisar novas estratégias de como continuar com o projeto de extensão durante o isolamento social.

Dessa forma, foi realizado o cronograma de tarefas do projeto de extensão para realizarmos atividades em modalidade Ensino Remoto Emergencial (ERE) da Universidade Federal do Pará, decidiu-se em reunião on-line que o projeto continuaria de forma remota, por meios de plataformas digitais, a partir dessa definição criamos a página do projeto nas seguintes redes sociais: Instagram, Facebook, e Canal no YouTube, com o objetivo de compartilhar conhecimento e realizar eventos em saúde voltada para temática do projeto.

As estratégias adotadas foram a adesão às salas digitais Google Meet e Zoom para encontros e reuniões com os extensionistas, sendo realizado reunião uma vez na semana com os extensionistas e a coordenadora do projeto. Durante a reunião elaboramos um Planejamento das atividades de forma remota para dar continuidade no projeto de extensão.

Os extensionistas organizaram o seguinte evento com o título I Circuito de Palestras: Infecções relacionadas à assistência à Saúde (IRAS) no câncer de mama, em outubro de 2020 por meio da plataforma google Meet, gratuito e com certificação para os participantes, houve a elaboração do planejamento do circuito como, título da palestra a ser abordado no evento, carta convite para enviar para os palestrantes, folder de divulgação contendo todas as informações do evento.

Durante a vivência do projeto os extensionistas realizaram, publicações de capítulo de livro, submissão de resumos em congressos on-line, participação em simpósios, minicursos, publicação de resumos expandidos em anais de congressos promovidos por outras instituições de forma remota, e publicação de artigos completos em revista.

A experiência trouxe resultados positivos para as extensionistas do projeto, pois cada estudante buscou se capacitar para manusear as plataformas digitais de forma correta e ao

nosso favor. E a partir disso o projeto fluiu com dificuldades no início em relação a essa nova realidade e adaptações a essas novas ferramentas. E logo, conseguimos alcançar nossos objetivos, metas e assim dar continuidade a esse projeto tão necessário para a comunidade acadêmica e científica.

4. CONCLUSÕES

Com isso, notou-se que a adaptação do projeto de extensão durante a pandemia de forma remota, trouxe resultados positivos para a comunidade acadêmica e corpo docente das instituições. Essas novas estratégias foram extremamente importantes para a continuidade e crescimento do projeto, trouxe conhecimentos de novas tecnologias, podendo alcançar maior número de estudantes da área da saúde por meio dos eventos promovido pelo projeto de forma remota.

O projeto de extensão, por intermédio da atuação remota dos estudantes de graduação, e a coordenadora docente se fez presente de forma ativa nos eventos, publicação de artigos, participação em simpósios, minicursos, palestras, aula aberta, roda de conversas de forma on-line, ampliando a participação dos extensionistas para que o projeto desse continuidade, promovendo a busca e compartilhamento de conhecimento.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. A situação do câncer de mama no Brasil: Síntese de dados dos sistemas de informação. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)**, 2019. Acesso em: 21 de outubro de 2021. Disponível: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_ca_mama_br_as_il_2019.pdf.

FONCESA et al. Estimativa para o câncer de mama feminino: e a assistência de enfermagem na prevenção. **Rev. Temas em saúde. João Pessoa**. v. 16, ed. 4. Out, 2016. Acesso em: 21 de outubro de 2021. Disponível: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/01/16402.pdf>

ARRUDA, Juliana Silva; DE CASTRO SIQUEIRA, Liliane Maria Ramalho. Metodologias Ativas, Ensino Híbrido e os Artefatos Digitais: sala de aula em tempos de pandemia. Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-**Rev. Pemo**, v. 3, n. 1, p. e314292-e314292, 2021. Acesso em: 21 de outubro de 2021. Disponível: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/4292>

BORBA, Patrícia Leme de Oliveira et al. Desafios “práticos e reflexivos” para os cursos de graduação em terapia ocupacional em tempos de pandemia. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, p. 1103-1115, 2020. Acesso em: 21 de outubro de 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoEN2110>.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017. Acesso em: 21 de outubro de 2021. Disponível: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Portaria nº 2616/MS/GM, de 12 de maio de 1998. Diário Oficial da União [Internet]. Brasília (DF); 1998 [cited 2018 Jan 12]. Acesso em: 21 de outubro de 2021. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.

OLIVEIRA HM, Silva CPR, Lacerda RA. Policies for control and prevention of infections related to healthcare assistance in Brazil: a conceptual analysis. **Rev Esc Enferm USP**. 2016;50(3):502-8. doi: 10.1590/S0080-623420160000400018» Acesso em: 21 de outubro de 2021. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400018>

(WHO) World Health Organization. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. 2016 Acesso em: 21 de outubro de 2021. Disponível:» <https://www.who.int/gpsc/ipc-components/en/>

MIRANDA, Valdirene Barroso; CAMPOS, Ana Cristina Viana; VIEIRA, Antônia Benedita Rodrigues. INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NOS HOSPITAIS DE BELÉM, PARÁ, BRASIL. **REVISTA SAÚDE & CIÊNCIA ONLINE**, v. 9, n. 2, p. 53-63, 2020. Acesso em: 21 de outubro de 2021. Disponível: <https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/426>.

SOBRE OS ORGANIZADORES

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO



Graduado em Biomedicina pela Faculdade UNINASSAU, Teresina-PI; Pós em Hematologia Clínica e Banco de Sangue pelo INCURSOS; Estagiou no Laboratório MEDIMAGEM - Teresina Piauí, nos setores de Microbiologia, Bioquímica Clínica, Imunohormônios, Urinálises/ Parasitologia e Hematologia. Presidente do Congresso Regional em Virologia (CONVIRO), Presidente do Congresso Regional em Medicina Tropical (CONTROP) e Presidente Congresso Nacional em Science e Saúde (SCISAUDE). Mestrando pelo Programa De Pós-graduação Em Ciências E Saúde/Ccs- UFPI.

SOBRE OS ORGANIZADORES

LENNARA PEREIRA MOTA



Biomédica pela Faculdade Maurício de Nassau- Campus Redenção - Teresina Piauí. Transfusionista Plena do GRUPO GSH - Hospital São Paulo - Teresina Piauí. Especialista em Hematologia Clínica e Banco de Sangue - INCURSOS. Especialista em Biossegurança e Saúde Pública - UniBF. Coordenadora Geral do Congresso Regional em Virologia (CONVIRO), Congresso Nacional em Science e Saúde (SCISAUDE) e Congresso Regional em Medicina Tropical (CONTROP).

SOBRE OS ORGANIZADORES

ARQUIMEDES CAVALCANTE CARDOSO



Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Piauí (1990), mestrado em Ciências Médicas pela Universidade Estadual de Campinas (2002) e doutorado em Ciências Médicas pela Universidade Estadual de Campinas (2007). Atualmente é médico assistente do Hospital Getúlio Vargas, exercendo a Chefia do Serviço de Neurocirurgia e neurocirurgião prestador de serviços da Sociedade Piauiense de Combate Ao Cancer. Professor Associado I do Departamento de Medicina Especializada, disciplinas de Neurologia e Deontologia Médica do curso de Medicina da Universidade Federal do Piauí. Coordenador do Curso de Medicina da Universidade Federal do Piauí. Conselheiro Titular do Conselho Regional de Medicina do Piauí. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Neurocirurgia, microcirurgia, neurocirurgia endovascular e cirurgia da coluna vertebral e dos nervos periféricos.

SOBRE OS ORGANIZADORES

CARLA PATRÍCIA DE CARVALHO OLIVEIRA



Pesquisadora e Mestra em Biometria e Estatística Aplicada (Conceito CAPES 5) pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Especialista em Matemática e em Estatística ambas pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Graduada em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Estadual do Piauí (Campus Poeta Torquato Neto - Teresina/PI). Docente Efetiva com Dedicção Exclusiva (DE) pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Membro do Grupo de Pesquisa cadastrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em Saúde e Comunidade (GPESC) da UFPI. Membro do Grupo de Pesquisa cadastrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em Alimentos, Química, Agronomia e Recursos Hídricos (AQARH) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA (Codó). Membro da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM). Tem experiência nas áreas de Ciências Exatas e da Terra, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Atuando na área específica de Bioestatística e ainda em orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e de Especialização. Membro Suplente do Colegiado do Curso de Nutrição, do Centro de Ciências da Saúde - CCS pela Portaria Nº 067/2017 - PREG/UFPI. Membro Suplente do Colegiado do Curso de Bacharelado em Nutrição, do Centro de Ciências da Saúde - CCS pela Portaria Nº 099/2016 - PREG/UFPI. Avaliadora da Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica.

SOBRE OS ORGANIZADORES

MARIA ELIANE MARTINS OLIVEIRA DA ROCHA



Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e Psicologia pela Faculdade Santo Agostinho (UNIFSA). Doutora em Saúde Coletiva pelo Instituto Fernandes Figueira-IFF/FIOCRUZ-RJ (2021). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Especialista em Enfermagem Materno Infantil (UFPI), Especialista em Saúde Pública (UNAERP) e Habilitação em Enfermagem Médico-Cirúrgica (UFC). Atualmente é professora Adjunta da Universidade Estadual do Piauí-UESPI e Enfermeira da Fundação Municipal de Saúde de Teresina. Tutora da EAAB e do Método Canguru na Atenção Primária-FMS/MS. Ganhadora de prêmios Municipais e Nacionais relacionados à Atenção Básica de Saúde, incluído um prêmio que garantiu viagem ao Canadá para conhecer o Sistema de Saúde Pública em Montreal e Toronto (2011). Foi Gerente da Atenção Básica do Município de Teresina (2012). Coordenadora Geral dos Cursos de Enfermagem da UESPI (2005-2010) e Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Geral Dr. César Cals-HGCC/SESA-CE (1992-2010).

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

SCIENCE & SAÚDE :

Atuação Multiprofissional da Área da Saúde

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA
ARQUIMEDES CAVALCANTE CARDOSO
CARLA PATRÍCIA DE CARVALHO OLIVEIRA
MARIA ELIANE MARTINS OLIVEIRA DA ROCHA
Organização



2022

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
[@epublicar](https://www.facebook.com/epublicar)
[facebook.com.br/epublicar](https://www.facebook.com/epublicar)

SCIENCE

& SAÚDE:

Atuação Multiprofissional da Área da Saúde

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA
ARQUIMEDES CAVALCANTE CARDOSO
CARLA PATRÍCIA DE CARVALHO OLIVEIRA
MARIA ELIANE MARTINS OLIVEIRA DA ROCHA
Organização



2022