

CIÊNCIAS DA SAÚDE:



Inovação, pesquisa e demandas populares

3

Dayanne Tomaz Casimiro da Silva
Jaisa Klauss
Patrícia Gonçalves de Freitas
Organizadoras



2023

CIÊNCIAS DA SAÚDE:



Inovação, pesquisa e demandas populares

3

Dayanne Tomaz Casimiro da Silva

Jaisa Klauss

Patrícia Gonçalves de Freitas

Organizadoras



2023

Editora Chefe
Patrícia Gonçalves de Freitas

Editor
Roger Goulart Mello

Diagramação
Lidiane Bilchez Jordão
Dandara Goulart Mello
Patrícia Gonçalves de Freitas
Roger Goulart Mello

Projeto gráfico e edição de arte
Patrícia Gonçalves de Freitas

2023 by Editora e-Publicar
Copyright © Editora e-Publicar
Copyright do Texto © 2023 Os autores
Copyright da Edição © 2023 Editora e-Publicar
Direitos para esta edição cedidos à Editora e-Publicar
pelos autores

Revisão
Os Autores

Open access publication by Editora e-Publicar

**CIÊNCIAS DA SAÚDE: INOVAÇÃO, PESQUISA E DEMANDAS POPULARES,
VOLUME 3.**

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

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

Conselho Editorial

Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade Federal de Santa Catarina

Alessandra Dale Giacomini Terra – Universidade Federal Fluminense

Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

2023



Andrelize Schabo Ferreira de Assis – Universidade Federal de Rondônia
Bianca Gabriely Ferreira Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Cristiana Barcelos da Silva – Universidade do Estado de Minas Gerais
Cristiane Elisa Ribas Batista – Universidade Federal de Santa Catarina
Daniel Ordane da Costa Vale – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
Dayanne Tomaz Casimiro da Silva - Universidade Federal de Pernambuco
Deivid Alex dos Santos - Universidade Estadual de Londrina
Diogo Luiz Lima Augusto – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Edilene Dias Santos - Universidade Federal de Campina Grande
Edwaldo Costa – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Elis Regina Barbosa Angelo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Érica de Melo Azevedo - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Francisco Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará
Glaucio Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense
Helio Fernando Lobo Nogueira da Gama - Universidade Estadual De Santa Cruz
Inaldo Kley do Nascimento Moraes – Universidade CEUMA
Jaisa Klauss - Instituto de Ensino Superior e Formação Avançada de Vitória
Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Delta do Parnaíba
João Paulo Hergesel - Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Jordany Gomes da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas

2023



Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará

Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes

Marcos Pereira dos Santos - Faculdade Eugênio Gomes

Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo

Milson dos Santos Barbosa – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
- IFPB

Naiola Paiva de Miranda - Universidade Federal do Ceará

Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Rodrigo Lema Del Rio Martins - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569

Ciências da saúde: inovação, pesquisa e demandas populares - Volume
3 / Organizadoras Dayanne Tomaz Casimiro da Silva, Jaisa Klauss,
Patrícia Gonçalves de Freitas. – Rio de Janeiro: e-Publicar, 2023.

Livro em Adobe PDF
Inclui Bibliografia
ISBN 978-65-5364-169-3

1. Saúde. 2. Pesquisa. I. Silva, Dayanne Tomaz Casimiro da
(Organizadora). II. Klauss, Jaisa (Organizadora). III. Freitas, Patrícia
Gonçalves de (Organizadora). IV. Título.

CDD 613

Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Editora e-Publicar

Rio de Janeiro, Brasil

contato@editorapublicar.com.br

www.editorapublicar.com.br

2023



APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que a Editora e-Publicar vem apresentar a obra intitulada “Ciências da saúde: inovação, pesquisa e demandas populares, Volume 3” Neste livro engajados pesquisadores contribuíram com suas pesquisas. Esta obra é composta por capítulos que abordam múltiplos temas da área.

Desejamos a todos uma excelente leitura!

Editora e-Publicar

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	18
PERFIL DA SAÚDE DE PACIENTES PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA NO CENTRO DE SAÚDE DE CAMPINAS: ANÁLISE DE RESULTADOS E BENEFÍCIOS ALCANÇADOS	18
	Vani Esmério Carlos Aparecido Zamai
CAPÍTULO 2	33
IDENTIFICAÇÃO DE NEGLIGÊNCIA FAMILIAR CONTRA CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO RÁPIDA DE LITERATURA.....	33
	Jessyca Muller do Nascimento Evani Marques Pereira Deoclecio Rocco Gruppi
CAPÍTULO 3	42
A ATUAÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NA INTERVENÇÃO INFANTIL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	42
	Aléxia Maria de Oliveira Costa Clarisse da Silva Gomes Crislayne Delfino Albuquerque Gabrielle Alves Lins Glória Maria Lourenço Pereira Monique Carla da Silva Reis Mara Cristina Ribeiro
CAPÍTULO 4	55
O COTIDIANO E AS OCUPAÇÕES DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS SOB A PERCEPÇÃO DE SEUS CUIDADORES FORMAIS	55
DOI 10.47402/ed.ep.c202320214693	Rafaela Hautrive Durigon Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma
CAPÍTULO 5	69
IMPACTOS PSICOSSOCIAIS DO ISOLAMENTO NA PANDEMIA DA COVID-19	69
	Taciane Cavalcanti do Amaral
CAPÍTULO 6	76
ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À MORTALIDADE MATERNA POR HIPERTENSÃO ARTERIAL NO BRASIL	76
DOI 10.47402/ed.ep.c202331326693	Amanda Bellardt Campi Amanda de Laia Vieira Maria Clara Rocha Santos Weyda Gomes da Silva Kelly Cristina Mota Braga Chiepe

CAPÍTULO 7	88
O DESENHO EM ARTETERAPIA PARA CRIANÇAS COM CÂNCER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA	88
DOI 10.47402/ed.ep.c202331337693	Amanda Fonseca Leite Ana Cláudia Afonso Valladares-Torres
CAPÍTULO 8	103
A SIMULAÇÃO NO ENSINO EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NA GRADUAÇÃO MÉDICA EM UMA UNIVERSIDADE NO SUL DO PAÍS	103
DOI 10.47402/ed.ep.c202331348693	Ana Cristina Beitia Kraemer Moraes Mauricio Moraes Aline Duarte Lisboa Mônica de Moura Mendes Cayo Otávio Moraes Lopes
CAPÍTULO 9	117
INTERVENÇÕES EDUCATIVAS NO CUIDADO A PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	117
DOI 10.47402/ed.ep.c202331359693	Ana Júlia da Silva Nogueira Clésia Oliveira Pachú
CAPÍTULO 10	130
USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	130
DOI 10.47402/ed.ep.c2023313610693	Juliana Cantele Xavier Luísa Barbosa Ulhoa Marilane de Oliveira Fani Amaro Camilo Amaro de Carvalho
CAPÍTULO 11	145
VIGILÂNCIA EM SAÚDE É UMA QUESTÃO DE BOM “CENSO”: UMA ANÁLISE SOBRE A IMPORTANCIA DO USO DE INDICADORES DE SAÚDE, EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPAS) EM SEROPÉDICA (RJ), NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19	145
DOI 10.47402/ed.ep.c2023313711693	Débora Gaspar Soares Wagner Lopes Soares Ivan Paulo Bianco da Silva
CAPÍTULO 12	160
MESA DE NEGOCIAÇÃO PERMANENTE DO SUS IMPLANTADA EM UM MUNICÍPIO DO ESPÍRITO SANTO: ESPAÇO DE REESTRUTURAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO EM SAÚDE	160
DOI 10.47402/ed.ep.c2023313812693	Elisangela Coco dos Santos Francis Sodré Luiz Henrique Borges

CAPÍTULO 13	174
O IMPACTO DA REFORMA TRABALHISTA NO CONTEXTO DA GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS NO SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE EM UM MUNICÍPIO DO ESPÍRITO SANTO	174
DOI 10.47402/ed.ep.c2023313913693	Elisangela Coco Edison Reginaldo de Oliveira Junior
CAPÍTULO 14	184
O PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA E A PROMOÇÃO DA SAÚDE DO IDOSO	184
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314014693	Darlan Boaventura Oliveira Francisco de Assis Ribeiro dos Santos
CAPÍTULO 15	200
ALIMENTAÇÃO, CONSUMO E SAÚDE: UM ESTUDO SOBRE PERCEPÇÕES E HÁBITOS DE PESSOAS IDOSAS DA ZONA DA MATA DE ALAGOAS	200
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314115693	Débora Sofia Ramos Pires da Silva Géssika Cecília Carvalho Melissa Nycolle Marques de França
CAPÍTULO 16	215
O USO DE TERMOGÊNICOS E SEUS EFEITOS NA PERDA DE PESO: UMA REVISÃO DA LITERATURA	215
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314216693	Ana Carolina Baptista Bacellar Elisângela Farias Silva Heitor Bernardes Pereira Delfino
CAPÍTULO 17	225
AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DO USO DE SUPLEMENTOS TERMOGÊNICOS....	225
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314317693	Aline Rosa de Castro Carneiro Elisângela Farias Silva Francielly Vieira Fraga Heitor Bernardes Pereira Delfino
CAPÍTULO 18	236
ESTADO NUTRICIONAL E O CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO DA LITERATURA	236
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314418693	Ana Flávia Gonçalves Dyene Aparecida Silva Heitor Bernardes Pereira Delfino
CAPÍTULO 19	253
A INFLUÊNCIA DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA OBESIDADE EM INDIVÍDUOS ADULTOS DE BAIXA RENDA: UMA REVISÃO DA LITERATURA	253
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314519693	Eduarda Kelly Gonçalves Fernandes Dyene Aparecida Silva Heitor Bernardes Pereira Delfino

CAPÍTULO 20	269
ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DA POPULAÇÃO LGBTQIAP+	269
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314620693	
	Phelipe Elias da Silva Lorena Maria Evangelista Leonel Douglas Teixeira da Silva Nayara Rúbio Diniz Del Nero Mayara Silva Nascimento Heitor Bernardes Pereira Delfino
CAPÍTULO 21	281
COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL: DA PREVENÇÃO AO TRATAMENTO	281
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314721693	
	Lorena Maria Evangelista Leonel Phelipe Elias da Silva Nayara Rúbio Diniz Del Nero Heitor Bernardes Pereira Delfino Douglas Teixeira da Silva
CAPÍTULO 22	298
ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM E MEDICINA SOBRE A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS	298
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314822693	
	Kaline Vitória Lima Lira Joelita de Alencar Fonseca Santos Wellington Macêdo Leite Érika Maria Andrade Silva Luanna Maria Silva Xavier Reis Teresa Cristina Alves Carrias Juliana Queiroz de França Ancelmo Thiago Moura de Araújo
CAPÍTULO 23	312
CÂNCER DE PRÓSTATA: PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO PARA A SAÚDE DO HOMEM.....	312
DOI 10.47402/ed.ep.c2023314923693	
	Luís Gustavo Gomes Oliveira Marcella Maria Oliveira Guimarães da Silveira Lorena Luiza Rodrigues Lucas Barros Lima Martins Mires Dalva Pena Neta Gabriela Lopes Fagundes Karina Andrade de Prince
CAPÍTULO 24	327
NEOPLASIAS MALIGNAS E SAÚDE DO HOMEM: UMA REVISÃO DE LITERATURA	327
DOI 10.47402/ed.ep.c2023315024693	
	Alexandre Carneiro de Abreu Neto Arthur Moraes Lamounier Daniel Ruas Almeida Costa Karine Emmanuelle Soares Almeida Gonçalves Marcos Paulo de Barbosa Almeida Raniel Hollanda Cavalcanti Mendes Karina Andrade de Prince

CAPÍTULO 25	345
A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO SUJEITO AUTISTA E A PRÁTICA DA PSICANÁLISE: RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	345
DOI 10.47402/ed.ep.c2023315125693	Kátia Pryscilla Fernandes dos Santos Ícaro da Silva Gomes
CAPÍTULO 26	353
EQUOTERAPIA: UMA OPÇÃO TERAPÊUTICA PARA CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL	353
DOI 10.47402/ed.ep.c2023315226693	An'na Flávya Pacheco Borjas e Costa Janaina Berça Santos Letícia Silveira Goulart
CAPÍTULO 27	361
PORQUE TANTO MEDO? SENTIMENTOS DE GESTANTES FRENTE AO TRABALHO DE PARTO NORMAL	361
DOI 10.47402/ed.ep.c2023315327693	Aliny Soares da Rocha Loisláyne Barros Leal Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo Ana Luiza Barbosa Negreiros
CAPÍTULO 28	374
ANÁLISE DA PREFERÊNCIA DO SEXO DO PERSONAL TRAINER PARA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO	374
DOI 10.47402/ed.ep.c2023315428693	Marcelo de Oliveira Pinto Alex Constantini Suzana Matheus Pereira
CAPÍTULO 29	384
ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NOS CUIDADOS PALIATIVOS: UMA SÍNTESE DO CONHECIMENTO	384
DOI 10.47402/ed.ep.c2023315529693	Maria Aparecida Fernandes Cardoso Yandra Kelline Brandão Braga Beatriz Paiva Aragão Roberta Brena de Sousa Vieira Maria Santana do Nascimento Iranildo Passos Fontenele Gessica Lima da Silva Francisco de Assis Fernandes Paiva
CAPÍTULO 30	393
INFECÇÃO HOSPITALAR, RESISTÊNCIA BACTERIANA E DIFILCUDADEs NA REALIZAÇÃO DA ANTIBIOTICOTERAPIA	393
DOI 10.47402/ed.ep.c2023315630693	Ícaro Oliveira Bandeira João Antônio Gonçalves Filho Maria Clara de Brito Cabral Sara Araújo de Morais Mariana Gomes Vidal Sampaio

CAPÍTULO 31 408
O POTENCIAL ANTIMALÁRICO DE PLANTAS MEDICINAIS DO GÊNERO
ASPIDOSPERMA..... 408

DOI 10.47402/ed.ep.c2023315731693

Déborah Cristie Santos Fonseca
Fernanda Ruth França Cavalcanti
Marina Pereira Rocha

CAPÍTULO 32 421
TERAPIA GÊNICA: A IMPORTÂNCIA TERAPÊUTICA DE VETORES VIRAIS 421

DOI 10.47402/ed.ep.c2023315832693

Lílian Cristina De Souza Jeremias
Luiza Helena Pinheiro Gonzaga
Savannah Emily Silva Ferreira
Marina Pereira Rocha
Aline Aparecida Silva Martins

CAPÍTULO 33 437
ANÁLISE DOS EFEITOS DA HIDROCINESIOTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM
FIBROMIALGIA: REVISÃO DE LITERATURA..... 437

DOI 10.47402/ed.ep.c2023315933693

Amanda Cuziol
Sarah Cuziol
Vanessa Calligaris Medina Coeli
Guilherme Gallo Costa Gomes
Evandro Marianetti Fioco
Edson Alves de Barros Júnior
Edson Donizetti Verri
Saulo Cesar Vallin Fabrin

CAPÍTULO 34 446
COMO O ESTUDO DAS FUNÇÕES VISUAIS PODE AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO
DE ALTERAÇÕES NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL?..... 446

Raniellyson Alef Borges de Araújo
Gabriella Medeiros Silva
Natanael Antonio dos Santos

CAPÍTULO 35 455
ELEMENTOS MOTIVACIONAIS PARA A REALIZAÇÃO DA DOAÇÃO DE SANGUE
NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM..... 455

Teodoro Marcelino da Silva
Natália Bastos Ferreira Tavares
Maria Lorhana Venancio da Silva
Jorge Lucas Teixeira Pinheiro
Fideralina Rodrigues de Albuquerque
Maria Jussiany Gonçalves de Abrantes
Alessandra Ferreira Fernandes
Diego Aureliano de Moura

CAPÍTULO 36 462
ANSIEDADE EM ADOLESCENTES ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO
À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL..... 462

Teodoro Marcelino da Silva
Natália Bastos Ferreira Tavares
Moziane Mendonça de Araújo
Lina Pollyana Brito Mendes
Marina Pessoa de Farias Rodrigues
Francisca Silva de Alencar
Nicácia Souza Oliveira
Edimira Correia Cavalcante Medeiros Assunção

CAPÍTULO 37 471
A ATUAÇÃO DA PSICOLOGIA HOSPITALAR NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE:
AVANÇOS E DESAFIOS 471

DOI 10.47402/ed.ep.c2023316337693

Clara Tavares Machado
Emily Íshila Rodrigues Batista
Iasmin Gabrielle Duarte Azevedo
Mariana Alves Palmeira
Mariane Silva de Oliveira
Viviane Alves dos Santos Bezerra

CAPÍTULO 38 482
SIGNIFICADOS E SENTIDO DO CUIDAR DE PACIENTES COM ALZHEIMER:
APROXIMAÇÕES FENOMENOLÓGICAS..... 482

DOI 10.47402/ed.ep.c2023316438693

Thaís Pereira da Cruz
Dener Luiz da Silva

CAPÍTULO 39 497
AVALIAÇÃO DO ATRIBUTO ACESSO DE PRIMEIRO CONTATO NA ÓPTICA DO
USUÁRIO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA..... 497

DOI 10.47402/ed.ep.c2023316539693

Eduarda Maria Duarte Rodrigues
Gláucia Margarida Bezerra Bispo
Camila Almeida Neves de Oliveira
Roberto Wagner Junior Freire de Freitas
Marta Maria Coelho Damasceno

CAPÍTULO 40 515
OS METAIS PESADOS E OS RISCOS PARA A SAÚDE DE PACIENTES COM DOENÇAS
RENAIS CRÔNICAS 515

DOI 10.47402/ed.ep.c2023316640693

Rafaela Pereira Sousa
Nélio Scrivener Furtado
Dayvid Pires Carvalho
Eleilde de Sousa Oliveira

CAPÍTULO 41	522
COVID-19 E SÍNDROME PÓS-COVID: CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE	522
DOI 10.47402/ed.ep.c2023316741693	Shirley Feitosa Ribeiro Francisca Alana De Lima Santos Letícia Lucena Pereira Ferreira Antônio José Dos Santos Camurça Wenderson Pinheiro De Lima Ricson Garcia De Sousa Maria Letícia Monteiro Romão Maria Edilania Matias Da Silva
CAPÍTULO 42	534
PARTO HUMANIZADO: INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR DO PARTO	534
DOI 10.47402/ed.ep.c2023316842693	Gabriela Dias de Carvalho Gleyce-Anne de Almeida Gonçalves Nívia Maria Moreira Costa Nogueira Jhébica Talita Bicalho Ferreira Cássia Regina Gontijo Gomes
CAPÍTULO 43	551
O USO DE BUNDLES NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS A CATETER VENOSO CENTRAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA	551
DOI 10.47402/ed.ep.c2023316943693	Gleyce Anne de Almeida Gonçalves Gabriela Dias de Carvalho Nívia Maria Moreira Costa Nogueira Jhébica Talita Bicalho Ferreira Cássia Regina Gontijo Gomes
CAPÍTULO 44	569
A RELEVÂNCIA DA HIPODERMÓCLISE NO CUIDADO HUMANIZADO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ONCOLÓGICO	569
DOI 10.47402/ed.ep.c2023317044693	Nívia Maria Moreira Costa Nogueira Gabriela Dias de Carvalho Gleyce-Anne de Almeida Gonçalves Jhébica Talita Bicalho Ferreira Cássia Regina Gontijo Gomes
CAPÍTULO 45	585
ABORDAGENS ATIVAS DE ENSINO DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL USANDO COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS OBRAS DE ANTOINE SAINT-EXUPÉRY, RUBEM ALVES E PAULO FREIRE	585
DOI 10.47402/ed.ep.c2023317145693	Rafaela Corrêa Pereira Monique Louise Cassimiro Inácio Michel Cardoso de Angelis-Pereira

CAPÍTULO 46 595
GERENCIAMENTO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DA ENFERMAGEM NO CENTRO
CIRÚRGICO 595

DOI 10.47402/ed.ep.c2023317246693

Valéria Pinto Rodrigues
Eudes José Braga Junior
Tatiana Menezes Noronha Panzetti
Ingrid da Conceição Ribeiro
Amanda Gomes Diniz Pimenta
Alzinei Simor
Rosalina de Paula Furtado
Ralrizônia Fernandes Sousa

CAPÍTULO 47 605
ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E DOENÇA PERI-IMPLANTAR:
UM ESTUDO PILOTO 605

DOI 10.47402/ed.ep.c2023317347693

Larissa Moreira de Souza
Valquiria Quinelato
Luiza dos Anjos Motta
Telma Regina da Silva Aguiar
Aldir Nascimento Machado
Ésio de Oliveira Vieira
Priscila Ladeira Casado

CAPÍTULO 48 615
ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA TELEMEDICINA DURANTE A
PANDEMIA DA COVID-19 615

DOI 10.47402/ed.ep.c2023317448693

Amabilly Thaisa de Sousa Ribeiro
Vitória Fernanda Fernandes Nascimento
Ágata Maria Xavier de Araújo
Amanda Beatriz Mendes Viana
Lívia Maria Ramos de Carvalho
Yasmim Lorrany Lopes Dias
Williany Cíntia Nunes
Priscila Martins Mendes

CAPÍTULO 49 623
UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE CAPACITAÇÃO DOCENTE VIRTUAL: UMA
FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DE BAIXA ACUIDADE VISUAL EM CRIANÇAS
ALFABETIZADAS 623

DOI 10.47402/ed.ep.c2023317549693

Larysse Moura Moreira
Marcos Alberto Figarella de Oliveira
Vitor Araújo Farias
Paula Caluff Tozatti
Herundino Neto Moura Moreira
Wanúbya do Nascimento Moraes Campelo Moreira

CAPÍTULO 50 632
AVALIAÇÃO DA PRÁTICA MÉDICA DISCENTE: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA 632

DOI 10.47402/ed.ep.c2023317650693

Juliana Petinatti Sarmento
Ana Lucia Petinatti Sarmento
Naiara Rafaelle Leonel Soares

CAPÍTULO 51 641
INOVAÇÕES CIENTÍFICAS FRENTE À SAÚDE COLETIVA 641

DOI 10.47402/ed.ep.c2023317751693

Kevillyn Maria Nava Flores
Leonardo Ferregato de Andrade
Sandy Hevelyn Araujo Henrique
Lukas Hemann Rodrigues
Laisa Manoela Araujo Cordeiro
Mariana Kely Diniz Gomes de Lima

CAPÍTULO 52 648
INADEQUAÇÃO NUTRICIONAL E VULNERABILIDADE DE MULHERES COM
LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO 648

DOI 10.47402/ed.ep.c2023317852693

Francisca Joadila Alencar
Orleans da Rocha Alves
Gilmaira dos Santos Silva
Maria Shelda de Oliveira Neres
Gabriela da Silva Santos
Apolônia Maira Tavares Nogueira
Gilvo de Farias Júnior
Ivone Freires de Oliveira Costa Nunes

CAPÍTULO 1

PERFIL DA SAÚDE DE PACIENTES PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA NO CENTRO DE SAÚDE DE CAMPINAS: ANÁLISE DE RESULTADOS E BENEFÍCIOS ALCANÇADOS

Vani Esmério
Carlos Aparecido Zamai

RESUMO

Objetivou-se nesta pesquisa levantar e analisar perfil da saúde de pacientes participantes de um programa de atividade física em centro de saúde de Campinas-SP. Foi elaborado e aplicado um questionário específico contendo perguntas fechadas, o qual foi ministrado aos sujeitos pacientes, abrangendo 73 sujeitos, faixas etárias de 22 a 72 anos e de ambos os sexos. Além deste, também foram realizadas as medidas de peso, altura, cálculo do IMC, medida da cintura abdominal e aferição da pressão arterial. Resultados: Incidência de obesidade I, II e III; alteração da medida da cintura abdominal (CA) apontando risco aumentado e muito aumentado com percentuais preocupantes (93,0%); verifica-se que 39,8% apresentam alterações na PAS e PAD; mais de 75% dos pacientes atendidos praticam diversas atividades físicas a mais de 1 ano; 83,5% praticam atividade física no projeto (3 vezes semanais); 67,0% com duração de 1h30; as práticas abrangem: alongamento, exercícios com música e lianggong, dança zumba, exercícios funcionais com música, onde na sua maioria (28,7%) focam o condicionamento físico, emagrecimento, bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, mudança do estilo de vida, aumento de massa muscular, qualidade de vida. Nota-se relevância em relação à clareza e conscientização dos objetivos para aderência às práticas, benefícios alcançados nas práticas oferecidas e a percepção para a tomada de decisão e continuidade nas práticas ofertadas no programa, mesmo porque alguns dados encontrados nesta avaliação são relevantes e expressivos.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde. Pacientes. Atividade física. Centro de saúde.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente há uma vasta literatura sobre as modificações funcionais e estruturais decorrentes da prática regular de atividade física e as consequências dessas adaptações tanto para a performance humana como para a saúde das pessoas em todas as idades. O Ministério da Saúde preconiza que os benefícios para a promoção da saúde podem ser atingidos através de uma dieta equilibrada aliada a prática de atividade física regular e moderada, por trinta minutos diários na maioria dos dias da semana.

Bankoff *et al.* (2006) analisaram o nível de práticas de atividades físicas entre os participantes do Programa Mexa-se Unicamp e verificaram que 70,6% dos participantes apontam melhora na saúde, qualidade de vida, desempenho no trabalho e sua relação na equipe de trabalho. Os participantes ainda enfatizam que estão participando das atividades do programa por indicação médica (28,%); consciência da importância da prática (28,5%); controle do peso corporal (9,1%) e 33,9% apontam que por objetivos de melhorar a qualidade de vida.

Na pesquisa de Barbosa e Bankoff (2008), ressaltam que estudos recentes têm demonstrado que os benefícios da atividade física relacionada à promoção da saúde não dependem de horas de exercício. Os exercícios podem ser desenvolvidos de forma contínua ou cumulativa em sessões de trinta minutos por dia em intensidade moderada.

Para Zamai e Bankoff (2010) dizem que a atividade física é um dos elementos fundamentais para a aquisição e manutenção de uma boa qualidade de vida. A sua prática deve ser implantada nas horas de lazer e em horários de trabalho através de programas específicos, abrangendo aulas de alongamentos, dança de salão, consciência corporal, yoga, o que contribui significativamente no estabelecimento do equilíbrio físico e mental.

É notável que o homem contemporâneo utilize cada vez menos as potencialidades de seu corpo e esse baixo nível de atividade física é decisivo no desenvolvimento de algumas doenças. Desse modo existe uma necessidade de que o homem atual promova mudanças no seu estilo de vida, como incorporar no seu cotidiano a prática de atividades físicas. A atividade física regular associada a uma alimentação saudável e a eliminação do hábito de fumar é fundamental para prevenir doenças crônicas. (ZAMAI, 2008; ZAMAI, 2009)

São infinitos os benefícios que a atividade física pode trazer para as pessoas, podendo atuar diretamente no campo da saúde física onde pode-se ter: redução de peso e porcentagem de gordura; diminuição da pressão arterial em repouso; melhora do diabetes; redução do colesterol total; melhora da capacidade aeróbia e anaeróbia. Portanto, pode-se também ter benefícios cardiorrespiratórios, melhora da força, tônus muscular, flexibilidade, fortalecimento de ossos e articulações e queima de calorias entre outros. (ZAMAI, 2009; THEOBALD; DIETRICH, 2007; ESMÉRIO; ZAMAI, 2022)

Tabulação de dados do Programa Mexa-se¹⁵ os participantes avaliados no mês de dezembro apontaram que as práticas da atividade física executada junto ao programa (2-3 vezes por semana) contribuíram para:

- Melhorar o desempenho das atividades cotidianas no setor de trabalho (Sexo Feminino) 85,2% e (Sexo Masculino) 70,5%;
- Diminuir do peso corporal em ambos os sexos 55,5%;
- Diminuir da pressão arterial 42,5%;
- Diminuir % de gordura e do RCQ 44,5%;
- Diminuir das dores articulares e desconfortos físicos no trabalho 75,0%;

• Ganho de flexibilidade durante o período 83,0%; Melhora da qualidade de vida, da saúde e bem estar dos participantes 90,5% (ZAMAI; BANKOFF, 2013; ZAMAI *et al.*, 2022).

Participantes dos grupos de consciência corporal e dança de salão, forró e samba relataram que tem percebido diminuição de estresse, melhora no desenvolvimento das atividades no trabalho e no relacionamento com as pessoas que as rodeiam, tanto no trabalho quando no ambiente familiar, além destes fatores, tem percebido que as dores articulares e os desconfortos físicos tem diminuído de forma satisfatória (ZAMAI; BANKOFF, 2010).

Outros dados importantes encontrados em pesquisas realizadas pelo Programa Mexa-se desde a sua implantação engloba a diminuição da pressão arterial, diminuição no uso de medicamentos e em consultas médicas, conforme relatam os participantes. Eles também perceberam que diminuíram os gastos em farmácias e diminuição com gastos em convênios, como é o caso da Unimed com fator de utilização mensal (ROMÃO; ZAMAI, 2010; BURGUÊS; ZAMAI, 2011; ARGENTO, 2010).

Embora, a população tenha acesso às informações e esteja ciente da importância de mudar seus hábitos de vida para viver o dia a dia com mais saúde, vitalidade, disposição e minimizar os riscos para o desenvolvimento de doenças decorrentes do atual modelo de vida moderno, não são registradas mudanças significativas em termos de atitude (ZAMAI *et al.*, 2016; ZAMAI *et al.*, 2022). Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), o sedentarismo é o quarto principal fator de risco de morte no mundo e aproximadamente 3,2 milhões de pessoas morrem a cada ano em decorrência.

O sedentarismo é o mal do século, é o grande motivo pela mudança de perfil da população mundial em número de obesos e pessoas com sobrepeso, além das doenças adquiridas principalmente por maus hábitos de vida. Um corpo sedentário funciona mal e sobrecarrega todos os órgãos. Por fim, pode-se dizer que atualmente o sedentarismo é uma das maiores causas de mortes prematuras no mundo (ZAMAI; FILOCOMO; RODRIGUES, 2015; ZAMAI; BANKOFF, 2016).

O objetivo desta pesquisa foi identificar e analisar perfil da saúde de pacientes participantes de um programa de atividade física no Centro de Saúde de Campinas-SP.

2. METODOLOGIA

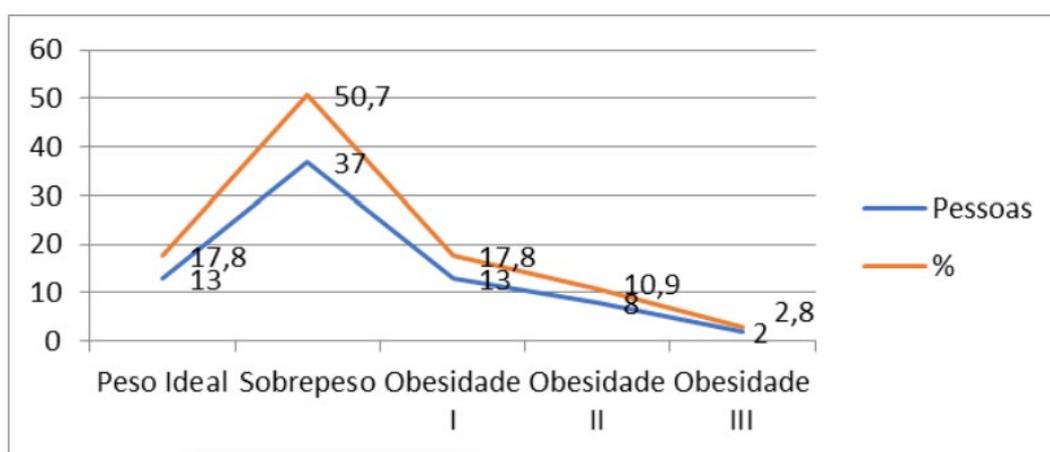
Para esse trabalho foi elaborado e aplicado um questionário específico contendo perguntas fechadas, o qual foi ministrado no mês de junho de 2018, abrangendo 73 sujeitos, faixas etárias de 22 a 72 anos e de ambos os sexos. Além deste, também foram realizadas as

medidas de peso, altura, cálculo do IMC, medida da cintura abdominal, aferição da pressão arterial. No questionário verificou-se o tempo de prática de atividades físicas, frequência semanal das práticas e duração das praticas de atividades físicas pelos sujeitos (pacientes).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Abaixo se descreve sobre os dados coletados neste primeiro momento da pesquisa junto ao Programa de Atividades Físicas – Posto de saúde – Vida Nova - Campinas, onde são ministradas aulas de alongamentos, dança, liangong, exercícios com música, três vezes semanais no salão de festas da Paróquia, localizada ao lado do referido posto.

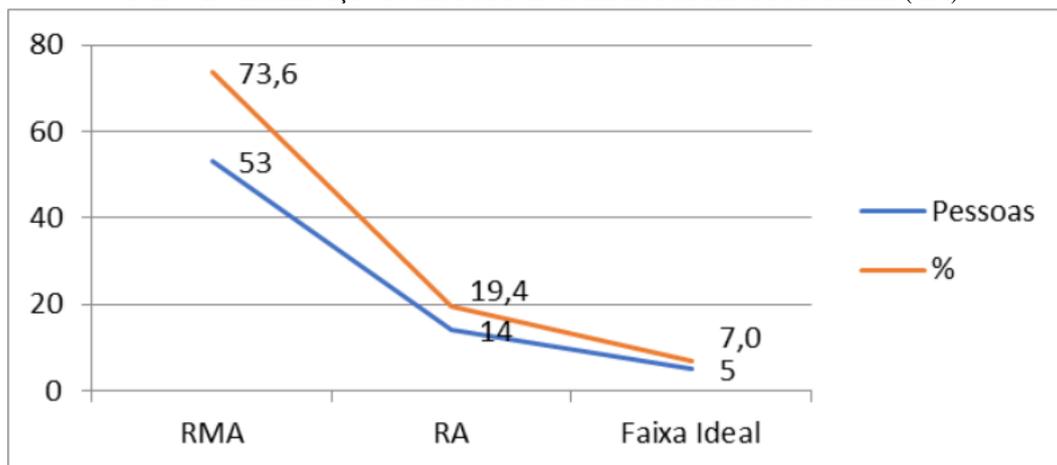
Gráfico 1: Classificação do índice de massa corporal (IMC) dos pacientes.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Observa-se no gráfico 1 que a maioria dos pacientes (participantes) do programa de atividades físicas estão classificados como sobre peso (50,7%) e outros 31,5% englobando obesidade 1, 2 e 3, sendo que apenas 17,8% se classificam como peso ideal. Dados preocupantes, pois segundo pesquisa divulgada pelo Ministério da Saúde revela que o índice de brasileiros acima do peso segue em crescimento no país - mais da metade da população está nesta categoria (52,5%) e destes, 17,9% são obesos, fatia que se manteve estável nos últimos anos (ZAMAI *et al.*, 2018; ZAMAI; BANKOFF; PERES, 2015).

Gráfico 2: Classificação de risco através da medida da cintura abdominal (CA).

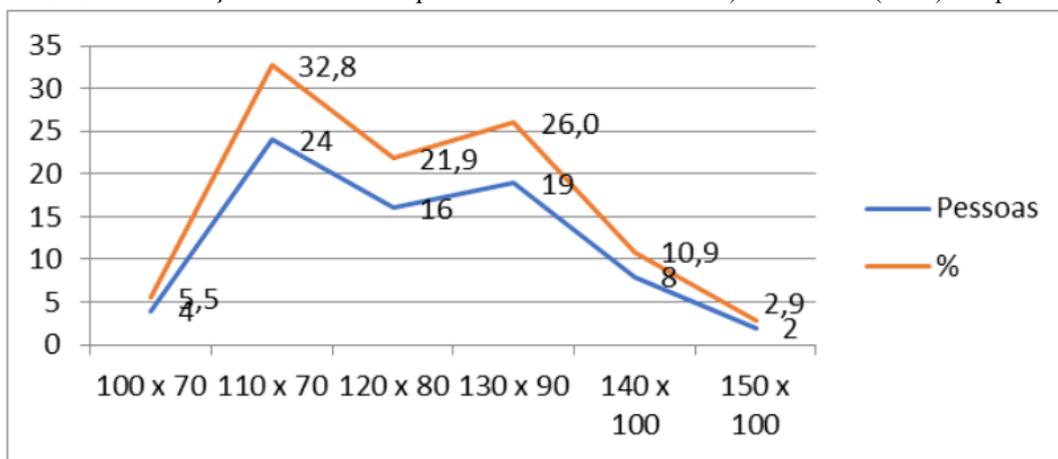


Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Em relação à classificação dos dados referentes aos riscos para desencadeamento de doenças coronarianas, nota-se neste gráfico que a maioria (93,0%) dos pacientes/participantes da pesquisa encontra com risco muito aumentado e percentuais também preocupantes. A distribuição andróide, que é característica da obesidade central, ou abdominal, vem sendo mais fortemente associada à maior prevalência de diabetes (JUNG, 1997), doenças cardiovasculares⁵ e hipertensão arterial (JARDIM *et al.*, 2007; LIMA *et al.*, 2011).

A medida da cintura abdominal (CA), por ser reconhecidamente um importante e simples indicador da obesidade central e de risco para doenças crônicas, é por essa razão considerada no diagnóstico da síndrome metabólica (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2002; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2006).

Gráfico 3: Classificação dos índices de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) dos pacientes.

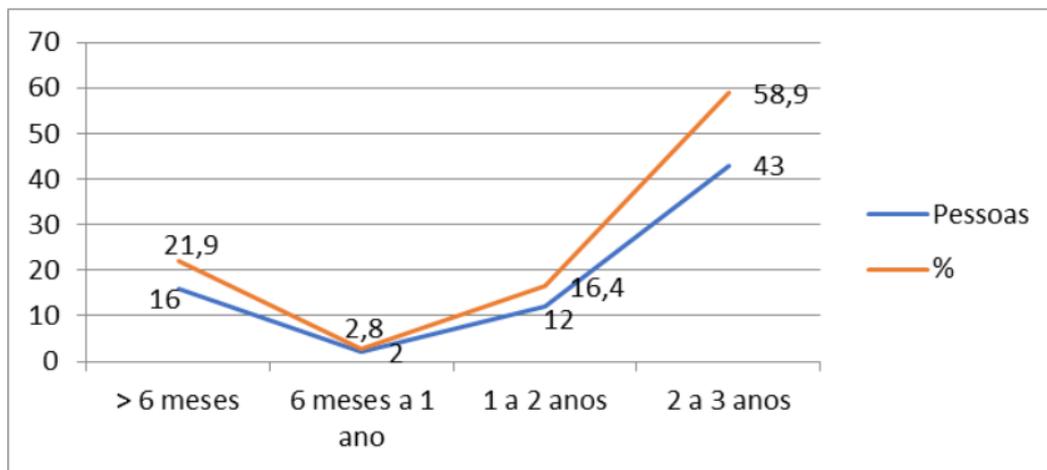


Fonte: Dados da pesquisa (2020).

No que diz respeito à classificação dos índices de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) dos pacientes, verifica-se que 39,8% apresentam alterações na PAS e PAD, levando em consideração o padrão estabelecido de 139 x 89mmhg (pré-hipertenso), conforme

estabelecido pela V Diretriz Brasileira de Hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2007).

Gráfico 4: Tempo de prática dos pacientes no programa oferecido no posto de saúde.

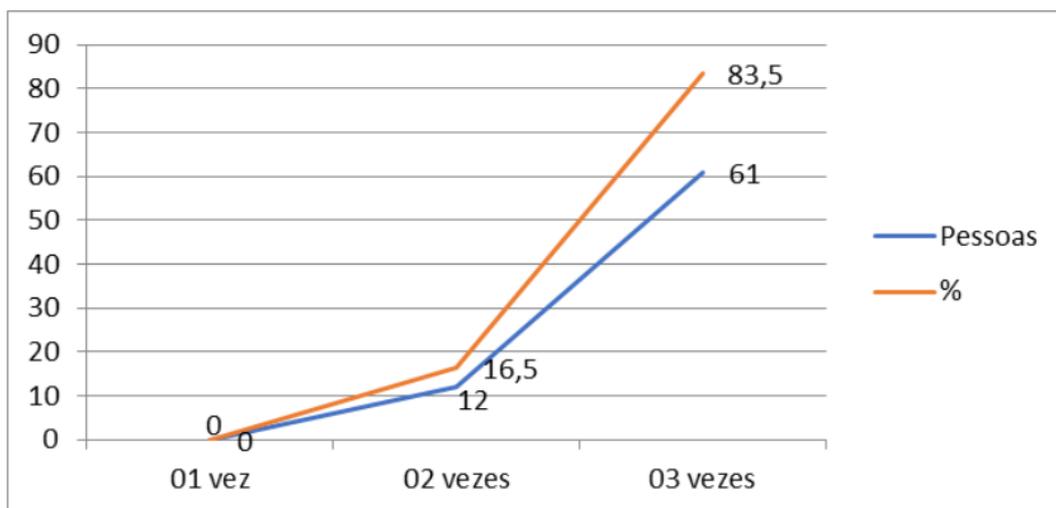


Fonte: Dados da pesquisa (2020).

O programa de atividade física foi implantado a mais de 03 anos no posto do Bairro Vida Nova – Campinas, entretanto há muitos pacientes que aproveitam as oportunidades oferecidas além do atendimento normal do posto de saúde, ou seja, praticam atividades físicas oferecidas neste programa, o que é extremamente positivo no controle e combate de fatores de risco e das doenças crônicas (DCNT). Nota-se que mais de 75% dos pacientes atendidos praticam diversas atividades físicas a mais de 1 ano.

Na opinião dos pesquisadores Guedes *et al.* (2012); Haskell *et al.* (2007), a atividade física em toda sua amplitude apresenta efeitos benéficos em relação à saúde, além de retardar o envelhecimento e prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas, as quais são derivadas do sedentarismo. Sendo isso consequência de um novo padrão de vida da sociedade moderna que com as mudanças de hábitos resultaram num ambiente propício para a inatividade física e juntamente com alimentação excessiva e errônea para um estilo de vida incorreto.

Gráfico 5: Frequência semanal nas práticas do programa oferecido no posto de saúde.



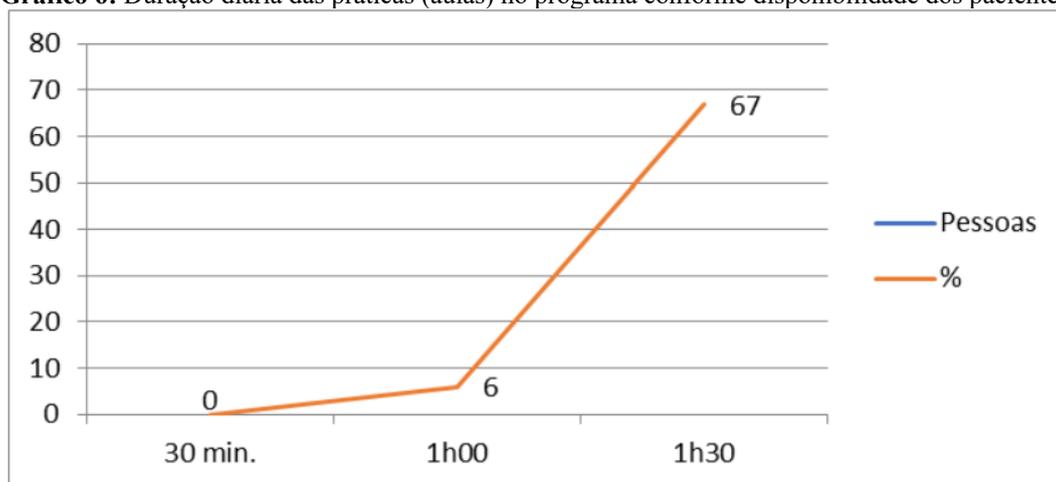
Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Levando em consideração que a frequência semanal de praticas de atividades físicas deve ser no mínimo de 30 minutos diários ou na maioria dos dias da semana (150 minutos/semana), nota-se que a maioria dos sujeitos/pacientes estão atendendo as recomendações (ARGENTO, 2010; ZAMAI *et al.*, 2022).

As recomendações passaram a preconizar atividades de intensidade moderada por 30 minutos, que poderiam ser acumulados ao longo do dia, realizados na maioria dos dias da semana (SIMONSICK *et al.*, 1993; SOUZA; VENDRUSCULO, 2010). Atualmente, tais recomendações apontam para a realização de 150 minutos/semana de atividade com intensidade moderada ou 75 minutos/semana de atividade com intensidade vigorosa ou uma combinação equivalente (7,5 MET-hora/semana) para benefícios à saúde (SAMPAIO; MYERS; OLIVEIRA, 2018; NAHAS, 2001).

Pesquisadores como Guedes *et al.* (2012), Nahas (2001), Zamai, Moraes, Bankoff (2011) e Zamai *et al.* (2022) indicam para que se tenha uma melhor qualidade de vida é preciso conhecer a importância da atividade física regular e seus benefícios em relação à saúde. A atividade física seja no trabalho, no lazer e nas demais atividades diárias é apontada como importante aliada quando se refere à manutenção corporal e prevenção de doenças crônicas degenerativas (ZAMAI; MORAES; BANKOFF, 2011; ZAMAI *et al.*, 2022).

Gráfico 6: Duração diária das práticas (aulas) no programa conforme disponibilidade dos pacientes.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Referente à duração da(s) aula(s) praticadas pelos pacientes os mesmos informaram que as praticam de 1h00 até 1h30 três vezes por semana, englobando várias atividades como dança, liangong, exercícios com música e alongamentos/relaxamento. Atividades estas caracterizadas como leves e moderadas e ministradas por um profissional da área de educação física, onde os pacientes também são avaliados e acompanhados por um profissional médico (ZAMAI; BANKOFF, 2016).

Uma das diretrizes amplamente adotadas em todo o mundo, do American College of Sports Medicine, orienta que adultos realizem 30 minutos ou mais de atividades físicas com intensidade moderada pelo menos 5 dias por semana, ou 20 minutos de atividades físicas de intensidade vigorosa pelo menos 3 dias por semana, além das atividades da vida diária (NAHAS, 2001; SOUZA; VENDRUSCULO, 2010; ZAMAI; BANKOFF; PERES, 2015).

Quadro 1: Atividades escolhidas e praticadas pelos pacientes no programa.

Atividades	Pessoas	%
Alongamento, exercícios com música e liangong	13	7,8
Dança zumba	7	9,5
Alongamento, exercícios com música	34	46,9
Dança, liangong	7	9,5
Exercícios com música, liangong	5	6,8
Alongamento, dança, liangong	7	9,5

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

De acordo com apontamentos dos sujeitos da pesquisa (pacientes), verifica-se que as escolhas abrangem aulas de dança, liangong, exercícios com música, alongamentos e relaxamento, de acordo com a proposta do programa no referido posto de saúde. Com o objetivo de conscientizar e estimular a população universitária sobre a prática de atividades físicas como fator de promoção de saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, o Programa

Mexa-se Unicamp ofereceu no período abaixo praticas semelhantes aos servidores da universidade, as quais englobam atividades físicas recreativas, alongamentos e relaxamento, caminhada monitorada, ginástica localizada (2004 a 2012) e liangong em 2008 (ZAMAI; BANKOFF, 2015; ZAMAI; FILOCOMO; RODRIGUES, 2015).

Os resultados destas praticas se mostraram extremamente positivos na melhoria da saúde e qualidade de vida, ou seja, melhora do desempenho das atividades cotidianas no setor de trabalho e fora dele (ambos os sexos) 70,3%; diminuição do peso corporal em ambos os sexos 30%; diminuição dos níveis pressóricos (PAS e PAD) 29,5%; diminuição das dores articulares e desconfortos físicos no trabalho 52%; ganho de flexibilidade nos movimentos articulares 31,5% e melhoria da qualidade de vida, da saúde e bem-estar geral dos participantes 85% (ZAMAI; BANKOFF; PERES, 2015).

Quadro 2: Objetivos para aderência as práticas no programa.

Objetivos	Pessoas	%
Condicionamento físico, emagrecimento, bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, mudança do estilo de vida, aumento de massa muscular, qualidade de vida	21	28,7
Emagrecimento, bem estar, socialização, saúde, mudança estilo de vida, qualidade de vida	12	16,4
Bem estar, controle do estresse, saúde, mudança do estilo de vida, qualidade de vida	7	9,5
Bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, aumento da massa muscular, qualidade de vida	7	9,5
Condicionamento físico, emagrecimento, bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, mudança do estilo de vida, qualidade de vida	8	10,9
Condicionamento físico, bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, mudança do estilo de vida, aumento da massa muscular, qualidade de vida	5	6,8
Saúde, qualidade de vida	5	6,8
Condicionamento físico, bem estar, saúde	3	4,1
Condicionamento físico, emagrecimento, bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, aumento da massa muscular qualidade de vida	4	5,4
Bem estar e saúde	1	1,3

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

No que tange aos objetivos para aderência as praticas de atividades físicas no programa, os sujeitos (pacientes) definiram na sua maioria o condicionamento físico, emagrecimento, bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, mudança do estilo de vida, aumento de massa muscular e qualidade de vida (28,7%); 16,4% aderiram objetivando o emagrecimento, bem estar, socialização, saúde, mudança estilo de vida, qualidade de vida; outros 10,9% para

melhorar o condicionamento físico, diminuir peso, o bem estar, a socialização, o combate ao estresse, a saúde, na mudança do estilo de vida e qualidade de vida.

Segundo Nahas (2001) e Argento (2010) comentam que a prática regular de exercícios físicos promove uma melhora fisiológica (controle da glicose, melhor qualidade do sono, melhora da capacidade física relacionada à saúde); psicológica (relaxamento, redução dos níveis de ansiedade e estresse, melhora do estado de espírito, melhoras cognitivas) e social (indivíduos mais seguros, melhora a integração social e cultural, a integração com a comunidade, rede social e cultural ampliadas, entre outros); além da redução ou prevenção de algumas doenças como osteoporose e os desvios de postura.

Quadro 3: Benefícios alcançados através das práticas oferecidas no programa.

Benefícios alcançados	Pessoas	%
Diminuição de peso, melhora da asma e diminuição da pressão arterial	3	4,1
Bem estar, relacionamento com amigos, saúde melhorou e diminuição do colesterol	7	9,5
Disposição, diminuição de dores, controle do colesterol	9	12,3
Melhora do bem estar, diminuição de dores, emagrecimento, aumenta disposição	5	6,8
Melhora da autoestima	3	4,1
Redução do colesterol, dores na coluna	4	5,4
Melhora tudo, emagrecimento	2	2,7
Melhora disposição, autoestima e saúde	10	14,3
Melhora da autoestima e condicionamento físico	7	9,5
Diminuição de dores, mais disposição, melhorou AVDs	6	8,2
Melhorou dor coluna, equilibrou colesterol, redução do cansaço físico, aumento da flexibilidade	4	5,4
Emagrecimento, melhora o sono, ansiedade	5	6,8
Melhora da autoestima, imagem corporal, diminuiu estresse	3	4,1
Melhora da saúde, diminuiu estresse, socialização, dores no corpo	2	2,7
Melhora disposição, diminuiu colesterol, controle do diabetes	3	4,1

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Relacionado à questão dos benefícios alcançados através das práticas oferecidas no programa, os sujeitos analisados, apontam: melhora disposição, autoestima e saúde (14,3%); disposição, diminuição de dores, controle do colesterol (12,3%); bem estar, relacionamento com amigos, saúde melhorou e diminuição do colesterol (9,5%) e melhora da autoestima e condicionamento físico (9,5%) entre outros benefícios, aliás, vários como mostra o quadro 3.

Zamai e Bankoff (2016) apontam os motivos que levaram os grupos analisados a aderir e a manter a prática de atividades físicas em academias referem-se à estética corporal, aptidão

física e outros, considerando que a prática de atividades físicas contribuem para a melhora da qualidade de vida e da saúde do homem desde a infância, adolescência, na vida adulta e na maior idade.

Quadro 4: Decisão para continuidade nas práticas do programa.

Fatores decisivos	Pessoas	%
Emagrecimento, bem estar, socialização, saúde, mudança do estilo de vida, qualidade de vida	7	9,5
Bem estar, saúde, mudança do estilo de vida, qualidade de vida	4	5,4
Condicionamento físico, emagrecimento, bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, mudança do estilo de vida, aumento de massa muscular, qualidade de vida	20	27,8
Qualidade de vida	5	6,8
Combate ao estresse, saúde	3	4,1
Saúde	2	2,7
Condicionamento físico	5	6,8
Condicionamento físico, emagrecimento, bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, mudança do estilo de vida, qualidade de vida	4	5,4
Bem estar, socialização, qualidade de vida, saúde	10	13,8
Emagrecimento, bem estar, socialização, combate ao estresse, saúde, mudança do estilo de vida, qualidade de vida	5	6,8
Emagrecimento, socialização, combate ao estresse	3	4,1
Bem estar, combate ao estresse, saúde, depressão	5	6,8

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Após um período considerável da participação dos sujeitos (pacientes) nas práticas oferecidas, estes foram questionados sobre a decisão para continuidade nas mesmas, e eles afirmaram que é devido aos seguintes benefícios: ganho de condicionamento físico, o emagrecimento, o bem estar, a socialização, o combate ao estresse, melhora da saúde, da mudança do estilo de vida, ao aumento de massa muscular e a qualidade de vida (27,8%) e 13,8% para melhora do bem estar, a socialização no grupo, a qualidade de vida e saúde de maneira geral.

A pesquisa de Souza e Vendrusculo (2010) conclui a pesquisa afirmando que os idosos permanecem no programa não somente por perceberem benefícios à sua saúde física, mental e emocional, mas também pelas oportunidades que este lhe oferece em termos de desenvolvimento pessoal, socialização, troca de informações, experiências, suporte e afeto.

Quadro 5: Razões para recomendar as atividades do programa.

Razões para recomendações	Pessoas	%
Melhora da saúde, bem estar	7	9,5
É bom para saúde	10	14,3

Mudança de vida	2	2,7
Melhora da qualidade de vida	10	14,3
Diminuir o estresse e melhora a saúde, professora 10	3	4,1
Faz bem para saúde, mente e corpo	8	10,9
Melhora da imagem e auto estima	7	9,5
É muito bom para saúde e depressão	5	6,8
Diminui pressão arterial, diabetes, é tudo de bom	5	6,8
Diminuiu estresse, colesterol, dor na coluna	8	10,9
Melhor que tomar remédios	2	2,7
Porque é bom, ambiente alegre, boas amizades	6	8,2

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Enfim, em relação às razões para recomendar o programa oferecido no posto de saúde os sujeitos (pacientes) comentam que indicaria as atividades do referido programa porque é bom para saúde (14,3%); melhora da qualidade de vida (13,6%); faz bem para saúde, mente e corpo (10,9%); diminuiu estresse, colesterol, dor na coluna (10,9%) e melhora da imagem e autoestima (9,5%); melhora da saúde, bem estar (9,5%) entre outros fatores, como exposto no quadro 4.

Para Zamai *et al.* (2022) os motivos de maior importância e recomendação da prática de atividades físicas abrangem a saúde, aptidão física, disposição, atratividade e harmonia, assim como a satisfação, a preocupação com a imagem corporal e a qualidade de vida.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os resultados encontrados neste estudo, nota-se que há índices expressivos e relevantes, a considerar:

- ✓ Em relação à classificação do IMC, 50,7% dos sujeitos (pacientes) foram classificados como sobrepeso, 17,8% obesidade I e 10,9% obesidade II;
- ✓ Na medida da cintura abdominal foram classificados com risco muito alto 73,6% e 19,4% risco alto e somente 7,0% como faixa ideal, índices que podem ser relacionados ao desenvolvimento de doenças coronarianas conforme indicativos da literatura;
- ✓ A pressão arterial (PAS e PAD) foi classificada em 130 x 90 (26,0%); 140 x 100 (10,9%) e 150 x 100 (2,9%) para a maioria dos sujeitos (pacientes) analisados;
- ✓ Quanto ao tempo de prática de atividades físicas de 1 a 2 anos 16,4% e de 2 a 3 anos 58,9%, os quais são considerados positivos;

✓ Frequência semanal da prática 2 vezes por semana 16,5% e 03 vezes 83,5%, também é extremamente relevante;

✓ No que tange a duração da prática de atividades físicas no programa, 67,0% as praticam por 1h30 abrangendo e englobando danças, liangong, exercícios com música, alongamentos e relaxamento, de acordo com a proposta do programa, com intensidade leve para moderada.

Nota-se relevância em relação à clareza e conscientização dos objetivos para aderência as práticas, benefícios alcançados nas práticas oferecidas e a percepção para a tomada de decisão e continuidade nas práticas ofertadas no programa, mesmo porque alguns dados encontrados nesta avaliação são relevantes e expressivos, recomendando-se a continuidade do programa, objetivando a melhora da saúde, bem estar e da qualidade da vida destes e de outros que se inscreverão nos próximos anos.

REFERÊNCIAS

ARGENTO, R. de S.V. **Benefícios da atividade física na saúde e qualidade de vida do idoso.** Trabalho de Conclusão de Curso, 32f. Faculdade de Educação Física, Campinas: 2010.

BANKOFF, A. D. P. *et al.* Programa de convivência e atividade física na Unicamp: responsabilidade social em ação. In: VILARTA, R. *et al.* **Qualidade de vida e fadiga institucional.** Campinas: IPES, 2006.

BARBOSA, J. A. S.; BANKOFF, A.D.P. Estudo do nível de participação num programa de atividade física e suas relações com as doenças crônicas não transmissíveis.: **Revista Movimento e Percepção**, Espírito Santo de Pinhal, v. 9, n. 12, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/cazamai/Downloads/TrabalhoProfBarbosa.pdf> Acesso em: 04.nov.2022.

BURGUÊS, V.; ZAMAI, C. A. **Análise dos benefícios da prática de atividades físicas para grupos especiais do Programa Mexa-se.** 45f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Paulista – UNIP, Campinas, 2011.

FOUCAN, L.; HANLEY, J.; DELOUMEAUX, J. *et al.* Body mass index (BMI) and waist circumference (WC) as screening tools for cardiovascular risk factors in Guadeloupean women. *J. Clin. Epidemiol.*, v. 55, p. 990-6, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12464375/> Acesso em: 4.nov.2022.

GUEDES, D.P; NETO, J.T.M; GERMANO, J. M; LOPES, V; SILVA, A. J. R. M. Aptidão física relacionada à saúde de escolares: programa fitnessgram. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 18, n. 2, Mar/Abr, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/kg8gcqtQtMpfpGvXYrh9dMr/abstract/?lang=pt> Acesso em: 4.nov.2022.

HASKELL, W. L. *et al.* Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association.

Journal of the American College of Sports Medicine, 1423-34, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17762377/> Acesso em: 4.nov.2022.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION - IDF. The IDF consensus world wide definition of the metabolic syndrome. **IDF**, 2006, 16 p. Disponível em: <https://sites.pitt.edu/~super1/Metabolic/IDF1.pdf> Acesso em: 4.nov.2022.

JARDIM, P.C.V.B. *et al.* Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 88, n. 4, p. 452-57, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/tVzXScBKJrf8stHHVcpmLYx/abstract/?lang=pt> Acesso em: 4.nov.2022.

JUNG, R.T. Obesity as a disease. **Br. Med. Bull.**, v. 53, p. 307-21, 1997.

LIMA, C.G. de. *et al.* Circunferência da cintura ou abdominal? uma revisão crítica dos referenciais metodológicos. **Rev. Simbio-Logias**, v. 4, n. 6, Dez/ 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/133615> Acesso em: 4.nov.2022.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2001.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH - NIH. **National Heart, Lung and Blood Institute. National Cholesterol Education Program**. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). NHI, 2002.

ROMÃO, E.R.; ZAMAI, C.A. **Estudar os benefícios da atividade física entre colaboradores da Unicamp**. 32f. Trabalho de Conclusão de Curso. 2010. Curso de Educação Física, Universidade Paulista, Campinas, 2010.

SAMPAIO, A.R.; MYERS, J.; OLIVEIRA, R.B. Relação dose-resposta entre nível de atividade física e desfechos em saúde. **Rev. Hosp. Universitário Pedro Ernesto**, v. 12, n. 4, out/dez, 2013. Disponível em: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=449 Acesso em: 7.dez.2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.** v.89, n.3, São Paulo:Sept. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/wHymbYzVmjY77q65x68QcdN/> Acesso em: 04.nov.2022.

SIMONSICK E.M.; LAFFERTY, M.E.; PHILLIPS, C.L. *et al.* Risk dueto inactivity in physical lypcapableolder adults. **Am J Public Health**. 1993 Oct:83(10):1443-50. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1694862/> Acesso em: 04.nov.2022.

SOUZA, D. L. de; VENDRUSCULO, R. Fatores determinantes para a continuidade da participação de idosos em programas de atividade física: a experiência dos participantes do projeto “Sem Fronteiras”. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 95-105, jan./mar. 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16750> Acesso em: 04.nov.2022.

THEOBALD, M. V.; DIETRICH, S. H. C. **Análise dos benefícios da atividade física em pacientes com depressão do sexo feminino em idade de 22 a 55 ano**. Centro de Atenção

Psicossocial de Sidrolândia / MS. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/D6gQ8hMqWZdknzYh7jNf8jq> Acesso em: 12 out. 2019.

ZAMAI, C.A. *et al.* Estudo dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre funcionários. **Rev. Conexões**, Campinas, v. 6, n. 1, p. 14-30, 2008. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637868/0> Acesso em: 03.nov.2022.

ZAMAI, C.A. Impacto das atividades físicas nos indicadores de saúde de sujeitos adultos: Programa Mexa-se. 169 p. **Tese de doutorado**. 2009. Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, 2009.

ZAMAI, C.A.; BANKOFF, A.D.P. Nível de atividade física e indicadores de qualidade de vida de colaboradores da Unicamp: Análise através do Programa Mexa-se Unicamp XI Simpósio Nordeste de Atividade Física e Saúde, 2010, Aracaju - Sergipe. **Anais...XI Simpósio Nordeste de Atividade Física e Saúde: da evidência à intervenção**. Aracaju - Sergipe: UFS, 2010. Disponível em: http://www.ggbs.gr.unicamp.br/pdf/atividade_fisica_e%20saude.pdf Acesso em: 03.nov.2022.

ZAMAI, C.A.; BANKOFF, A.D.P. **Atividade física e saúde: experiências bem sucedidas nas empresas e órgãos públicos**. Jundiaí: Paco Editorial, 2013.

ZAMAI, C.A.; FILOCOMO, M.; RODRIGUES, A.A. (Orgs.). **Qualidade de Vida, Diversidade, Sustentabilidade**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

ZAMAI, C.A.; MORAES, M.A.M.; BANKOFF, A.D.P. *et al.* **Atividade Física na Promoção da Saúde e da Qualidade de Vida: Contribuições do Programa Mexa-se Unicamp**. 2018. Disponível em: https://mexase.cecom.unicamp.br/wpcontent/uploads/2011/06/ppqvat_cap19.pdf Acesso em: 05.ago.2018.

ZAMAI, C.A.; BANKOFF, A.D.P. **A ciência e a pesquisa em ação – atividades físicas, saúde e qualidade de vida: pesquisas e relatos de experiências**. Jundiaí: Paco Editorial: 2016.

ZAMAI, C.A.; BANKOFF, A.D.P.; PERES, C.M. Programa de Convivência e Atividade Física “Mexa-se Unicamp”: experiência bem sucedida na promoção da saúde da população universitária. Campinas: **Rev. Saúde e Meio Ambiente**, v. 1, n. 1, 2015. Disponível em: <http://seer.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/1535> Acesso em: 15.set.2018.

ZAMAI, CA.; BAVOSO, D.; RODRIGUES, AA. *et al.* Motivos de adesão, manutenção e resultados alcançados através da prática de atividades físicas em academias. **Rev. Saúde e Meio Ambiente**, v. 3, n. 2, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/1901> Acesso em: 3.nov.2022.

ZAMAI, CA. *et al.* **Exercício físico: benefícios para a vida**. Campinas: Print Master, 2022.

CAPÍTULO 2

IDENTIFICAÇÃO DE NEGLIGÊNCIA FAMILIAR CONTRA CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO RÁPIDA DE LITERATURA

Jessyca Muller do Nascimento
Evani Marques Pereira
Deoclecio Rocco Gruppi

RESUMO

A negligência familiar na Infância caracterizada pela omissão do cuidar, desproteção ou desafeto é uma forma de maus tratos. Objetivos: Selecionar a bibliografia sobre negligência Familiar na Infância através da revisão rápida de literatura; verificar se os manuais de atendimentos a crianças e adolescentes em situação e violência abarcam a identificação da negligência familiar. Metodologia: O método utilizado foi o de Revisão rápida de Literatura, a fim de compreender se a negligência é abordada nos manuais de atendimento voltados à infância. O critério de busca dos artigos seguiu o modelo PICO adaptado para revisões rápidas. A busca foi feita na base de dados *PubMed*, *Scielo* e *Lilacs*, com as combinações “violência”, “negligência”, “manual”, “infância”, com uso do boleano “and” no período de fevereiro e março de 2022. Resultados: Seis artigos foram selecionados para inclusão na revisão, não apresentaram manuais voltados ao atendimento de crianças e adolescentes, mas abordam o tema da negligência familiar na infância em relacionando aos prejuízos no desenvolvimento ao longo da vida. Considerações finais: As consequências dos maus tratos sofridos pelas crianças são graves e necessitam de divulgação e combate. As informações obtidas evidenciam a necessidade de pesquisas que levem em conta os aspectos culturais e econômicos que envolvem a negligência familiar na infância.

PALAVRAS CHAVES: Negligência. Violência. Protocolos. Infância.

1. INTRODUÇÃO

Pesquisar este tema tem grande relevância pois apesar dos avanços nas legislações e no entendimento do que caracteriza violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes, estas continuam subnotificadas. Por ser praticada por familiares, torna-se um desafio aos profissionais e a sociedade como um todo, pois trata-se de uma prática silenciosa que acarreta altas taxas de mortalidade e morbidade, prejudica o desenvolvimento saudável das vítimas e aumenta a probabilidade da reprodução de práticas violentas no futuro, as consequências tardias da violência que caracterizam o ciclo da violência.

A negligência familiar na infância, fenômeno presente em qualquer parte do mundo, é um dos tipos de violência contra criança mais prevalente, e afeta o desenvolvimento saudável delas. Como se define a negligência familiar na infância, define o modo como se responde a ela. O objetivo de definir a negligência é proteger a criança e garantir o seu bem-estar (DEPANFILIS, 2006).

A negligência implica a falta de cuidado e atenção do adulto para com a criança e geralmente decorre da falta de informação ou incapacidade dos cuidadores, pode ser pontual ou

permanente, variando em tipo e severidade, o que demonstra sua heterogeneidade e torna difícil, sua prevenção, identificação e possível intervenção.

Tornar o enfrentamento dos maus tratos infantis, dentre eles a negligência, mais eficaz, implica um grande desafio, que passa pela identificação dos casos suspeitos, notificação, prevenção e intervenções que promovam a saúde.

1.1. Objetivo Geral

Selecionar a bibliografia sobre negligência Familiar na Infância através da revisão rápida de literatura.

1.2. Objetivo específico

Identificar artigos que apresentem a problemática da negligência familiar na infância.

2. METODOLOGIA

A fim de compreender se a negligência é abordada nos manuais de atendimento voltados à infância foi realizada uma revisão rápida de literatura dos manuais de atendimentos voltados a crianças e adolescentes em situação de violência. A partir disso, buscou-se nestes manuais a existência de intervenções que identificassem negligência. Para tanto, o procedimento metodológico utilizado foi a revisão rápida de literatura, a qual trata-se de uma estratégia de busca, onde identificam-se informações relevantes sobre o que se pretende estudar, as revisões rápidas de literatura adaptam os procedimentos de revisões sistemáticas para obtenção de evidências científicas, por meio de uma revisão dos textos publicados sobre o tema em questão, garantindo a qualidade das fontes e a credibilidade da pesquisa (SOUZA *et al.*, 2020).

A revisão rápida da literatura é uma metodologia de pesquisa que contribui na identificação e evidências para a tomada de decisões em saúde. Ela pode ser utilizada nos processos de incorporação, alteração e exclusão de tecnologias de saúde do sistema de saúde, nas decisões clínicas e até mesmo no apoio à elaboração e atualização de protocolos de atendimentos nas políticas públicas (TRICCO *et al.*, 2022).

A metodologia é uma adaptação das revisões sistemáticas, onde a coleta de dados é sumarizada de forma sistematizada, e deve ser elaborada considerando alguns critérios, como redução do escopo da apresentação, uso de uma pergunta de pesquisa mais delineada, exclusão da literatura cinzenta, restrição do tempo de busca para período máximo de 5 anos e uso de apenas um revisor para a seleção de estudos e análise de dados, o que permite a redução do tempo de busca para a coleta dos dados (HABY *et al.*, 2016).

Por meio da revisão rápida de literatura científica verificou-se o material publicado sobre manuais de atendimentos a crianças em situação de violência. O modelo PICO foi utilizado para definição dos critérios de inclusão, conforme Quadro 1. As bases de dados pesquisadas foram *PubMed*, *SciELO* e *Lilacs*, as palavras-chave utilizadas foram: “child abuse”, “manual”, “adolescent” e “child”, em português, inglês e espanhol. A seleção final contou com artigos que apresentaram conteúdos sobre a negligência familiar como forma de manifestação da violência na infância. As palavras-chave foram combinadas com o operador Booleano “AND”. A busca foi realizada em junho e julho de 2022.

Para tanto elaborou-se a seguinte pergunta de pesquisa: Os manuais existentes abordam a negligência familiar na infância? A partir da qual se desenvolveu a estratégia PICO apresentada na Tabela 1, apresentada a seguir

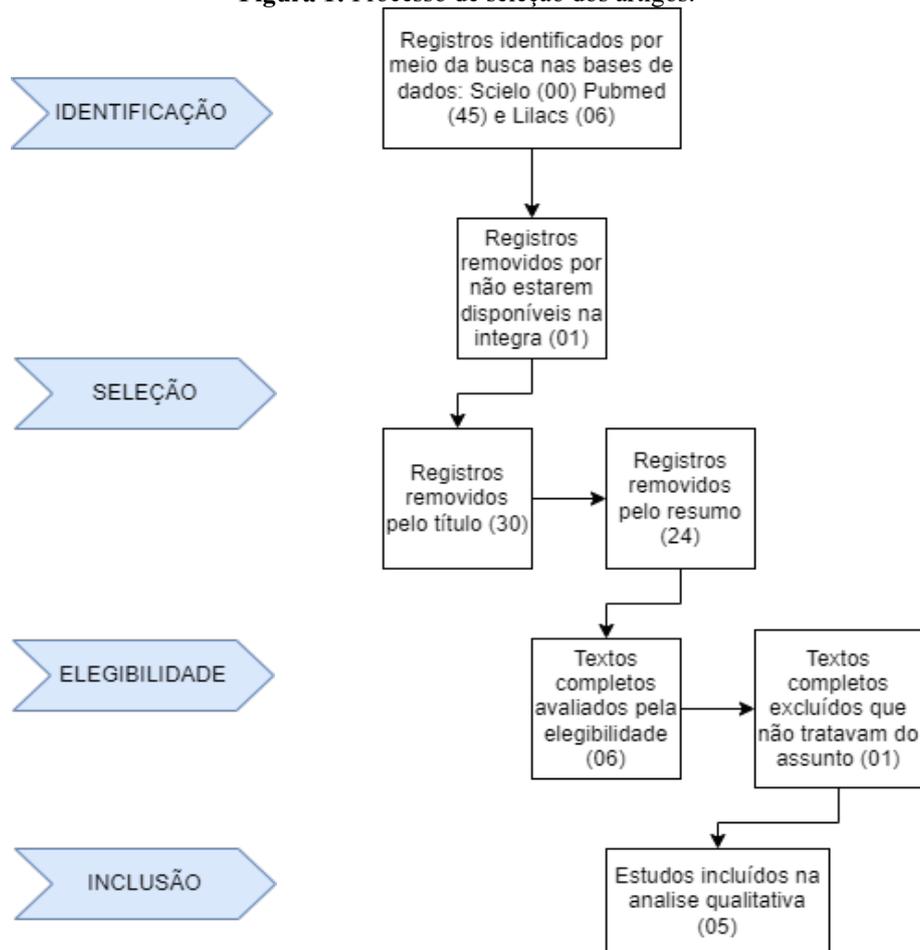
Tabela 01: Estratégia PICO do presente estudo.

População (P)	Crianças de todas as idades que sofreram violência
Intervenção (I)	Estudos que contenham protocolos de atendimento a situações de violência familiar na infância
Comparação (C)	Estudos que contenham intervenções relacionadas às situações de negligência familiar na infância
Resultado (O)	Estudos que contenham intervenções interdisciplinares de cuidado às situações de negligência familiar na infância

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os artigos foram selecionados inicialmente pelo título, em seguida resumo e relevância para o objetivo do estudo, os critérios de exclusão foram: que não estivessem disponíveis na íntegra e que não tratassem do assunto do estudo. O processo de seleção dos artigos incluídos nesta revisão encontra-se apresentado na Figura 1. Foram encontrados 51 artigos, destes 06 foram selecionados para compor o estudo.

Figura 1: Processo de seleção dos artigos.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira busca obteve um resultado de 51 artigos. Destes, 01 foi excluído por não estar disponível na íntegra, 30 foram removidos pelo título, 24 foram removidos após a leitura do resumo, restando 06. Destes 06, um foi eliminado após a leitura na íntegra do manuscrito, restando assim 05 artigos para a inclusão final, conforme Tabela 2.

Quadro 1: Descrição dos artigos selecionados CONFORME O AUTOR, PAÍS E ANO DE Publicação, interdisciplinaridade /área de atuação e resultados/discussão /aporte final.

Autor (ano)	País e ano de publicação	Título	Interdisciplinaridade/ área de atuação (Tema de interesse)	Resultados / Discussão / Aporte final
Maravillas Castro; Mavi Alcántara-López; Antonia Martínez; Visitación Fernánde; Julio Sánchez-Meca; Concepción López-Soler.	Espanha 2017	Violência por parceiro íntimo contra a mãe, maus tratos infantis e a presença de transtorno de estresse pós-traumático em crianças e adolescentes	Este estudo se propôs a investigar se a violência por parceiro íntimo sofrida pelas mães, o fato de as crianças testemunharem tal violência e a negligência e os maus tratos sofridos pela criança estão estatisticamente associados aos sintomas do	Os achados deste estudo enfatizam a necessidade de considerar em profundidade o tipo de maus tratos que a criança e a mãe sofreram, no contexto da violência por parceiro íntimo com a presença do transtorno de estresse pós-traumático, pois geram implicações para o andamento do tratamento. Além disso, afirmam que as terapias que trabalham com a mãe e a criança expostas a violência por parceiro íntimo são promissoras em termos de saúde mental e bem estar geral das crianças.

			transtorno de estresse pós-traumático.	
Tracie O. Afifi, Jitender Sareen, Janique Fortier, Tamara Taillieu, Sarah Turner, Kristene Cheung, Christine A. Henriksen	Estados Unidos 2017	Maus-tratos infantis e transtornos alimentares entre homens e mulheres na idade adulta: resultados de uma amostra nacionalmente representativa dos Estados Unidos	O objetivo do presente estudo foi examinar as associações entre maus-tratos infantis, incluindo punição física severa, abuso físico, abuso sexual, abuso emocional, negligência emocional, negligência física e exposição à violência por parceiro íntimo e transtornos alimentares na idade adulta entre homens e mulheres.	A prevalência de transtornos alimentares ao longo da vida foi de 1,7% (0,8% entre homens e 2,7% entre mulheres) Todos os tipos de maus-tratos infantis foram associados a algum tipo de transtorno alimentar, com notáveis diferenças entre homens e mulheres. No geral, os tipos de maus-tratos infantis com os mais fortes relações com algum transtorno alimentar foram abuso sexual e negligência física entre homens e abuso sexual e abuso emocional entre as mulheres.
<u>Assaf Oshri, Jonathan G Tubman, James Jaccard</u>	Estados Unidos 2011	Tipologia de sintomas psiquiátricos em uma amostra de jovens que recebem serviços de tratamento de abuso de substâncias: associações com maus-tratos infantis autorrelatados e comportamentos sexuais de risco.	Foram examinadas as relações entre experiências autorrelatadas de maus tratos na infância e comportamento sexual de risco.	A pesquisa sobre as consequências a longo prazo dos maus tratos infantis, tem se concentrado principalmente no abuso sexual infantil, em vez de adversidades relacionadas, como negligência infantil ou abuso físico, obscurecendo a importância de cada preditor nos resultados a longo prazo ou o impacto cumulativo de múltiplas formas de maus tratos. As análises identificaram associações significativas entre abuso sexual infantil e negligência emocional, bem como sexo concomitante com o uso de substâncias e relações sexuais desprotegidas. A heterogeneidade nos sintomas psiquiátricos entre os jovens que recebem tratamento para uso de substâncias e as histórias anteriores de maus tratos na infância tem implicações significativas para o desenho de programas de prevenção de HIV/IST.
TianHong Zhanga, Annabelle Chowb, LanLan Wanga, YunFei Dai, ZePing Xiao.	China 2012	Papel de experiências traumáticas na infância nos transtornos de personalidade na China.	Este estudo teve como objetivo explorar a relação entre relatos retrospectivos de vários tipos de maus tratos na infância e transtornos de personalidade atuais, conforme critérios do DSM-IV em uma população da China.	Experiências traumáticas na infância estão fortemente associadas ao desenvolvimento de transtornos de personalidade.
Robert Young, Susan Lennie, and Helen Minnis	Reino Unido 2011	Percepções das crianças sobre negligência e controle emocional dos pais e psicopatologia.	A negligência emocional dos pais está ligada a transtornos psiquiátricos, este estudo explora a associação entre as percepções das crianças sobre a negligência emocional dos pais e psicopatologias futuras.	Embora os achados sejam limitados por não haver evidências objetivas de que as percepções de negligência emocional estão diretamente associadas à negligência real, as percepções das crianças de negligência estão associadas a duas vezes mais chances de transtornos psiquiátricos. Percepções de que os pais são emocionalmente negligentes e controladores estão associadas a transtorno psiquiátricos posteriores e devem ser considerados como fatores de risco para futuras psicopatologias.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Conforme os achados no quadro 1, os estudos selecionados não apresentam manuais voltados a temática da negligência familiar da infância. Os trabalhos selecionados apresentam dados sobre as relações entre os maus-tratos sofridos na infância e psicopatologias desenvolvidas posteriormente, na adolescência e vida adulta.

Castro *et al.* (2017) investigou se a violência por parceiro íntimo sofrida pelas mães, o fato de as crianças presenciarem tal violência e a negligência e maus tratos sofridos pelas crianças estão estatisticamente associados aos sintomas de transtornos de estresse pós-traumático apresentado por estas. Os autores afirmam que os achados deste estudo enfatizam a necessidade de considerar em profundidade o tipo de maus tratos que a criança e a mãe sofreram, no contexto da violência por parceiro íntimo com a presença do transtorno de estresse pós-traumático, pois geram implicações para o andamento do tratamento. Terapias que trabalham com a mãe e a criança expostas a violência por parceiro íntimo são promissoras em termos de saúde mental e bem-estar geral das crianças.

Afifi *et al.* (2017) examinou as associações entre maus tratos infantis e transtornos alimentares na idade adulta entre homens e mulheres. Dentre estes maus tratos estavam a negligência emocional e física. A prevalência de transtornos alimentares ao longo da vida foi de 1,7% (0,8% entre homens e 2,7% entre mulheres) Todos os tipos de maus-tratos infantis foram associados a algum tipo de transtorno alimentar, com notáveis diferenças entre homens e mulheres. No geral, os tipos de maus-tratos infantis com os mais fortes relações com algum transtorno alimentar foram abuso sexual e negligência física entre homens e abuso sexual e abuso emocional entre as mulheres.

Oshri, Tubman e Jaccard (2011) estudaram a relação entre a ocorrência de maus tratos infantis e a ocorrência de comportamentos de risco entre adolescentes e jovens adultos. Entre os achados as análises identificaram que existem relações entre abuso sexual infantil e negligência emocional com a ocorrência de relações sexuais desprotegidas concomitantes ao uso de substâncias (álcool e drogas). Participantes que sofreram maus tratos na infância apresentaram maiores tendências para fatores de risco comportamentais para exposição ao HIV/IST.

Zhanga *et Al.* (2012) neste estudo observaram a relação entre relatos retrospectivos de vários tipos de maus tratos na infância e transtornos de personalidade atuais, conforme critérios do DSM-IV em uma população da China, concluindo que as experiências traumáticas na infância estão fortemente associadas ao desenvolvimento de transtornos de personalidade.

Young, Lennie e Minnis (2011) exploraram a associação entre as percepções das crianças sobre a negligência emocional dos pais e psicopatologias futuras. Concluíram que embora os achados sejam limitados por não haver evidências objetivas de que as percepções de negligência emocional estão diretamente associadas à negligência real, as percepções das

crianças de negligência estão associadas a duas vezes mais chances de transtornos psiquiátricos. Percepções de que os pais são emocionalmente negligentes e controladores estão associadas a transtornos psiquiátricos posteriores e devem ser considerados como fatores de risco para futuras psicopatologias.

Cada estudo incluído na revisão aborda o tema da negligência familiar na infância de um ângulo diferente como os de Young, Lennie e Minnis, que estudaram as percepções das crianças sobre a negligência emocional dos pais e descobriram que estão relacionadas a transtornos psiquiátricos posteriores. Enquanto isso Zhanga *et al.* Considerou os relatos de maus tratos retrospectivos em seu estudo e descobriu que estão relacionados ao desenvolvimento de transtornos de personalidade na vida adulta. Já Oshri, Tubman e Jaccard (2011) estudaram comportamentos de risco em relações sexuais desprotegidas entre adolescentes e jovens que sofreram negligência emocional e abuso sexual quando crianças.

No entanto, todos tem conclusões próximas, as experiências traumáticas na infância, como a negligência familiar na infância, impactam a saúde de jovens e adultos. Estudar a fundo estas relações impacta no tratamento ofertado aos indivíduos que desenvolveram algum tipo de transtorno. É possível que estratégias eficazes para reduzir os maus tratos infantis também reduzam de forma significativa a ocorrências de transtornos posteriores (CASTRO *et al.*, 2017); AFIFI *et al.*, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As consequências dos maus tratos sofridos pelas crianças são graves, e necessitam de divulgação e combate para que as denúncias por parte dos que convivem e trabalham com crianças sejam cada vez mais frequentes. O enfrentamento da violência contra crianças e adolescentes por parte das políticas públicas no Brasil tem avançado muito, mas é evidente que há necessidade de ampliar os estudos neste sentido. Com relação a negligência familiar na infância o desenvolvimento de manuais e instrumentos de identificação, que levem em conta a realidade sociocultural das famílias é de extrema importância.

Considerando as informações levantadas, fica evidente a necessidade de pesquisas que possibilitem compreender os aspectos sociais, culturais e econômicos que envolvem a negligência familiar na infância, além disso, compreender a percepção das famílias frente as práticas negligentes, encorajando-as a potencializar suas habilidades de cuidado e proteção com as crianças.

As informações técnicas provenientes de manuais tendem a reduzir o despreparo dos profissionais, no reconhecimento dos maus tratos, mesmo nos que apresentam sinais e sintomas mais sutis como a negligência familiar, possibilitando fazer os encaminhamentos necessários. A utilização destes materiais potencializa a tomada de decisões dos profissionais que os utilizam, ajudam a nortear a sua atuação.

Os manuais de atendimento podem impactar diretamente a vida de crianças e adolescentes, que serão atendidos em suas necessidades de forma mais rápida e mais efetiva, por profissionais mais capacitados.

REFERÊNCIAS

AFIFI, O, T. *et al.* **Child maltreatment and eating disorders among men and women in adulthood: Results from a nationally representative United States sample.** International Journal of eating disorders. 12 de setembro de 2017. United States. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28990206/>> Acessado em: 05/06/2022.

CASTRO, M. *et al.* **Mother's IPV, Child Maltreatment Type and the Presence of PTSD in Children and Adolescents.** International Journal of Environmental Research and Public Health. 17 de setembro de 2017. Spain. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28926979/>> Acessado em: 05/06/2022.

DEPANFILIS, D. **Child Neglect: A Guide for Prevention, Assessment, and Intervention.** 2006. Disponível em: <<https://www.childwelfare.gov/pubpdfs/neglect.pdf>> Acessado em: 02/03/2022.

HABY, M. M. *et al.* **What are the best methodologies for rapid reviews of the research evidence for evidence-informed decision making in health policy and practice: a rapid review.** Health Research Policy and Systems, London, v. 14, n. 1, p. 83, 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27884208/>> Acessado em: 17/10/2022.

OSHRI, A.; TUBMAN, J. G.; JACCARD, J. **Psychiatric symptom typology in a sample of youth receiving substance abuse treatment services: associations with self-reported child maltreatment and sexual risk behaviors.** AIDS Behav. 08 de fevereiro de 2011. Estados Unidos. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21301951/>> Acessado em: 05/06/2022.

SOUZA, C. F. *et al.* **Desenvolvendo um modelo de revisão rápida para graduação em Educação Física.** Caderno de Educação física e esporte, v. 18, n. 2, p. 153-158, 2020. Disponível em: <<https://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/23771/pdf>> Acessado em: 14/05/2022.

TRICCO, A. *et al.* **Rapid reviews and the methodological rigor of evidence synthesis: a JBI position statement.** JBI Evid Synth. P. 944–949. Abril de 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35124684/>> Acessado em: 17/10/2022.

YOUNG, R.; LENNIE, S.; MINNIUS, H. **Children's perceptions of parental emotional neglect and control and psychopathology.** Journal of Child Psychology and Psychiatry Vol. 52, Pages 889–897. Março de 2011. United States. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21438874/>> acessado em: 05/06/2022.

ZHANGA, T. *et al.* **Role of childhood traumatic experience in personality disorders in China.** Comprehensive Psychiatry. Vol. 53, Pages 829-836. 06 de agosto de 2012. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22172919/>> Acessado em: 05/06/2022.

CAPÍTULO 3

A ATUAÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NA INTERVENÇÃO INFANTIL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Aléxia Maria de Oliveira Costa
Clarisse da Silva Gomes
Crislayne Delfino Albuquerque
Gabrielle Alves Lins
Glória Maria Lourenço Pereira
Monique Carla da Silva Reis
Mara Cristina Ribeiro

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Terapia Ocupacional pode atuar em diversas áreas, promovendo prevenção e tratamento de indivíduos portadores de alterações no desenvolvimento. Na área infantil, a utilização do brincar pode estar associada à uma forma de intervenção que atua diretamente em crianças com atrasos neuropsicomotor e transtornos do desenvolvimento para estimular o engajamento nas atividades, desenvolvimento de habilidades e participação. Objetiva-se relatar a experiência de intervenção da terapia ocupacional no cuidado infantil e a sua colaboração para a formação acadêmica. **METODOLOGIA:** Trata-se de relato de experiência ocorrida no período de setembro a dezembro do ano de 2021, durante aulas práticas em um Centro de Reabilitação, por estudantes do curso de terapia ocupacional de uma universidade pública da região nordeste. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No processo de intervenção terapêutica ocupacional com crianças com paralisia cerebral e transtorno global do desenvolvimento foram realizadas atividades motoras objetivando proporcionar amplitude de membro superior; treinos de Atividades de Vida Diária (AVD); coordenação bilateral; coordenação motora ampla e esquematização da comunicação alternativa. Por meio de diferentes práticas pôde ser observada a evolução nas habilidades motoras, cognitivas e de comunicação, gerando um aperfeiçoamento na realização das AVDs das crianças. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A experiência de atendimentos na área infantil, durante as aulas práticas, proporcionou um diferencial na formação acadêmica, promovendo momentos de esclarecimento da intervenção da terapia ocupacional voltada ao público infantil, construções de recursos, planejamento e execução do atendimento, além de evidenciar o desenvolvimento significativo das crianças atendidas, assim como a compreensão de todo o processo terapêutico, desde o estabelecimento de metas, até a observação dos resultados da intervenção.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia Ocupacional. Infantil. Paralisia cerebral. Transtornos das habilidades motoras.

1. INTRODUÇÃO

A Terapia Ocupacional (TO) intervém nas ocupações, que são os vários tipos de atividades cotidianas nas quais pessoas, grupos ou populações se relacionam, incluindo Atividades de Vida Diária (AVD), Atividades instrumentais de Vida Diária (AIVD), educação, trabalho, descanso e sono, brincar, participação social, lazer e gestão em saúde (AOTA, 2021).

A TO tem entre suas finalidades a prevenção de agravos ou o tratamento de indivíduos de todas as idades e grupos populacionais que sejam portadores de alguma alteração neuropsicomotora, cognitiva, afetiva ou psicomotora, por meio de projetos terapêuticos específicos que devem ser pautados de acordo com as demandas de cada pessoa assistida.

Particularmente na área infantil, o Terapeuta Ocupacional pode se utilizar do brincar, que é a ocupação mais presente na infância, e por isso, possui papel relevante como forma de intervenção (FOLHA; DELLA BARBA, 2020), atuando diretamente com crianças com atrasos neuropsicomotor e transtornos do desenvolvimento, visando o estímulo das partes sensoriais, motoras e neurológicas.

A intervenção da TO neste grupo é complexa e engloba o ambiente, a cultura, as relações sociais e as condições de saúde. Tem por objetivo o alcance do bem-estar e desenvolvimento de potenciais e, nesse sentido, envolve ações nos diversos cenários, como escola, lazer e demais atividades. Assim, as crianças que possuem alterações significativas que podem afetar o desenvolvimento global ou que apresentam prejuízos no desempenho das suas atividades cotidianas devem ser acompanhadas pelo profissional da TO (PFEIRFER, 2020).

O terapeuta ocupacional começa a explorar informações no momento que se aproxima da criança, com o objetivo de melhorar ou habilitar seu desempenho ocupacional (ROGERS, 1983), e passa a adotar uma intervenção mais focada na participação do sujeito, visando maior saúde e bem-estar por meio do engajamento em ocupações, sejam elas de autocuidado, trabalho e/ou lazer (PONTES; POLATAJKO, 2016).

Entre as alterações do desenvolvimento mais comuns nos serviços de reabilitação, estão os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) e a paralisia cerebral, que é um transtorno do neurodesenvolvimento, principal causa de deficiência física na infância. As principais características são desordens do tônus, da postura e do movimento e problemas musculoesqueléticos secundários (REDDIHOUGH, 2003).

Os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) agrupam transtornos que apresentam, em comum, repercussão significativa nas interações sociais. Formados por um grupo que engloba os diferentes transtornos do espectro autista, as psicoses infantis, a Síndrome de Asperger, a Síndrome de Kanner e a Síndrome de Rett, afetam as habilidades sociais, comunicativas e comportamentais (PARANÁ, 2017).

Especificamente, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem algumas características como ausência de comunicação social, falta de interação social, podendo também apresentar comportamentos restritos, repetitivos e padronizados, alguns casos podem apresentar deficiência intelectual e atraso de linguagem, geralmente os sintomas são identificados aos 24 meses podendo também ser observado aos 12 meses (ROCHA *et al.*, 2019).

Este relato apresenta a experiência de um grupo de estudantes do curso de Terapia Ocupacional de uma universidade pública do nordeste brasileiro, no desenvolvimento de intervenções terapêuticas ocupacionais em criança com Paralisia Cerebral (PC) e Transtorno do Espectro Autista (TEA). O objetivo deste relato de experiência é abordar a intervenção da terapia ocupacional na pediatria juntamente com a contribuição de estudantes em processo de formação acadêmica durante aulas práticas.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência desenvolvido em um Centro de Reabilitação (CER III), no módulo de ensino prático de Intervenções da Terapia Ocupacional na infância.

A produção aqui apresentada é resultado das intervenções realizadas no período de setembro a novembro de 2021, em um total de dez encontros, com duração de quatro horas cada um deles, ocorrendo uma vez por semana. Desse modo, os estudantes do curso de Terapia Ocupacional do terceiro ano, sob a supervisão da professora responsável pelo módulo, desenvolveram uma série de atividades e intervenções com o público infantil, com o objetivo de aprimorar o raciocínio clínico e colaborar com o desenvolvimento de habilidades dos pacientes atendidos.

As práticas eram realizadas em três salas disponibilizadas pelo CER III, sendo elas: sala de estimulação precoce, integração sensorial e pediatria. Cada atendimento teve duração de 40 minutos, seguido por um momento de discussão do caso e evolução do prontuário.

As discussões eram voltadas para identificação da hipótese diagnóstica dos pacientes que apresentam laudo médico inconclusivo, em seguida foram aplicadas avaliações específicas, utilizadas no serviço de saúde, posteriormente foram elaboradas atividades visando alcançar os objetivos traçados, diante do quadro observado. Para finalizar, após a realização das atividades, os casos eram discutidos e eram traçados novos objetivos para as aulas práticas sequenciais.

Os registros utilizados neste relato são resultantes de referenciais teóricos, experiências e relatos verbais das genitoras e impressões registradas no prontuário das pacientes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Caso 1

Paciente do sexo feminino, 5 anos de idade, diagnosticada com paralisia cerebral hemiparética, com hemicorpo esquerdo afetado, destra. Inicialmente não estava frequentando a escola, realizava parte das Atividades de Vida Diária (AVDs), componentes cognitivos

preservados, assim como a linguagem, e boa interação social. A queixa principal indicada pela genitora, era de não conseguir vestir e despir blusas, corroborando em episódios de frustração com irritabilidade e choro. Nesse contexto, o primeiro contato foi realizado em dois momentos, sendo o primeiro iniciado com uma conversa com a genitora com o objetivo de conhecer a rotina da criança, a história de vida e as vivências no meio familiar e social. Além dos relatos da genitora, foram apresentados vídeos nos quais a paciente realizava atividades, tais como: andar de patinete; correr na rua; levar o prato da mesa à pia; lavar os pratos; pintura com pincel e tinta, entre outras.

Outrossim, após o momento de diálogo, passou-se a observar o brincar livre com a criança, a qual apresentava-se animada e comunicativa. Assim, observou-se que a paciente realizava compensações posturais durante a realização de algumas atividades que exigiam maior amplitude de movimento, por conseguinte, a mais evidente foi a rotação interna de quadril quando precisava elevar o membro superior (MMSS) em postura superior a 120°. Além das observações dentro do brincar livre, durante os seguintes atendimentos foi aplicado o Inventário Portage Operacionalizado (AIELLO; WILLIAMS, 2021), a fim de verificar os estágios das áreas de desenvolvimento da criança tendo como resultado de 5 a 6 anos na área de Socialização; 5 a 6 anos na área de Linguagem; 5 a 6 anos na área de Autocuidado; 5 a 6 anos na área de Desenvolvimento Motor e 4 a 5 anos na área de Cognição (a pontuação referente a cognição esteve inferior das demais em decorrência da não continuidade escolar).

Dessa forma, com base na queixa principal e nas avaliações foi traçado a meta (Vestir e Despir) e os objetivos para a realização da AVD, para tais foram trabalhadas atividades que proporcionassem amplitude de movimento; desenvolvimento da coordenação bilateral dos membros superiores, sequenciamento do vestir e do despir e o treino de AVD.

3.1.1. Descrição das atividades

3.1.1.1. Lavar e estender as roupas das bonecas

O planejamento da atividade teve como objetivo trabalhar a amplitude dos membros superiores e o desenvolvimento da coordenação bilateral. Com isso, foi disponibilizado roupas de boneca, um cabide para simular o varal, recipiente para simular a pia e prendedores de roupa. Ademais, a atividade iniciou com a lavagem das roupas usando a coordenação bilateral dos membros superiores e em seguida o momento de pendurá-las no varal. A segunda etapa da atividade demandou o uso da amplitude de movimento dos membros envolvidos e da coordenação bilateral, como pode ser observado na Figura 1. Dessa forma, o varal foi posto em

uma altura adequada para que a paciente não realizasse compensações e mantivesse uma boa postura.

Figura 1: Atividade de pendurar as roupas no varal.



Fonte: Autoria própria (2022).

Cabe destacar que a criança se manteve colaborativa e animada durante a realização da atividade, não apresentando recusas ou alteração de humor. Para mais, a paciente finalizou todas as etapas de maneira satisfatória e em tempo hábil, mas expressou leve dificuldade ao utilizar o membro superior esquerdo para pendurar algumas roupas preferindo usá-lo como apoio ao MMSS direito.

3.1.1.2. Treino do vestir e do despir com bonecas

A atividade teve como objetivo trabalhar o sequenciamento do vestir e do despir a partir da utilização de bonecas, uma boneca de Etileno Acetato de Vinila (EVA) e duas bonecas de plástico. A atividade foi dividida em duas etapas, a primeira deu-se por identificar a frente e o verso de blusas com a utilização da boneca de EVA e duas peças de roupas também de EVA (uma representando a frente e a outra o verso), para a diferenciação foi posto uma etiqueta na peça do verso e desenho de unicórnio na peça da frente, como representado na Figura 2. Sendo assim, a etiqueta foi a principal referência para o posicionamento da blusa para que a criança pudesse dar início às etapas do vestir, por conseguinte, a atividade foi realizada com sucesso.

Figura 2: Boneca e roupas de EVA para iniciar o treino do sequenciamento do despir e do vestir.



Fonte: A autoria própria (2022).

Na segunda etapa ocorreu o treino do vestir e do despir nas bonecas de plástico, como posto na Figura 3. Para a etapa do vestir foi seguida a seguinte ordem: identificação de frente e verso, posicionamento da blusa, introdução do primeiro membro superior (o esquerdo para o caso da paciente, uma vez que é o membro afetado), introdução do segundo membro, puxar a blusa passando pela cabeça e finalizando os ajustes no corpo. Já a etapa do despir seguiu os seguintes passos: retirada do primeiro membro superior (o esquerdo por ser o membro com limitação), cruzar a linha medial com o membro superior direito para que este puxe a blusa e a retire passando pela cabeça e finalizando retirando-a pelo braço direito. Portanto, a atividade foi concluída com êxito e a paciente mostrou-se interessada durante todo o processo repetindo a sequência sem precisar de muita interferência.

Figura 3: Treino do vestir e do despir com bonecas de plástico.



Fonte: A autoria própria (2022).

3.1.1.3. Desfile utilizando o treino do vestir e do despir na criança

A atividade teve como objetivo trabalhar o sequenciamento da atividade alvo (vestir e despir) na paciente. Nesse contexto, foi disponibilizado um camarim com cadeira e mesa para que a criança pudesse vestir sua blusa seguindo os passos treinados anteriormente e escolhesse

os acessórios para então fazer um desfile, como exemplificado na Figura 4. Outrossim, após o desfile a criança voltava para o camarim, a fim de realizar as etapas do despir e assim finalizar a atividade proposta. Além disso, foi elaborado um manual com fotos da paciente realizando as etapas do vestir e do despir (Figura 5), para que a criança realizasse os processos com tal auxílio.

Figura 4: Treino do vestir no camarim.



Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 5: Manual para as etapas do vestir e do despir.



Fonte: Autoria própria (2022).

Por fim, a criança conseguiu realizar o treino da AVD com mais facilidade e manteve-se engajada e confiante durante a realização da atividade. Logo, ao final do atendimento o manual foi entregue para que pudesse ser levado para casa, para que assim, possa dar continuidade ao treino do vestir e do despir, com a ajuda da genitora, até alcançar sua independência.

3.1.2. Evolução

A paciente obteve ganhos significativos no decorrer dos atendimentos, uma vez que os objetivos e as atividades foram traçados diante das demandas apresentadas pela genitora e respeitando as singularidades da criança atendida. Ao final dos encontros, a criança já havia fixado parte das etapas do vestir e do despier necessitando de pouco auxílio, além de não apresentar quadros de irritabilidade, possivelmente ocorridos por frustração, estando mais disposta a realizar a tarefa com independência. Com isso, a paciente também apresentou evolução nas atividades bimanuais, dado que houve melhora na coordenação motora ampla e na coordenação bilateral dos membros superiores, corroborando em uma melhor destreza dos movimentos e graduação de força no desempenho de atividades que exigiam tais aspectos.

3.2. Caso 2

Paciente do sexo feminino, 9 anos de idade, não apresenta diagnóstico médico conclusivo. Possui a suspeita de transtorno global do desenvolvimento, que engloba o transtorno do espectro autista. No primeiro contato com a mãe, a genitora trouxe as demandas e contou brevemente sobre as características da criança, incluindo queixas quanto a mobilidade durante o banho, dificuldade na comunicação. Informou também que a criança demonstra pouco interesse em brinquedos, dando preferência apenas a bola. No primeiro contato com a paciente, foi observado seu desempenho motor e cognitivo de acordo com atividades que foram propostas na ocasião, sendo possível identificar as queixas já descritas pela genitora.

A criança apresenta dificuldade para realizar as trocas posturais e transferências de peso de membro inferior, como o ato de sentar-se no chão e se levantar sozinha, conseguindo realizar apenas com auxílio, em pé tem dificuldade de buscar objetos localizados no chão. Foi possível perceber que havia resistência para subir em brinquedos como pula-pula e em colchonetes que tirassem a sua estabilidade. Além disso, foi identificada que havia dificuldade de comunicação, com ausência da fala, havendo comunicação através do olhar ou apontando, apresentando também comportamentos estereotipados.

Foram realizadas atividades que estimulassem o planejamento motor, coordenação motora ampla, mobilidade, transferências de peso e trocas posturais, bem como realizada uma aplicação do Sistema de Comunicação Por Troca de Figuras (PECS) como forma de comunicação alternativa. Os atendimentos foram organizados para que a paciente não houvesse sobrecarga com nenhuma das atividades propostas, por isso, as atividades de coordenação

motora e de comunicação eram trabalhadas de forma alternada, tendo um tempo para que a paciente tivesse um descanso.

3.2.1. Atividades

3.2.1.1. Atividade para identificar os itens de interesse da criança

Com o objetivo de mudar o foco da criança para atividades que envolvessem brinquedos além da bola, buscando desenvolver interesse em outras atividades, foram ofertados brinquedos diversos, para perceber quais deles a criança demonstrava maior interesse, como pode ser observado na Figura 6. Dessa forma, foi possível listar os cinco itens de sua preferência para que depois fossem utilizados, sendo eles: livro, brinquedo de ação e reação, pincel e tinta, tambor e bola. Somente depois dessa análise, iniciou-se a intervenção através do uso das atividades.

Figura 6: Oferta de papel e tinta para listar os itens de interesse.



Fonte: Autoria própria (2022).

3.2.1.2. Intervenção com o PECS

O PECS é um método de intervenção em Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA) baseado em princípios comportamentais básicos em que o indivíduo aprende a requisitar objetos, expressar sentimentos e atividades de interesse por meio da troca de figuras (LEVY, ELIAS, BENITEZ, 2018). Consiste em seis fases, a Fase 1 é chamada de “Como comunicar” (Figura 7) e os indivíduos aprendem a trocar uma figura por itens ou atividades que realmente desejam e a Fase 2 chamada de “Distância e persistência”, em que os indivíduos aprendem a generalizar a troca deslocando até a pasta de comunicação e até o parceiro de comunicação em diferentes lugares, com pessoas diferentes e com distâncias variadas, sendo ensinados a serem comunicadores persistentes.

Dessa forma, em atendimentos anteriores às práticas já havia sido trabalhado a Fase 1 do sistema de comunicação, assim a paciente já demonstrava uma assimilação do que era proposto, executando a atividade sem precisar de tanto estímulo. Foi observado que com alguns objetos ela continuou demonstrando interesse, mas que em outros não demonstrava mais, e por isso foram testados novos brinquedos para ampliar seu repertório.

Figura 7: Fase 1 do PECS: Troca de figura realizada com o livro.



Fonte: Autoria própria (2022).

Nos atendimentos seguintes, foi introduzida a Fase 2 do PECS, em que a figura era ofertada em maior distância, a paciente continuou demonstrando uma boa assimilação e mantendo o interesse em buscar a figura, mas ainda era necessário o reforço do estímulo visual para que ocorresse essa busca.

3.2.1.3. Circuito de coordenação motora global

A atividade do circuito teve como objetivo estimular a coordenação motora global e planejamento motor, para isso, o circuito foi realizado em duas etapas. Na primeira, a criança pegaria uma bola do carrinho de compras, recurso que desperta o maior interesse dela, andaria nos colchonetes estimulando as transferências de peso para subir nos colchonetes sem auxílio (Figura 8), e em seguida jogaria a bola no rolo e voltava para onde estava o carrinho com mais bolas. A segunda etapa, tinha como objetivo subir no pula-pula (Figura 9), por vezes, a criança demonstrou receio, sendo necessário fazer uma adaptação para que a mesma pudesse se sentir mais segura.

Figura 8: Etapa do colchonete.



Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 9: Etapa do pula-pula.



Fonte: Autoria própria (2022).

3.2.2. Evolução

No decorrer dos atendimentos com repertório de interesse ampliado e uma maior criação de vínculo com a criança, foi possível elaborar atividades que tivessem um melhor engajamento, com maior assimilação e compreensão das etapas da atividade proposta. Por vezes, a criança demonstrou-se inquieta e dispersa, sendo necessário utilizar maior diversidade de recursos para que sua atenção fosse despertada, alcançando assim os objetivos das atividades propostas. Por fim, foi possível identificar que houve avanço nas habilidades de coordenação motora global e na esquematização da fase proposta no PECS. Evidenciou-se que as diferentes fases práticas exigidas no processo de cuidado favoreceram significativamente o aprendizado dos acadêmicos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No cenário da atuação da Terapia Ocupacional, na intervenção de crianças com paralisia cerebral e crianças com transtornos globais do desenvolvimento, as aulas práticas proporcionaram importantes evoluções nos pacientes, corroborando no alcance dos objetivos propostos. Dessa forma, os atendimentos foram fundamentais para o processo formativo dos estudantes, uma vez que possibilitaram a oportunidade de realizar anamneses, avaliação e planejamento do atendimento, discussões de casos, criação de vínculos, construções de recursos terapêuticos, análise de atividade, acompanhamento semanal do paciente em um período de três meses, análise do contexto atual do paciente, identificação das limitações e das potencialidades do paciente e do ambiente, construção de evoluções e, por fim, desenvolvimento do raciocínio clínico.

Além disso, as discussões em grupo ampliaram a compreensão de possibilidades e potencialidades da ação da terapia ocupacional, possibilitando experiências de reflexão e crescimento do conhecimento e fortalecimento da formação ao longo dos atendimentos.

REFERÊNCIAS

AIELLO, A. L. R.; WILLIAMS, L. C. A. The Operationalized Portage Inventory (OPI): Systematic Review. **Psicologia: Teoria e Pesquisa** [online], v. 37, e37545, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102.3772e37545>. Acessado em: Ago, 2022.

AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION (AOTA). Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio e processo - 3ª ed. traduzida. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 26, s.1, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/97496>. Acessado em: Out. 2022.

FOLHA, D. R. S. C.; DELLA BARBA, P. C. S. Produção de conhecimento sobre terapia ocupacional e ocupações infantis: uma revisão de literatura. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional** [online], v. 28, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAR1758>. Acessado em: Jun, 2022.

LEVY, E. T. S.; ELIAS, N. C.; BENITEZ, P. Comunicação por troca de figuras e relações condicionais com estudantes com autismo. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 47, 2018. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752018000200002&lng=pt&nrm=iso. Acessado em: Fev, 2022.

PARANÁ. **Transtornos Globais Do Desenvolvimento - TGD Procedimentos E Encaminhamentos**. Departamento de Educação Especial. Diretoria de Políticas e Tecnologias Educacionais. 2017. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/ed_especial/tgd_unid2.pdf. Acessado em: Ago, 2022.

PFEIFER, L. I. Raciocínio clínico da terapia ocupacional na intervenção junto à criança. In: PFEIFER, Luzia Iara; SANT'ANNA, Maria Madalena Moraes. **Terapia Ocupacional: procedimentos na prática clínica**. São Paulo: Memnon, cap. 1, 2020, p. 10-24.

PONTES, T. B.; POLATAJKO, H. Habilitando Ocupações: Prática Baseada na Ocupação e Centrada no Cliente na Terapia Ocupacional. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional [online]**, São Carlos, v. 24, n. 2, 2016. Disponível em: <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1367/73> . Acessado em: Jul, 2022.

ROCHA, C. C. *et al.* O perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico de transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado em Reabilitação de uma cidade do Sul do Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva [online]**, v.35, n. 4, e290412, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312019290412> . Acessado em: Març, 2022.

ROGERS, J. C. Eleanor Clarke Slagle lectureship-clinical reasoning: The ethics, science, and art. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 37, 1983. <https://doi.org/10.5014/ajot.37.9.601>. Acessado em: Nov,2021.

REDDIHOUGH, D. S.; COLLINS, K. J. The epidemiology and causes of cerebral palsy. **Aust J Physiother**, v. 49, n. 1, PMID 12600249, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12600249/>. Acessado em: Ago, 2022.

CAPÍTULO 4

O COTIDIANO E AS OCUPAÇÕES DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS SOB A PERCEPÇÃO DE SEUS CUIDADORES FORMAIS

Rafaela Hautrive Durigon
Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a percepção de cuidadores formais sobre o cotidiano e as ocupações de idosos institucionalizados a partir de uma pesquisa qualitativa com perguntas abertas. Pelas respostas de sete cuidadores formais, obteve-se três categorias: ocupações, fragilidades e rede de suporte e implicações do envelhecimento. Percebe-se a privação das ocupações, em que os idosos têm uma adaptação na nova rotina e hábitos no contexto da instituição de longa permanência, além da ruptura no contato familiar.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidadores. Instituição de Longa Permanência para Idosos. Ocupação.

1. INTRODUÇÃO

A velhice, muitas vezes, é marcada por acontecimentos importantes como aqueles relacionados com a saúde: novas doenças, o quadro clínico agravado, a perda de funcionalidade e lucidez, comprometendo a capacidade física e mental, tornando os idosos dependentes e necessitados de auxílio para a realização das atividades diárias (FIGUEIREDO *et al.*, 2021; WANDERLEY *et al.*, 2020). Outros eventos da velhice estão relacionados com as mudanças financeiras ligadas à aposentadoria, além das modificações nos relacionamentos interpessoais (FECHINE; TROMPIERI, 2012), bem como crise de identidade, mudança de papéis e perdas distintas (ZIMERMAN, 2000).

Para Teixeira (2004) uma das maiores dificuldades que acompanha o idoso é a angústia relacionada com os processos de prejuízos e declínio físicos, e das reflexões sobre a vida acerca da própria morte. Tais alterações modificam a vida do idoso e da família, que em certos casos recorrem às Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI).

As ILPI são instituições de caráter governamentais ou não governamentais, que funcionam como residencial para idosos a partir de 60 anos, com ou sem suporte familiar (BORN, 2008; BRASIL, RDC N° 283, 2005). Estas integram um sistema social que tem como objetivo assistir ao idoso com ou sem vínculo familiar, ou sem condições de prover à própria subsistência (GONÇALVES *et al.*, 2016), satisfazendo as suas necessidades de moradia, alimentação, saúde e convivência social, ou ainda, auxiliar os idosos dependentes e ou independentes em estado de vulnerabilidade social (ROQUETE; BATISTA; ARANTES, 2017;

WANDERLEY *et al.*, 2020). No entanto, tem se transformado em uma rede de assistência à saúde, oferecendo um local de cuidado além de um abrigo (FERREIRA *et al.*, 2014). Na ILPI, a tarefa de cuidar cabe principalmente aos cuidadores formais, que são profissionais preparados para auxiliarem nas atividades cotidianas e cuidados específicos que os idosos necessitam, ajudando a melhorar o dia a dia diante das limitações decorrentes da velhice e da realidade institucional (COUTO; CASTRO; CALDAS, 2016).

Sabe-se que os idosos institucionalizados vivenciam maior dependência e estado de fragilidade, o que, conseqüentemente, influencia em modos distintos de conceber à velhice e à qualidade de vida (OLIVEIRA; MARCOLINO; ANDRADE, 2011). Na institucionalização, tem-se: a redução da rede social, especialmente das relações familiares; a modificação do ambiente em que estão acostumados a viver; as regras e rotinas rígidas estabelecidas sem a participação decisória do idoso, mudando o planejamento de vida de forma repentina e severa (FAGUNDES *et al.*, 2017). O que torna importante lembrar que o ambiente em que a pessoa idosa vive é determinante para o percurso do envelhecimento, pois afeta diretamente a saúde e o bem-estar (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015).

A produção de vida é composta no cotidiano, por ações simples do dia a dia, instituindo as pessoas como seres humanos e aperfeiçoando interesses (SALLES; MATSUKURA, 2013), sendo vivido de maneira particular e única, através da singularidade e a realidade vivida pelo contexto social (SALLES; MATSUKURA, 2013). O termo ocupação se refere às atividades de vida diária nas quais as pessoas se envolvem, ocorrendo ao longo do tempo, e que têm um propósito, significado e utilidade percebida (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE TERAPIA OCUPACIONAL, 2015). Assim, o significado da ocupação é individual, envolve a interpretação e valor pessoal que o sujeito dá para suas ocupações, e sofre influências de diversos fatores implicando que pessoas diferentes podem fazer a mesma ocupação, porém, com significados diferentes (COSTA *et al.*, 2017).

Considerando o que ocasiona todo o processo de envelhecimento e de institucionalização, o artigo justifica-se pela possibilidade de perceber o cotidiano e as ocupações dos idosos na ILPI sob o ponto de vista de quem está diretamente envolvido no dia a dia, que são os cuidadores formais. Deste modo, o objetivo é analisar a percepção dos cuidadores formais sobre o cotidiano e as ocupações de idosos institucionalizados.

2. MÉTODOS

O artigo envolve um estudo qualitativo do tipo descritivo. Realizado em uma instituição de longa permanência, que abriga idosos de ambos os gêneros, de caráter semi privativo, e que possui uma equipe multiprofissional, incluindo os cuidadores formais com curso técnico de formação.

Houve a identificação de sete cuidadores formais na ILPI, sendo incluídos de ambos os gêneros, com tempo de trabalho na instituição há no mínimo seis meses. Os dados foram coletados presencialmente, através de uma entrevista semi estruturada com perguntas abertas, sendo gravada e, posteriormente, transcrita pelo próprio pesquisador. Foram analisados por meio da análise de conteúdo, realizando a organização e exploração dos dados e a categorização como última etapa. Na entrevista foram levantadas as seguintes informações: as ocupações anteriores realizadas pelos idosos antes da institucionalização, as mudanças ocorridas no cotidiano considerando o tempo de permanência na instituição, as atividades realizadas na ILPI considerando os desejos dos idosos e a rotina institucional. Buscando o anonimato, os cuidadores formais foram identificados com a letra “C” acrescida de números arábicos relacionados à ordem de entrada na participação no estudo. Os dados foram coletados no período de 15 de fevereiro a 23 de março de 2022.

A pesquisa apresenta o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE), registrado por meio do número 23081.063893/2021-80, com aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa. O estudo considera as questões éticas de acordo com a Resolução n. 510/16 do Conselho Nacional de Saúde que trata dos aspectos éticos de confidencialidade e privacidade das informações por meio do Termo de Confidencialidade. Para participar do mesmo, cada participante teve que estar de acordo em participar da pesquisa, assinando as vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve a participação de todos os cuidadores formais da instituição, em que descrição (Quadro 1) contém informações sobre o perfil de cada cuidador formal em relação ao gênero, idade e tempo de trabalho como cuidador formal, coletados durante a entrevista.

Quadro 1: Descrição dos cuidadores formais.

Identificação	Gênero	Idade	Tempo de função como Cuidador Formal na ILPI
C1	Feminino	21 anos	3 anos
C2	Masculino	46 anos	8 meses
C3	Feminino	22 anos	2 anos
C4	Feminino	36 anos	1 ano e 4 meses
C5	Masculino	45 anos	2 anos
C6	Feminino	46 anos	6 meses
C7	Feminino	22 anos	7 meses

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Observa-se que a maioria dos cuidadores formais são do gênero feminino, com idades entre 21 e 46 anos, exercendo a função de cuidador formal com tempo mínimo de seis meses e máximo de três anos. O que está de acordo com outros estudos (DINIZ *et al.*, 2018; SILVA; FALCÃO, 2014), especialmente o que apresenta o perfil do cuidador de idosos em ILPI (JUSTO; PETERLE, 2020).

Conforme Martins *et al.* (2019), os cuidadores formais são profissionais remunerados, e na atuação em ILPI a função se volta para a realização das atividades de alimentação, controle de medicamentos, higiene corporal e higiene oral (MARTINS *et al.*, 2019), em que também foram citados nos trechos desta pesquisa. Conforme relato do entrevistado 1 (2022, informação verbal concedida em 15/02/2022) “Realizar a higiene, as refeições, verificação de sinais, a administração de medicamentos (C1)”, já o entrevistado 5 (2022, informação verbal concedida em 21/02/2022) “A higiene né, atividades de banho, cuidados com o paciente, administração de medicamentos, higiene corporal (C5)”.

Segundo o entrevistado 3 (2022, informação verbal concedida em 16/02/2022): “Conforme a escala o banho de aspersão ou de leito, o café, daí tem as rotinas de enfermagem que é verificação de sinais, administração de medicamentos [...], e os cuidados de enfermagem da noite também como alternar decúbito”.

Como percebe-se, os desafios vivenciados pelos cuidadores formais de idosos dependentes são diversos, considerando que as demandas assistenciais são permanentes, repetitivas, crescentes e variadas, decorrentes da ampliação das fragilidades e das perdas decorrentes do envelhecimento (FIGUEIREDO *et al.*, 2021). Além do mais que se tem um perfil de idosos institucionalizados, sendo sedentários, com perda da autonomia e a ausência da

família, além das influências de fatores biológicos, doenças e outras causas externas comuns ao envelhecimento (CARBALLO-RODRÍGUEZ *et al.*, 2018; ROQUETE *et al.*, 2017).

A partir da percepção sobre os idosos institucionalizados, obteve-se três categorias: as ocupações diante de um contexto institucionalizado; a fragilidade na rede de suporte fora da instituição; implicações do envelhecimento no idoso de ILPI.

3.1. As ocupações diante de um contexto institucionalizado

A ocupação é composta de ações com propósitos e significados, nas quais as pessoas se engajam no cotidiano, estruturando suas vidas e adicionando significados pessoais e culturais, e são influenciadas pela história de vida de cada um (COSTA *et al.*, 2017). No que se refere às questões relacionadas às ocupações, a maioria dos cuidadores formais citaram as atividades de produtividade relacionadas ao trabalho e de lazer que os idosos realizavam antes da institucionalização, fazendo uma restrição do que é a ocupação.

Os cuidadores relatam que “Tem dona de casa, militar, vendedores, técnicos de enfermagem, mágicos, tem até advogado, alguns viajavam bastante, outros jogavam futebol e realizavam atividades com a família (C1)” (ENTREVISTADO 1, 2022, informação verbal concedida em 15/02/2022), “Tinham como atividade de lazer tomar chimarrão, passear (C3)” (ENTREVISTADO 3, 2022, informação verbal concedida em 16/02/2022).

Ainda segundo o entrevistado 5 (2022, informação verbal concedida em 21/02/2022): “Tem dentista, trabalhadores da Universidade Federal de Santa Maria, donas de casa, motorista, tenista, gostavam de tomar chimarrão, viagens, momentos com a família, costuras, atividades manuais e cuidados com plantas”.

O contexto ambiental, o indivíduo, o significado, o propósito, e o desempenho em ocupações são importantes para compreender o ser humano como um “ser ocupacional” (COSTA *et al.*, 2017). O cotidiano do idoso institucionalizado, na maioria das vezes, é diferente da vida que tinha antes, vivenciando maior dependência e estado de fragilidade, com diferentes mudanças, apresentando novas ocupações e atividades de lazer. Assim, a aproximação do cuidador formal com o conhecimento da história da vida do idoso permite a promoção de lazer e diversão nos momentos livres a partir da observação de suas mudanças de hábitos no cotidiano (JUSTO; PETERLE, 2020).

De uma forma geral, pode-se compreender que a ocupação é ligada às diferentes atividades significativas que a pessoa faz no seu cotidiano cuja compreensão perpassa pela sua caracterização no que se refere a identificação e análise de quem desempenha a ocupação, onde,

quando, como e porque a faz (POLATAJKO; TOWNSEND, 2007). O processo de estar ocupado colabora para a saúde e o bem-estar do organismo e é natural para os seres humanos permanecerem envolvidos em uma ocupação (CHRISTIANSEN, 1994; HUNT; MCKAY, 2015; MORLEY; ATWAL; SPILIOTOPOULOU, 2011; RIEGO, 2005; WILCOCK, 1993). No entanto, a ILPI é um local com hábitos e rotinas, possuindo horários para a realização de atividades, refeições, cuidados e medicações. Assim, nem sempre é possível atender aos desejos e escolhas dos idosos, mesmo que estes sejam capazes de escolher, por se tratar de um ambiente coletivo, com determinadas limitações, e ainda terem que seguir as normas institucionais (SANTOS; SILVA; GUTIERREZ, 2017).

Conforme os cuidadores, a rotina acontece da seguinte maneira: “Com a institucionalização eles passam a ter novos hábitos e rotinas (C1)” (ENTREVISTADO 1, 2022, informação verbal concedida em 15/02/2022), “Fazem exercícios com a fisioterapia, ouvem música, jogam baralho (C2)” “O sair de casa e vir residir em uma clínica, a rotina com horários regrados né, além da convivência com pessoas diferentes (C2)” (ENTREVISTADO 2, 2022, informação verbal concedida em 15/02/2022).

De acordo com o entrevistado 3 (2022):

Eles acordam, fazem a higiene deles, conforme a escala o banho de aspersão ou de leito, o café, tem as rotinas de enfermagem que é verificação de sinais, administração de medicamento, depois eles ficam livres pra assistir televisão, escutar música, pra jogar algum jogo, o almoço, depois tem uns que dormem a tarde, tem os lanches, a janta, uns dormem cedo outros mais tarde, e os cuidados de enfermagem da noite também como alternar decúbito (C3) (ENTREVISTADO 3, 2022, informação verbal concedida em 16/02/2022).

É comum as instituições apresentarem horários rígidos para realização da alimentação, medicação e higiene corporal, além de possíveis atividades de lazer, limitando consideravelmente a liberdade do idoso (YAMAMOTO; DIOGO, 2002), sendo a conversa entre cuidadores formais e os idosos importante para a negociação para realização de tais atividades (JUSTO; PETERLE, 2020). Vale lembrar que as atividades de vida diária mantêm as pessoas envolvidas, trazendo consigo diversos significados de acordo com os desejos e necessidades de cada um, além de serem influenciadas pela história de vida e experiências (SALLES; MATSUKURA, 2013).

Costa *et al.* (2017) definem que o significado da ocupação abrange a interpretação e valor pessoal que a pessoa dá para suas ocupações, provocando que pessoas diferentes podem fazer a mesma ocupação, entretanto, com significados diferentes. Logo, o significado é individual e tem influências de diversos fatores e se constrói a partir de experiências

experimentadas ao longo da vida, razão que o torna único para cada ser humano (ALVAREZ *et al.*, 2021; GOMEZ, 2003; REED; SANDERSON, 1999).

Percebe-se que a rotina institucional, devido aos seus hábitos e regras pré estabelecidas, limita e determina possíveis ocupações que os idosos podem realizar dentro daquele contexto. Envolvem atividades que talvez não realizassem anteriormente, mas que atualmente podem agrega novos propósitos de acordo com a singularidade de cada um. Além disso, nota-se a dificuldade por parte dos cuidadores formais sobre o significado de “ocupação”, remetendo somente a atividades de trabalho e lazer, não incluindo as atividades de cuidados pessoais que são essenciais na vida dos idosos. Deste modo, cabe ressaltar que a ocupação é a execução de múltiplas atividades, tudo aquilo que é realizado no dia a dia.

3.2 A fragilidade na rede de suporte fora da instituição

Diversos motivos levam à institucionalização, tais como: as dificuldades das famílias em acolhê-los, abandono familiar, também opção do próprio idoso por se achar que é um incômodo para a família (POLLO; ASSIS, 2008). Quando a família não tem condições para cuidar de seu familiar idoso, e nem sempre estão organizadas para lidar com as transformações, comumente recorrem às ILPI (FIGUEREDO *et al.*, 2018; MAZZA; LEFÉVRE, 2004).

A inserção do idoso na ILPI deve-se à impossibilidade de ser cuidado na família, seja por motivos específicos que impedem o cuidado, ou o próprio desejo de não querer cuidar, o que na percepção dos cuidadores formais os idosos vivem distantes da família e sentem muita saudade dela (JUSTO; PETERLE, 2020). Nos relatos dos cuidadores formais, identifica-se que existe uma fragilidade na rede de suporte fora da ILPI: “Diminui o contato com os familiares (C4)” (ENTREVISTADO 4, 2022, informação verbal concedida em 16/02/2022), “O contato e momentos com os familiares diminuíram (C5)” (ENTREVISTADO 5, 2022, informação verbal concedida em 21/02/2022), “Tem o afastamento com a família (C1)” (ENTREVISTADO 1, 2022, informação verbal concedida em 15/02/2022).

Percebe-se que cuidar do idoso no domicílio não seria uma tarefa fácil para os familiares, além disso, com as modificações estruturais que vêm acontecendo com as famílias, estas têm apresentado dificuldades para desempenhar as tarefas que normalmente lhe eram atribuídas. Souza *et al.* (2015) afirmam que as pessoas idosas carecem de mais cuidados e auxílio dos componentes da família, sendo fonte fundamental de suporte, de modo que cada familiar ampara como pode, a melhorar a vida do seu idoso. Diante da fragilidade do vínculo familiar, o cuidador formal acaba ocupando uma posição familiar, assumindo em alguns

momentos o lugar de família, pela proximidade, pelo afeto e pela constância na relação (JUSTO; PETERLE, 2020).

Assim relata o entrevistado 3 (2022): “Dadas comemorativas que a gente participa e comemora junto com eles né, já que não têm família (C3)” (ENTREVISTADO 3, 2022, informação verbal concedida em 16/02/2022).

O contexto familiar representa um elemento essencial para o bem-estar dos idosos, proporcionando apoio e intimidade para as diferentes situações relacionadas à família e ao idoso (ARAÚJO *et al.*, 2012). O suporte social é importante para o bem-estar da pessoa ao longo da vida, contudo pode ser de particular importância na vida mais tardia, em que os desafios ocupacionais, econômicos, funcionais e de saúde tendem a aumentar (SOUZA *et al.*, 2015).

Dentre as múltiplas redes sociais a que a pessoa idosa possa pertencer, a rede social total, constituída pela soma dos filhos, parentes, amigos e confidentes, se apresenta como importante papel na proteção contra a moradia em ILPI. Por outro lado, quando essas redes encontram-se fragilizadas, aliada à solidão, tornam a pessoa idosa vulnerável à institucionalização e conseqüente afastamento da família (SOUZA *et al.*, 2015).

Identifica-se nos relatos que ao residir na instituição, os idosos diminuíram e afastaram-se do contato com os familiares. Contudo, o contexto familiar representa um elemento essencial para o bem-estar, sendo a principal fonte de suporte e auxílio para a adaptação na institucionalização. Mas quando essa relação se encontra fragilizada, o vínculo com o cuidador torna-se maior, onde esse ampara o idoso, assume o lugar dos familiares em alguns momentos e proporciona afeto, companhia e apoio necessário.

3.3 Implicações do envelhecimento no idoso de Ilpi

O envelhecimento é visto como um processo natural ao longo da vida, e que também é marcado por diversas alterações. Manter a autonomia e a independência são essenciais para a qualidade de vida do idoso, pois lhe permite realizar suas atividades cotidianas sem depender de outros, garantindo assim, sua capacidade de decisão (ARAÚJO *et al.*, 2012).

No entanto, um dos motivos que pode levar a institucionalização é justamente o fato de serem dependentes, antes mesmo de residirem na ILPI. É possível perceber diante das falas dos cuidadores: “Quando entram para residir aqui, altera a independência, começam a ter falta de privacidade, vão perdendo um pouco da sua lucidez (C1)” (ENTREVISTADO 1, 2022, entrevista concedida em 15/02/2022), “O quadro clínico deles se agravou, depois que passaram a residir aqui (C5)” (ENTREVISTADO 5, 2022, informação verbal concedida em 21/02/2022),

“Alguns precisam de auxílio de acordo com a necessidade individual de cada um, a higiene pessoal a maioria realiza no banheiro, outros precisam de ajuda (C6)” (ENTREVISTADO 6, 2022, informação verbal concedida em 22/03/2022).

Mesmo considerando a velhice como parte da vida, sendo uma fase esperada, percebe-se uma contradição por parte do cuidadores formais, em mencionar sobre as dificuldades dos idosos, existindo uma preocupação com a dependência e a predisposição para as doenças pelos cuidadores formais (JUSTO; PETERLE, 2020). Além do mais, o envelhecer pode englobar um declínio gradual nas funções cognitivas, decorrentes de alterações neurológicas que aparecem com a idade, sendo as falhas na memorização, principalmente em recordar nomes, números e objetos são os mais frequentes (REIS *et al.*, 2009).

Segundo o entrevistado 3 (2022): “A falta da lucidez deles, à memória prejudicada, o avanço das doenças prejudica e vem piorando com o tempo conforme cada um (C3)” (ENTREVISTADO 3, 2022, informação verbal concedida em 16/02/2022).

Observa-se nas falas dos cuidadores formais, que a ILPI também representa um lugar para descanso e repouso, já que boa parte da vida os idosos se dedicaram ao trabalho e suas famílias, “Aqui eles têm mais tempo para descansar (C4)” (ENTREVISTADO 4, 2022, informação verbal concedida em 16/02/2022), “Uma das mudanças que ocorre a partir da institucionalização é o repouso, porque antes eles eram mais agitados né, agora estão mais repousando, descansando (C7)” (ENTREVISTADO 7, 2022, informação verbal concedida em 23/03/2022).

Assim sendo, para conseguir uma existência plena em participação, significado e propósito, necessita-se não só ter função, mas também se envolver confortavelmente com o seu mundo, que incide em uma combinação única de contextos e ambientes (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE TERAPIA OCUPACIONAL, 2015). Entende-se que o envelhecimento é um processo natural da vida e que também modifica a vida do idoso, pois pode vir acompanhado do aumento de doenças, novas incapacidades funcionais e cognitivas, e outras alterações, de maneira a exigir que alguém se responsabilize por esse cuidado. Além do mais, o envelhecer em uma instituição pode ser visto como um lugar para descanso e repouso, sem o agito da vida cotidiana.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise da percepção dos cuidadores formais de uma ILPI diante do cotidiano e das ocupações dos idosos, percebe-se que o entendimento de ocupação pelos cuidadores formais se relaciona com as atividades de produtividade, como o trabalho remunerado, e as atividades de lazer, realizadas antes da institucionalização. Tais atividades estão rompidas pelo o que concerne a institucionalização, especialmente pela falta de singularidade e de significado marcadas por ocupações privadas ou interrompidas pela rotina institucional, dificultando o resgate para a transformação da ILPI em um ambiente de possibilidades para novas vivências. Outro apontamento se refere a fragilidade na rede de suporte fora da instituição, especialmente pela diminuição do contato com os familiares, destacando a necessidade de um maior apoio por parte dos cuidadores, com a principal função de garantir ambiente confiável e seguro, no qual a pessoa idosa possa se manter mais autônoma, independente e ativa possível. Por fim, a velhice deve ser considerada uma fase natural da vida, onde mesmo acompanhada por algumas limitações, deve-se criar possibilidades de manter o idoso ativo e saudável minimizando a restrição de participação e interação em seu cotidiano. Assim, os cuidadores formais de ILPI se tornam cada vez mais importantes no que se refere a compreensão e percepção do envelhecer de idosos institucionalizados podendo se tornar um aliado para a obtenção do envelhecimento com mais qualidade.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, E. *et al.* Definición y desarrollo del concepto de ocupación: ensayo sobre la experiencia de construcción teórica desde una identidade local. **Revista Chilena de Terapia Ocupacional**, Chile, n° 2, 2021. Disponível em: <<https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/81>>. Acessado: Junho, 2022.

ARAÚJO, C. K. *et al.* Vínculos familiares e sociais nas relações dos idosos. **Revista Jovens Pesquisadores**, Santa Cruz do Sul, n° 1, 2012. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/jovenspesquisadores/article/view/2868>>. Acessado: Junho, 2022.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE TERAPIA OCUPACIONAL. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio e processo - 3ª ed. traduzida. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rto/issue/view/733>>. Acessado: Julho, 2022.

BORN, T. O cuidador familiar da pessoa idosa. In BORN, T. (Org.). **Cuidar melhor e evitar a violência: manual do cuidador da pessoa idosa**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Subsecretaria de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2008, p. 59-63.

CARBALLO-RODRÍGUEZ, A. *et al.* Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados. **Gerokomos**, Espanha, n° 3, 2018. Disponível em: <<https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n3/1134-928X-geroko-29-03-00110.pdf>>. Acessado: Julho, 2022.

CHRISTIANSEN, C. Classification and study in occupation a review and discussion of taxonomies. **Journal of Occupational Science**, Texas, n° 3, 1994. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14427591.1994.9686382>>. Acessado: Junho, 2022.

COSTA, E. F. Ciência ocupacional e terapia ocupacional: algumas reflexões. **Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional**, Pará, n° 5, 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/ribto/article/view/9687>>. Acessado: Junho, 2022.

COUTO, A. M. Vivências de ser cuidador familiar de idosos dependentes no ambiente domiciliar. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Minas Gerias, n° 1, 2016. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/2624>>. Acessado: Junho, 2022.

DINIZ, M. A. A. *et al.* Estudo comparativo entre cuidadores formais e informais de idosos. **Ciência e Saúde Coletiva**, São Paulo, n° 11, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/c6NqyrFczk5rBWYJNCcTFxw/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado: Julho, 2022.

FAGUNDES, K. V. D. L. *et al.* Instituições de longa permanência como alternativa no acolhimento das pessoas idosas. **Revista Salud Pública**, Minas Gerais, n° 2, 2017. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2017.v19n2/210-214/pt>>. Acessado: Julho, 2022.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **InterSciencePlace**, Ceará, n° 20, 2012. Disponível em: <<https://www.fonovim.com.br/arquivos/534ca4b0b3855f1a4003d09b77ee4138-Modifica---es-fisiol--gicas-normais-no-sistema-nervoso-do-idoso.pdf>>. Acessado: Julho, 2022.

FERREIRA, L. L. *et al.* Capacidade funcional de idosos institucionalizados com e sem doença de Alzheimer. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, São Paulo, n° 3, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/ydPh8rhd5rB3GXkqFksMpjz/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado: Junho, 2022.

FIGUEREDO, M. C. C. M. *et al.* Idosos institucionalizados: decisão e consequências nas relações familiares. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, n° 2, 2018. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/40931>>. Acessado: Junho, 2022.

FIGUEIREDO, M. D. L. F. *et al.* Cuidadores formais de idosos dependentes no domicílio: desafios vivenciados. **Ciência e Saúde Coletiva**, n° 1, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/MzmtDpjRbhjn753K8bn85Lr/?lang=pt>>. Acessado: Junho, 2022.

GOMEZ, L. S. La ocupación y su significado como factor influyente de la identidad personal. **Revista Chilena de Terapia Ocupacional**, Chile, n° 3, 2003. Disponível em: <<https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/149>>. Acessado: Junho, 2022.

GONÇALVES, M. J. C.; AZEVEDO JÚNIOR, S. A.; SOUZA, L. N. A importância da assistência do enfermeiro ao idosos institucionalizado em instituição de longa permanência. **Revista Científica de Enfermagem**, São Paulo, n° 14, 2016. Disponível: <<https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/84>>. Acessado: Julho, 2022.

HUNT, E.; MCKAY, E. A. A scoping review of time-use research in occupational therapy and occupational science. **Scandinavian Journal Of Occupational Therapy**, Londres, n° 1, 2015. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/11038128.2014.934918>>. Acessado: Junho, 2022.

JUSTO, A. M.; PETERLE, T. S. Quem cuida dos idosos? Narrativas de cuidadores formais em ILPI. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, n° 3, 2020. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/102868>>. Acessado: Junho, 2022.

MARTINS, G. *et al.* Características sociodemográficas e de saúde de cuidadores formais e informais de idosos com doença de Alzheimer. **Escola Anna Nery**, São Paulo, n° 2, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/fxThxzXtjgr9C8PtWsp7mRN/?lang=en>>. Acessado: Junho, 2022.

MAZZA, M. M. P. R.; LEFÉVRE, F. A instituição asilar segundo o cuidador familiar do idoso. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, n° 3, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/w4SBqNS3DwwvpPxyRVm7gKL/?lang=pt>>. Acessado: Junho, 2022.

MORLEY, M.; ATWAL, A.; SPILIOPOULOU, G. Has occupational science taken away the occupational therapy evidence base? A debate. **British Journal of Occupational Therapy**, [s. l.], n° 11, 2011. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.4276/030802211X13182481842065?journalCode=bjod>>. Acessado: Julho, 2022.

OLIVEIRA, J. P.; MARCOLINO, J. F.; ANDRADE, M. S. A formação do cuidador de idoso institucionalizados: ênfase na rotina de alimentação. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Paraná, n° 2, 2011. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/12428>>. Acessado: Junho, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**. Genebra: OMS, 2015. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf>. Acessado: Junho, 2022.

POLATAJKO, H. J.; TOWNSEND, E. A. Human occupation in context. In E. A. Townsend, e H. Polatajko (Eds.). **Enabling occupation II: advancing an occupational therapy vision for health, well-being, e justice through occupation**. Ottawa: CAOT Publications ACE, 2007, p. 37-61.

POLLO, S. H. L.; ASSIS, M. D. Instituições de longa permanência para idosos - ILPIS: desafios e alternativas no município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, n° 1, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/pqL8MwzKwdhzTSv6hyCbYNB/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado: Junho, 2022.

REED, K.; SANDERSON, S. **Concepts of occupational therapy** (4a ed.). Baltimore: Lippincott Williams e Wilkins, 1999.

REIS, L. A. *et al.* Rastreamento cognitivo de idosos institucionalizados no município de Jequié-BA. **Psicologia em Estudo**, Maringá, n° 2, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pe/a/CJtpsWPLvnsPy3qd39RBqmJ/>>. Acessado: Julho, 2022.

RESOLUÇÃO n. 283, de 26 de setembro de 2005. **Regulamento técnico para o funcionamento das instituições de longa permanência para idosos**. Brasília, 2005. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0283_26_09_2005.html>. Acessado: Julho, 2022

RIEGO, S. S. El ser humano como ser ocupacional. **Rehabilitación**, Espanha, n° 5, 2005. Disponível em: <https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/16961/SantosRiego_SerHumano.pdf>. Acessado: Junho, 2022.

ROQUETE, F.; BATISTA, C. C. R. F.; ARANTES, R. C. Demandas assistenciais e gerenciais das instituições de longa permanência para idosos: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Minas Gerais, n° 2, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/jXKpbDDD3pshvMGkpjmtqWk/?lang=en>>. Acessado: Junho, 2022.

SALLES, M. M.; MATSUKURA, T. S. Estudo de revisão sistemática sobre o uso do conceito de cotidiano no campo da Terapia Ocupacional na literatura de língua inglesa. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Paulo, n° 1, 2013. Disponível em: <<https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2015.018>>. Acessado: Julho, 2022.

SANTOS, C. C. N.; SILVA, H. S.; GUTIERREZ, B. A. O. Os cuidados de longa duração e a percepção de idosos institucionalizados sobre velhice, velhice bem-sucedida e qualidade da atenção. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, n° 3, 2017. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/2176-901X.2017v20i3p151-178/24600>>. Acessado: Julho, 2022.

SILVA, M. P.; FALCÃO, D. V. S. Cuidar de idosos numa ILPI na perspectiva de cuidadoras formais. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, n° 3, 2014. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/21774>>. Acessado: Junho, 2022.

SOUZA, A. *e al.* Conceito de insuficiência familiar na pessoa idosa: análise crítica da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Minas Gerais, n° 6, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/kvXWLXNmetddJNk7hY5kYqs/?lang=pt>>. Acessado: Junho, 2022.

TEIXEIRA, M. H. Aspectos psicológicos da velhice. In A. L. Saldanha e C. P. Caldas (Ed.). **Saúde do idoso: a arte de cuidar**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004, p. 309-315.

WANDERLEY, V. B. *et al.* Instituições de longa permanência para idosos: a realidade do Brasil. **Journal Health NPEPS**, Rio Grande do Norte, n° 1, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/4183>>. Acessado: Junho, 2022.

WILCOCK, A. A theory of the human need for occupation. **Journal of Occupational Science**, [s.l.], n° 1, 1993. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14427591.1993.9686375>>. Acessado: Junho, 2022.

YAMAMOTO, A.; DIOGO, M. J. D. Os idosos e as instituições asilares do município de Campinas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, n° 5, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/zWTRYfg9hKtVZCnspZSHgTr/?lang=pt>>. Acessado: Junho, 2022.

ZIMERMAN, G. I. *Velhice: aspectos biopsicossociais*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ENTREVISTA CONCEDIDA

ENTREVISTADA 1. O cotidiano e as ocupações de idosos institucionalizados sob a percepção de seus cuidadores formais. [Entrevista concedida a] Rafaela Hautrive Durigon. Santa Maria, 15 de fevereiro de 2022.

ENTREVISTADO 2. O cotidiano e as ocupações de idosos institucionalizados sob a percepção de seus cuidadores formais. [Entrevista concedida a] Rafaela Hautrive Durigon. Santa Maria, 15 de fevereiro de 2022.

ENTREVISTADA 3. O cotidiano e as ocupações de idosos institucionalizados sob a percepção de seus cuidadores formais. [Entrevista concedida a] Rafaela Hautrive Durigon. Santa Maria, 16 de fevereiro de 2022.

ENTREVISTADA 4. O cotidiano e as ocupações de idosos institucionalizados sob a percepção de seus cuidadores formais. [Entrevista concedida a] Rafaela Hautrive Durigon. Santa Maria, 16 de fevereiro de 2022.

ENTREVISTADO 5. O cotidiano e as ocupações de idosos institucionalizados sob a percepção de seus cuidadores formais. [Entrevista concedida a] Rafaela Hautrive Durigon. Santa Maria, 21 de fevereiro de 2022.

ENTREVISTADA 6. O cotidiano e as ocupações de idosos institucionalizados sob a percepção de seus cuidadores formais. [Entrevista concedida a] Rafaela Hautrive Durigon. Santa Maria, 22 de março de 2022.

ENTREVISTADA 7. O cotidiano e as ocupações de idosos institucionalizados sob a percepção de seus cuidadores formais. [Entrevista concedida a] Rafaela Hautrive Durigon. Santa Maria, 23 de março de 2022.

CAPÍTULO 5

IMPACTOS PSICOSSOCIAIS DO ISOLAMENTO NA PANDEMIA DA COVID-19

Taciane Cavalcanti do Amaral

RESUMO

Com o agravamento da crise de saúde pública decorrente da disseminação da covid-19, o isolamento social foi indicado pelas autoridades de vários países. No Brasil, essa estratégia foi utilizada em todo o seu território com o intuito de minimizar a disseminação do vírus da covid-19. Além disso, foi indicado também o fechamento de comércios, instituições públicas e particulares, permitido apenas a abertura dos serviços essenciais. Esse isolamento social provocou impactos psicossociais em diversas faixas etárias e em diversos contextos, como nos estudantes, que tiveram que romper com sua rotina de estudos e encontrar modos de continuidade das atividades acadêmicas pelo meio remoto, entretanto, foram relatados impactos negativos psíquicos com a nova realidade implementada. Além disso, pode-se destacar as consequências psicossociais prejudiciais do isolamento em crianças e idosos relacionados a saúde mental, repercutindo negativamente no contexto social, físico e psicológico.

PALAVRAS-CHAVE: Isolamento. Pandemia. Impactos.

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou estado de emergência na saúde de importância internacional (GOV, 2020), tendo em vista o agravamento da crise de saúde pública, de tal maneira a ponto de atingir praticamente todo o planeta. O isolamento social foi indicado pelas autoridades competentes com o intuito de inibir a disseminação do vírus da covid-19, em uma tentativa de diminuir o número de infectados e minimizar os efeitos negativos da pandemia.

Por meio de decretos federais, estaduais e municipais foi realizado o fechamento de diversos estabelecimentos, permanecendo abertos apenas aqueles voltados aos serviços essenciais, tais como: hospitais, padarias, farmácias e supermercados. Esse tipo de mudança repentina na rotina de milhares de cidadãos tem potencial para gerar desequilíbrios em aspectos sociais e emocionais.

Além disso, a relação de medo do próprio contágio e de seus entes queridos, as incertezas sobre o futuro e a necessidade de distanciamento de familiares e amigos durante a pandemia atuaram como consequências agravantes para o desenvolvimento de transtornos psicológicos e psiquiátricos. Caracterizando-se, de forma geral, como um lastro de perdas humanas e situações traumáticas (SA, WERLANG E PARANHOS, 2008).

O distanciamento social pode gerar repercussões na saúde mental, diante disso, é avaliado que entre um terço à metade da população sofra com algum tipo de consequência

psicológica (ORNELL, 2020). Tendo em vista que o isolamento social é capaz de aumentar o sofrimento da população, podendo se relacionar ao surgimento ou agravamento de condições psicológicas, como o estresse, ansiedade e depressão.

Pois, o contexto pandêmico pode possuir efeito extremamente impactante na vida dos indivíduos, afetando de modo significativo diversos aspectos de suas vidas. Assim, o isolamento social é capaz de intensificar o sentimento de solidão, dificultar as práticas de atividade física, com consequente aumento de sedentarismo, além dos diversos impactos negativos a aspectos psicológicos tanto no adulto quanto na criança.

Um estudo realizado em 2020 com 1210 participantes teve como objetivo avaliar os impactos psicológicos decorrentes da pandemia do covid-19 e como resultados obteve que 58,3% da amostra apresentou impacto psicológico grave ou moderado, sendo destes: 28% relacionados a ansiedade, 16,5% a depressão e 8,1% ao estresse, compreendendo-se a partir disso que o isolamento social afetou a saúde mental de grande parte da população (WANG *et al.*, 2020).

1.1. Impacto da pandemia da covid-19 na vida estudantil

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) relatou o fechamento parcial ou total de escolas em pelo menos 85 países, o que impactou a vida estudantil de milhares de alunos, incluindo os estudantes brasileiros. Porém, segundo a Constituição Federal do Brasil, em seu art. 205 que “A educação é um direito universal, sendo dever do Estado e da família garantir que todos tenham acesso”.

Visando o cumprimento prático desse direito, foram utilizados meios tecnológicos como solução para minimizar os impactos do período pandêmico na vida de milhares de estudantes brasileiros. Tendo em vista a impossibilidade de aproximação social e com intuito de dar prosseguimento a vida estudantil, foi necessário encontrar novas maneiras de suprir as demandas educacionais, encaixando-se na configuração social forçadamente implementada devido a disseminação da covid-19.

Situação a qual exigiu dos alunos adaptação ao novo contexto social, e aos possíveis desdobramentos negativos face a vida estudantil na pandemia da covid-19, tais como o atraso no cronograma de estudos, quebra da rotina acadêmica. Tendo isso em vista, o apoio ao ensino a distância foi tido como uma das alternativas encontradas por escolas e universidades como forma de possibilitar a continuação de atividades educacionais em meio ao período pandêmico, visto como uma alternativa para mitigar seus efeitos na educação.

A adaptação da vida acadêmica ao contexto social pandêmico, foi marcado pela educação a distância. O qual se caracteriza como:

Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação (BRASIL, 1998).

Em detrimento disso, foi necessário o enfrentamento de novos desafios com esse tipo de ensino, o que pode gerar repercussões para essa população em questão que já era objeto de pesquisas científicas devido a vulnerabilidade psicológica relacionada ao manejo das cobranças relacionadas a vida acadêmica associada ao desencadeamento de sofrimento psíquico.

Tendo em consideração a problemática exposta, vários estudos científicos foram desenvolvidos para analisar a vida do estudante durante a pandemia e as consequências da vivência do isolamento social e do ensino remoto. Dentre eles, pode-se citar o estudo de Vieira *et al.* 2020, o qual pesquisou sobre a satisfação com a vida, o ensino remoto e o isolamento social relacionado a vida do estudante durante a pandemia, com uma amostra de 977 participantes em que 72,7% concordaram de forma total ou parcial que houve uma queda da produtividade durante o período pandêmico.

Além disso, foram encontradas evidências comparativas entre o grau de satisfação com a vida antes da pandemia e no período pandêmico. Os resultados apontaram que antes da pandemia as respostas tenderam ao “muito satisfeito” no questionário que utilizou a escala Likert e durante a pandemia a resposta tendeu ao “satisfeito”, o que indica uma queda na satisfação com a vida dos estudantes.

1.1.1. O agravamento da solidão em idosos na pandemia da covid-19

Devido ao contexto de isolamento social causado pela pandemia da covid-19, a solidão tem se tornado temida pela sociedade em geral e principalmente pela parcela da população da terceira idade. Além dos dilemas comuns da terceira idade, surgiu também o lugar de vulnerabilidade a que foi exposto o idoso durante a covid-19, o qual se tornou um dos públicos mais suscetíveis a complicações pelo coronavírus (WU *et al.*, 2020), seja pela idade avançada ou por doenças adquiridas com o passar dos anos. Diante desse contexto, o medo e a insegurança sobre sua própria vida podem se tornar intimamente ligados ao dia a dia da pessoa idosa.

O contexto pandêmico gerou limitações nas relações sociais dos idosos, tendo ficado restrito o contato com familiares e amigos. O que pode gerar ou agravar os sentimentos de

vazio, tristeza e melancolia. Tendo isso em vista, se entende que “A solidão é um fenômeno complexo e tem significado abrangente e subjetivo” (TEIXEIRA, 2010). Já para Carvalho e Batista (2009), a solidão se configura como estado da alma, que gera de forma negativa uma melancolia e depressão, sendo esses sentimentos relacionados ao sombrio e angústia, dos quais existem dentro de cada um.

Pode-se dizer, a partir disso, que a solidão é um dos impactos apresentados pelo isolamento social da pessoa idosa e além disso, que a pandemia da covid-19 tem caráter novo, complexo e multifacetado de estressor psicossocial (FIORILLO *et al.*, 2020). Devendo, portanto, as alterações psicossociais vivenciadas durante o período pandêmico pelos idosos ser objeto de estudo de pesquisas científicas, visando avaliar os impactos causados pela pandemia nessa parcela da população brasileira.

1.1.1.1. Impactos do distanciamento social em crianças

Com o fechamento de escolas, clubes, praças, shoppings, teatros e etc, a rotina de milhares de crianças brasileiras mudou. Com isso, o distanciamento social trouxe impactos, como consequências físicas e mentais decorrentes da inatividade física e do distanciamento do convívio com outras crianças, o que pode gerar sedentarismo, maior uso de telas e efeitos psicológicos negativos. Tendo em vista que a atividade física tem papel mediador associativo entre sintomas depressivos e o comportamento sedentário com telas, pode ser observado que quando a atividade física é praticada de forma recorrente, é minimizada a relação de ansiedade e comportamento sedentário com telas em crianças (JÚNIOR; PAIANO; COSTA, 2022).

Diante disso, compreende-se a necessidade das interações sociais para o desenvolvimento adequado da criança. Pois, segundo Piaget, expor a criança a conflitos de pares e oportunidades de negociação social são fundamentais para que adquiram e desenvolvam competências e que com isso considerem diferentes perspectivas, desenvolvam raciocínios de causa e efeito e compreendam a moralidade (PIAGET *apud* RUBIN; COPLAN; BOWKER, 2009).

O processo de socialização contribui para a evolução de aspectos éticos, morais e culturais para se viver em sociedade e contribui para a formulação da identidade e autonomia. (RODRIGUES *et al.*, 2017) Porém, diante da ínfima possibilidade de socialização da criança no período pandêmico, se desenvolve uma problemática, pois a criança foi privada de contato social por um longo período de tempo, o que pode gerar como consequência, repercussões negativas para seu desenvolvimento social, físico e psicológico.

Esse isolamento vivenciado acarretou mudanças nos aspectos sociais, tais quais, a substituição da socialização e interação física pela interação de forma digital. (SANTOS *et al.*, 2021) Entretanto ainda é desconhecida a magnitude dos danos causados decorrentes dessa mudança brusca da realidade durante o período pandêmico. Por isso, é necessário que sejam desenvolvidos estudos científicos que analisem os impactos psicossociais causados pelo isolamento social em crianças durante a pandemia da covid-19.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, se compreende alguns dos impactos causados no contexto social e psicológico do isolamento ocasionado pela pandemia da covid-19 na população brasileira, com efeitos negativos decorrentes de um estilo de vida forçado que rompeu de forma brusca os costumes e padrões de vida da população brasileira e mundial. E com isso, trouxe consequências negativas, como o surgimento e agravamento de quadros depressivos, ansiogênicos e a solidão.

Portanto, considerou-se os impactos negativos da pandemia da covid-19 na vida de estudantes, trazendo atrasos em seus cronogramas de estudos e gerando menor satisfação com a vida, segundo pesquisa realizada. Além disso, foi observado os efeitos prejudiciais do isolamento social na saúde mental de idosos. Por fim, compreende-se que a falta de socialização pode gerar dificuldades para o desenvolvimento físico, psicológico e cognitivo da criança.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto N° 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da Lei N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e dá outras providências. Brasília, DF: 1998. Disponível em: <http://www.cee.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/Dec_Fed_EAD/2494_98.pdf>. Acessado em: 10 de nov. 2022.

CARVALHO, A. D; BAPTISTA, I. Filosofia e pedagogia social: a solidão e os reptos da hospitalidade humana. In: PEREIRA, P. C (org.) **A filosofia e a Cidade**. Porto: Campo das Letras, 2009, p. 22-41. Disponível em: <https://bibliografia.bnportugal.gov.pt/bnp/bnp.exe/registo?1781079>. Acessado em: nov. 2022.

COSTA, E. S. LEAL, I. **Um olhar sobre a saúde psicológica dos estudantes do ensino superior-avaliar para intervir**. In: ACTAS DO 7º CONGRESSO NACIONAL DE PSICOLOGIA E SAÚDE, 2008, Porto. Um olhar sobre a saúde psicológica dos estudantes do ensino superior – avaliar para intervir. Porto: Universidade do Porto. p. 213-216. Disponível em: <http://www.isabel-leal.com/portals/1/pdfs/7congresso/vii-congresso-saude-pp-213-216.pdf>. Acessado em: nov. 2022.

JÚNIOR, F. P. G.; PAIANO, R.; COSTA, A. dos S. Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade**

Física e Saúde, [S. l.], v. 25, p. 1–2, 2020. DOI: 10.12820/rbafs.25e0115. Disponível em: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14263>. Acesso em: nov. 2022.

FIORILLO, A. Effects of the lockdown on the mental health of the general population during the COVID-19 pandemic in Italy: **European Psychiatry**, Italy, set. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7556907/>. Acessado em: nov. 2022.

ORNELL, F. *et al.* “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. **Braz. J. Psychiatry**, São Paulo, p. 232-35, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/WGD9CnJ95C777tcjnkHq4Px/?format=pdf&lang=en>. Acessado em: nov. 2022.

GOVERNO FEDERAL. Transparência:Portarias publicadas sobre COVID-19. 10 DE ABR. 2020 Disponível em: <<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/03/Portarias-publicadas-sobre-CO-VID.pdf>> Acessado em nov. 2022.

RODRIGUES, H. *et al.*, Socialização legal de crianças e adolescentes: revisão da literatura e desafios de pesquisa. **Plural**, [S. l.], n. 1, p. 105-123, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/plural/article/view/127330>. Acesso em: nov. 2022.

RUBIN, K., COPLAN, R. BOWKER, J. Social withdrawal in childhood. **Annual Review of Psychology**, Maryland, 60, 141–171, out. 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3800115/pdf/nihms403649.pdf>. Acessado em: nov. 2022

SA, S. D.; WERLANG, B. S. G.; PARANHOS, M. E.. Intervenção em crise. **Rev. Bras. ter. cogn.**, Rio de Janeiro , v. 4, n. 1, jun. 2008 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872008000100008&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: nov. 2022.

SANTOS, L. C. *et al.*, Impactos psicossociais do isolamento social por covid-19 em crianças, adolescentes e jovens: scoping review. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [S. l.], p. e73, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/65407>. Acesso em: nov. 2022.

TEIXEIRA, L. M. F. **Solidão, depressão e qualidade de vida em idosos**: um estudo avaliativo exploratório e implementação-piloto de um programa de intervenção. 2010. 101 p. Tese de mestrado integrado em psicologia. Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Lisboa, 2010. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2608/1/ulfp037460_tm_tese.pdf. Acessado em: nov. 2022.

VIEIRA, K. M. *et al.* Vida de estudante durante a pandemia: Isolamento social, ensino remoto e satisfação com a vida. **EaD em Foco**, Santa Maria, n. 3, e1147, set. 2020. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1147/574>. Acessado em: de nov. 2022.

WANG, Cuiyan *et al.* Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. **International journal of environmental research and public health**, China, n. 5, p. 1729, mar. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32155789/>. Acessado em: nov. 2022.

WU, C. *et al.* Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. **JAMA Internal Medicine**, 180(7), 934–943 China, jul. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32167524/>. Acessado em: nov. 2022.

CAPÍTULO 6

ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À MORTALIDADE MATERNA POR HIPERTENSÃO ARTERIAL NO BRASIL

Amanda Bellardt Campi
Amanda de Laia Vieira
Maria Clara Rocha Santos
Weyda Gomes da Silva
Kelly Cristina Mota Braga Chiepe

RESUMO

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa dos fatores de risco associados à mortalidade materna por hipertensão arterial no Brasil. Tem-se como objetivo geral analisar a influência exercida pela hipertensão arterial gestacional no índice mortalidade materna, bem como os principais determinantes dessa taxa. Constatou-se que as síndromes hipertensivas constituem a principal causa de óbito materno no país, necessitando-se da realização do pré-natal de qualidade na prevenção dos riscos ocasionados por essa patologia. Ao final do estudo, construiu-se um quadro comparativo com os seis artigos selecionados para compor a revisão integrativa e realizou-se a discussão dos resultados obtidos na análise.

PALAVRAS-CHAVE: Mortalidade materna. Hipertensão arterial. Riscos.

1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é um dos principais agravantes das complicações na gestação, sendo a maior causa de morte materna no país, responsável por aproximadamente 35% dos óbitos, representando uma taxa de 140 a 160 mortes maternas a cada 100.000 nascidos vivos, em especial nos países subdesenvolvidos (RUGOLO *et al.*, 2011).

Portanto, é de suma importância que, em meio aos elevados índices de mortalidade materna por hipertensão arterial no Brasil, verifiquem-se os fatores de risco socioeconômicos responsáveis pelo agravamento dessa patologia e apliquem-se medidas de precauções efetivas, como um maior acesso ao pré-natal, sugerido pelo Programa Nacional de Humanização do Pré-Natal e Nascimento, e ao tratamento da hipertensão em gestantes e puérperas.

Diante disso, o presente estudo trata-se de uma abordagem exploratória qualitativa, por meio de levantamento bibliográfico, para analisar os fatores de risco no desenvolvimento da hipertensão arterial gestacional e sua correlação com a dominância de mortes maternas no Brasil.

2. MATERNIDADE

A ideia de ter uma criança demanda vários fatores, como atenção, carinho, responsabilidade e energia, ou seja, aspectos sociais, físicos e econômicos. A mãe precisa estar livre fisicamente e psicologicamente para ter uma gestação e parto saudáveis, isso porque tudo o que acontece na gravidez, é sentido pelo feto (BELTRAMI; MORAES; SOUZA, 2014).

2.1. Pré-Natal

De acordo com o Ministério da Saúde (2005), o pré-natal é importante para abrigar desde o princípio da gravidez, a seguridade da saúde e bem-estar da mãe e da criança. Uma atenção pré-natal competente se dá através da junção de procedimentos objetivos, de modo que, tenha como principal característica, a convergência da virtude a saúde, com condutas que integrem os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS): promoção, prevenção e proteção.

Ademais, Hill, Kirkwood e Edmond (2004) *apud* Costa, Silveira e Rosa (2014), afirmam que:

O cuidado pré-natal busca promover a saúde materna e fetal, rastrear situações de risco e tratar intercorrências o mais precocemente possível. Esse cuidado melhora desfechos clínicos e psicológicos na gestação e no puerpério, que reduzem a morbimortalidade materno-infantil (COSTA; SILVEIRA; ROSA, 2014, p. 978).

2.2. Riscos

Segundo Robles (2015), quando uma mulher engravida, ela está exposta à fatores de risco que envolve desde a fecundação até o nascimento. Por esse motivo, na área que envolve a saúde, é necessário um desenvolvimento mais afundo entre a medicina clínica e a mulher. Essencial, antes da gravidez, um bom exame clínico, como anamnese, para um bom direcionamento de cuidados entre a mãe e o bebe.

Além disso, Robles (2015) afirma que:

O risco surge assim como categoria reguladora na saúde materno infantil e da gravidez de mulheres de camadas populares, usuárias do SUS (Sistema Único de Saúde). Desse modo, as técnicas de regulação dos corpos e comportamentos mudam, no âmbito da saúde básica. Em algumas gestações, a atribuição do risco se traduz por um status, conferido à mulher, enquanto “mãe de risco”: espera-se dela uma série de comportamentos ligados a determinado papel materno. Essa assignação do risco ocorre de distintas maneiras, segundo o contexto social, modulada por características como a de ser usuária da rede pública ou do setor privado de saúde, e a de pertencer a segmentos populares, médios ou altos da sociedade (ROBLES, 2015, p. 140).

Ainda tratando-se dos riscos referentes à maternidade, segundo Calderon, Cecatti e Veja (2006), tem-se a questão da mortalidade materna (MM). No Brasil, falta, ainda, a aptidão dos serviços de cooperação a gestante, parto e pós-parto, uma vez que a dificuldade do acesso a ações de qualidade está restrita para a maioria das mulheres. Apesar da assessoria no pré-natal não prevenir as dificuldades do parto, tem-se interferências que favorecem o diagnóstico materno e que auxiliem a MM.

3. MORTALIDADE MATERNA

A mortalidade materna, segundo a World Health Organization (2006), caracteriza-se pela morte da mulher durante ou em até 42 dias após o término da gestação, por motivos relacionados ou agravados pela gravidez, não inclusos os acidentes e os incidentes. Tendo em consideração que cerca de 40% a 50% das causas de mortalidade materna podem ser evitadas, altos índices de óbitos maternos revelam-se como uma problemática, visto que evidenciam uma falha na atenção à saúde das mulheres em idade reprodutiva (MCTI, 2021).

3.1. Tipos de mortalidade materna

Conforme dados do Ministério da Saúde (2009), a morte materna pode ser subdividida em obstétrica direta e indireta.

A morte materna obstétrica direta ocorre devido às complicações decorrentes da gravidez, parto ou puerpério, como consequência de intervenções, tratamentos incorretos ou omissões que resultam em óbitos. Já a morte materna obstétrica indireta relaciona-se às doenças preexistentes à gestação ou que se desenvolveram a partir dela, as quais foram intensificadas pelos efeitos da gravidez (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

3.2. Fatores de risco

Andrade *et al.* (2011) afirma que “os fatores determinantes das mortes maternas por causas diretas operam em vários níveis, englobando o menor *status* social e as condições socioeconômicas das mulheres, que definem o acesso à educação, bens e serviços [...]”. Ademais, de acordo com Montenegro e Rezende Filho (2019):

A maioria das mortes maternas é ainda decorrente de causas obstétricas diretas, tais como hemorragia (27%), hipertensão (14%), infecção (11%) e abortamento (8%) (Women's, Children's, and Adolescents' Health, 2015). Todavia, um grande número de mortes está relacionado a doenças crônicas intercorrentes na gravidez (causas obstétricas indiretas) – diabetes, HIV, malária, doença cardiovascular e obesidade (27%) (MONTENEGRO; REZENDE, 2019, p. 1012).

Nesse sentido, compreende-se que a assistência pré-natal de qualidade atua como redutora desses riscos, auxiliando na identificação e redução dos problemas gerados e agravados pela gestação (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

4. HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial ou pressão alta é um problema de saúde pública por sua relevância, risco e dificuldades em ser controlada. É também conhecida como um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento do AVC (acidente vascular cerebral) e infarto do miocárdio, (MOLINA *et al.*, 2003).

Segundo Weschenfelder e Gue (2012), a hipertensão arterial é caracterizada quando encontrados valores para pressão arterial sistólica superior ou igual 140mmHg e diastólica superior ou igual a 90mmHg, já para a pressão arterial classificada como ótima, a pressão arterial sistólica deve estar menor que 80mmHg.

A hipertensão possui quatro categorias de risco cardiovascular e os pacientes são divididos em três estágios, exemplificados na tabela abaixo com dados retirados do Ministério da Saúde (2002).

Quadro 1: Risco Estratificado e Quantificação de Prognóstico.

PRESSÃO ARTERIAL (mmHg)			
Outros fatores de risco ou doenças associadas	Grau 1 Hipertensão leve PAS 140 – 159 ou PAD 90-99	Grau 2 Hipertensão moderada PAS 160 – 179 ou PAD 100-109	Grau 3 Hipertensão grave PAS ≥ 180 ou PAD ≥ 110
I – Sem outros fatores de risco	Risco baixo	Risco médio	Risco alto
II – 1-2 fatores de risco	Risco médio	Risco médio	Risco muito alto
III – 3 ou mais fatores de risco ou lesões nos órgãos-alvo, ou diabetes.	Risco alto	Risco alto	Risco muito alto
IV – Condições clínicas associadas, incluindo doença cardiovascular ou renal	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto

Fonte: Ministério da Saúde (2002).

4.1. Sintomas e tratamento

Em concordância com o Ministério da Saúde (2019), “os sintomas da hipertensão costumam aparecer somente quando a pressão sobe muito: podem ocorrer dores no peito, dor de cabeça, tonturas, zumbido no ouvido, fraqueza, visão embaçada e sangramento nasal”.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2004), a pressão alta não tem cura, mas tem tratamento e pode ser controlada por medicamentos anti-hipertensivos e

mudanças de hábitos de vida, como não utilizar sal em excesso, praticar atividades físicas regularmente e manter o peso adequado, mudando os hábitos alimentares.

5. HIPERTENSÃO ARTERIAL ASSOCIADA À GRAVIDEZ

A hipertensão arterial ocorrida ao longo da gravidez é dividida em crônica, quando a pressão arterial (PA) se eleva antes da gestação ou em até vinte semanas após a concepção, e gestacional, quando a PA se amplia após a vigésima semana de gestação. Sendo esta a mais comum, acometendo de 5% a 10% das gestantes (ACOG, 2013).

Uma das causas mais evidentes da mortalidade materna transcorre das complicações provenientes da hipertensão gestacional, assim como os quadros hemorrágicos que afetam as gestantes, entre a segunda e a terceira semana, e puérperas. No território brasileiro, a causa primordial de óbito materno é gerada pela hipertensão arterial, embora haja ações comprovadas cientificamente capazes evitar esta complicação (CHAGAS *et al.*, 2014). Tal afirmativa é corroborada pelos dados divulgados pelo SAPS (2020), os quais indicam uma Razão de Mortalidade Materna (RMM) de 59,1 óbitos para cada cem mil nascidos vivos.

Isso porque, como consequência da HA na gestação, há um aumento na suscetibilidade do desenvolvimento de causas da morbimortalidade materna, como pré-eclâmpsia, eclâmpsia, acidente vascular encefálico (AVE), encefalopatia hipertensiva e insuficiência renal. Tais aspectos também acarretam em danos fetais, visto que há “diminuição do fluxo sanguíneo uteroplacentário, que pode causar vasoespasmo, restrição de crescimento, hipóxia e descolamento prematuro da placenta” (ACOG, 2013).

5.1. Fatores sociais associados à hipertensão gestacional

Brito *et al.* (2015), em uma pesquisa acerca dos principais grupos atingidos pelas síndromes hipertensivas gestacionais, incluindo a hipertensão arterial gestacional, afirmam que:

A pesquisa mostra que houve um predomínio de primigestas com 69 (40,6%) dos casos, sendo mais comum na faixa etária de 26 a 30 anos 50 (29,4%), seguido de 35 (20,5%) na faixa de 21 a 25 anos e 20 (11,7%) dos 15 aos 20 anos. A maioria correspondia à cor parda com 97 (57%) do total das gestantes; 89 (52,3%) cursavam ou concluíram o ensino médio [...] e 103 (60,6%) apresentavam renda familiar inferior a três salários mínimos; sendo que 128 (75,3%) apresentavam situação conjugal casada ou com união estável (BRITO *et al.*, 2015, p. 2720).

Nesse sentido, compreende-se que o índice de mortalidade materna reflete as condições socioeconômicas e a qualidade médica assistencial do país, tornando-se um indicador de qualidade da saúde pública e da realidade social existente na sociedade avaliada (SANTOS *et al.*, 2017).

6. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo de abordagem exploratória qualitativa em fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico, para a identificação de produções sobre o tema “Influência dos fatores sociais associados à mortalidade materna por hipertensão no Brasil”. A estratégia de identificação e seleção dos estudos foi a busca de publicações indexadas nas bases de dados de acesso livre Scielo, Pubmed e Google Scholar, no mês de novembro de 2021.

Foram adotados os seguintes critérios para seleção das publicações: artigos originais, revisão de literatura ou relato de experiência, artigos com resumos e textos completos disponíveis para análise, publicados nos idiomas português ou inglês, entre os anos 2000 e 2021, e artigos que contivessem em seus títulos e/ou resumos os seguintes descritores: “mortalidade materna” e “hipertensão arterial”. Foram excluídos os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão mencionados.

Os artigos obtidos no levantamento foram analisados mediante leitura minuciosa, destacando aqueles que responderam ao objetivo proposto por este estudo, a fim de organizar e tabular os dados. Na tabulação os autores elaboraram um quadro com o título do artigo, autores, objetivos do estudo, tipo de pesquisa e metodologia e resultados.

7. REVISÃO INTEGRATIVA E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram utilizadas 23 referências para elaboração da parte teórica do trabalho, escolhidas conforme os critérios de seleção apresentados no capítulo anterior. Dentre essas, 06 artigos foram selecionados para compor a revisão integrativa e estão apresentados no Quadro 2.

Quadro 2: Resultados e conclusões dos artigos selecionados.

Título do artigo	Autores	Objetivo do estudo	Tipo de pesquisa e metodologia	Resultados
Mortalidade materna por causas hipertensivas e hemorrágicas: análise epidemiológica de uma década.	Deise Maria do Nascimento Sousa; Igor Cordeiro Mendes; Erison Tavares de Oliveira; Ana Carolina Maria de Araújo Chagas; Hellen Livia Oliveira Catunda e Mônica Oliveira Batista Oriá.	Descrever o perfil sociodemográfico do óbito materno, bem como analisar epidemiologicamente a taxa da mortalidade materna por causas hipertensivas e hemorrágicas no Estado do Ceará.	Delineamento epidemiológico, descritivo, documental, transversal e com abordagem quantitativa.	Todas as mulheres que, durante a gravidez, parto ou puerpério, faleceram devido a causas hipertensivas durante o período de estudo apresentavam as seguintes características: faixa etária entre 20-34 anos (58,20%), tinham de 4 a 7 anos de estudo (13,93%), prevalência na raça parda (65,57%), estado civil solteira e grande parte residente em região interiorana.

Prevalência das síndromes hipertensivas específicas da gestação (SHEG).	Karen Krystine Gonçalves de Brito, Jorge Roberto Pessoa de Moura, Merifane Januario de Sousa, Josinalva Vieira de Brito, Simone Helena dos Santos Oliveira e Maria Júlia Guimarães Oliveira Soares.	Identificar a prevalência de Síndromes Hipertensivas Específicas da Gestação e traçar o perfil epidemiológico das gestantes.	Estudo retrospectivo com abordagem quantitativa.	Demonstrou que há proeminência de casos de SHEG em primigestas (40,6%), sendo mais comum na faixa etária de 26 a 30 anos (29,4%), a maioria de cor parda (57%), em situação conjugal casada ou com união estável e com antecedentes familiares de hipertensão arterial crônica (65,9%). Além apresentar que fatores como obesidade, idade nos extremos da fase reprodutiva, história familiar e/ou pessoal de diabetes, contribuem para o desenvolvimento da SHEG.
Mortalidade materna por hipertensão: índice e análise de suas características em uma maternidade-escola.	Elmiro Hélio Martins Bezerra, Carlos Augusto Alencar Júnior, Regina Fátima Gonçalves Feitosa e Arnaldo Afonso Alves de Carvalho.	Estudar a mortalidade materna por hipertensão na gestação, estimando a razão de mortalidade e o perfil das pacientes que foram a óbito por esta causa.	Estudo retrospectivo.	Demonstrou que a Razão de Mortalidade Materna registrada no período foi de 160,28/100.000 NV, sendo a hipertensão arterial a causa mais frequente de óbitos (41,2%). A morte materna por hipertensão atingiu, em média, a faixa etária de 26 anos, sendo a maioria das pacientes residentes do interior do estado e primigestas (40,3%).
Aspectos relacionados à morte de gestantes por síndromes hipertensivas.	Flávia Buarque Tenório Lopes, Ana Paula Ferreira Bezerra, Maíza Santana de Moraes e Alba Maria Bomfim de França.	Identificar por meio de evidências científicas da literatura quais são os aspectos relacionados à morte de gestantes por Síndromes Hipertensivas.	Revisão integrativa de literatura.	O estudo aponta uma prevalência de morte materna por hipertensão em negras, dada à predisposição biológica delas para doenças como a hipertensão arterial, além de fatores sociais e de dificuldade do acesso aos serviços de saúde. Também foi apontadas deficiências no pré-natal, no comparecimento ao pré-natal e demora na procura dos serviços de saúde pelas gestantes, no acesso à internação, na qualificação dos recursos humanos e estruturais. Concluiu-se que as mulheres que vieram a óbito por síndromes hipertensivas são da classe socioeconômica desfavorecida, principalmente mulheres negras de baixa renda.
Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias de um hospital no sul do Brasil.	Guenevere de Franceschi Kerber e Cristiane Melere.	Identificar por meio de evidências científicas da literatura quais são os aspectos relacionados à morte de gestantes por Síndromes Hipertensivas.	Metodologia quantitativa e delineamento transversal histórico.	Dentre as gestantes com síndromes hipertensivas, 39,2% foram classificadas com hipertensão gestacional. O estudo mostra que 98% tiveram gestação única. Das gestantes com síndromes hipertensivas gestacionais, a grande maioria (92%) foi classificada como cor branca e um percentual pequeno (6%) como parda/preta. Além disso, a média de idade materna das mulheres com síndromes hipertensivas gestacionais foi de, aproximadamente, 29 anos
Perfil epidemiológico da mortalidade materna por hipertensão: análise situacional de um estado nordestino entre 2004-2013.	Gessiane Tenório Pereira, Amuzza Aylla Pereira dos Santos, Jovânia Marques de Oliveira e Silva Patrícia de Carvalho Nagliate.	Conhecer o perfil epidemiológico da mortalidade materna por meio das síndromes hipertensivas gestacionais no estado de Alagoas no período entre 2004 e 2013.	Estudo com delineamento epidemiológico, descritivo, documental, transversal, com abordagem quantitativa.	Constatou-se que os principais fatores de risco incluem a idade materna (de 30-39 anos), baixo nível de escolaridade, renda familiar, cor/raça (parda) e estado civil (solteiras, viúvas e divorciadas). Em relação às causas que levaram as gestantes ao óbito, observou-se o predomínio de casos relacionados à hipertensão materna não específica e à eclâmpsia não específica quanto ao período gestacional.

Fonte: Chagas *et al.* (2014), Brito *et al.* (2015), Bezerra *et al.* (2005), França *et al.* (2017), Melere, Kerber (2017), Santos *et al.* (2017).

Posterior à leitura minuciosa dos artigos selecionados, constatou-se a existência de fatores que predisõem o desenvolvimento de hipertensão arterial gestacional, como por exemplo raça, idade, renda, estado civil e escolaridade.

Dito isso, de acordo com Brito *et al.* (2015), há uma prevalência de desenvolvimento de síndromes hipertensivas específicas da gestação em mulheres da cor parda, 57% dos casos. Nesse sentido, tais dados são corroborados pelos artigos publicados por Chagas *et al.* (2014) e por Santos *et al.* (2017), visto que apresentam, respectivamente, um percentual de 65,57% e de 74% de óbitos maternos por hipertensão arterial em mulheres pardas, o que revela uma proeminência dessa raça, tanto no desenvolvimento da patologia, quanto no agravo que leva à morte. No entanto, Bezerra *et al.* (2017) e Melere e Kerber (2017) vão de encontro ao que foi exposto anteriormente, em razão de afirmarem que há um predomínio em negras e brancas, nessa ordem.

Ao analisar os dados referentes às idades das gestantes ou das puérperas afetadas pela hipertensão arterial, verificou-se que a maioria dos artigos selecionados apresentava a faixa etária média de 20 a 30 anos como predominante, com exceção do que foi evidenciado por Santos *et al.* (2017), cujo estudo apontou a faixa etária de 30 a 39 anos (40%) como mais acometida.

A renda familiar é outro indicador a ser analisado, tendo em vista que condições socioeconômicas favoráveis permitem um maior acesso ao acompanhamento pré-natal de qualidade, atendimento por profissionais capacitados e maior qualidade de vida durante a gestação. Desse modo, Bezerra *et al.* (2017) e Santos *et al.* (2017) confirmam esse quadro, já que concluem que a baixa renda é um fator determinante, o qual leva à morte materna por hipertensão arterial.

Ademais, o nível de escolaridade é um influenciador preponderante na mortalidade materna por HA, visto que a baixa escolaridade normalmente está associada à condições socioeconômicas desfavoráveis, como dificuldades de empregabilidade e falta de acesso à informações pertinentes sobre a importância do pré-natal, o que dificulta o acesso a serviços de saúde de qualidade e aumenta o estresse durante a gestação. Segundo Chagas *et al.* (2014) e Santos *et al.* (2017), as mulheres que faleceram durante o período de estudo possuíam de 4 a 7 anos de estudo, representando 13,93% e 22,6% dos casos, respectivamente, o que corrobora a relação entre baixo nível de escolaridade e óbitos maternos por HA.

Por fim, ressalta-se a relevância do estado civil da gestante, pois uma situação familiar favorável, estável e sem violência, atua como atenuador de fatores de risco do desenvolvimento e morte por HA. Seguindo essa lógica, Chagas *et al.* (2014) e Santos *et al.* (2017), grávidas solteiras têm maior risco de morte por causas hipertensivas, devido à falta de apoio durante a gestação. Por outro lado, Brito *et al.* (2015) apresenta, em seu estudo, uma proeminência de casos de síndromes hipertensivas em mulheres casadas ou em união estável, contradizendo os autores supracitados.

8. CONCLUSÃO

Após analisar os tópicos abordados nesse artigo, percebeu-se uma relação intrínseca entre os aspectos socioeconômicos analisados e a mortalidade materna por hipertensão arterial, demonstrando que a gravidez é influenciada por diversos fatores, sendo o pré-natal de suma importância para atenuar os riscos e garantir uma qualidade de vida para a gestante.

Ao comparar os artigos utilizados na revisão integrativa, constatou-se o predomínio de mortes maternas por hipertensão arterial gestacional em mulheres pardas, de classe socioeconômica desfavorável, solteiras e de baixa escolaridade. Ademais, ressalta-se a faixa etária como determinante na análise do risco de óbito materno por HA, em razão da maior suscetibilidade do desenvolvimento de tal patologia em mulheres mais velhas.

Em suma, o presente trabalho confirmou as hipóteses definidas inicialmente, enriquecendo os conhecimentos acerca da mortalidade materna por hipertensão arterial e dos fatores de risco relacionados. Por fim, ressalta-se a importância de estudos futuros acerca do tema exposto, dada a relevância que possui para a área médica e para a sociedade em geral.

REFERÊNCIAS

ACOG, American College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. **Obstetrics and gynecology**, n. 5, nov. 2013. Disponível em: <https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2013/11000/Hypertension_in_Pregnancy__Executive_Summary.36.aspx>. Acessado em: Out, 2021.

ANDRADE, Antônio Ricardo Santos de *et al.* Fatores de risco para a mortalidade materna em área urbana do Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 10, out. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/VTkBGJmY3dTJFwJ53gFJRrL/?lang=pt&format=pdf#:~:text=Estudos%20t%C3%AAm%20re%2D%20velado%20como,condi%C3%A7%C3%B5es%20pr%C3%A9vias%20de%20sa%C3%BAde%2011.>>>. Acessado em: Out, 2021.

BELTRAMI, Luciane; MORAES, Anaelena Bragança de; SOUZA, Ana Paula Ramos de. Constituição da experiência da maternidade e risco ao desenvolvimento infantil. **Revista CEFAC**, n. 6, dez. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/jTYpG6JhPWZgvQMsGdFhVQL/abstract/?lang=pt>>. Acessado em: Out, 2021.

BEZERRA, Elmiro Hélio Martins *et al.* Mortalidade materna por hipertensão: índice e análise de suas características em uma maternidade-escola. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 27, n. 9, setembro de 2005. Disponível em: <[https://www.scielo.br/j/rbgo/a/6hnbhMWJZ5S48cDRnp6cbTM/abstract/?lang=pt#:~:text=Houve%20predom%C3%ADnio%20de%20mortes%20em,geral%20\(45%2C1%25\).](https://www.scielo.br/j/rbgo/a/6hnbhMWJZ5S48cDRnp6cbTM/abstract/?lang=pt#:~:text=Houve%20predom%C3%ADnio%20de%20mortes%20em,geral%20(45%2C1%25).>)> Acessado em: Out, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos comitês de mortalidade materna**. 3º Edição. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_comites_mortalidade_materna.pdf>. Acessado em: Out, 2021.

BRITO, Karen Krystine Gonçalves de *et al.* Prevalência das síndromes hipertensivas específicas da gestação (SHEG). **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, n. 3, jun./set. 2015. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750947008.pdf>>. Acessado em: Out, 2021.

CALDERON, Iracema de Mattos Paranhos; CECATTI, José Guilherme; VEJA, Carlos Eduardo Pereira. Intervenções benéficas no pré-natal para prevenção da mortalidade materna. **Revista brasileira de ginecologia e obstetrícia**, n. 5, agost. 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/HNYLPswNyWhDg3FB9D8L9JP/?lang=pt#:~:text=Promover%20a%20sa%C3%BAde%20materna%20contempla,das%20doen%C3%A7as%20intercorrentes%20da%20gesta%C3%A7%C3%A3o.>>>. Acessado em: Out, 2021.

CHAGAS, Ana Carolina Maria de Araújo *et al.* Mortalidade materna por causas hipertensivas e hemorrágicas: análise epidemiológica de uma década. **Revista de enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, n. 4, jul./agost. 2014. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/15314>>. Acessado em: Out, 2021.

COSTA, Juvenal Soares dias da; SILVEIRA, Denise Silva da; ROSA, Cristiane Quadrado da. Fatores associados à não realização de pré-natal em município de grande porte. **Revista Saúde Pública**, Pelotas, n. 6, dez. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/8ck76857qYSznT35jfCp7Qy/?lang=pt>>. Acessado em: Out, 2021.

FRANÇA, Alba Maria Bomfim de *et al.* Aspectos relacionados à morte de gestantes por síndromes hipertensivas. **Cadernos de graduação – Ciências biológicas e da saúde**, Alagoas, n. 1, nov. 2017. Disponível em: <<file:///D:/Downloads/4495-Texto%20do%20artigo-14797-1-10-20180215.pdf>>. Acessado em: Out, 2021.

MCTI, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **O Dia Nacional de Redução da Mortalidade Materna e a contribuição do CNPq para o tema**. Mai. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/destaque-em-cti/o-dia-nacional-de>>

reducao-da-mortalidade-materna-e-a-contribuicao-do-cnpq-para-o-tema>. Acesso em: Nov, 2021.

MELERE, Cristiane; KERBER, Guenevere de Franceschi. Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias de um hospital no sul do Brasil. **Revista Cuidarte**, n. 3, set. 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/319451923_Prevalencia_de_sindromes_hipertensivas_gestacionais_em_usuarias_de_um_hospital_no_sul_do_Brasil>. Acessado em: Out, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Hipertensão (pressão alta): o que é, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. Disponível em: <<https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/hipertensao>>. Acesso em: Nov, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Brasília. 2002. Disponível em: <<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/miolo2002.pdf>>. Acessado em: Out. 2021.

MOLINA, Maria del Carmen Bisi *et al.* Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. **Revista de Saúde Pública**, n. 3, dez. 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/Hb8Jh8qBWzcXLhqk8KZZ7Xf/?lang=pt>>. Acessado em: Out, 2021.

MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. **Rezende Obstetrícia Fundamental**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 1012 p.

OLIVEIRA, Adauto Emmerich *et al.* Risco gestacional e desigualdades sociais: uma relação possível?. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, n. 12, dez. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/wd8rzF6fR7XvfMwDCJSBkJw/?lang=pt>>. Acessado em: Out, 2021.

ROBLES, Alfonsina Faya. Da gravidez de “risco” às “maternidades de risco”. Biopolítica e regulações sanitárias nas experiências de mulheres de camadas populares de Recife. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, n. 1, jan-mar. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/physis/a/VTzD7nYZBCphGVcbKBn9mkF/?lang=pt>>. Acessado em: Out, 2021.

RUGOLO, Ligia Maria Suppo de *et al.* Hipertensão Arterial na Gestação - importância do seguimento materno no desfecho neonatal. **Revista comunicação Ciências da Saúde Brasília**, Brasília, 2011. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/hipertensao_arterial_gestacao.pdf>. Acessado em: Out, 2021.

SANTOS, Amuzza Aylla Pereira dos *et al.* Perfil epidemiológico da mortalidade materna por hipertensão: análise situacional de um estado nordestino entre 2004-2013. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, n.3, jul-set. 2017. <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5526/pdf_1>. Acessado em: Out, 2021.

SAPS, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Brasil reduziu 8,4% a razão de mortalidade materna e investe em ações com foco na saúde da mulher.** Maio, 2020. Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/noticia/8736#:~:text=Em%202018%2C%20a%20RMM%20no,anterior%20era%20de%2064%2C5>>. Acesso em: Out, 2021.

WESCHENFELDER, Magrini; GUE, Martini. Hipertensão arterial: principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família. **Revista electrónica trimestral de Enfermería**, n.26, abril de 2012. Disponível em: <Hipertensão arterial: principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família (isciii.es)>. Acessado em: Out, 2021.

WHO, World Health Organization. Managing eclampsia. Educational Material for teachers of midwifery Department of Making Pregnancy Safer. Family and Community Health. Geneva: World Health Organization; 2008. Disponível em: <managing-eclampsia-module-5.pdf (who.int)>. Acessado em: Out, 2021.

CAPÍTULO 7

O DESENHO EM ARTETERAPIA PARA CRIANÇAS COM CÂNCER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Amanda Fonseca Leite
Ana Cláudia Afonso Valladares-Torres

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar as evidências científicas acerca do desenho em Arteterapia aplicado a crianças com câncer. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa descritiva e qualitativa da literatura. A busca foi feita pelos pesquisadores nas bases de dados *US National Library of Medicine and National Institutes of Health* (PUBMED), Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SCOPUS (Elsevier) e Embase (Elsevier), entre junho e julho de 2022 e foram selecionados oito artigos para análise. **Resultados:** Surgiram três categorias temáticas: desenhos que contam sentimentos de crianças com câncer, a avaliação do efeito do desenho em Arteterapia com crianças com câncer e o compartilhamento de desenhos de crianças saudáveis e com câncer. **Conclusão:** O desenho em Arteterapia facilita o enfrentamento da doença e do tratamento, aspectos que auxiliarão na redução dos níveis de estresse, de ansiedade, de dor e dos sintomas físicos, além de melhorar a qualidade de vida, o humor, a participação social e a comunicação terapêutica.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia pela arte. Crianças. Oncologia. Neoplasia. Saúde mental. Desenho.

1. INTRODUÇÃO

Segundo estimativas do INCA para o ano de 2020, a incidência de câncer infantojuvenil no Brasil foi de 8.460 novos casos (INCA, 2020). A *American Cancer Society* complementa os dados e declara que, em crianças de um a quatorze anos, o câncer é a segunda principal causa de morte e, para o ano de 2022, estima-se um índice de mortalidade de cerca de 1.050 crianças menores de quinze anos. Os tipos mais comuns de câncer encontrados em crianças são: leucemia, tumores do cérebro e da medula espinhal, neuroblastomas, linfomas, tumor de Wilms, rhabdomyosarcoma, retinoblastoma e câncer ósseo (ACS, 2022).

Sabe-se que o câncer é uma doença que resulta do crescimento desordenado de células. Ele pode atingir diversas proporções e gerar consequências irreversíveis. Possui um tratamento árduo que ocasiona diversos efeitos colaterais, desconfortos, dores, perda de cabelo, vômitos entre outros sintomas físicos. Todo esse processo gera impactos como medo, insegurança, instabilidade emocional e sofrimento, tanto nas crianças, quanto em seus familiares e cuidadores (INCA, 2020).

De acordo com Patil *et al.* (2021), crianças diagnosticadas com algum tipo de neoplasia possuem níveis elevados de raiva e são mais impulsivas, quando comparadas a crianças saudáveis. Elas podem desenvolver humores negativos gerados pelo medo relacionada à

doença, pelo estresse pós-traumático e pela depressão.

A Arteterapia é uma ferramenta terapêutica e engloba vários saberes como a educação, a arte e a saúde. Ela estimula e facilita a comunicação, faz com que o indivíduo possa canalizar suas emoções de forma criativa e, assim, permite-lhe liberdade de expressão. Dessa forma, os meios artísticos como forma terapêutica ampliam a visão de si, do outro e do contexto em que se está inserido e podem ser utilizados como uma forma de melhorar a qualidade de vida (VALLADARES; CARVALHO, 2005). A Arteterapia envolve uma variedade de estratégias terapêuticas como o desenho, a pintura, a dança, a música, o teatro, entre muitas outras (BARBOSA; SANTOS; LEITÃO, 2007). Dessa forma, o desenho é um dos recursos em Arteterapia que trabalha com a objetividade, ao delinear e configurar formas e expressar de símbolos e histórias (PHILIPPINI, 2018).

No contexto da saúde, observa-se que tem crescido o número de profissionais especializados em Arteterapia, o que contribui cada vez mais para um tratamento holístico do paciente com câncer, visto que esses profissionais estão inseridos nos diversos locais de assistência, o que corrobora para uma melhor qualidade de vida (VALLADARES; SILVA, 2011).

Diante da escassa atenção dedicada pela literatura à assistência do desenho em Arteterapia voltada para o atendimento às crianças com câncer, buscou-se analisar a produção científica acerca dessa temática, para verificar as possíveis contribuições e as lacunas do conhecimento produzido nesse campo, com vistas a valorizar, ainda mais, esta prática em saúde na atenção às crianças na área de oncologia. Assim, o presente estudo possui como objetivo analisar as evidências científicas acerca do desenho em Arteterapia aplicadas a crianças com câncer.

2. MÉTODO

Estudo qualitativo e descritivo de Revisão Integrativa da Literatura. Esse tipo de método busca a síntese dos conhecimentos já obtidos sobre determinado assunto, e é realizado de maneira organizada e ampla. Por meio de uma Revisão Integrativa, pode-se obter os dados mais recentes presentes na literatura científica, o que gera um entendimento mais abrangente do tema pesquisado e, conseqüentemente, contribui para uma prática baseada em evidências (SOUSA *et al.*, 2017).

Estruturou-se a seguinte questão norteadora: “Quais as evidências científicas a respeito do uso do desenho em Arteterapia para crianças com câncer?”. A estratégia para a definição

dessa pergunta foi PICO (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007), sigla que segue respectivamente o acrônimo listado no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1: Definição da estratégia PICO utilizada para definir a questão norteadora.

P	Paciente	Crianças com câncer
I	Intervenção	Uso do desenho e Arteterapia
C	Comparação	Não se aplicou
O	Desfechos (outcomes)	Resultados do uso do desenho e Arteterapia

Fonte: Esquema adaptado de Santos, Pimenta e Nobre (2007) com os dados da pesquisa (2022).

As buscas foram realizadas entre os meses de junho e julho de 2022 e as seguintes bases de dados foram consultadas: *US National Library of Medicine and National Institutes of Health* (PUBMED), Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SCOPUS (Elsevier) e Embase (Elsevier).

Utilizaram-se os seguintes descritores, provenientes do *Medical Subject Headings* (MeSH), para a estratégia de busca: “drawing” AND “art therapy” AND “child” AND “neoplasms”. Assim como os descritores equivalentes em Português nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS), como: “desenho” AND “terapia pela arte” AND “criança” AND “neoplasia”. Entretanto, não foram encontrados estudos sobre o assunto em Português nem em Espanhol, sendo incluídos nesta revisão somente artigos internacionais no idioma Inglês. O único operador booleano aplicado na estratégia de busca foi AND.

Seguem abaixo, no Quadro 2, dados explicativos que contêm a quantidade de artigos encontrados em cada base de dados pesquisada.

Quadro 2: Quantitativo total de artigos encontrados nas bases de dados, antes de aplicar os critérios de inclusão e exclusão.

Base de dados	Quantidade de artigos encontrados
BVS	10 artigos
PubMed	13 artigos
SCOPUS (Elsevier)	170 artigos
Embase	67 artigos
TOTAL	260 artigos

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os critérios de inclusão foram: artigos completos e disponíveis de forma gratuita nas bases selecionadas, em idioma Português, Inglês ou Espanhol; que abordassem o desenho em Arteterapia com crianças em processo oncológico e publicados nos últimos vinte anos (2003-2022). Excluíram-se artigos de revisão, livros, capítulo de livros provenientes de literatura cinzenta, como documentos históricos que não contam com arquivo virtual, boletins

informativos, relatórios de pesquisa, *e-mails*, conteúdos de repositórios, artigos de *blog* e referências que não responderam à pergunta norteadora. Os artigos repetidos foram contados somente uma vez. Para a eliminação de duplicatas e seleção dos artigos segundo os critérios, foi utilizada a plataforma Rayyan.

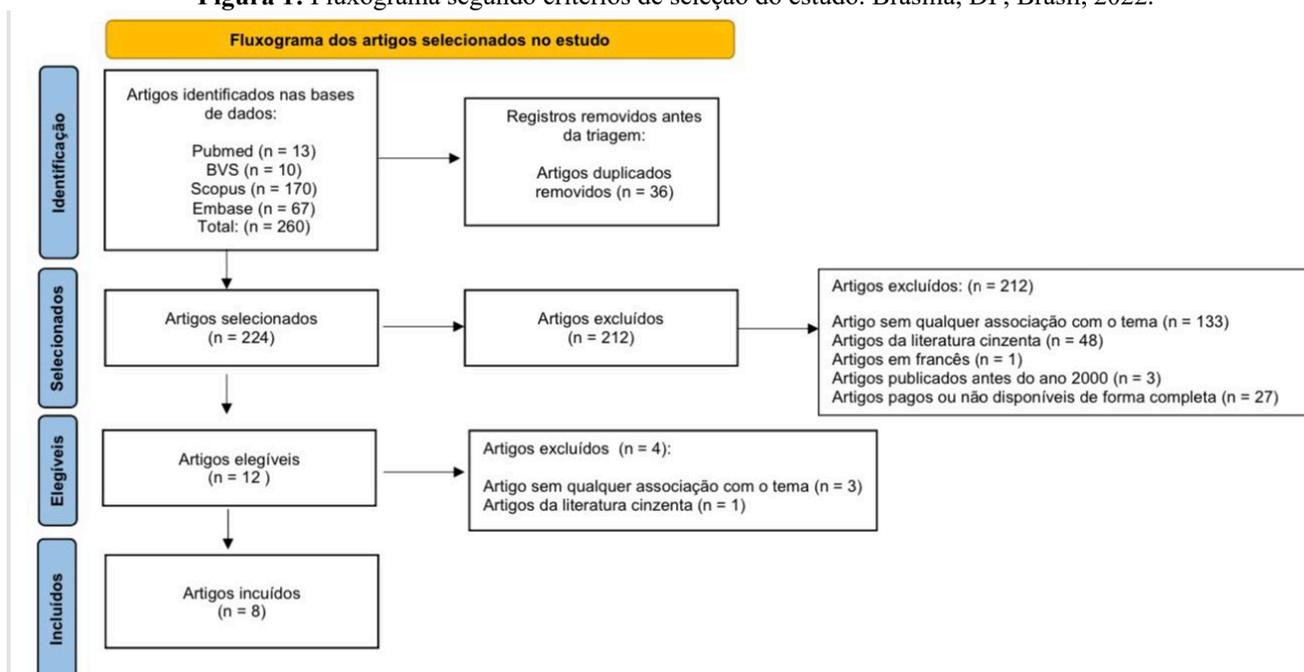
Esta revisão integrativa foi organizada em conformidade com o autor Ganong (1987) e, após a definição da questão norteadora de pesquisa, foram estabelecidos os critérios de inclusão e de exclusão com a busca na literatura; posteriormente, foram definidas as informações extraídas dos estudos científicos, realizadas a avaliação dos estudos incluídos e a interpretação dos resultados e, finalmente, foi concluída a síntese dos dados.

3. RESULTADOS

Em primeiro momento, a seleção dos artigos foi verificada em pares pelos pesquisadores que os analisaram de forma crítica e detalhada. Os estudos foram escolhidos, inicialmente, a partir de resumos e depois, pela leitura integral.

Dos artigos pesquisados, 60 se encontravam duplicados e, desses, 36 foram eliminados. Dentro dos critérios de exclusão foram eliminados 212 artigos. Foram eleitos 12 artigos e, após a leitura completa, quatro deles foram excluídos. Por fim, foi incluído ao trabalho um total de oito artigos. O fluxograma a seguir, apresentado pela Figura 1, contém os artigos selecionados e a sequência aplicada até a inclusão daqueles avaliados como pertinentes para análise, de acordo com os critérios estabelecidos para esta revisão.

Figura 1: Fluxograma segundo critérios de seleção do estudo. Brasília, DF, Brasil, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Realizou-se uma síntese dos dados, com o intuito de extrair, organizar e resumir as informações na apresentação dos resultados e empregou-se o Quadro 3. Foram percebidas as seguintes variáveis: numeração (A), título do artigo, autores, país de origem, ano de publicação e objetivo dos estudos selecionados na pesquisa.

Quadro 3: Sistematização quanto à numeração (A), ao título, autor, país de origem, ano de publicação e objetivo dos estudos seccionados ordenados por data decrescente de publicação. Brasília, DF, Brasil.

Nº	Título	Autor/ País/ Ano	Objetivo
A1	The experiences of Chinese children 5- to 7-year-old during cancer treatment reflected through interviews and drawings.	CHENG, Lei; ZHAO, Xinlei; GE, Youhong; WANG, Yingwen; KANG, Qiongfang. China, 2022.	Explorar a experiência de crianças chinesas durante o tratamento do câncer, refletida por meio de entrevistas e de desenhos.
A2	The effect of exchanging drawings with peers on the happiness of children with cancer, aged 7-11 years: a clinical trial.	PALVAN, Somayeh; ZAREII, Khadijah; HOSEINI, Akram Sadat Sadat; HAGHANI, Hamid. Irã, 2021.	Combinar desenho com interação com pares, a fim de uma melhoria no estado mental de crianças doentes e investigar o efeito da troca de desenhos com colegas na felicidade dessas crianças.
A3	Effectiveness of art therapy on level of stress and anxiety among pediatric oncology patients.	PATIL, Priti Pramod; KARALE, Rajashri; MOHITE, Vaishali R; NAREGAL, Prakash. Índia, 2021.	Avaliar a eficácia da Arteterapia nos níveis de estresse e de ansiedade em pacientes oncológicos pediátricos.
A4	Effectiveness of group art therapy on quality of life in pediatric patients with cancer: a randomized controlled trial.	ABDULAH, Deldar Morad; ABDULLA, Bayar Mohammed Omar. Iraque, 2018.	Avaliar a eficácia da Arteterapia baseada em pintura e artesanato nas várias dimensões da qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes ambulatoriais pediátricos previamente diagnosticados com heterogeneidade de malignidade.
A5	Comparison of good days and sick days of school-age children with cancer reflected through their drawings.	LINDER, Lauri A.; BRATTON, Heather; NGUYEN, Anna; PARKER, Kori; PHINNEY, Susanna. EUA, 2017.	Caracterizar os “dias bons” e os “dias de doença” de crianças do Ensino Fundamental por meio de seus desenhos.
A6	Children undergoing cancer treatment describe their experiences of comfort in interviews and drawings.	BRANNSTROM, Charlotte Angstrom; NORBERG, Astrid. Suécia, 2014.	Investigar como crianças em tratamento oncológico, descrevem sua experiência de conforto.
A7	Creative Arts therapy improves quality of life for pediatric brain tumor patients receiving outpatient chemotherapy.	MADDEN, Jennifer R.; MOWRY, Patricia; GAO, Dexiang; CULLEN, Patsy McGuire; FOREMAN, Nicholas K. EUA, 2010.	Avaliar o efeito da terapia de artes criativas (dança/movimento, música e arte) na qualidade de vida de pacientes com tumor cerebral e que recebem infusões no ambulatório de hematologia/oncologia de um hospital pediátrico de atendimento terciário.
A8	Tell me about it: drawings as a communication tool for children with cancer.	ROLLINS, Judy A. EUA/ Reino Unido, 2005.	Explorar e comparar a natureza dos estressores da vida cotidiana e da doença que as crianças com câncer experimentam; explorar e comparar as medidas de enfrentamento que usam para gerenciar estressores; examinar o uso do desenho para melhorar a comunicação.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quanto ao ano de publicação, foram publicados dois artigos em 2021 e um artigo em cada um dos anos: 2005, 2010, 2014, 2017, 2018 e 2022. Constatou-se que não houve publicação nos anos de 2002-2004, 2006-2009, 2011-2013, 2015-2016 e 2019-2020. Dessa forma, os artigos publicados nos últimos cinco anos foram quatro, contra quatro dos anos anteriores. Quanto ao local de publicação, foi possível identificar uma grande variedade geográfica, os países encontrados aqui foram: Irã, Estados Unidos, Reino Unido, Índia, Iraque, Suécia e China. Contudo, os Estados Unidos, estiveram envolvidos em três artigos, ao passo que, no restante, em apenas um artigo. Não houve repetição de autores, cada artigo trouxe um autor ou mais grupos de pesquisadores de diferentes países e em diferentes ambientes. Os ambientes de tratamento em que foram desenvolvidas as pesquisas mais recorrentes foram hospitais e ambulatórios.

Os objetivos dos artigos foram avaliar ou relacionar o uso do desenho com os aspectos psicossociais das crianças com câncer participantes, como explorar a experiência da doença e do tratamento, integração entre o grupo de pares e profissionais de saúde, avaliar os níveis de estresse e ansiedade, a qualidade de vida, o conforto e o enfrentamento da doença.

Os artigos abordaram o uso do desenho com crianças em variadas idades e número de participantes. Segue abaixo, no Quadro 4, as delimitações exatas de idade e o número de participantes de cada artigo pesquisado.

Quadro 4: Idades prevalentes nos estudos selecionados.

Artigos	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Idades	5-7	7-11	7-12	7-13	6-12	3-9	2-18	7-18
Número de participantes	12	66	30	60	27	9	250	22

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Observou-se que, quanto à idade, a maioria dos estudos se concentrou entre crianças de sete a doze anos. Contudo, as idades foram bastante variadas, sendo a menor delas dois anos e a maior, dezoito anos. Os estudos com adolescentes foram considerados inclusos na presente pesquisa por também abordarem crianças em suas pesquisas. O número de participantes foi diversificado, o mínimo de nove e o máximo de 250.

4. DISCUSSÃO

Percebeu-se que os artigos analisaram diferentes modos pelos quais o desenho em Arteterapia pôde contribuir com as crianças em tratamento para câncer. Na sequência, são abordadas as três categorias temáticas encontradas nos artigos pesquisados, a saber: 4.1 Desenhos contam sentimentos de crianças com câncer; 4.2 Avaliação do efeito do desenho em

Arteterapia com crianças com câncer; 4.3 Compartilhamento de desenhos de crianças saudáveis e com câncer.

4.1. Desenhos contam sentimentos de crianças com câncer

No artigo A1, foi explorada a experiência de crianças chinesas durante o seu tratamento, refletidas em seus desenhos, com o objetivo de que fossem identificados os seus sentimentos durante o tratamento no hospital. Utilizou-se um desenho qualitativo descritivo com a técnica e estratégia de “desenhar e contar”. Doze participantes foram inscritos (oito do sexo masculino, idade média de 5,7 anos) e foram convidados a desenhar uma imagem de “seus sentimentos no hospital”. Aqui, foi destacada a importância de ouvir a voz da criança e buscar entender o que ela tem a dizer, em sua própria percepção (CHENG *et al.*, 2022).

O artigo A5 usou o desenho como forma de caracterizar o que chamou de “dias bons” e “dias de doença”. Foi um estudo exploratório e descritivo realizado no Centro de Transplante de Câncer, nos Estados Unidos. Incluíram-se 27 crianças em tratamento para câncer. Utilizou uma entrevista de desenhar e contar. As crianças foram convidadas a fazer desenhos e representar um “dia bom” e um “dia doente”. Após os desenhos, foi aplicado um roteiro de entrevista semiestruturada a fim de obter explicações das crianças sobre suas imagens. Percebeu-se que, por meio de seus desenhos, as crianças conseguiram expressar suas emoções e caracterizar os desafios relacionados à sua doença e às mudanças que surgiram com o seu aparecimento. Esse trabalho serve como ferramenta direcionadora para futuras formas de intervenção (LINDER *et al.*, 2017).

No artigo A6, os autores investigaram, por meio de entrevistas e desenhos, a experiência de conforto de pacientes oncológicos pediátricos. Estudo descritivo no qual as crianças foram entrevistadas e solicitadas a fazer desenhos. Notou-se que se obteve um maior entendimento das experiências das crianças por meio dos métodos utilizados, visto que as crianças participantes revelaram os desconfortos sofridos durante o seu tratamento e também puderam identificar que conseguiam ter, como fonte de apoio para amenizar esse sofrimento, os seus familiares e a equipe de saúde hospitalar (BRANNSTROM; NORBERG, 2014).

Ademais, o artigo A8 analisou de forma comparativa os estressores da vida cotidiana e da doença e as medidas usadas para lidar com eles, bem como analisou o desenho como forma de melhorar a comunicação. Incluíram-se na pesquisa 22 crianças que receberam tratamento para câncer no Reino Unido e nos EUA. Foram utilizados instrumentos de avaliação, que incluíam entrevista e observação. Os métodos de desenho utilizados foram: (a) desenho de

uma pessoa colhendo uma maçã de uma árvore (PPAT); (b) desenho de imagem mais assustador; (c) desenho de fechamento. O autor descreveu que o desenho foi utilizado pelas crianças como forma de comunicação simbólica e como meio para descobrir questões difíceis da vida, assim, foi uma forma facilitadora de as crianças expressarem suas percepções em relação ao estresse (ROLLINS, 2005).

Nos artigos A1, A5, A6 e A8, os autores expuseram que os desenhos em Arteterapia foram capazes de explorar melhor os sentimentos de crianças com câncer em relação à doença e tratamento, do que os métodos tradicionais, além de representar a percepção subjetiva da própria criança. Dessa forma, os desenhos em Arteterapia são indicados para trazer, de maneira mais espontânea e criativa, seus medos, estresses e desconfortos. No que concerne aos desenhos que expressarem sentimentos de crianças com câncer, algumas pesquisas corroboraram com esses achados e são descritas a seguir.

Um estudo descritivo qualitativo desenvolvido pelos autores Sousa *et al.* (2019) analisou as características dos desenhos confeccionados por dezessete crianças e adolescentes com câncer e outras doenças crônicas hospedados em uma Casa de Apoio. Foi realizado um desenho-história a partir do Desenho Projetivo da Figura Humana e entrevistas semiestruturadas sobre o desenhos. Da análise, emergiram três categorias, a saber: as imagens reveladoras da subjetividade interna e atual dos participantes; a visualização de repercussões negativas frente ao futuro; a projeção de sonhos positivos para o futuro. Os autores destacaram, ao final, que o desenho-história pode ser uma linguagem de comunicação mais acessível para que as crianças e adolescentes informem mais naturalmente suas reais necessidades e demandas, o que facilita planejar um cuidado mais humanizado e de melhor qualidade.

Outro estudo nacional encontrou resultados positivos, ao comparar os desenhos-histórias projetivos da casa e do hospital, elaborados pelo público infantojuvenil com doenças crônicas durante uma intervenção da Arteterapia. Dos desenhos-histórias surgiram aspectos sombrios, tristes e satisfatórios em relação ao hospital e à residência. Assim, ao representar os desenhos-histórias, os participantes puderam expor suas demandas, seus medos e suas alegrias mais espontaneamente e de forma menos invasiva (VALLADARES-TORRES; ARAÚJO, 2021).

O diagnóstico, o tratamento e a hospitalização de doenças graves e crônicas, como o câncer, na infância, exigem que a criança elabore formas criativas de enfrentamento (FONSECA; PANCIERA; ZIHLMANN, 2021), o que torna relevante a inserção de atividades

lúdicas e/ou de Arteterapia nos ambientes de saúde para facilitar a expressão subjetiva emocional das crianças e, da mesma forma, transformar esses ambientes em locais propícios ao estímulo saudável da criança (VALLADARES, 2008; VALLADARES-TORRES, 2015; 2021).

Acrescentam os estudos de revisão de Soares *et al.* (2022), sobre o uso da Arteterapia voltada para o público infantojuvenil com câncer, que essas intervenções auxiliavam as crianças e adolescentes na expressão de suas emoções, o que os tornava mais leves e alegres e os ajudava na reorganização e na ressignificação dos seus sentimentos. Também, beneficiava na socialização do grupo de pares e com os profissionais de saúde, o que promovia maior colaboração do tratamento.

4.2 Avaliação do efeito do desenho em Arteterapia com crianças com câncer

O artigo A3 abordou o desenho, além de das técnicas em pintura e cerâmica, como técnicas em Arteterapia para avaliar os níveis de estresse e de ansiedade em crianças oncológicas. O estudo foi realizado com 30 crianças hospitalizadas em tratamento de câncer. Esse estudo obteve resposta satisfatória e comprovou a efetividade dos métodos de terapia pela arte na redução dos níveis das variáveis avaliadas (PATIL *et al.*, 2021).

O artigo A4 investigou a eficácia da Arteterapia, com as técnicas de pintura e de artesanato, na qualidade de vida de pacientes pediátricos com câncer. Apesar de este estudo tratar, em seu assunto principal, sobre pintura e artesanato, ao longo do artigo também foram citados vários pontos sobre a importância do desenho, por isso, esse artigo foi incluído na presente pesquisa. Foi avaliado um total de 60 crianças, que foram divididas em dois grupos e os pacientes foram convidados a participar de um curso geral de pintura e artesanato por um período de um mês. Observou-se que a Arteterapia era eficaz em melhorar a qualidade de vida, o humor e a participação social em geral e que, em especial, o desenho foi e é capaz de melhor efetivar a comunicação terapêutica entre criança e profissional de saúde, visto que é considerada a linguagem universal das crianças (ABDULAH; ABDULLA, 2018).

Em um dos estudos, os autores do artigo A7, avaliaram o efeito da CAT (Terapia de Artes Criativas), que incluiu dança/movimento, música e arte, na qualidade de vida de pacientes com tumor cerebral em uso de quimioterapia. Este foi um estudo de métodos mistos, predominantemente descritivo, que foi desenvolvido em três fases no ambulatório de um hospital pediátrico com 250 leitos. Obteve-se um resultado positivo e foi possível concluir que a CAT beneficiava terapêuticamente esses pacientes, principalmente no que diz respeito ao alívio da dor, à melhora emocional relacionada ao tratamento e a sintomas específicos como

náuseas (MADDEN *et al.*, 2010).

Os artigos supracitados (A3, A4 e A7) expuseram que o desenho em Arteterapia reduziu os níveis de estresse e ansiedade (A3), melhorou a qualidade de vida, o humor, a participação social (A4) e a comunicação (A4 e A8), aliviou a dor e houve melhora emocional relacionada ao tratamento e aos sintomas de náuseas (A7) em crianças oncológicas.

Outros trabalhos científicos de Arteterapia voltados para o público infantojuvenil com câncer foram apresentados por autores (LIMA *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2019; VALLADARES-TORRES; CALLAI, 2019; VALLADARES-TORRES; RIBEIRO, 2020; VALLADARES-TORRES; SILVA, 2020) que também avaliaram de forma favorável as intervenções de Arteterapia.

Os autores Valladares-Torres e Ribeiro (2020), ao avaliarem as mudanças comportamentais de crianças no contexto do câncer e/ou de doenças crônicas após intervenção de Arteterapia como mediadora lúdica em uma Casa de Apoio, perceberam que, de forma geral, as crianças se tornaram mais sorridentes, carinhosas e ativas. Igualmente se tornaram mais tranquilas, relaxadas e comunicativas com os coordenadores e se mostraram mais dinâmicas, atentas, interessadas e participativas em relação à atividade desenvolvida.

Por meio de uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, os autores Valladares-Torres e Callai (2019) desenvolveram quatro intervenções de Arteterapia com base nos sentimentos medo, dor, tristeza e saudade com o público infantojuvenil com câncer e outras doenças crônicas. O objetivo trabalho foi averiguar a efetividade e a viabilidade das atividades de Arteterapia como expressão e como suporte de sentimentos do esse público. Os autores constataram que todas as atividades de Arteterapia despertaram o interesse dos participantes e houve momentos de distração, de agitação e de ansiedade. A pesquisa, ainda, contribuiu com a reflexão sobre a importância das intervenções de Arteterapia como práticas sistemáticas de cuidados em saúde no contexto da oncologia pediátrica.

Complementam Lima *et al.* (2019), ao avaliar a efetividade das sessões de Arteterapia voltadas para o público infantojuvenil com câncer e outras doenças crônicas e graves, que a Arteterapia foi capaz de dar continuidade ao desenvolvimento normal desse público. Ela favoreceu a construção da subjetividade, de momentos de descontração, amenizou a ansiedade e o sofrimento desencadeados pela doença e pelo tratamento. Os autores destacaram que utilizar a arte e o lúdico durante o tratamento das crianças e/ou adolescentes faz com que elas, de certa forma, possam esquecer, mesmo que transitoriamente, suas dores e fortalecer o sistema

imunológico, o que ajuda na recuperação e na superação das dificuldades dos tratamentos a elas impostos.

Um estudo descreveu e analisou os sentimentos expressos pelo público infantojuvenil com doenças crônicas durante uma intervenção lúdica de Arteterapia e identificou os benefícios dessa técnica. Os autores definiram seis sentimentos de análise, a saber: saudade, esperança, preocupação, ansiedade, tranquilidade e tristeza. Por meio desse estudo-piloto, compreendeu-se que o uso de recursos lúdicos em Arteterapia favorece a emergência da representação internalizada pelo trauma (VALLADARES-TORRES; SILVA, 2020).

Enfim, como acrescentam Oliveira *et al.* (2019), o desenho em Arteterapia pode ser útil na recuperação e na humanização de cuidados em saúde na área da oncologia pediátrica.

4.3 Compartilhamento de desenhos de crianças saudáveis e com câncer

O artigo A2 investigou os níveis de felicidade após crianças saudáveis e crianças com câncer serem submetidas a uma intervenção de troca de desenhos em pares. Ensaio clínico com amostra de 66 crianças com câncer. Foi realizada a troca de desenhos entre crianças saudáveis e crianças com câncer. Os desenhos eram de tema livre e foram feitos uma vez por semana durante cinco semanas. Os níveis de felicidade foram analisados por meio de uma escala (Escala de Felicidade Infantil). Esse foi o único estudo que não apresentou diferenças significativas em ambos os grupos antes e após as intervenções. Esse fato foi explicado pelos autores como sendo ocasionado pela ausência de contato físico entre o grupo controle e o grupo intervenção e, também, porque a técnica do desenho foi utilizada de forma isolada, sem outras intervenções. Entretanto, ao analisar outros sete artigos, pode-se notar que, diante da interação entre as crianças, todos os outros estudos encontraram resultados positivos quanto ao uso do desenho. Os autores sugerem, também, que o desenho deve ser aliado a outras técnicas, como a musicoterapia ou ludoterapia que poderiam contribuir com eficácia para o aumento dos níveis de felicidade no público estudado (PALVAN *et al.*, 2021).

Autores, ao comparar desenhos de crianças com câncer com crianças saudáveis, destacaram que as crianças com câncer apresentaram, em seus desenhos, atraso nos estágios de desenvolvimento e que as produções eram pobres e desvitalizados nesse momento de vida atual, diferentemente das crianças saudáveis cujos desenhos se mostraram com um desenvolvimento emocional mais equilibrado (VALLADARES-TORRES; LANDIN; MANGUEIRA, 2020).

Acrescenta-se outro trabalho que utilizou o desenho em Arteterapia desenvolvido com crianças com câncer e saudáveis. Os autores evidenciaram que os desenhos carregam inúmeros

significados repletos de mensagens e que as crianças ou adolescentes teriam, frequentemente, dificuldade de verbalizar ou nem teriam consciência de tais mensagens, porque os desenhos refletem imagens tanto do consciente como do inconsciente. O desenho em Arteterapia é uma forma natural de comunicação de sentimentos e de externalização do mundo subjetivo e, assim, favorece a elaboração e a diminuição de sentimentos negativos gerados pela doença e pelo tratamento (MANGUEIRA *et al.*, 2019).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou as evidências científicas acerca do desenho em Arteterapia aplicado a crianças com câncer e daí surgiram três categorias temáticas: desenhos que contam sentimentos de crianças com câncer, a avaliação do efeito do desenho em Arteterapia com crianças com câncer e o compartilhamento de desenhos de crianças saudáveis e com câncer.

Sabe-se que a doença, o tratamento e a hospitalização no câncer pediátrico trazem consequências negativas na vida da criança e, frequentemente, provocam atrasos nos estágios de desenvolvimento. Contudo, cada criança tem uma forma particular de sentir e de perceber seus medos, desejos e preocupações. Assim, oportunizar a expressão da sua própria subjetividade favorece a elaboração e a ressignificação das dores e das angústias de crianças com câncer. O desenho em Arteterapia facilita o enfrentamento da doença e do tratamento, aspectos que auxiliam na redução dos níveis de estresse, de ansiedade, de dor e de sintomas físicos, além de melhorar a qualidade de vida, o humor, a participação social e a comunicação terapêutica.

Dessa forma, os profissionais de saúde podem adotar o desenho em Arteterapia no contexto da oncologia pediátrica, visto que, além dos benefícios terapêuticos, os materiais são simples, como papel e material gráfico. Esses materiais podem representar diários de vida e de afetos, melhorar a comunicação efetiva e facilitar o vínculo positivo, quando aliados a habilidades de escuta terapêutica qualificada e aos cuidados físicos.

Embora o número de artigos encontrados tenha sido reduzido, estimular novos estudos e a prática do desenho em Arteterapia neste contexto em muito beneficiaria às crianças no contexto da oncologia. Da mesma forma, ampliar o repertório de busca de artigos que contemplem o uso de outros recursos terapêuticos criativos, lúdicos e artísticos, como a inclusão da música, da dança, do teatro, de outras modalidades de arte e da Ludoterapia.

REFERÊNCIAS

ACS - *American Cancer Society*. **Centro de estatísticas do cancer**, 2022. Available from: <<https://www.cancer.org/>>. Acessado em: Ago, 2022.

ABDULAH, D. M.; ABDULLA, B. M. O. Effectiveness of group art therapy on quality of life in pediatric patients with cancer: a randomized controlled trial. **Complementary Therapies in Medicine**, Ohio, EUA, v. 41, p. 180-185, dez. 2018. Available from: <<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.09.020>>. Acessado em: Jul, 2022.

BARBOSA, I. C. F. J.; SANTOS, M. C. L.; LEITÃO, G. C. M. Arteterapia na assistência de enfermagem em oncologia: produções, expressões e sentidos entre pacientes e estudantes de graduação. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, RJ, v. 11, n. 2, p. 227-233, jun. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/4GQM8PB7ZMnZYkQJdJdRMsg/>>Acessado em: Ago, 2022.

BRANNSTROM, C. A.; NORBERG, A. Children undergoing cancer treatment describe their experiences of comfort in interviews and drawings. **J Pediatr Oncol Nurs**, Filadélfia, EUA, v. 31, n. 3, p. 135-146, maio-jun. 2014. Available from: <<https://doi.org/10.1177/1043454214521693>>. Acessado em: Jul, 2022.

CHENG, L. *et al.* The experiences of chinese children 5- to 7-year-old during cancer treatment reflected through interviews and drawings. **J Pediatr Oncol Nurs**, Filadélfia, EUA, v. 39, n. 2, p. 88-98, mar.-abr. 2022. Available from: <<https://doi.org/10.1177/10434542211041919>>. Acessado em: Jul, 2022

FONSECA, L. G. A.; PANCIERA, S. P.; ZIHLMANN, K. F. Hospitalização em oncologia pediátrica e desenvolvimento infantil: interfaces entre aspectos cognitivos e afetivos. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, DF, v. 41, n. spe 3, p. e189238, 1-14, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-3703003189238>>. Acessado em: 04 Set, 2022.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Res Nurs Health**, New York, EUA, v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987. Available from: <<https://doi.org/10.1002/nur.4770100103>>. Acessado em: Set, 2022.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **O que é câncer?** Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>>. Acesso em: Ago, 2022.

LIMA, M. F. R. *et al.* A Arteterapia como ferramenta terapêutica com grupo de crianças e de adolescentes com doenças crônicas e graves. **Rev Científica Arteterapia Cores da Vida**, Goiânia, GO, v. 26, n. 1, p. 3-17, jan.-jun. 2019. Disponível em: <<https://www.abcaarteterapia.com/revista-cores-da-vida>>. Acessado em: Set, 2022.

LINDER, L. A. *et al.* Comparison of good days and sick days of school-age children with cancer reflected through their drawings. **Qual Life Res**, Oxford, Reino Unido, v. 26, n. 10, p. 2719-2738, out. 2017. Available from: <<https://doi.org/10.1007/s11136-017-1621-6>>. Acessado em: Jul, 2022.

MADDEN, J. R. *et al.* Creative Arts therapy improves quality of life for pediatric brain tumor patients receiving outpatient chemotherapy. **J Pediatr Oncol Nurs**, Filadélfia, EUA, v. 27, n. 3, p. 133-145, maio-jun. 2010. Available from: <<https://doi.org/10.1177/1043454209355452>>. Acessado em: Jul, 2022.

MANGUEIRA, R. R. *et al.* A representação gráfica do *Ser Enfermeiro* por crianças e adolescentes doentes e saudáveis. **Rev Científica Arteterapia Cores da Vida**, Goiânia, GO, v. 26, n. 1, p. 29-47, jan.-jun. 2019. Disponível em: <<https://www.abcaarteterapia.com/revista-cores-da-vida>>. Acessado em: Set, 2022.

OLIVEIRA, P. W. *et al.* Representação de sintomas físicos e emocionais de crianças e adolescentes com câncer acolhidos em uma Casa de Apoio no Distrito Federal. **Rev Científica Arteterapia Cores da Vida**, Goiânia, GO, v. 26, n. 1, p. 18-28, jan.-jun. 2019. Disponível em: <<https://www.abcaarteterapia.com/revista-cores-da-vida>>. Acessado em: Set, 2022.

PALVAN, S. *et al.* The effect of exchanging drawings with peers on the happiness of children with cancer, aged 7-11 years: a clinical trial. **PLoS One**, São Francisco, EUA, v. 16, n. 10, p. e0257867, out. 2021. Available from: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257867>>. Acessado em: Jun, 2022.

PATIL, P. P. *et al.* Effectiveness of art therapy on level of stress and anxiety among pediatric oncology patients. **Sri Lanka Journal of Child Health**, Colombo, Sri Lanka, v. 50, n. 3, p. 459-464, 2021. Available from: <<http://doi.org/10.4038/sljch.v50i3.9696>>. Acessado em: Jul, 2022.

PHILIPPINI, A. **Linguagens, materiais expressivos em Arteterapia: uso, indicações e propriedades**. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2018.

ROLLINS, J. A. Tell me about it: drawings as a communication tool for children with cancer. **J Pediatr Oncol Nurs**, Filadélfia, EUA, v. 22, n. 4, p. 203-221, jul.-ago. 2005. Available from: <<https://doi.org/10.1177/1043454205277103>>. Acessado em: Ago, 2022.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-americana Enfermagem**, Ribeirão Preto, SP, v. 15, n. 3, p. 508-511, maio-jun. 2007. Available from: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?format=pdf&lang=en>>. Acessado em: Set, 2022.

SOARES, V. R. *et al.* A Arteterapia no câncer infantojuvenil: revisão integrativa da literatura. In: BARBOSA, F. C. (org.). **Ciências da saúde: uma abordagem holística – volume VI**. Piracanjuba, GO: Editora Conhecimento Livre, 2022. p. 133-150. Vol.6. Cap.14. DOI capítulo: 10.37423/21120583. Acessado em: Set, 2022.

SOUSA, C. S. *et al.* Arteterapia e o público infantojuvenil: a autoimagem representada por crianças e adolescentes com doença crônica. **Rev. de Arteterapia da AATESP**, São Paulo, SP, v. 10, n. 1, p. 5-30, 2019. Disponível em: <https://www.aatesp.com.br/resources/files/downloads/revista_v10_n1.pdf>. Acessado em: Set, 2022.

SOUSA, L. M. M. *et al.* A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Revista Investigação em Enfermagem**, Coimbra, Portugal, p. 17-26, nov. 2017. Disponível em: <<http://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17>>. Acessado em: Set, 2022.

VALLADARES, A. C. A. **A Arteterapia humanizando os espaços de saúde**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. Coleção Arteterapia.

VALLADARES, A. C. A.; CARVALHO, A. M. P. A arteterapia no contexto da hospitalização pediátrica: o desenvolvimento da construção com sucata hospitalar. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, SP, v. 18, n. 1, p. 64-71, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002005000100009>>. Acessado em: Set, 2022.

VALLADARES, A. C. A.; SILVA, M. T. A arteterapia e a promoção do desenvolvimento infantil no contexto da hospitalização. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, RS, v. 32, v. 3, p. 443-50, set. 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000300002>>. Acessado em: Set, 2022.

VALLADARES-TORRES, A. C. A. **Arteterapia na hospitalização pediátrica: análise das produções à luz da psicologia analítica**. Curitiba: CRV, 2015.

VALLADARES-TORRES, A. C. A. **Arteterapia na saúde: da dor à criatividade**. Curitiba, PR: CRV, 2021. 166 p. Vol.1. DOI: 10.24824/978655868763.4. Acessado em: Set, 2022.

VALLADARES-TORRES, A. C. A.; ARAÚJO, B. A. Desenho-história: instrumento de assistência de enfermagem aplicada a crianças e adolescentes com doenças crônicas. In: BARBOSA, F. C. (org.). **Tópicos em ciências da saúde – volume VI**. Piracanjuba, GO: Editora Conhecimento Livre, 2021. p. 7-20. Vol.6. Cap.1. DOI capítulo: 10.37423/210804620. Acessado em: Set, 2022.

VALLADARES-TORRES, A. C. A.; CALLAI, V. S. A Arteterapia como expressão e suporte de sentimentos de crianças e adolescentes sob tratamento oncológico. In: PEREIRA, E. R. (org.). **Saúde mental [recurso eletrônico]: um campo em construção**. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Cap. 1. p. 1-14. DOI: 10.22533/at.ed.9691903091. Acessado em: Set, 2022.

VALLADARES-TORRES, A. C. A.; LANDIN, M. E. A. P.; MANGUEIRA, R. R. A Arteterapia com grupo de crianças e adolescentes com doença crônica: representação gráfica do estar saudável ou doente. In: FREITAS, S. A. A. (org.). **Coletânea Saúde e Bem-Estar: teorias e práticas**. São Luís: Pascal, 2020. p. 89-109. Vol.2. Cap. 6. DOI: 10.29327/523958. Acessado em: Set, 2022.

VALLADARES-TORRES, A. C. A.; RIBEIRO, V. R. Arteterapia como mediadora lúdica no contexto do câncer ou de doenças crônicas infantojuvenis. **Rev Científica Arteterapia Cores da Vida**, Goiânia, GO, v. 27, n. 2, p. 5-12, jan.-jun. 2020. Disponível em: <<https://www.abcaarteterapia.com/revista-cores-da-vida>>. Acessado em: Set, 2022.

VALLADARES-TORRES, A. C. A.; SILVA, E. F. A. Sentimentos de crianças e adolescentes com doenças crônicas por meio do jogo em Arteterapia – estudo piloto para a Enfermagem. **Revista Espaço Ciência e Saúde**, Cruz Alta, RS, v. 8, n. 2, p. 1-14, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.33053/recs.v8i2.281>>. Acessado em: Ago, 2022.

CAPÍTULO 8

A SIMULAÇÃO NO ENSINO EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NA GRADUAÇÃO MÉDICA EM UMA UNIVERSIDADE NO SUL DO PAÍS

Ana Cristina Beitia Kraemer Moraes

Mauricio Moraes

Aline Duarte Lisboa

Mônica de Moura Mendes

Cayo Otávio Moraes Lopes

RESUMO

Experiências de ensino inovadoras nas escolas médicas têm permitido a inserção precoce dos acadêmicos nos cenários da atenção primária, novos olhares para os métodos de ensino sob a estrutura curricular, propostas pedagógicas dialógicas e práticas experienciais. A simulação em atenção primária proporciona aos estudantes experiências de consulta médica com as nuances e a complexidade do atendimento centrado no paciente. O objetivo é compreender como se desenvolveu a inserção da simulação em atenção primária à saúde enquanto processo pedagógico e alocação no laboratório, complementado pela avaliação deste design pelos alunos que passaram na disciplina de atenção primária em saúde na Universidade Católica de Pelotas/RS. Metodologia: Este é um estudo com delineamento descritivo e abordagem quantitativa realizado no período entre 2020 e 2021. No final deste período 216 estudantes responderam a um questionário de avaliação do design da simulação na plataforma Google Forms. Resultados: Neste cenário, fatores, situações e variáveis que se aproximam da vida real potencializaram o efeito de aprendizagem em 79,2% das respostas. Viver a experiência de debriefing permitiu com que o aluno sentisse que a simulação teve uma característica construtiva (76,4%), entendeu que o feedback reflexivo ocorreu em tempo oportuno (76,1%) e analisasse o seu comportamento e as suas ações (83,3%). A construção de conhecimento passou a ser participativa por parte do aluno (86,5%). Conclusões: A inserção da UBS simulada como prática inovadora de ensino permitiu complementar as atividades destinadas ao desenvolvimento de habilidades práticas de comunicação e atitudinais em ambiente controlado e sob supervisão, no período de distanciamento social, bem como os saberes cognitivos e a importância do cuidado no atendimento centrado ao paciente. Por sua vez, esta experiência tem permitido fortalecer o processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas em atenção primária à saúde e na prática diária com os pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária. Saúde. Simulação. Ensino. Habilidades.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Histórico do ensino em saúde no Brasil

Em um recorte histórico, observa-se um paralelo entre as características de saúde então vigentes no Brasil e os aspectos formativos em Medicina e Educação em Saúde (MACIEL, 2009). Nem sempre afinadas com as necessidades de saúde populacionais da época e reproduzindo um modelo de atenção limitado e essencialmente biomédico, eram norteadoras dos processos educativos dos profissionais médicos.

Nos anos 70, com a crise de saúde existente, vários profissionais de saúde e docentes pesquisadores em universidades públicas iniciaram um movimento denominado reforma sanitária, que em parceria com os movimentos sociais iniciaram os movimentos populares em

saúde ou Educação popular em saúde (MACIEL, 2009), despertando o surgimento de uma formação que se ocupasse de perspectivas sociais e econômicas como determinantes em saúde, para além da medicina curativa. Com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) nos anos 80, e a proposta de um sistema inclusivo de saúde, com um novo modelo de atenção, inicia-se uma nova era também na formação médica, então influenciada por uma perspectiva que reconhecia um conceito de saúde ampliado e a mudança no modelo de atenção, incorporando os conceitos de promoção e prevenção em saúde para além do aspecto curativo. De um modo positivo observa-se que o SUS assume o protagonismo em nortear não somente as políticas assistenciais, mas também as formativas nas áreas da saúde.

A Resolução nº3 de 20 de junho de 2014 da Câmara da Educação Superior, Conselho Nacional de Educação - Ministério da Educação do Brasil, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Medicina (2014), consideradas como documento orientador para a formação, aos cursos de graduação em Medicina brasileiros. No seu primeiro capítulo, artigo 3º aponta que:

O graduado em Medicina terá formação geral, humanista, crítica, reflexiva e ética, com capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, nos âmbitos individual e coletivo, com responsabilidade social e compromisso com a defesa da cidadania, da dignidade humana, da saúde integral do ser humano e tendo como transversalidade em sua prática, sempre, a determinação social do processo de saúde e doença. (BRASIL, 2014)

Tomando por base o texto das Diretrizes Curriculares em Medicina ficam explicitadas as competências propostas na formação do médico, com clara referência aos conceitos de Saúde Coletiva e Atenção Primária à Saúde, embora sem absoluta clareza em alguns aspectos que envolvem diretamente às necessidades da saúde coletiva e gestão, mas com perspectiva geral alinhadas com as pretensões para a formação especialmente no que se relaciona as competências esperadas ao profissional médico (BURSZTYN, 2015).

Embora considerando os muitos dificultadores para os processos de mudança na formação, e as fragilidades do Sistema Único de Saúde, especialmente no que tange ao seu financiamento e operacionalização, com alguns nós críticos na assistência que acabam influenciando a prática médica, o cenário contemporâneo aparece como favorável, pois inúmeras experiências inovadoras têm surgido nas escolas médicas, como a inserção precoce dos acadêmicos nos cenários da Atenção Primária, mudanças nos métodos de ensino, na estrutura curricular, novidades pedagógicas e o ensino com multiplicidade de práticas no campo social (VIEIRA *et al.*, 2018).

Os desafios que estão postos atualmente são garantir a existência de docentes e preceptores qualificados, particularmente no âmbito da Atenção Primária, na lógica da reflexão e educação permanente, desconstruindo modelos tradicionais e insuficientes de processos de aprendizagem, adequação e interface plena das matrizes curriculares com as práticas (VIEIRA *et al.*, 2018; DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017), permitindo o desenvolvimento de competências para atenção à saúde e coerentes com o modelo de saúde nacional e as necessidades populacionais em um contexto de conceito de saúde ampliado, consolidando, desta forma, os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS).

1.2. O método de simulação em atenção primária

A inserção da simulação nas disciplinas da atenção primária tem como objetivo o desenvolvimento e a aquisição de conhecimentos técnicos, habilidades atitudinais e comportamentais, a partir da inserção de experiências significativas em ambiente seguro e confiável, capaz de provocar impacto no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes e de profissionais que atuam em atenção primária (PAIGE; FAIRBANKS; GABA, 2018). Em se tratando das competências adquiridas durante a graduação, a simulação pode ser considerada uma estratégia educacional promissora, a qual permite desenvolver cenários de habilidades técnicas e não técnicas "soft skills" na aquisição de conhecimentos para as melhores práticas. Estas práticas ensejam competências as quais podem ser desenvolvidas pelo método, estando relacionadas aos cuidados que conduzem a segurança dos pacientes (SCARAMUZZO *et al.*, 2014). Dessa forma, o discente é exposto a um ambiente controlado, com oportunidades de aprendizagem que contribuem na sua formação profissional desenvolvendo as competências necessárias para um atendimento mais assertivo e qualificado aos futuros pacientes (YOSHIOKA-MAEDA; NARUSE, 2021; MONACHINO *et al.*, 2019). Experiências concretas são seguidas de observações reflexivas (olhar) e da conceitualização abstrata (pensar/conceitualizar), efetivadas pela experimentação ativa (fazer/aplicar), o que permite o melhor aprendizado dos estudantes, segundo a teoria de aprendizagem de Kolb (KOLB, 1984).

Ao ser a simulação um meio de apropriação das experiências e do conhecimento, acaba por promover um maior entendimento frente às características específicas que permeiam o atendimento centrado na relação com o paciente (HELITZER *et al.*, 2011) e por sua vez, da humanização do atendimento, através da interface de uma consulta médica. Portanto, efetivar esta prática de ensino-aprendizagem requer um planejamento, que deve considerar um ambiente seguro seguido de um momento para a reflexão da atividade, a qual deve ser elaborada e acompanhada por um preceptor com experiências do cotidiano da atenção primária e no método

da simulação, e que seja sensível aos desafios que o aluno irá enfrentar. A inserção de cenários relacionados aos objetivos de aprendizagem e adequados para o nível de conhecimento do estudante são meios que contribuem para o sucesso da aprendizagem e devem ser acompanhados pela presença do feedback, da interatividade cognitiva e da prática repetitiva (HAMSTRA *et al.*, 2014). Como resultado da simulação é possível que o aluno obtenha uma melhor compreensão sobre os objetivos da avaliação, faça associações da prática com outras disciplinas, ganhe conhecimentos e novas habilidades (KARPA *et al.*, 2019). A realização do feedback reflexivo ou debriefing como experiência reflexiva de aprendizado permite concluir o processo positivamente, sendo o momento em que os estudantes refletem a respeito da sua atuação, condutas, postura e manejo da situação vivenciada, permitindo melhorar o seu desempenho a partir da autocorreção e das observações do facilitador, melhorando as práticas relacionadas ao atendimento primário em saúde (MONACHINO *et al.*, 2019).

2. METODOLOGIA

Este é um estudo com delineamento descritivo e abordagem quantitativa que visa compreender o método de simulação nos cenários de atenção primária em saúde e a implantação deste em um laboratório de simulação, no formato de unidade básica de saúde simulada, na disciplina de atenção primária em saúde na Universidade Católica de Pelotas/RS. O público-alvo foram professores e alunos que participaram do processo de implantação deste novo cenário, no período entre meados de 2020 e 2021, durante o distanciamento social e restrição de atendimentos à população na graduação em medicina. O total de estudantes foi de 216 e de 15 professores da disciplina de atenção primária em saúde. No final deste período os estudantes responderam a um questionário da avaliação do design da simulação na plataforma Google Forms. A pesquisa conta com aprovação do Comitê de ética sob parecer 4.780.560 / CAAE 47947921.30000.5339. Todos os dados coletados respeitaram os princípios éticos atendendo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012 e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) 13.709/2018, em que a identidade dos sujeitos permanecerá em sigilo e os dados serão armazenados em computador pessoal do pesquisador responsável por um período de 5 anos, sendo tratados de forma pseudo minimizado.

3. RESULTADOS

3.1. As atividades de simulação em atenção primária à saúde

Um espaço de aprendizado que proporcione aos alunos o desenvolvimento de habilidades e competências reforça o processo de ensino-aprendizagem e fortalece a

importância do cuidado com a segurança do paciente, tema hoje em dia cada vez mais debatido em cursos da área da saúde (KANEKO; LOPES, 2019). A inserção da simulação no formato de uma unidade básica de saúde (UBS) simulada é capaz de proporcionar aos estudantes experiências similares às do atendimento primário a pacientes da rede pública de saúde, principalmente quando se vive o distanciamento social; não sendo o substituto da atividade real, mas o meio de complementar o ensino na aquisição de competências. A Unidade Básica de Saúde (UBS) Simulada é um novo cenário acadêmico do Núcleo de Saúde Coletiva do curso de Medicina da Universidade Católica de Pelotas/RS (UCPEL), um espaço de aprendizado, que proporciona aos estudantes o treinamento de habilidades e competências, reforçando o processo de ensino-aprendizagem e fortalecendo a importância do cuidado com a segurança do paciente (Kaneko; Lopes, 2019). A inserção deste modelo de aprendizagem em *Atenção Primária à Saúde*:

Proporciona ao aluno embasamento teórico e prático para uma compreensão mais ampla da Atenção Primária à Saúde, sua vinculação estrutural com os sistemas de saúde, suas particularidades enquanto posicionamento central nas redes de atenção à saúde e a compreensão dos seus atributos essenciais e complementares. Ademais, busca-se, nesta disciplina, fortalecer o enfoque da consulta no indivíduo e em seu contexto biopsicossocial, priorizando-se uma abordagem de cuidado centrado na pessoa, estratificando cada um de seus componentes e fortalecendo a relação médico-pessoa com boas práticas de entrevista clínica e comunicação médica (BRASIL, 2014, p. 2).

A partir do plano de ensino se constroem e planejam as metas a serem alcançadas durante as atividades simuladas, principalmente quando se identificam e consideram as atividades profissionais confiabilizadoras - APCs (EPAs - Entrustable Professional Activities) específicas: com ênfase nas habilidades de consulta clínica, capacidade de comunicação, orientação de familiares e pacientes, e discussão de caso (NEUMAN; GERBASE, 2019).

A montagem de novos espaços em um laboratório de simulação depende da necessidade de cada instituição, e pode apresentar uma ampla versatilidade, a considerar pelas salas a serem utilizadas, o tipo de habilidades que se pretende desenvolver e o fluxo de participantes de cada sessão (FONSECA *et al.*, 2017). A unidade básica de saúde (UBS) deve ser ambientada para os cenários simulados como nos ambientes reais, a unidade básica de saúde (UBS) simulada foi criada aproveitando um espaço existente em prédio anexo ao laboratório de simulação da Universidade Católica de Pelotas/RS-Brasil. Na sua construção e ambientação os cenários foram distribuídos em recepção, sala de consulta, sala de atendimento ginecológico e sala de atendimento pediátrico, todos separados por painéis móveis, que permitem acompanhar a

consulta em ambiente seguro, em que os cenários estão relacionados a situações cotidianas da atenção primária em saúde.

As atividades de simulação foram programadas e desenvolvidas pelo grupo docente e discente da disciplina em atenção primária, como médicos, médicos residentes do Programa de Residência de Medicina de Família e Comunidade, e estudantes da faculdade de medicina, com a prerrogativa de que tivessem experienciado em algum momento a simulação (TRONCON, 2007). Tanto os professores quanto os alunos envolvidos nos cenários simulados são considerados protagonistas, pois exercem papel fundamental no desempenho da simulação e na obtenção dos objetivos propostos: enquanto um deve ter o conhecimento a respeito dos recursos disponibilizados nos ambientes e do planejamento, o outro deve estar imerso na proposta, caracterizando uma atividade compartilhada (FABRI *et al.*, 2017). Neste cenário, o papel do professor sofre modificações, quando deixa de ser o detentor do conhecimento e o responsável por transmitir o conteúdo na forma de verdade.

Assim, a relação pedagógica consiste no provimento das condições nas quais os docentes e estudantes colaboram, em forma de trocas, gerando protagonismo e autonomia na construção do conhecimento (TALBERT; MICHELETTO, 2020, p. 48).

O processo de simulação transforma o professor em um mediador, a sua atuação permite com que as trocas de conhecimento ocorram de maneira transversal, ao estabelecer uma relação de confiança que resulta em aprendizado.

3.2. Design da unidade básica de saúde simulada (Ubs)

As atividades educativas na forma de cenários foram precedidas por um planejamento executado pelo facilitador, cada cenário foi cuidadosamente elaborado para o sucesso da atividade evitando ao máximo a improvisação, situação capaz de comprometer os objetivos traçados (ESCUDERO; AZUL, 2017). O planejamento é um processo em movimento que deve ser construído de maneira a alcançar os objetivos de aprendizagem, os quais podem ser mutáveis, de acordo com a demanda dos alunos no momento da sua aplicação e considerando as necessidades de cada grupo envolvido. A estratégia de participação nas atividades foi planejada a fim de ocorrer a cada quinze dias; na UBS simulada, diariamente um grupo de 12 estudantes participou da simulação de um atendimento em Unidade Básica de Saúde (UBS), enquanto o outro grupo vivenciava a experiência na UBS assistencial da universidade, no total 216 estudantes participam das atividades de ensino propostas neste modelo, entre meados de 2020 e 2021. A UBS Simulada da universidade conta com três técnicos de laboratório, nos três turnos de atuação, a sua função se reflete pela organização e montagem dos cenários, a partir

dos roteiros padronizados para o laboratório de simulação; além disso conta com uma equipe pedagógica e de gestão (MELO; MAGALHÃES; SILVA LIU; CERQUEIRA; CRESTA; SANTOS).

Os cenários devem permitir a exploração de situações e a resolução de problemas por parte dos alunos, a fim de que descubram o que deve ser aprendido, e incorporem esta informação em sua estrutura cognitiva. É importante que o estudante possa adquirir e desenvolver habilidades e competências profissionais juntamente com o senso crítico e reflexivo sobre as suas práticas, sentindo-se ambientando com a realidade em que se encontra (DEBALD; SHATALOFF, 2020). Um roteiro teórico-prático que inclua os objetivos de aprendizagem no desenvolvimento das competências esperadas, além de cenários que considerem experiências reais vivenciadas em atenção primária à saúde, é ponto fundamental para o início e organização do processo (KANEKO; LOPES, 2019; DEBALD, 2020). Um guia padronizado utilizado na disciplina de saúde coletiva da UCPEL permite não perder nenhum detalhe, este inicia pelos objetivos da simulação, resumo do caso, relação das competências a serem alcançadas, professor responsável pela atividade, horário em que será utilizada a unidade simulada, lista de materiais e roteiro do ator, quando necessário.

A ênfase no planejamento implica uma ação refletida por parte do docente, ou nas palavras de Schon (1992), é a reflexão permanente de sua prática educativa, pois o pensar está presente na práxis. Desse modo, o processo de mudança e a possibilidade de inovação só têm início quando o docente começa a pensar sobre o fazer pedagógico (DEBALD, 2020, p. 68).

Os processos de inovação no campo educacional permitem passar da concepção do ensinar para o aprender, reposiciona o foco para o estudante dando subsídios para a corresponsabilidade no seu aprendizado, no desenvolvimento da autonomia individual, das habilidades de comunicação e do seu protagonismo; sendo a inovação mais significativa, a reflexão das etapas a serem vencidas no processo de ensino-aprendizagem. A vivência de práticas diferenciadas por parte dos docentes reforça uma nova cultura docente contemporânea, mais próxima ao processo de aprendizagem do que ao ensino teórico (DEBALD, 2020).

As mudanças nos ambientes de ensino estão relacionadas não somente à estruturação física e aquisição de materiais, mas aos elementos adotados para que façam sentido a cada encontro, um elemento a ser considerado é o de estabelecer previamente o assunto a ser abordado, como no modelo de sala de aula invertida, assim o estudante tem a oportunidade de revisar previamente, e individualmente, o conteúdo, para se apropriar do conhecimento. Adicionalmente, a identificação de um problema durante a simulação e a procura pela sua resolução se apresentam como sendo a metade do caminho para se chegar aos objetivos

traçados. Na parte final da simulação o professor pode oferecer o feedback construtivo, identificando dificuldades e sugerindo melhorias na construção da aprendizagem, potencializando a aquisição de conhecimento (DEBALD, 2020).

Por sua vez, o feedback reflexivo ou debriefing propicia o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes, sendo considerado responsável por grande parte da aprendizagem adquirida pelos participantes em uma simulação, refletindo o seu valor inestimável para a educação (NASCIMENTO *et al.*, 2020). A sua prática está direcionada para a análise da aplicabilidade cotidiana, tomada de decisões e mudança de comportamento, competências necessárias para exercer a atividade profissional, em se tratando do atendimento voltado para a atenção primária em saúde, na saúde pública e coletiva, e em uma consulta centrada no paciente. O debriefing permite a concretização e o fortalecimento do *saber fazer* e o entendimento necessário do mudar atitudes e comportamentos em busca do aperfeiçoamento, em uma integração direta dos conteúdos aprendidos e a prática profissional (DOURADO; GIANNELLA, 2014; YAMANE *et al.*, 2019). Os objetivos do debriefing são apresentados antes da cena, no pré-briefing ou no briefing, esclarecendo aspectos pertinentes à simulação e orientando os participantes nas suas futuras ações (TYERMAN *et al.*, 2019).

Durante o debriefing estruturado e sem julgamento, na unidade básica de saúde simulada (UCPEL), procura-se estimular a participação de todos na roda de discussão. Durante a reflexão destacam-se os aspectos que foram observados como pontos positivos da consulta simulada, ou seja, conhecimentos, habilidades e atitudes que devem estar presentes constantemente nos atendimentos realizados pelos alunos nas Unidades Básicas de Saúde, reforçando as ações ideais da prática profissional centrada no paciente (KOLBE; GRANDE; SPAHN, 2015) e aquelas que devem ser preenchidas, corrigidas ou modificadas, sendo o ponto fundamental do processo de aprendizagem. Alguns dos objetivos e processos importantes de análise ou revisão pós-ação, estão em ajudar os participantes a compreender, analisar e sintetizar o que pensaram, sentiram e fizeram durante a simulação para melhorar o desempenho futuro em situações semelhantes. Alcançar estes objetivos geralmente envolve uma série de etapas, como nomear e processar as reações emocionais, analisar os aspectos sociais e clínicos da situação, generalizar para a experiência cotidiana e, mais importante, moldar a ação futura por meio das lições aprendidas (FANNING; GABA, 2007; RUDOLPH *et al.*, 2008; EPPICH *et al.*, 2016). No final deste processo, na UBS simulada é ressaltado o papel da simulação como momento de aprendizagem e fixação de conhecimento, agradecendo a todos pela participação.

3.3. Avaliação do design da simulação

As atividades simuladas foram avaliadas pelos 216 estudantes que passaram pela UBS simulada da UCPEL, a fim de conhecer as suas reações e percepções perante a proposta, os quão preparados e confiantes se sentiram a partir da experiência da simulação e o quanto esta atividade foi capaz de preencher as lacunas de aprendizagem, permitindo corrigir também o cenário. Um dos métodos avaliativos utilizados foi a Escala de Design da Simulação, item e importância validado para a língua portuguesa por Almeida, Mazzo, Martins, Pedersoli, Fumincelli e Mendes (2015), cuja pontuação seguiu a escala de Likert de 1 a 5 (Likert,1932). Alguns itens permitiram evidenciar que os objetivos e a finalidade da simulação devem ser claros para que o estudante possa desenvolver a atividade dentro da proposta apresentada, alcançada com 87% dos participantes, o que por sua vez permitiu com que o aluno se sentisse confortável para resolver a solução problema, evidenciado por 72% dos alunos. O quanto o cenário se aproxima da realidade é capaz de interferir na atividade, conforme 59,3% dos alunos responderam fica evidente que ajustes devem ser feitos para os cenários propostos em durante as simulações, devido a isto o planejamento cuidadoso por parte do facilitador tem tamanha relevância para o sucesso. Neste cenário, fatores, situações e variáveis que se aproximam da vida real potencializam o seu efeito de aprendizagem surgindo em 79,2% das respostas. Viver a experiência de debriefing permitiu com que o aluno sentisse que a simulação teve uma característica construtiva (76,4%), entendesse que o feedback reflexivo ocorreu em tempo oportuno (76,1%) e analisasse o seu comportamento e as suas ações (83,3%). Ao final da atividade a construção de conhecimento atingiu outro nível, não mais o receptivo e passivo, mas o de ser participativo na construção do seu conhecimento (86,5%).

4. DISCUSSÃO

Os desafios que estão postos atualmente no ensino em medicina estão em garantir a existência de docentes e preceptores qualificados, particularmente no âmbito da Atenção Primária (VIEIRA *et al.*, 2018; DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017), permitindo o desenvolvimento de competências para atenção à saúde e coerentes com o modelo de saúde nacional e as necessidades populacionais em um contexto de conceito de saúde ampliado, consolidando, desta forma, os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS).

Experiências inovadoras advindas das necessidades estabelecidas nestas resoluções vêm modificando as escolas médicas, com a inserção precoce dos acadêmicos nos cenários da atenção primária, mudanças nos métodos de ensino e adequações da estrutura curricular, acompanhadas pelas novidades pedagógicas que favorecem a multiplicidade de

práticas no campo social. O desenvolvimento de atividades voltadas para a aquisição de habilidades e aquisição de habilidades e competências técnicas, comportamentais e atitudinais se tornam necessárias ao despertar um olhar diferenciado sobre a complexidade da situação de saúde que envolve cada indivíduo. Estas habilidades não técnicas e de comunicação desenvolvidas nos cenários de simulação, complementadas com o desenvolvimento de habilidades psicomotoras, podem ser consideradas um dos objetivos principais da simulação em uma unidade básica de saúde.

O planejamento da simulação nos cenários de atenção primária considera os objetivos de aprendizagem aliados à participação ativa do aluno, cujo protagonismo compartilhado permitirá uma aprendizagem autorregulada ao direcionar a sua atenção e concentração para o cenário, além da aceitação da sua responsabilidade no processo de aprendizagem. Neste momento o aluno deve ser capaz de resolver sem auxílio os desafios aos quais está exposto em ambiente controlado (TALBERT, 2020). A partir da experiência da simulação, os benefícios formativos do método foram identificados pelos discentes e considerados positivamente na aprendizagem experiencial. A construção do caso clínico e a sua proximidade com a realidade pode ser um desafio para os professores da UBS simulada (UCPEL), por se tratar de roteiros de consultas que contam com a participação de atores simulados não profissionais, como os próprios alunos, monitores da disciplina, o que pode compactuar com a falta de um contrato de ficção, prejudicando o estado de completa imersão no cenário por parte dos alunos. Proporcionar um nível de dificuldade aquém das capacidades dos alunos é um dos fatores que pode ter prejudicado a credibilidade do cenário quanto à sua proximidade com a realidade. Estes detalhes devem ser lembrados no momento do planejamento para que possam ser contornados durante as simulações.

As atividades simuladas podem ser finalizadas com o debriefing, este permite a concretização e o fortalecimento do *saber fazer* e o entendimento necessário do mudar atitudes e comportamentos em busca do aperfeiçoamento, em uma integração direta dos conteúdos aprendidos e a prática profissional (DOURADO; GIANNELLA, 2014; YAMANE *et al.*, 2019). Ao trabalhar as competências atitudinais e comportamentais, as reflexões e as correções devem considerar as individualidades e o aporte psicológico de cada participante. Neste momento considerado essencial para o fechamento da simulação, a atividade que é desenvolvida em pequenos grupos permite uma interação dinâmica entre os participantes, a fim de corrigir concepções equivocadas comuns sobre o manejo dos pacientes. Avaliar o planejamento e o design da UBS simulada no processo final de cada

simulação, permitiu identificar o quanto este foi positivo e benéfico no processo de ensino aprendizagem, bem como identificar as correções de percurso para alcançar melhores desfechos junto aos alunos.

Atividades simuladas guiadas por objetivos claros, cenários planejados, estabelecimento do contrato de ficção, debriefing e reflexão ativa possibilitam a construção contínua e dinâmica das experiências transformadoras na graduação, principalmente em cenários de atenção básica à saúde.

5. CONCLUSÕES

A inserção da UBS simulada como prática inovadora de ensino permitiu complementar as atividades destinadas ao desenvolvimento de habilidades práticas de comunicação e atitudinais em ambiente controlado e sob supervisão, no período de distanciamento social, bem como os saberes cognitivos e a importância do cuidado no atendimento centrado ao paciente. Por sua vez, esta experiência tem permitido fortalecer o processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas em atenção primária à saúde e na prática diária com os pacientes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. G. S. *et al.* Validation for the Portuguese language of the simulation design scale. **Texto e Contexto - Enfermagem**, [S.L.], São Paulo, v. 24, n. 4, p. 934-940, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-0707201500004570014>. Acessado em: Jul, 2021.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina**. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Med.pdf>. Acessado em Jul, 2022.

BURSZTYN, I. Diretrizes Curriculares Nacionais de 2014: um novo lugar para a Saúde Coletiva? **Cadernos da Abem**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 7-19, out. 2015. Disponível em: https://website.abem-educmed.org.br/wp-content/uploads/2019/09/CadernosABEM__Vol11.pdf#page=7. Acessado em: Jul, 2021.

DEBALD, B. **Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre: Editora Penso, 2020.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Univates Lajeado, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>. Acessado em: Jul, 2021.

DOURADO, A. S. S; GIANNELLA, T. R. Ensino baseado em simulação na formação continuada de médicos: análise das percepções de alunos e professores de um hospital do rio de janeiro. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S.L.], v. 38, n. 4, p. 460-469, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-55022014000400007>. Acessado em: Jul, 2021.

EPPICH, W. J. *et al.* “Let's Talk About It”: translating lessons from health care simulation to clinical event debriefings and coaching conversations. **Clinical Pediatric Emergency Medicine**, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 200-211, set. 2016. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpem.2016.07.001>. Acessado em: Jul, 2021.

ESCUDEIRO, E.; AZUL, M. A. B. Construção de guias para baixa fidelidade. **Simulação realística e habilidades na saúde**. Rio de Janeiro: Atheneu, p. 59-75, 2017.

FABRI, R. P. *et al.* FUMINCELLI, L.; BAPTISTA, R. C. N. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.L.] São Paulo, v. 51, p. 1-7, 20 jan. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/BQr7hRjtgCwF3c9BsDR7Wtq/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: Jul, 2021.

FANNING, R. M.; GABA, D. M. The Role of Debriefing in Simulation-Based Learning. **Simulation In Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare**, [S.L.], Philadelphia: v. 2, n. 2, p. 115-125, 2007. **Ovid Technologies** (Wolters Kluwer Health). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/sih.0b013e3180315539>. Acessado em: Jul, 2021.

FONSECA, A. S. *et al.* Organização, Desenvolvimento e Gestão de um Centro de Simulação Realística. In: SCALABRINI N.A.; FONSECA, A.S.; BRANDÃO, C.F.S. **SIMULAÇÃO REALÍSTICA E HABILIDADES NA SAÚDE**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. p. 1-229. (978-85-388-0770-4).

GÓES, F. S. N.; JACKMAN, D. Development of an instructor guide tool: three stages of holistic debriefing. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], São Paulo: v. 28, n. 1, p. 1-9, ago. 2020. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3089.3229>. Acessado em: Jul, 2021.

HAMSTRA, S. J. *et al.* “Reconsidering fidelity in simulation-based training.” **Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges**. Stanford: vol. 89,3 (2014): 387-92. Disponível em: [doi:10.1097/ACM.0000000000000130](https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000130). Acessado em: Jul, 2021

HELITZER, D. L. *et al.* A randomized controlled trial of communication training with primary care providers to improve patient-centeredness and health risk communication. **Patient Education and Counseling**, [s. l.], v. 82, n. 1, p. 21-29, jan. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.01.021>. Acessado em: Jul, 2021.

KANEKO, R. M. U.; LOPES, M. H. B. M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.L.], São Paulo: v. 53, p. 1-8, 20 set. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018015703453>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/wcQrCd4ZcXgQxC9vpHcrKJ/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: Jul, 2021.

KARPA, K. *et al.* Geriatric assessment in a primary care environment: A standardized patient case activity for interprofessional students. **MedEdPORTAL**, Washington: v. 15, p. 10844, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.10844. Acessado em: Jul, 2021.

KOLB, D. A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. New Jersey: Prentice Hall, 1984. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=jpbeBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=related:izdWDYuzq_UJ:scholar.google.com/&ots=Vo8VpQ0TL9&sig=TOCpPxNkcT9NJ8Boli_LLPJ0amM#v=onepage&q&f=false. Acessado em: Jul, 2021.

KOLB, M.; GRANDE, B.; SPAHN, D. R. Briefing and debriefing during simulation-based training and beyond: content, structure, attitude, and setting. **Best Practice e Research Clinical Anaesthesiology**, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 87-96, mar. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpa.2015.01.002>. Acessado em: Jul, 2021.

HELITZER, D. L. *et al.* A randomized controlled trial of communication training with primary care providers to improve patient-centeredness and health risk communication. **Patient Education and Counseling**, [s. l.], v. 82, n. 1, p. 21-29, jan. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.01.021>. Acessado em: Jul, 2021.

LIKERT, R. **A technique for the measurement of attitudes**. Washington: Archives of psychology, 1932. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1933-01885-001>. Acessado em: Jul, 2021.

MACIEL, M. E. D. EDUCAÇÃO EM SAÚDE: conceitos e propósitos. **Cogitare Enfermagem**, [S.L.] Paraná, v. 14, n. 4, p. 773-776, 14 dez. 2009. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v14i4.16399>. Acessado em: Jul, 2021.

MELO, M. C. B. *et al.* Simulation based on learning and communication skills techniques in health area. **Revista Médica de Minas Gerais**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 1-7, ago. 2016. GN1 Genesis Network. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20160105>. Acessado em: Jul, 2021.

MONACHINO, A. *et al.* Medical emergencies in the primary care setting: an evidence-based practice approach using simulation to improve readiness. **Journal of Pediatric Nursing**, [s. l.], v. 49, p. 72-78, 05 set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.09.017>. Acessado em: Jul, 2021.

NASCIMENTO, J. S. G. *et al.* Debriefing methods and techniques used in nursing simulation. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.L.], v. 41, p. 1-9, nov. 2020. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190182>. Acessado em: Jul, 2021.

NEUMANN, C. R.; GERBASE, M. Implementando EPAs no currículo do internato. **Avaliação de competências no internato: atividades profissionais confiabilizadoras essenciais para a prática médica**. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 23-27, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/198092/001099933.pdf?sequence=1>. Acessado em: Jul, 2021.

PAIGE, J.; FAIRBANKS, R.; GABA, D. Priorities related to improving healthcare safety through simulation. **Simulation In Healthcare**, 2018, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 41-50, jun. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/SIH.0000000000000295>. Acessado em: Jul, 2021.

RUDOLPH, J. W. *et al.* Debriefing as Formative Assessment: closing performance gaps in medical education. **Academic Emergency Medicine**, [S.L.], v. 15, n. 11, p. 1010-1016, nov. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00248.x>. Acessado em: Jul, 2021.

SCALABRINI N.A.; FONSECA, A.S.; BRANDÃO, C.F.S. **SIMULAÇÃO REALÍSTICA E HABILIDADES EM SAÚDE**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. p. 1-229. (978-85-388-0770-4).

SCARAMUZZO, L. A.; WONG, Y.; VOITTE, K. L.; GORDILS, P. J. Cardiopulmonary Arrest in the Outpatient Setting: Enhancing Patient Safety Through Rapid Response Algorithms and Simulation Teaching. **Clin J Oncol Nurs**. 2014 Feb;18(1):61-4. Disponível em: doi: 10.1188/14.CJON.61-64. PMID: 24476726. Acessado em: Jul, 2021.

TALBERT, R. **Guia para utilização da aprendizagem invertida no ensino superior**. Porto Alegre: Editora Penso, 2019. Acessado em: Out, 2022.

TRONCON, L. E. A. UTILIZAÇÃO DE PACIENTES SIMULADOS NO ENSINO E NA AVALIAÇÃO DE HABILIDADES CLÍNICAS. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, [S.L.], v. 40, n. 2, p. 180-191, 30 jun. 2007. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v40i2p180-191>. Acessado em: Jul, 2021.

TYERMAN, J. *et al.* A Systematic Review of Health Care Presimulation Preparation and Briefing Effectiveness. **Clinical Simulation in Nursing**, [S.L.], v. 27, p. 12-25, fev. 2019. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2018.11.002>. Acessado em: Jul, 2021.

VIEIRA, S. P. *et al.* A graduação em medicina no Brasil ante os desafios da formação para a Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 42, n. 1, p. 189-207, set. 2018. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042018s113>. Acessado em: Jul, 2021.

YAMANE, M. T. *et al.* Simulação realística como ferramenta de ensino na saúde: uma revisão integrativa. Espaço Para A Saúde - **Revista de Saúde Pública do Paraná**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 87-107, 11 jul. 2019. Instituto de Estudos em Saude Coletiva - INESCO. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22421/15177130-2019v20n1p87>. Acessado em: 15 Jul, 2021.

YOSHIOKA-MAEDA, K.; NARUSE, K. Effectiveness of Health Guidance Simulation in Community Settings for Public Health Nursing Students: a preliminary study. **Sage Open Nursing**, [S.L.], v. 7, p. 237796082110013, jan. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/23779608211001355>. Acessado em: Jul, 2021.

CAPÍTULO 9

INTERVENÇÕES EDUCATIVAS NO CUIDADO A PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Júlia da Silva Nogueira
Clésia Oliveira Pachú

RESUMO

O Diabetes mellitus representa um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos. Nesse sentido, o cuidado integral ao paciente com diabetes tem a finalidade de fortalecer e qualificar a atenção a pessoa com essa doença por meio da integralidade do cuidado, em todos os pontos de atenção. A educação em saúde, torna-se um elemento essencial no cuidado ao diabético, possibilitando intervir na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Objetivou-se analisar as intervenções educativas no cuidado a pacientes com Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nos meses de junho e julho de 2022 nas bases de dados: LILACS, SciELO e BDEF. Para realizar as buscas foi utilizado os Saúde DeCS “Educação em Saúde” AND “Diabetes Mellitus” AND “Enfermagem”. Foram encontrados 214 artigos, do qual mediante os critérios de inclusão e exclusão do estudo, foram utilizados 11 artigos para compor o escopo da pesquisa. Com base na sistematização desse conhecimento construído ficou evidente que as intervenções educativas realizadas com pacientes com Diabetes Mellitus se mostram fundamentais para adesão ao tratamento, evitando complicações crônicas da doença. Assim, orientações quanto ao uso de sapatos, acerca alimentação saudável e mudança de estilo de vida foram ações pertinentes que mostraram bons resultados. Ademais, torna-se importante a prática da educação em saúde, tendo em vista que favorece a melhora dos parâmetros clínicos dos pacientes e proporciona uma melhor qualidade de vida ao paciente diabético.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde. Diabetes Mellitus. Enfermagem.

1. INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus (DM) representa um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos. Como exemplo, destruição das células beta do pâncreas, produtoras de insulina, resistência à ação da insulina e distúrbios da secreção da insulina. Diante disso, trata-se de um importante e crescente problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento (BRASIL, 2006).

Em 2017, a Federação Internacional de Diabetes (International Diabetes Federation, IDF) estimou que 8,8% (intervalo de confiança [IC] de 95%: 7,2 a 11,3) da população mundial com 20 a 79 anos de idade (424,9 milhões de pessoas) vivia com diabetes. Se as tendências atuais persistirem, o número de pessoas com diabetes foi projetado para ser superior a 628,6 milhões em 2045 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Nesse contexto, o aumento da prevalência do diabetes está associado a diversos fatores, como rápida urbanização, transição epidemiológica, transição nutricional e maior frequência de estilo de vida sedentário. Além de, maior frequência de excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional, bem como, a maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes. Assim, considerando a elevada carga de morbimortalidade, a prevenção do diabetes e de suas complicações, na atualidade, mostra-se como prioridade de saúde pública (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; BRASIL, 2006).

Nesse contexto, o cuidado integral ao paciente com diabetes tem a finalidade de fortalecer e qualificar a atenção a pessoa com esta doença por meio da integralidade do cuidado, em todos os pontos de atenção. Portanto, a educação em saúde se apresenta como elemento essencial no cuidado a DM, porquanto possibilita intervir na melhoria da qualidade de vida dos pacientes, visto ser uma doença crônica e seu tratamento perdura por toda vida, sendo necessário controlar sintomas e evitar complicações a longo prazo (BRASIL, 2013; BRASIL, 2006).

Assim, conceitua-se a educação em saúde como o diálogo entre profissionais e usuários que permite construir saberes e aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado. Desse modo, a educação em saúde se torna fundamental para as intervenções preventivas em âmbito comunitário que conduzam à saúde da população e seja substancial ao desenvolvimento de uma metodologia condizente com o modelo de atenção às doenças crônicas. Estudos apontam que a utilização da educação em saúde apresenta efetividade na redução de complicações, cuidados com os pés, maior adesão aos hábitos dietéticos e de atividade física, monitorização de glicemia, e uso de medicamentos (ALMEIDA; MOUTINHO; LEITE, 2014; SILVA *et al.*, 2021).

Destarte, o processo educativo tem por finalidade aumentar o nível de conhecimento dos usuários para o manejo da doença e despertar nesses indivíduos a importância do autocuidado. Nesse sentido, aprender a modificar hábitos alimentares, realizar atividade física regularmente, seguir a terapêutica farmacológica prescrita, realizar a automonitorização glicêmica e ser capaz de realizar cuidados essenciais com os pés, com auxílio de uma equipe multiprofissional de saúde, a qual deve promover o desenvolvimento dessas habilidades de autocuidado (MOURA *et al.*, 2019).

Diante do exposto, a presente revisão integrativa objetivou analisar as intervenções educativas no cuidado a pacientes com Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, sendo essa a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Combina também dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

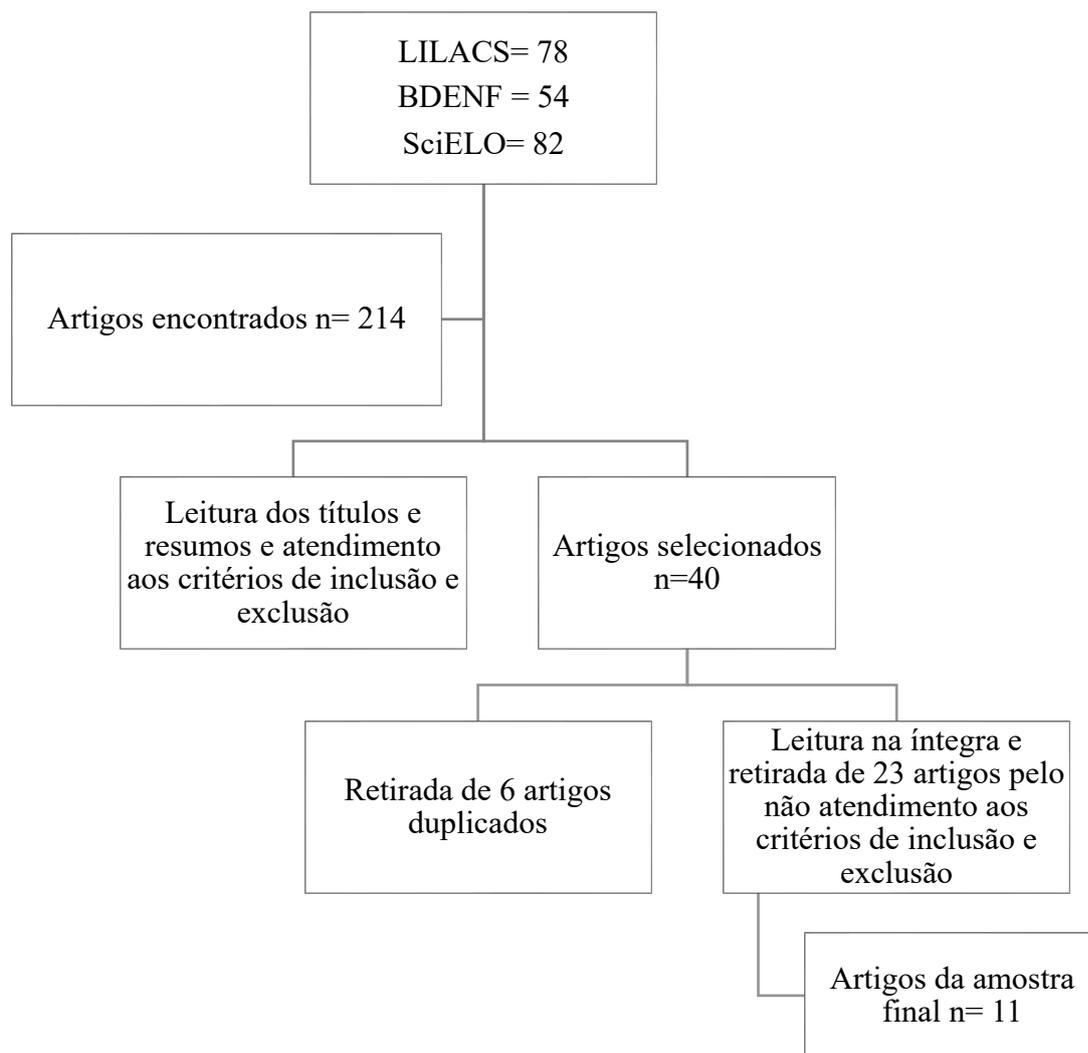
As seis etapas percorridas para a elaboração da revisão integrativa foram: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados, apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Nesse contexto a questão norteadora para a elaboração da presente revisão foi: Como as intervenções educativas auxiliam no cuidado a pacientes com Diabetes Mellitus?

As buscas ocorreram nos meses de junho e julho de 2022 nas bases de dados: Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na Base de dados em Enfermagem (BDENF). Para realizar as buscas foi utilizado os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Educação em Saúde” AND “Diabetes Mellitus” AND “Enfermagem”.

Foram eleitos como critérios de inclusão artigos dos últimos 5 anos, disponíveis na íntegra nos idiomas inglês, português e espanhol e incluíssem educação em saúde para pacientes com Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde. Foram excluídos artigos duplicados, revisão integrativa, sistemática, bem como teses, relatos de experiência, e estudos que não respondessem o objetivo do estudo.

A busca nas bases resultou em 214 artigos, sendo 78 na LILACS, 86 no Scielo e 54 na BDENF. A Figura 1 ilustra o processo de seleção dos artigos desta revisão integrativa.

Figura 1: Ilustração do processo de seleção dos artigos desta revisão integrativa.



Fonte: Autoria própria (2022).

Após a aplicação dos filtros, a próxima etapa foi selecionar os trabalhos a partir da leitura de títulos e resumos, dos quais foram excluídos aqueles que explicitamente não se adequaram ao escopo desta pesquisa, obtendo-se um total de 40 artigos elegíveis que foram lidos na íntegra. Nesta etapa, foram excluídos 6 artigos duplicados, e 23 artigos que não se encaixaram no objetivo do estudo, obtendo-se um total de 11 artigos que compuseram a amostra final.

3. RESULTADOS

A busca nas bases de dados resultou em 214 artigos, destes após a avaliação minuciosa com a aplicação dos filtros a amostra final resultou em 11 artigos que compuseram o escopo da pesquisa e estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1: Categorização dos artigos selecionados para compor o estudo.

A0	TÍTULO	AUTORES	ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO DA PESQUISA
A1	Alfabetização em saúde e autocuidado em pessoas com diabetes mellitus tipo 2	MOURA <i>et al.</i>	2019	Estudo quase-experimental	Avaliar o efeito de intervenção educativa na adesão às atividades de autocuidado e letramento funcional em saúde no domínio numeramento em pessoas com diabetes mellitus tipo 2.
A2	Intervenção educativa para a promoção do autocuidado de idosos com diabetes mellitus	MARQUES <i>et al.</i>	2019	Estudo quase-experimental	Avaliar a eficácia de uma intervenção educativa de enfermagem no autocuidado de idosos com Diabetes Mellitus.
A3	Adesão e empoderamento de usuários com diabetes mellitus para práticas de autocuidado: ensaio clínico randomizado	MACEDO <i>et al.</i>	2017	Ensaio clínico randomizado por <i>cluster</i>	Avaliar a adesão e o empoderamento do usuário com diabetes mellitus para as práticas de autocuidado e controle glicêmico na educação em grupo.
A4	Comparação das estratégias de educação em grupo e visita domiciliar em diabetes mellitus tipo 2: ensaio clínico	SANTOS <i>et al.</i>	2017	Ensaio clínico com dez clusters randomizados	Comparar a adesão e o empoderamento do usuário com diabetes mellitus tipo 2 para as práticas de autocuidado e controle glicêmico nas estratégias de educação em grupo e visita domiciliar.
A5	Efeitos de intervenção educativa no letramento em saúde e no conhecimento sobre diabetes: estudo quase-experimental	PAES <i>et al.</i>	2022	Trata-se de estudo quase-experimental	Analisar os efeitos de intervenção educativa no letramento em saúde e no conhecimento sobre diabetes em adultos atendidos na atenção primária à saúde.
A6	Avaliação das estratégias de educação em grupo e intervenção telefônica para o diabetes tipo 2	PEREIRA <i>et al.</i>	2021	Ensaio clínico com oito <i>clusters</i> randomizados	Avaliar as estratégias de educação em grupo e intervenção telefônica em relação às variáveis empoderamento, práticas de autocuidado e controle glicêmico da pessoa com diabetes.
A7	Tempo de contato com intervenções educativas e autocuidado de pessoas com diabetes mellitus	SILVA <i>et al.</i>	2021	Estudo quase experimental do tipo antes e depois.	Verificar a relação entre o tempo de contato com intervenções educativas e as variáveis de autocuidado em usuários com diabetes mellitus.
A8	Efeito do grupo operativo no ensino do autocuidado com os pés de diabéticos: ensaio clínico randomizado	MOREIRA <i>et al.</i>	2020	Ensaio clínico controlado e cego	Avaliar o efeito do grupo operativo no ensino do autocuidado com os pés para prevenção do pé diabético.
A9	Intervenção educativa sobre o conhecimento e manejo de insulina no domicílio	REIS <i>et al.</i>	2020	Estudo quantitativo do tipo antes e depois.	Analisar o efeito de intervenção educativa no conhecimento e manejo da insulina no domicílio.
A10	Intervenção educativa problematizadora para promoção de hábitos saudáveis em idosos com diabetes: ensaio clínico randomizado	BORBA <i>et al.</i>	2020	Ensaio clínico randomizado	Avaliar os efeitos de uma intervenção educativa problematizadora para a promoção de hábitos saudáveis em idosos com diabetes.
A11	Educação em saúde para prevenção de complicações crônicas do diabetes mellitus na atenção primária	SALCI; MEIRELLES; SILVA	2018	Estudo qualitativo	Compreender como os membros da Estratégia Saúde da Família se organizam para a educação em saúde, no manejo e prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus na atenção primária à saúde.

Fonte: Autoria própria (2022).

4. DISCUSSÃO

A partir dos dados obtidos e apresentados na tabela 1 observou que o Diabetes Mellitus (DM) se apresenta como uma importante Doença Crônica não Transmissível, a qual afeta

milhões de pessoas em todo o mundo. Bem como, pacientes com DM têm risco aumentado de desenvolver complicações micro e macrovasculares, bem como comorbidades, que só podem ser diminuídas uma vez que os pacientes participam ativamente no seu manejo (MOURA *et al.*, 2019).

Assim, faz-se necessário priorizar ações relacionadas a promoção da saúde e prevenção de complicações, tornando as intervenções educativas essenciais nesse contexto de atendimento, favorecendo o empoderamento das pessoas em condição crônica e, conseqüentemente, potencializando a capacidade funcional. Dessa forma, investir na educação em saúde relacionada a alimentação saudável durante as consultas de DM se mostra primordial para evitar alterações glicêmicas e manter o controle da doença Além de investir em atividades em grupos operativos, oficinas e palestras, considerando as características do indivíduo, como idade, escolaridade, tempo de diagnóstico, questões psicossociais e culturais (MARQUES *et al.*, 2019).

Observando a importância da educação em saúde como forma de adesão ao tratamento do DM, o estudo A11 relata diversas dificuldades encontradas para a realização de atividades educativas como em relação à infraestrutura, devido à falta de espaço nas unidades básicas de saúde para ações educativas coletivas, bem como a falta de relações entre os profissionais e os usuários. De modo que, o trabalho de Rosseto *et al.* (2021) retrata também algumas fragilidades na educação em saúde desses pacientes, tendo em vista que um fator limitante representa o baixo número de consultas por ano (em média apenas duas vezes) aliado ao pouco tempo disponível para orientação e escassez de equipe multiprofissional (SALCI; MEIRELLES; SILVA, 2018; ROSSETO *et al.*, 2021).

Desse modo, o estudo traz algumas mudanças importantes para a melhoria dessa prática como grupos de apoio ao autocuidado para pessoas com DM, buscando melhorar sua compreensão e responsabilidade no exercício do cuidado para a manutenção de condições de vida saudáveis. Além de melhorar as orientações dadas durante as consultas individuais e coletivas às pessoas com DM, com foco na prevenção de complicações crônicas da doença (SALCI; MEIRELLES; SILVA, 2018).

No estudo A1 se evidencia que entre as complicações do diabetes, o pé diabético revela-se uma das principais causas de incapacidade e mortes prematuras. Portanto, para prevenir o pé diabético se faz necessário o controle glicêmico rigoroso, bem como cuidados apropriados com os pés, tais como a inspeção diária e sistemática dos pés e dentro dos calçados. Sendo assim,

realizando a intervenção educativa, a qual favorece a ampliação da adesão à prática de inspeção dos sapatos, por exemplo, corroborado com o estudo A2 que mostra mudança comportamental significativa. Houve aumento do número de dias nos quais os participantes passaram a examinar os pés, aspecto este relevante quanto à prevenção de complicações nos pés, conforme orientação do Ministério da Saúde. Como também o estudo A7, identificou-se uma melhora em relação a observação dos pés e inspeção dos calçados (MOURA *et al.*, 2019; MARQUES *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2021).

O estudo A2 retrata uma intervenção educativa de enfermagem, onde foram abordadas orientações acerca do tratamento de diabetes, orientações/demonstrações acerca do cuidado com os pés. Assim como, no estudo A1, houve enfoque nas orientações relacionadas ao autocuidado em diabetes, com resultados positivos, pois favoreceu a melhoria dos parâmetros clínicos e quesitos da adesão e da implementação das orientações relacionadas à alimentação saudável voltada para o controle da DM e autocuidado com os pés (MARQUES *et al.*, 2019).

Desse modo, o estudo de Brehmer *et al.* (2021) evidencia também algumas experiências com os participantes do grupo de Educação em Saúde o qual relatam melhora na relação com os serviços de saúde para o acompanhamento periódico da doença e o acesso a exames. Somado a uso de medicamentos e suprimentos de controle dos níveis glicêmicos, acesso a informações e espaços para apropriação desses conhecimentos em consonância as realidades e necessidades individuais. Nesse sentido, potencializando, ainda mais, os resultados benéficos devido a ações educativas realizadas na APS (BREHMER *et al.*, 2021).

Além disso, o estudo A3 mostra que todo o processo educativo aconteceu por meio da dialógica, da escuta qualificada e da reflexão, mediante a problematização dos contextos vivenciados por cada usuário com diabetes. As intervenções educativas foram favoráveis para controle glicêmico, autocuidado e empoderamento dos usuários participantes do grupo intervenção. Os usuários do grupo controle mantiveram o acompanhamento realizado pelas Equipes de Saúde da Família, participando das práticas educativas, individual e coletiva, já desenvolvidas na rotina das respectivas unidades de saúde. Os usuários do grupo controle receberam panfletos informativos acerca da condição do diabetes, com dicas alimentares, de práticas de atividade física, esclarecimentos quanto às complicações do diabetes e importância do uso das medicações prescritas (MACEDO *et al.*, 2017). É importante salientar que informação em saúde se faz necessária, porém a educação em saúde deve ser efetivada, mudança comportamental.

O estudo A4 evidencia que as estratégias de educação em grupo e visita domiciliar se apresentaram como um ambiente importante para melhoria dos indicadores relacionados à adesão e ao empoderamento para práticas de autocuidado em diabetes. A educação em grupo demonstrou ser efetiva na adesão e empoderamento para as práticas de autocuidado, porquanto essa estratégia possibilita socialização entre pares. Desde as trocas de experiência e construção compartilhada de saberes reforçando o desenvolvimento da corresponsabilização dos usuários em relação à própria saúde, estimulando o desenvolvimento do autocuidado e, conseqüentemente, a melhora do controle glicêmico. A visita domiciliar, por sua vez, também obteve melhora nos resultados, pois o acompanhamento individual, possibilitado pela visita, pode trazer autonomia para o controle do diabetes, favorecendo a diminuição do impacto causado pela condição crônica (SANTOS *et al.*, 2017).

No estudo A5, mostram-se ações educativas a respeito do conhecimento da doença, a identificação dos sinais e sintomas das alterações da glicemia, ao desenvolvimento de habilidades para automonitorização, interpretação dos resultados, ao alcance de metas glicêmicas e ao fortalecimento do apoio familiar e social (PAES *et al.*, 2022). Posto isso, no estudo de Rosseto *et al.* (2021) mostraram que nas ações acerca das causas de hipoglicemia e significado de cetonas na urina são pouco compreendidos pelos pacientes, demonstrando que a educação em diabetes mellitus deve ser contínua e importante, mesmo em pacientes com longo seguimento.

Assim, o estudo de Brehmer *et al.* (2021) potencializa a importância do acompanhamento sistemático, o acolhimento, a formação do vínculo, a disponibilização de medicamentos e de outras necessidades de controle geral da saúde. Acresce-se ainda, a educação em saúde, individual e coletiva e as abordagens clínica e de educação apropriadas como instrumentos indispensáveis para os profissionais utilizarem na prática dos cuidados aos diabéticos.

No estudo A6, foi perceptível o uso de estratégias de educação em grupo, intervenção telefônica e grupo controle nas variáveis empoderamento, práticas de autocuidado e hemoglobina glicada das pessoas com DM2. Sendo observado mudanças importantes na educação em grupo, apresentando melhora significativa na variável clínica, hemoglobina glicada. Observa-se que, o grupo que recebeu a intervenção telefônica apresentou melhora significativa em todas as variáveis clínicas: hemoglobina glicada, práticas de autocuidado e empoderamento (PEREIRA *et al.*, 2021).

Como apontado nos estudos A1, A2, A4, A5, o estudo A7 potencializa que as intervenções educativas acerca de orientação quanto a hábitos alimentares e atividade física, uso de medicamentos orais e insulino terapia, e cuidados com os pés. O estudo A9 relata que pessoas em uso de insulina comumente apresentam erros no armazenamento, transporte e administração. Sendo os mais comuns, a reutilização de agulhas, remoção da mesma muito rapidamente após a injeção e falta de rodízio no local da aplicação (REIS *et al.*, 2020). Desse modo, para se alcançar êxito no tratamento do DM, e principalmente na insulino terapia, mostra-se importante a capacitação e educação do paciente para o autocuidado.

O estudo A8 evidencia que as orientações acerca das atividades de prevenção do risco de integridade da pele prejudicada dos pés favoreceram a melhora. Estas abordaram aspectos importantes do autocuidado, tais como manter os pés limpos, hidratar os pés, secar entre os dedos, observar os pés diariamente e não cortar calos nem cutículas. Soma-se ainda, a procura pela equipe de profissionais da saúde quando apresentar alterações visíveis nos pés, não utilizar substâncias químicas, quentes ou frias nos pés, uso do sapato adequado e solicitar a ajuda da família nos cuidados com os pés (MOREIRA *et al.*, 2020).

Durante as intervenções, orientou-se quanto a importância do controle glicêmico, da manutenção de uma atividade física para o fortalecimento dos músculos das pernas e pés e quanto à diminuição ou cessação do tabagismo. Os resultados alcançados evidenciaram o efeito do grupo operativo, uma vez que este se caracteriza como espaço de subjetividades e objetividades em que se desenvolvem a escuta e a partilha das vivências. Além disso, em tais grupos, as informações circulam entre as experiências técnicas e populares, com vistas à solução conjunta para produção de saberes e atitudes de mudança, tornando-se efetivo na prevenção do pé diabético (MOREIRA *et al.*, 2020).

Outrossim, pessoas em uso de insulina comumente apresentam erros no armazenamento, transporte e administração. Revela-se, como os mais comuns, a reutilização de agulhas, remoção da mesma muito rapidamente após a injeção e falta de rodízio no local da aplicação. Desse modo, para se alcançar êxito no tratamento do DM e, principalmente, na insulino terapia, apresenta-se como importante a capacitação e educação do paciente para o autocuidado (REIS *et al.*, 2020). A educação em saúde se mostra fundamental para o autogerenciamento dos cuidados da doença e auxilia na redução de complicações crônicas.

Nesse sentido, o estudo A9 realizado com 61 participantes evidencia que a maioria 45 (73,8%) dos participantes fazia autoaplicação de insulina e 16 (26,2%) contavam com o auxílio

de familiares para este cuidado. Das pessoas responsáveis pela aplicação da insulina (paciente ou familiar) 37,7% (23) relataram que não foram orientadas por profissionais da saúde acerca desta atividade. Das 38 pessoas que afirmaram ter recebido orientação, 73,7% (28) referiram ter sido orientadas por profissionais da equipe de enfermagem. Reconhece-se que a insulinoterapia se mostra amplamente utilizada e conhecida, no entanto, os usuários dos serviços de saúde que fazem uso deste tipo de tratamento ainda carecem de informação e orientação (REIS *et al.*, 2020).

Diante disso, ao observar a técnica de aplicação realizada pelo usuário em seu domicílio, possibilitou a aproximação com o seu cotidiano e a identificação de erros no procedimento. Além disso, permitiu que as orientações oferecidas durante a intervenção atendessem às necessidades específicas de cada caso, com base nas dificuldades observadas e maior possibilidade de compreensão, aprendizagem e fixação das informações a partir da demonstração da técnica correta e apoio na execução da mesma. Embora os resultados mostrem que houve erros na administração de insulina, ressalta-se que os participantes se mostraram sensíveis às ações de educação em DM realizadas pelo enfermeiro na etapa de intervenção. Tal resultado sinaliza que ações de educação de baixo custo e replicáveis na rotina dos serviços dos profissionais da Atenção Primária constituem ferramentas eficazes para o cuidado. Contudo, em se tratando de pessoas idosas e com baixa escolaridade, não se pode deixar de considerar a necessidade de reforços periódicos. O estudo de Reis *et al.* (2020) indicou que a técnica de insulinoterapia utilizada no domicílio precisa ser avaliada continuamente, de modo que se possa reforçar a educação, identificar erros e corrigi-los.

Outrossim, o estudo A10 evidencia a elaboração de estratégias educativas, tendo em vista as pessoas que participaram do estudo possuem conhecimento insuficiente acerca da doença. Fato demonstrado pela atitude negativa para o autocuidado, má qualidade da dieta, eram ativos para a prática de atividade física, tinham sobrepeso, risco elevado para doenças cardiovasculares e bom controle glicêmico. As atividades educativas estavam relacionadas a entender o DM e suas complicações; escolha de alimentos saudáveis dentro dos grupos alimentares; atividade física e autocuidado com a alimentação e os pés; consumo de alimentos saudáveis. As atividades eram desenvolvidas por meio de vídeos e jogos educativos, bem como atividades com movimento, exposição dialogada e cartazes (BORBA *et al.*, 2020).

Desse modo, as estratégias educativas retratadas no estudo A10 apresentou efeito positivo no consumo de alguns grupos alimentares que compõem a alimentação saudável, prática de atividade física, conhecimento do DM e atitude para o autocuidado entre os idosos

com DM. Essas atividades constituem um espaço que permite a troca de conhecimentos e experiências e, com base em situações do viver com o DM, instrumentaliza os participantes para a adoção de estilos de vida saudáveis por meio do desenvolvimento e aquisição de atitude para o autocuidado (BORBA *et al.*, 2020).

Diante disso, o estudo de Brehmer *et al.* (2021) evidencia que tratamento da DM se faz diário e contínuo, associando-se medicamentos e ações não farmacológicas que incluem alimentação, prática de atividades físicas e acompanhamento clínico periódico, entre outras formas de controle, conforme as necessidades individuais. Posto isso, a finalidade do tratamento, revela-se ser a manutenção dos níveis glicêmicos dentro de parâmetros desejáveis, de forma a se evitar o progresso das complicações causadas pela doença, sendo de suma importância ações educativas para auxiliar nesse processo.

Destarte, ficou evidente que diante de todas as análises dos artigos as intervenções educativas realizadas na APS mostraram importantes resultados quanto as orientações e mudança no estilo de vida e melhor inspeção dos pés. Bem como, passaram a ter um melhor conhecimento acerca da doença, intensificando o autocuidado e melhorando os parâmetros clínicos, além de evitar as complicações.

5. CONCLUSÃO

Este estudo permitiu analisar as principais intervenções educativas realizadas na Atenção Primária à Saúde, na qual a literatura evidenciou uma maior ênfase na educação em saúde em grupos, com orientações acerca da mudança do estilo de vida, cuidados com os pés, bem como oficinas e palestras.

É sabido que a Diabetes Mellitus por ser uma doença crônica e que tem seus agravos se não for realizado um tratamento correto pode conduzir a graves complicações. Por isso, necessita de um cuidado integral, com orientações acerca da prática de alimentação saudável, bem como sensibilização da importância da adesão ao tratamento para controle e prevenção das complicações da DM.

Dessa forma, ações de educação em saúde se mostram fundamentais no manejo ao paciente com DM, pois ajuda na adesão ao tratamento e previne as complicações micro e macrovasculares da doença. Nesse sentido, garantindo uma melhor qualidade de vida e autonomia para as pessoas que convivem com essa cronicidade, DM.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. R.; MOUTINHO, C. B.; LEITE, M. T. S. A prática da educação em saúde na percepção dos usuários hipertensos e diabéticos. **Saúde Debate**, v. 38, p. 328-337, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-1104.20140030> Acesso em: 29 out.2022.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BREHMER, L. C. F. *et al.* Diabetes mellitus: estratégias de educação em saúde para o autocuidado. **Rev enferm UFPE on line**, v. 15, n. 246321, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.246321> Acesso em: 17 nov. 2022.
- SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v.8, 102- 106, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134> Acesso em: 25 out. 2022.
- BORBA, A. K. O. T. *et al.* Problematization educational intervention to promote healthy habits in elderly people with diabetes: randomized clinical trial. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**, v. 73, suppl 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0719>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- MACEDO, M. M. L. *et al.* Adesão e empoderamento de usuários com diabetes mellitus para práticas de autocuidado: ensaio clínico randomizado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**, v. 51, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016050303278>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- MOURA, N. S. *et al.* Literacy in health and self-care in people with type 2 diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**, v. 72, n. 3, p. 700-706, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0291>. Acesso em: 05 nov. 2022.
- MARQUES, M. B. *et al.* Intervenção educativa para a promoção do autocuidado de idosos com diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**, v. 53, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018026703517>. Acesso em: 05 nov. 2022.
- MOREIRA, J. B. *et al.* Efeito do grupo operativo no ensino do autocuidado com os pés de diabéticos: ensaio clínico randomizado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**, v. 54, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019005403624>. Acesso em: 29 out. 2022.
- PAES, R. G. *et al.* Efeitos de intervenção educativa no letramento em saúde e no conhecimento sobre diabetes: estudo quase-experimental. **Escola Anna Nery [online]**, v. 26, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0313pt>. Acesso em: 27 out. 2022.

PEREIRA, P. F. *et al.* Avaliação das estratégias de educação em grupo e intervenção telefônica para o diabetes tipo 2. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**, v. 55, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020002603746>. Acesso em: 27 out. 2022.

ROSSETO, G. H. N. *et al.* Importância da educação em diabetes na adesão terapêutica e prevenção de complicações crônicas. **Revista interdisciplinar de Saúde e Educação**, v.2, n.1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v2n1a20211> Acesso em: 27 out. 2022.

REIS, P. *et al.* Intervenção educativa sobre o conhecimento e manejo de insulina no domicílio. **Acta Paulista de Enfermagem [online]**, v. 33, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0241>. Acesso em: 05 nov. 2022.

SBD- **SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES**. DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2019-2020.

SANTOS, J. C. *et al.* Comparison of education group strategies and home visits in type 2 diabetes mellitus: clinical trial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem [online]**, v. 25, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2315.2979>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SALCI, M. A.; MEIRELLES, B. H. S.; SILVA, D. M. G. V. Health education to prevent chronic diabetes mellitus complications in primary care. **Esc. Anna Nery**, v. 22, n. 1, 2018. Disponível em http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000100214&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 17 nov. 2022.

SILVA, Á. L. D. A. *et al.* TEMPO DE CONTATO COM INTERVENÇÕES EDUCATIVAS E AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS. **Cogitare Enfermagem [online]**, v. 26, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.72588>. Acesso em: 15 nov. 2022.

CAPÍTULO 10

USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Juliana Cantele Xavier
Luísa Barbosa Ulhoa
Marilane de Oliveira Fani Amaro
Camilo Amaro de Carvalho

RESUMO

Introdução: Inúmeras plantas com poder medicinal são empregadas no tratamento de diferentes enfermidades, dentre elas, a cicatrização de feridas. A cicatrização é o processo biológico pelo qual o tecido lesado é substituído por tecido conjuntivo vascularizado, tem como finalidade restabelecer a homeostasia tecidual. O uso de plantas medicinais é considerado uma promissora alternativa no tratamento de feridas, visto que estas possuem biomoléculas que podem estimular diferentes vias metabólicas. O presente estudo objetivou realizar uma busca nas referências bibliográficas atuais sobre o uso de plantas medicinais utilizadas no processo de cicatrização de feridas. Metodologia: foi realizada uma busca nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e US National Library of Medicine (PubMed). Para a busca nas referidas bases de dados, foram utilizados os seguintes descritores Medical Subject Headings (MeSH Database) na língua portuguesa e inglesa: Plantas medicinais (herbal medicine), fitoterapia (phytotherapy), cicatrização (wound healing). Resultados: Ao realizar a pesquisa nas bases de dados, encontrou 52 artigos. Dos quais, 8 foram aceitos por estarem relacionados aos critérios de inclusão e 44 excluídos pois enquadraram nos critérios de exclusão. Foram aglomerados estudos sobre as seguintes espécies: *Aloe Vera L*, *Calendula Officinalis*, *Casearia sylvestris* e *Curcuma longa*, ambas com atividade cicatrizante e reepitelizantes teciduais. Nesse aspecto, evidências indicam as propriedades ativas da *Aloe Vera L*, tem se como resultado um fitoterápico capaz de bloquear a inflamação, como estimular e acelerar a cicatrização. Outrossim, a atividade de extratos produzidos a partir das flores da *Calendula Officinalis* observado o aumento da ativação da NF-KB, proteína que regula a transcrição dos fatores inflamatórios, seguida pelo aumento da citocina pró inflamatória IL-8. Esses resultados indicam um potencial dos extratos em modular a resposta inflamatória, o que pode acelerar processo de reepitelização de ferida. Outros estudos apontam que os extratos da *Casearia sylvestris* mostram atividades significativas em queimaduras observando uma melhora na área da lesão, com neovascularização, proliferação de fibroblastos e reepitelização da ferida. No mais, a *Curcuma longa* apresenta grande potencial para o tratamento de feridas devido a suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes. Conclusão: Para mais, evidencia a necessidade de novas pesquisas sobre a temática a fim de comprovar a ação destas plantas medicinais no processo de reparo tecidual.

PALAVRAS CHAVE: Plantas medicinais. Fitoterapia. Cicatrização.

1. INTRODUÇÃO

A utilização da natureza para fins terapêuticos consiste em uma prática antiga e, por muito tempo, produtos minerais, de plantas e animais foram essenciais para o processo de cuidar e estabelecer saúde aos indivíduos. Historicamente, as plantas medicinais são importantes como fitoterápicos e na descoberta de novos fármacos, estando presentes em diferentes culturas e crenças do mundo (BRASIL,2012).

As plantas medicinais podem ser definidas, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), como qualquer planta que possua em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas tanto com propósito terapêutico, como também precursoras de drogas

semissintéticas (WHO, 1998). Essas substâncias podem alterar o funcionamento de órgãos e sistemas, sendo capazes de restaurar a homeostase em caso de doenças (SOUZA, *et al.* 2021). O interesse no uso das plantas medicinais tem aumentado consideravelmente na última década entre a população, pesquisadores e serviços de saúde, principalmente para o tratamento de doenças (WHO, 2013).

Neste sentido, é importante ressaltar que o Ministério da Saúde brasileiro, nos últimos anos, busca estimular a inserção das práticas complementares de cuidado no sistema oficial de saúde. Destaca-se a implementação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) pelo Decreto nº 5.813, ano de 2006 (Brasil, 2006). O objetivo consiste em estimular o uso das plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à Fitoterapia no Sistema Único de Saúde, com segurança, eficácia e qualidade, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Sendo assim, promovendo um cuidado em saúde, de forma eficaz e segura (BRASIL, 2022).

Outrossim, em 2009 foi lançada a Relação Nacional de Plantas Medicinais de interesse ao SUS, contendo 71 plantas medicinais que devem ser objeto de pesquisa e implementação dos setores e serviços de saúde públicos brasileiros (BRASIL, 2009).

Inúmeras plantas com poder medicinal são empregadas no tratamento de diferentes enfermidades, dentre elas, a cicatrização de feridas (MARTELLI, 2018). A cicatrização é o processo biológico pelo qual o tecido lesado é substituído por tecido conjuntivo vascularizado, tem como finalidade restabelecer a homeostasia tecidual, podendo ser intercedidos e sustentados por mediadores bioquímicos, descritos em diferentes fases sendo elas inflamatória, proliferativa e de remodelação (LIMA,2012).

No processo de cicatrização de feridas, o uso de plantas medicinais é mencionado desde a pré-história, quando eram utilizadas com o intuito de estagnar hemorragias e favorecer o reparo tecidual, sendo muitas dessas plantas ingeridas da forma oral ou uso tópico (MARTELLI, 2018). O uso de plantas medicinais é considerado uma promissora alternativa no tratamento de feridas, visto que estas possuem biomoléculas que podem estimular diferentes vias metabólicas. Nesse contexto, o presente estudo objetivou realizar uma busca nas referências bibliográficas atuais sobre o uso de plantas medicinais utilizadas no processo de cicatrização de feridas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Processo de cicatrização

A cicatrização é um processo fisiológico que se segue a perda de integridade da pele e tecidos moles. Ela envolve uma cascata de eventos que tem por objetivo final restabelecer a integridade mecânica e funcional do tecido lesionado. De maneira didática, o processo de cicatrização pode ser dividido em 3 etapas: inflamatória, proliferativa e de remodelação. Contudo é importante ressaltar que essa separação é arbitrária e na prática essas etapas se sobrepõem (ISAAC *et al.*, 2010).

Imediatamente após a lesão, inicia-se o processo de hemostasia. A primeira resposta à agressão é a vasoconstrição, a qual ocorre por estímulos nervosos adrenérgicos e por mediadores químicos liberados por mastócitos visando reduzir o sangramento (BALBINO; PEREIRA; CURI, 2005). A injúria endotelial expõe o colágeno e promove a adesão e a ativação das plaquetas ao endotélio. As plaquetas ativadas mudam sua conformação e ativam mais plaquetas, promovendo a agregação desses elementos figurados e a formação de um tampão plaquetário. Após essa fase, ocorre a ativação da cascata de coagulação, tanto pela via intrínseca quanto extrínseca. O resultado desse processo é a formação de um coágulo estável de fibrina. Dessa forma, além de limitar a perpetuação da perda de constituintes circulatórios, o coágulo, formado agora por fibrina, colágeno e plaquetas, atua na cicatrização como um arcabouço, promovendo uma matriz provisória que serve de alicerce para a migração das células responsáveis pelo processo de reparo tecidual, além de que servir como um reservatório proteico para síntese de citocinas e fatores de crescimento (ISAAC *et al.*, 2010).

Durante o processo descrito ocorre também a liberação de mediadores inflamatórios pelas plaquetas, como a serotonina, histamina, dentre outros, responsáveis por aumentar a permeabilidade vascular e celular, e, também, outros fatores como o PDGF (fator de crescimento derivado de plaquetas) TGF- β (fator transformador do crescimento beta) e o EGF (fator de crescimento epidérmico), que promovem um gradiente quimiotático que irá orientar a migração das células envolvidas no processo inflamatório (BALBINO; PEREIRA; CURI, 2005).

Os neutrófilos oriundos da circulação são as primeiras células a chegar na ferida. Estes são atraídos para o local da lesão após cerca de 24 a 36 horas e se aderem à parede do endotélio por meio da ligação com selectinas. Essas células liberam radicais livres e enzimas proteolíticas, auxiliando na remoção de corpos estranhos, bactérias e tecido desvitalizado (VITALE *et al.*,

2022). Posteriormente os neutrófilos são gradativamente substituídos por macrófagos. Estas células migram para o local 48 a 96 horas após a lesão acontecer. Elas são responsáveis por terminar o processo de desbridamento da ferida além de produzir e secretar diversas citocinas e fatores de crescimento, contribuindo assim, para a angiogênese, para a síntese da matriz extracelular e para o reparo tecidual (CAMPOS; BORGES; GROTH, 2007).

A segunda fase do processo de cicatrização é a proliferativa, a qual inclui as etapas de epitelização, formação do tecido de granulação e angiogênese. Os fibroblastos são atraídos para o local da ferida por agentes quimiotáticos liberados principalmente pelos macrófagos. A migração dessas células ocorre das margens livres da ferida para seu centro (ISAAC *et al.*, 2010). Os fibroblastos se proliferam intensamente e começam a sintetizar a matriz extracelular com fibrina, colágeno tipo I e III, fibronectina, proteoglicanos, ácido hialurônico, dentre outros componentes (MSSILOU *et al.*, 2022). Essa matriz é importante para conservar a integridade física dos tecidos além de ter um papel importante na migração, proliferação e diferenciação celular.

Simultaneamente a etapa da fibroplasia ocorre a angiogênese, caracterizada pela migração de células endoteliais e pela formação de novos vasos capilares, o que ocorre pelo estímulo dos fatores de crescimento e constitui uma etapa essencial para um processo cicatricial eficiente (BALBINO; PEREIRA; CURI, 2005). Os vasos neoformados são característicos do tecido de granulação, o qual apresenta além destes componentes, fibroblastos, macrófagos e colágeno frouxo. Sua aparência é vermelha, macia e granular, devido a presença de muitos vasos imaturos e exsudativos, os quais sangram com facilidade. Por volta de 5 a 7 dias, o tecido de granulação preenche toda a área da ferida e a neovascularização atinge seu ponto máximo.

Ocorre ainda durante a fase proliferativa o processo de epitelização, no qual efetua-se o fechamento da superfície da lesão. Nesse momento ocorre a migração de células epiteliais das margens para o centro da ferida, onde induzem a contração, aproximação das bordas e neoepitelização da ferida. Assim, as células da camada basal da epiderme aumentam de tamanho, se dividem e migram para a área de reparação do tecido conjuntivo subjacente (OLIVEIRA; DIAS, 2012).

A última fase do processo de cicatrização é a remodelação, responsável por estabilizar o novo epitélio e aumentar a resistência do leito danificado. Ela se inicia 21 dias após a lesão e pode durar vários meses. Nessa etapa ocorrem alterações na matriz extracelular que promovem a substituição do tecido de granulação por uma cicatriz. Há deposição organizada de colágeno

ao longo das linhas de tensão da pele e substituição gradativa do colágeno tipo 3 pelo colágeno tipo 1, o qual é mais espesso e aumenta a força tênsil da ferida. Os Fibroblastos e leucócitos secretam colagenases que promovem a lise da matriz antiga. A medida que a ferida vai se recuperando, a concentração de fibroblastos e macrófagos diminui por apoptose e com o tempo a angiogênese cessa e o fluxo sanguíneo e atividade metabólica local reduzem (MSSILOU *et al.*, 2022).

2.2. Fitoterapia

O uso de plantas medicinais para o benefício e bem-estar da saúde é denominado fitoterapia, o que constituem um conjunto de saberes internalizados nos diversos usuários e praticantes, especialmente pela tradição oral. Porém, esta prática tem diminuído devido ao processo de industrialização (BRAGANÇA, 1996; BRUNING *et al.*, 2012). Na prática, a fitoterapia é considerada uma forma eficaz de atendimento primário a saúde, podendo complementar ao tratamento usualmente empregado, para a população de menor renda (ELDIN; DUNFORD, 2001; BRUNING *et al.*, 2012).

Para grande parte da população o uso de plantas medicinais é visto como uma integrativa histórica à utilização de medicamentos sintéticos, visto que os últimos são considerados mais caros e agressivos ao organismo. A disseminação do uso de plantas medicinais, assim como a automedicação deve-se principalmente ao baixo custo e fácil acesso à grande parcela da população (SANTOS *et al.*, 2011; OMS, 2008).

Santos e colaboradores (2011), pautados nos dados da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2008) constataram que as práticas não convencionais de saúde, tais como acupuntura, fitoterapia e técnicas manuais estão em desenvolvimento, ganhando espaço de modo complementar às terapias medicamentosas alopáticas.

Estima-se que pelo menos 25% de todos os medicamentos modernos são derivados diretamente ou indiretamente de plantas medicinais, principalmente por meio da aplicação de tecnologias modernas ao conhecimento tradicional (BRASIL, 2012).

A OMS considera as plantas medicinais como importantes instrumentos de assistência farmacêutica. Por meio dos relatórios e boletins, a mesma expressa sua posição a respeito da necessidade de valorizar a sua utilização no âmbito sanitário. Ademais, evidencia que 70% a 90% da população nos países em vias de desenvolvimento depende delas no que se refere à Atenção Primária à Saúde (WHO, 2011). Em alguns países industrializados, o uso de produtos da medicina tradicional é significativo, como o Canadá, França, Alemanha e Itália, onde 70%

a 90% de sua população tem usado esses recursos da medicina tradicional sobre a denominação de complementar, alternativa ou não convencional (WHO, 2011).

A Fitoterapia contribui, tanto quanto outras práticas integrativas, para o enfrentamento da mudança de modelo e das práticas convencionais de atenção à saúde e referências terapêuticas prevalentes. Seja pelo uso de produtos naturais em um sistema com domínio de produtos sintéticos, seja pela ampla aceitação popular especialmente nas comunidades distantes dos grandes centros urbanos e mais próximos da natureza (CZERMAINSKI, 2021).

A utilização popular das plantas medicinais no Brasil, com fins terapêuticos e rituais religiosos, provém de diferentes origens e culturas tradicionais, principalmente de índios brasileiros e seitas afro-brasileiras, e da cultura e tradição africana e européia. O uso e o comércio destes recursos, como em outros países, foram estimulados pelas necessidades de uma crescente população que demanda cada vez mais plantas medicinais para o cuidado de sua saúde e para seus cultos e tradições religiosas; pela facilidade de acesso devido aos custos elevados da medicina ocidental, aos efeitos colaterais provocados pelos fármacos sintéticos, além do crescente interesse nacional e internacional pelo potencial terapêutico e econômico que representam e a demanda de novos produtos pela indústria farmacêutica (BERG, 1993; CARRARA, 1995; SIMÕES *et al.*, 1998; SILVA *et al.*, 2001).

Deste modo, o Brasil é um país que apresenta avanços e potenciais no crescimento da fitoterapia, porém existem desafios relacionados à alocação de recursos específicos para o desenvolvimento das ações da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Além disso, outros problemas são associados, como a formação/qualificação de profissionais de saúde; definição de normas específicas para o serviço no SUS; ampliação do investimento em Pesquisa e Desenvolvimento nesta temática e ampliação da oferta de serviços e produtos na rede pública. Nesse sentido, as políticas nacionais são imprescindíveis e estabelecem estrategicamente o fortalecimento e desenvolvimento de toda a cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos, para que os usuários do Sistema tenham acesso a serviços e a esses produtos com qualidade, eficácia e segurança (BRASIL, 2012).

2. METODOLOGIA

Uma abordagem qualitativa foi realizada através de revisão integrativa da literatura, visando uma averiguação ampliada, a identificação e a uma síntese da literatura, acerca do uso de plantas medicinais no processo de cicatrização de feridas. A pesquisa foi realizada

obedecendo cinco fases: identificação do problema e elaboração da questão norteadora; busca e seleção das publicações; avaliação dos dados; análise dos dados e apresentação dos resultados.

Levando em conta o objetivo do estudo, na primeira etapa do estudo, foi realizado o seguinte questionamento: qual a relação entre o uso de plantas medicinais com a cicatrização das feridas? Deste modo, para o levantamento dos artigos na literatura, foi realizada uma busca nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e US National Library of Medicine (PubMed). Para a busca nas referidas bases de dados, foram utilizados os seguintes descritores Medical Subject Headings (MeSH Database) na língua portuguesa e inglesa: Plantas medicinais (herbal medicine), fitoterapia (phytotherapy), cicatrização (wound healing). Os descritores foram utilizados com auxílio do boleano AND para a busca nas referidas bases de dados.

Os critérios de inclusão definidos foram: artigos publicados na íntegra gratuitamente que abordavam a temática referente ao uso de plantas medicinais na cicatrização de feridas, publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas inglês, português e espanhol, incluindo textos do tipo dissertações e periódicos. Já os critérios de exclusão foram: artigos pagos, duplicados, não disponíveis na íntegra, publicados anteriormente a 2017, que não abordavam a relação das plantas medicinais com o uso terapêutico na cicatrização das feridas.

A princípio, os trabalhos foram selecionados com base na leitura dos títulos e resumos. Em seguida, foi feita a leitura completa dos artigos, com objetivo de verificar se respondiam à pergunta norteadora.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar a pesquisa nas bases de dados, encontrou 52 artigos. Dos quais, 8 foram aceitos por estarem relacionados aos critérios de inclusão e 44 excluídos pois enquadraram nos critérios de exclusão, conforme a QUADRO 1.

Quadro 1: Resultados das buscas e caminho metodológico nas bases Pubmed e BV, Brasil, 2022.

Base de dados	Total de artigos	Excluídos após leitura de títulos e resumos	Lidos na íntegra	Selecionados
Pubmed	20	7	13	4
BVS	32	16	16	4
Total	52	23	29	8

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A pele tem uma importante função de barreira no corpo humano, agindo como mecanismo de proteção contra agentes externos e auxiliando assim na manutenção da homeostase. Contudo, as feridas cutâneas levam a perda dessa barreira, predispondo por exemplo a infecções. Nesse sentido, a presença de algumas comorbidades, como Diabetes Mellitus, dificulta o processo fisiológico de cicatrização de feridas, levando ao desenvolvimento de úlceras crônicas, que por sua vez, representam um sério problema de saúde pública.

Nesse contexto, alguns fatores têm estimulado a pesquisa e o uso da fitoterapia dos inúmeros compostos naturais existentes no tratamento de feridas, como por exemplo: o custo mais acessível, em relação aos fármacos convencionais utilizados para promover a cicatrização; a grande disponibilidade; a incidência reduzida de efeitos colaterais; e o grande potencial terapêutico, embora ainda pouco explorado (TYAVAMBIZA *et al.*, 2021).

Uma das espécies vegetais, largamente utilizada na medicina tradicional há mais de séculos por suas propriedades terapêuticas é a *Aloe Vera L.*, também conhecida como Babosa. Pertencente à família Liliaceae, da qual muitas espécies vêm sendo utilizadas de maneira fitoterápica, seu uso é mencionado na bíblia, na antiga medicina indiana, grega, chinesa e romana (FAZIL; NIKHAT, 2020). Seu gel é usado topicamente para tratar uma série de afecções de pele, como cicatrização de feridas, queimaduras, processos inflamatórios e para o rejuvenescimento da pele (VITALE *et al.*, 2022).

Essa planta apresenta uma composição bastante ampla e heterogênea, com mais de 75 compostos ativos identificados, sendo rica em vitaminas, polifenóis, minerais, açúcares, ácido salicílico, esteroides e antraquinonas, como a barbaloina, isobarbaloina e a aloe emodina (ALMOSHARI, 2022). Nesse aspecto, evidências indicam que a aloe e aloe-emodina são responsáveis por sua ação anti-inflamatória, enquanto a glucomanana é a substância ativa que age sob os fibroblastos influenciando na produção de fatores de crescimento e estimulando sua proliferação (MSSILLOU *et al.*, 2022). Unindo ambas as propriedades ativas da babosa, tem se como resultado um fitoterápico capaz de bloquear a inflamação, como estimular e acelerar a cicatrização (MORESKI *et al.*, 2018).

Por outro lado, SALEHI *et al.*, 2018, consideram que a Manose-6-fosfato é o composto responsável pelas propriedades cicatrizantes da *Aloe vera*, uma vez que ele promove o aumento da atividade fagocítica, da taxa de contração da ferida e da síntese de colágeno. Estudos realizados em pacientes com queimaduras de 2º grau mostraram uma melhora significativa da

Aloe vera no processo proliferação epitelial da ferida, além de alívio da dor, quando comparada a Sulfadiazina de prata (FAZIL; NIKHAT, 2020)

Outra espécie muito utilizada por suas propriedades terapêuticas há mais de séculos é a *Calendula Officinalis*. Conhecida popularmente no Brasil como “Calêndula”, essa é uma planta comum de jardim, frequentemente usada de forma medicinal na Europa, China, Estados Unidos e Índia (VITALE *et al.*, 2022). Os principais constituintes da Calêndula são os triterpenos pentacíclicos, os quais apresentam potencial de auxiliar no equilíbrio da resposta inflamatória, o que, por sua vez, pode beneficiar no tratamento de feridas cutâneas crônicas (LORDANI *et al.*, 2018).

No estudo realizado por NICOLAUS *et al.*, 2017, a atividade de extratos produzidos a partir das flores da Calêndula foi testada em queratinócitos humanos imortalizados. Nessas amostras foi observado o aumento da ativação da NF-KB, proteína que regula a transcrição dos fatores inflamatórios, seguida pelo aumento da citocina pró inflamatória IL-8. Esses resultados indicam um potencial dos extratos em modular a resposta inflamatória, o que pode acelerar processo de re-epitelização da ferida na cicatrização, à medida que estimula a migração e proliferação dos fibroblastos. Em outro estudo, foi constatado que a aplicação tópica de creme à base de *C. officinalis*, produzido a partir de sua flor, em cortes realizados sob o tendão de Aquiles de camundongos promoveu o aumento da concentração de colágeno nas fases precoces da cicatrização da ferida (MARMITT *et al.*, 2018).

São poucos os estudos clínicos existentes realizados até o momento com objetivo de avaliar a eficácia dos produtos obtidos dessa planta medicinal em seres humanos, apesar de sua grande importância científica. Nesse contexto, uma exceção foi um estudo utilizando extratos de Calêndula no tratamento de úlceras venosas. Nesta pesquisa houve em 3 semanas uma taxa de redução significativamente maior do tamanho das úlceras dos pacientes tratados com o extrato quando comparado aqueles do grupo controle (JARIC *et al.*, 2018).

A *Casearia sylvestris* é uma pequena árvore brasileira, conhecida popularmente como “guaçatonga”. Ela é usada de maneira tópica em diversas comunidades do país para curar feridas e tratar úlceras gástricas. Muitos estudos foram realizados para avaliar suas propriedades anti-inflamatórias, utilizando extratos produzidos a partir de suas folhas. Nessa perspectiva, pesquisas realizadas em edemas de camundongos sugerem que o composto responsável pela atividade anti-inflamatória da Casearia são os diterpenos clerodanos do tipo casearina (PIERRI *et al.*, 2017).

Estudos mostraram atividade de seus extratos em queimaduras de segundo grau em modelos de camundongos, nos quais observou-se uma melhora significativa da área da lesão, com neovascularização, proliferação de fibroblastos e reepitelização da ferida (VITALE *et al.*, 2022). Além disso, os produtos medicinais dessa planta têm mostrado também uma atividade protetora contra lesões gástricas severas, sem associação com toxicidade renal, hepática ou hematológica (RIBEIRO NETO *et al.*, 2020).

A *Curcuma longa* é uma espécie de planta pertencente à família Zingiberaceae. Seu rizoma é muito usado como tempero culinário, conhecido como açafrão. Seu extrato é rico em componentes polifenólicos e contém 3 tipos de curcuminoides, dentre eles a curcumina. Na medicina tradicional, a *C. Longa* é utilizada para tratar lesões causadas por trauma, úlceras e fístulas anais (FAZIL; NIKHAT, 2020).

Essa planta apresenta grande potencial para o tratamento de feridas devido a suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes. No organismo seu efeito anti-inflamatório é justificado por sua capacidade de reduzir a produção de histamina e aumentar a produção adrenal de cortisol (VITALE *et al.*, 2022). Quando usada em aplicação tópica a *C. longa* tem ação nas diversas fases da cicatrização, mostrando benefícios tanto na hemostasia, na fase inflamatória, na fase proliferativa e na fase de remodelação da ferida (FAZIL; NIKHAT, 2020). Em um estudo clínico, o uso diário de cápsula contendo um preparo de Curcuma em pó mostrou eficácia no tratamento de úlceras crônicas, e melhor desempenho do processo de cicatrização na fase proliferativa (MARMITT *et al.*, 2018).

4. CONCLUSÃO

Os estudos selecionados mostraram que o tratamento de feridas tem sido progressivamente alvo de pesquisas com a finalidade de descobrir mais evidências científicas sobre a terapêutica e cuidados. Atualmente o uso de plantas medicinais tem se tornado mais frequente na população contemporânea, principalmente para o tratamento de lesões. Nesta pesquisa bibliográfica, as plantas abordadas foram a *Aloe Vera L*, *Calendula Officinalis*, *Casearia sylvestris* e *Curcuma longa*, ambas atuam cicatrizantes e reepitelizantes teciduais. Estas plantas apresentaram-se como sugestão no tratamento de afecções dérmicas contribuindo de forma significativa para melhora e evolução das feridas.

Nessa perspectiva, o estudo propôs conglomerar referências atuais sobre a temática, visando contribuir para informações sobre o uso das plantas medicinais, promovendo um cuidado holístico aos indivíduos. Para mais, evidencia a necessidade de novas pesquisas sobre a temática a fim de comprovar a ação destas plantas medicinais no processo de reparo tecidual.

REFERÊNCIAS

ALMOSHARI, Y. Medicinal plants used for dermatological disorders among the people of the kingdom of Saudi Arabia: A narrative review. **Saudi Journal of Biological Sciences**, [s. l.], v. 29, n. 6, p. 103303, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319562X22002194?via%3Dihub>. Acesso em: 09 nov. 2022.

ANDRADE JÚNIOR, F. P. de *et al.* Uso de babosa (aloe vera l.) como pró – cicatrizante em diferentes formas farmacêuticas: uma revisão integrativa. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 347, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/31939>. Acesso em: 09 out. 2022.

BALBINO, C. A.; PEREIRA, Leonardo Madeira; CURI, R. Mecanismos envolvidos na cicatrização: uma revisão. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, [s. l.], v. 41, n. 1, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcf/a/HXZMLDrTL5B7mrRRqSsbtmh/?lang=pt>. Acesso em: 09 nov. 2022.

BERG, M.E.V.D. Plantas Medicinais na Amazônia: contribuição ao seu conhecimento sistemático. 3 ed. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 1993.

BOBBO, M. D.; GIACOMINI, B. F.; VIEIRA, S.L.M.E. Ação Cicatrizante de Plantas Medicinas: Um Estudo de Revisão. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, [s. l.], v. 22, n. 1, 2018. Disponível em: <http://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/6300>. Acesso em: 27 out. 2022.

BRAGANÇA, A.L.R. Plantas Medicinais Antidiabéticas: Uma Abordagem Multidisciplinar. Niterói: EDUFF, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica: Práticas Integrativas e Complementares. Plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica. Nº 31. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinais_cab31.pdf. Acesso em: 01 nov.2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. RENISUS – Relação de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Sec. de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica – DAF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/scctie/daf/pnppmf/> pnppmf. Acesso em: 23.out.2022.

BRUNING, M.C.R.; MOSEGUI, G.B.G.; VIANNA, C.D;M. A utilização da Fitoterapia e de Plantas Medicinais em Unidades Básicas de Saúde nos Municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu – Paraná: a Visão dos Profissionais de Saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, [s.l.], v.17, n. 10, p 2675-2685, 2012.

CAMPOS A. C. L.; BORGES-BRANCO, A.; GROTH, A. K. Cicatrização de feridas. **ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva** (São Paulo) [online]., v. 20, n. 1, p. 51-58, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-67202007000100010>> Acesso em: 9 nov. 2022.

CARRARA, D.; POSSANGABA, O. O Pensamento Médico Popular. Rio de Janeiro: Ribro Soft Editoria e Ltda, 1995.

CHOI, J. *et al.* Effect of herbal mixture composed of *Alchemilla vulgaris* and *Mimosa* on wound healing process. **Biomedicine e Pharmacotherapy**, [s. l.], v. 106, p. 326–332, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0753332218321115?via%3Dihub>. Acesso em 09 nov. 2022.

CZERMAINSKI, S. B. C; DRESCH, R.; SPERRY, Â. Conceitos e referências em plantas medicinais: contribuição à implantação da fitoterapia no SUS. **Brazilian Journal of Health Review**, [s. l.], v. 4, ed. 5, p. 21552-21568, 11 out. 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/37198>. Acesso em: 27 out. 2022.

ELDIN S.; DUNFORD, A. Fitoterapia na Atenção Primária a Saúde. São Paulo: Manole, 2001.

FAZIL, M.; NIKHAT, S. Topical medicines for wound healing: A systematic review of Unani literature with recent advances. **Journal of Ethnopharmacology**, [s. l.], v. 257, p. 112878, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874119349827?via%3Dihub>. Acesso em 09 nov. 2022.

ISAAC, C. *et al.* Processo de cura das feridas: cicatrização fisiológica. **Revista de Medicina**, [S. l.], v. 89, n. 3-4, p. 125-131, 2010. DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v89i3/4p125-131. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/46294>. Acesso em: 9 nov. 2022.

JARIĆ, S. *et al.* Traditional wound-healing plants used in the Balkan region (Southeast Europe). **Journal of Ethnopharmacology**, [s. l.], v. 211, p. 311–328, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874117321852?via%3Dihub>. Acesso em: 09 nov. 2022.

KAZEMIAN, H. *et al.* In vivo Antibacterial and Wound Healing Activities of Roman Chamomile (*Chamaemelum nobile*). **Infectious Disorders - Drug Targets**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 41–45, 2018. Disponível em: <http://www.eurekaselect.com/article/80691>. Acesso em 09 nov. 2022.

LEI, Z.-Y. *et al.* Efficacy of *Aeschynomene indica* L. leaves for wound healing and isolation of active constituent. **Journal of Ethnopharmacology**, [s. l.], v. 228, p. 156–163, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874118314223?via%3Dihub>. Acesso em: 09 nov. 2022.

LIMA R.O.L., RABELO E.R., MOURA V.M.B.D., SILVA L.A.F., TRESVENZOL L.M.F. Cicatrização de feridas cutâneas e métodos de avaliação. Revisão de literatura. **Revista CFMV**. Ano XVIII. Pag. 56:53-59, 2012.

LORDANI, T. V. A. *et al.* Therapeutic Effects of Medicinal Plants on Cutaneous Wound Healing in Humans: A Systematic Review. **Mediators of Inflammation**, [s. l.], v. 2018, p. 1–12, 2018. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/mi/2018/7354250/> Acesso em: 09 nov. 2022.

MARMITT, D. J. *et al.* The healing properties of medicinal plants used in the Brazilian public health system: a systematic review. **Journal of Wound Care**, [s. l.], v. 27, n. Sup6, p. S4–S13, 2018. Disponível em: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/jowc.2018.27.Sup6.S4>. Acesso em: 09 nov. 2022.

MARTELLI, A.; ANDRADE, T. A. M. de; SANTOS, G. M. T. dos. Perspectivas na utilização de fitoterápicos na cicatrização tecidual: revisão sistemática. **Archives of Health Investigation**, [S. l.], v. 7, n. 8, 2018. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3047>. Acesso em: 23 out. 2022.

MORESKI, D. A. B.; LEITE-MELLO, E. V. de S.; BUENO, F. G. Ação cicatrizante de plantas medicinais: um estudo de revisão. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 63–69, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/6300>. Acesso em: 09 nov. 2022.

MOUDI, Z. *et al.* Effects of mastic oleoresin on wound healing and episiotomy pain: A mixed methods study. **Journal of Ethnopharmacology**, [s. l.], v. 214, p. 225–231, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874117334426?via%3Dihub>. Acesso em: 09 nov. 2022

MSSILLOU, I. *et al.* Investigation on wound healing effect of Mediterranean medicinal plants and some related phenolic compounds: A review. **Journal of Ethnopharmacology**, [s. l.], v. 298, p. 115663, 2022. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378874122007024>. Acesso em: 09 nov. 2022.

NICOLAUS, C. *et al.* In vitro studies to evaluate the wound healing properties of Calendula officinalis extracts. **Journal of Ethnopharmacology**, [s. l.], v. 196, p. 94–103, 2017. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378874116322863>. Acesso em: 09 nov. 2022.

OLIVEIRA, I. V. P. de M.; DIAS, R. V. C. Cicatrização de Feridas: Fases e Fatores de Influência. **Acta Veterinaria Brasilica**, [s. l.], v. 6, n. 4, p. 267–271, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/article/view/2959/5154>. Acesso em: 09 nov. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Traditional medicine: definitions: WHO; 2008.

PIERRI, E. G. *et al.* Anti-inflammatory action of ethanolic extract and clerodane diterpenes from *Casearia sylvestris*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 495–501, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0102695X1630299X?via%3Dihub>. Acesso em: 09 nov. 2022

RIBEIRO NETO, J. A. *et al.* Using the plants of Brazilian Cerrado for wound healing: From traditional use to scientific approach. **Journal of Ethnopharmacology**, [s. l.], v. 260, p. 112547, 2020. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S037887411834306X>. Acesso em: 09 nov. 2022

SALEHI, B. *et al.* Aloe Genus Plants: From Farm to Food Applications and Phytopharmacotherapy. **International Journal of Molecular Sciences**, [s. l.], v. 19, n. 9, p. 2843, 2018. Disponível em: <http://www.mdpi.com/1422-0067/19/9/2843>. Acesso em: 09 nov. 2022.

SALOMÉ, G. M.; BUENO, J. C.; FERREIRA, L. M. Aplicativo Multimídia em Plataforma Móvel para Tratamento de Feridas Utilizando fitoterápicos e Plantas Medicinais. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [s. l.], p. 10, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/231197>. Acesso em: 09 nov. 2022.

SANTOS, R.L.; GUIMARAES, G.P.; NOBRE, M.S.C.; PORTEA, A.S. Análise Sobre a Fitoterapia Como Prática Integrativa no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, [s.l.], v. 13, n. 4, p 486-491, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000400014>. Acesso em: 10 nov. 2022.

SILVA, P. S. G. da *et al.* Cytotoxic, antimicrobial and healing activity of the *Jatropha gossypifolia* L extract. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 465, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234689>. Acesso em: 09 nov. 2022.

SILVA, S. R.; BUITRÓN, X.; OLIVEIRA, L. H.; MARTINS, M. V. M. Plantas Mediciniais do Brasil: aspectos gerais sobre a legislação e comércio. Brasília: IBAMA, 2001.

SIMÕES, C.M.O.; MENTZ, L.A.; SCHENKEL, E.P.; IRGANG, B.E.; STEHMANN, J.R. Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 1995.

SOUZA, Z. N. de *et al.* Utilização de plantas medicinais do gênero *Caesalpinia* (Fabaceae) na cicatrização de feridas: uma revisão de literatura. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, João Pessoa, v. 59, n. 1, p. 109-119, mar. 2022. ISSN 2447-9187. Disponível em: <<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/4523>>. Acesso em: 09 Nov. 2022.

TYAVAMBIZA, C. *et al.* Wound Healing Activities and Potential of Selected African Medicinal Plants and Their Synthesized Biogenic Nanoparticles. **Plants**, [s. l.], v. 10, n. 12, p. 2635, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2223-7747/10/12/2635> Acesso em: 09 nov. 2022.

VITALE, S. *et al.* Phytochemistry and Biological Activity of Medicinal Plants in Wound Healing: An Overview of Current Research. **Molecules**, [s. l.], v. 27, n. 11, p. 3566, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1420-3049/27/11/3566>. Acesso em: 09 nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Regulatory situation of herbal medicines: a worldwide review. Genebra: World Health Organization, 1998. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63801/WHO_TRM_98.1.pdf. Acesso em: 23 out. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The world medicines situation 2011: traditional medicines: global situation, issues and challenges. Geneva: WHO, 2011. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/111001/retrieve>. Acesso em: 27.out.2022.

WORD HEALTH ORGANIZATION. WHO Tradicional Medicine Strategy: 2014-2023. Geneva: World Health Organization, 2013. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/92455>. Acesso em: 23.out.2022.

CAPÍTULO 11

VIGILÂNCIA EM SAÚDE É UMA QUESTÃO DE BOM “CENSO”: UMA ANÁLISE SOBRE A IMPORTANCIA DO USO DE INDICADORES DE SAÚDE, EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPAS) EM SEROPÉDICA (RJ), NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19.

Débora Gaspar Soares
Wagner Lopes Soares
Ivan Paulo Bianco da Silva

RESUMO

Este artigo discute a importância da territorialização em saúde para manejo e prevenção da COVID-19 na área de atuação da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Seropédica no Rio de Janeiro. O panorama adverso da pandemia que não apresentou nada de novo, trouxe à luz a precariedade de saneamento ambiental do país. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi identificar o grau de desigualdades sociais na área de atuação dessa UPA de Seropédica, durante a pandemia da COVID-19, e analisar se essas áreas são de saneamento inadequado. Foi realizada uma pesquisa quantitativa utilizando os indicadores de saúde do Painel Síntese por Município desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o Índice de Desigualdades Sociais para Covid-19 (IDS-COVID-19) elaborado pelo Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (CIDACS). Por fim, esse trabalho reverbera que os indicadores apresentam alto grau de desigualdades sociais para o município de Seropédica. Como também, que a pandemia não está sendo igual para todos. Em suma, há uma estreita sinergia encarnçada entre a sindemia da COVID-19 e as desigualdades estruturais socioeconômicas e socioambientais.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19. Indicadores de saúde. Vulnerabilidade Social.

1. INTRODUÇÃO

Bom “Censo” pra quê?¹ Na conjuntura da pandemia da COVID-19 as ações de vigilância em saúde, impreterivelmente, necessitam de protagonismo para fornecer informações fidedignas, hábeis e predicamentadas a gestão em saúde do país. Diante dessa situação, em que foi à vida cidadina brutalmente impactada por demandas de acesso e organização do tempo no espaço em saúde. De tal forma, que essas dificuldades de captagem dos sistemas de informação do Ministério da Saúde, tendo ainda como base multirrelacional essa limitação da falta da realização do levantamento demográfico, de maior e de mais detalhada coleta de dados socioeconômicos do país, o Censo 2022, oportunamente, impossibilitam a detecção, notificação, monitoramento e controle para a tomada de decisão em saúde. Por consequência, o presente trabalho enfatiza o entendimento do espaço em saúde como uma ambiência constante, e de modo algum como um sistema encerrado, que necessita urgente lutar por justiça

¹ Faço uma paráfrase de Lefebvre (2009, p. 1): Crise de quê?

territorial. Nesse Brasil a “queda dos referenciais” comum para um constante porvir, não possibilita futuro sem mudanças.

Como efeito, torna-se importante ressaltar que as doenças virais emergentes são consideradas ameaças ao saneamento ambiental. Duas experiências que servem de lição sobre o impacto de problemas de saúde global são as pandemias de influenza ocorridas no século XX (nos anos 1918, 1957 e 1968) (KILBOURNE, 2006) e a pandemia de HIV/AIDS (PIOT; QUINN, 2013). Dessa forma é necessária memória, história, e uma cultura de prevenção para a reconstrução dessa sociedade globalizante, da qual necessita tanto do revigoramento do convívio familiar e comunitário, quanto de ações em saúde de prevenção e atenção a condição de violência, isolamento e exclusão, que se caracterizam como conjunturas específicas de vulnerabilidade social.

Em consonância com a Pesquisa Nacional de Saúde - Indicadores de saúde e mercado de trabalho (IBGE, 2013), o presente estudo posiciona-se no sentido contrário ao pedantismo de um arquétipo de Sistema Único de Saúde (SUS) com todas as condições para promover a todos o acesso a cuidados de saúde de qualidade (Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável), isso seria enxugar gelo. Torna-se importante reiterar que a pandemia da COVID-19 asseverou, especialmente no Brasil, as precariedades no acesso a saúde impostas pelas desigualdades sociais. Nessa conjuntura é imprescindível o uso de Indicadores de saúde porque subsidiam as ações de promoção da saúde, fundamental aparato e instrumental para o fortalecimento da atuação do (SUS) que possibilita ações preventivas, melhora das condições de vida e conseqüente redução das vulnerabilidades e riscos provindos dos determinantes sociais de saúde.

Diante do exposto, esse estudo evidencia o conceito elaborado em 2008 e que foi deliberado de maneira conjunta com a proposta *One World, One Health* (Um Mundo, uma Saúde) pela OMS, que orienta sobre a promoção da saúde coletiva a partir da análise da interação entre as três dimensões – humana, animal e ecossistêmica – constituindo-se como fundamento para a compreensão da história natural de algumas condições ou surto, epidemia, pandemia e endemia. Por conseguinte, esse trabalho traz, contiguamente, à apresentação da contextualização da proposta, objetivos, justificativa e metodologia empregadas no mesmo.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração desse trabalho foi necessária a análise do Painel Síntese por Município desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o Índice de

Desigualdades Sociais para Covid-19 (IDS-COVID-19) elaborado pelo Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (CIDACS). Essa seleção de indicadores de saúde permite analisar a situação de desigualdade social em saúde por município em relação a todos os municípios do Brasil. Notadamente, o presente estudo estratificou para área de atuação da Unidade de Pronto Atendimento (UPAs) de Seropédica no bairro Incra.

Quadro 1: Indicadores utilizados no estudo.

Indicador	O que mede?	Como mensura?	Limitação	Fonte
IDS-COVID-19	Este índice mede as desigualdades sociais em saúde associadas com a Covid-19. Ele é formado por três domínios: Socioeconômico, Sociodemográfico e Dificuldade de acesso a serviços de saúde.	- Mapas coropléticos. - Séries temporais. - Os quintis que variam de situação: de muito baixa desigualdade social em saúde (quartil 1) para a situação de muito alta desigualdade social em saúde (quartil 5).	Falta de disponibilidade de dados atualizados para todos os municípios que deem conta da múltipla determinação da desigualdade social em saúde para Covid-19. Assim, não foi possível incorporar dados sobre comorbidades, desemprego, clima, socioambientais, entre outros. Impossibilidade de identificação dos casos epidemiológicos por bairros.	Portal CIDACS: CIDACS. Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde. Índice de Desigualdade Social para Covid-19 (IDS-Covid-19), Definições do Índice. FIOCRUZ/BAHIA. 2022. Disponível em: https://cidacs.bahia.fiocruz.br/idscovid19/ Acesso em: junho 2022.
Painel COVID-19 síntese por Municípios	O Painel reúne dados provenientes de pesquisas do IBGE, bem como dados do Ministério da Saúde (Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES) e da Fiocruz/Brasil.IO, apresentados em três categorias: população vulnerável, capacidade de resposta do Sistema de Saúde e acompanhamento da pandemia.	- Mapas coropléticos. - Séries Temporais. - Graduação por quantil como baixa, média, alta, e muito alta complexidade.	Falta de disponibilidade de dados atualizados para todos os municípios que deem conta da múltipla determinação da desigualdade social em saúde para Covid-19. Assim, não foi possível incorporar dados sobre comorbidades, desemprego, clima, socioambientais, entre outros. Impossibilidade de identificação dos casos epidemiológicos por bairros.	Portal IBGE: IBGE.COVID-19. in IBGE.Painel Síntese por Municípios. Disponível em: < https://covid19.ibge.gov.br/paineis-sintese/ >. Acesso em 04 de agosto de 2022.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em continuidade, são expostos e debatidos os resultados a partir do estudo desse conjunto de vários indicadores de saúde importantes para o planejamento de ações de apoio ao enfrentamento da pandemia, como o Painel Síntese por Município desenvolvido pelo IBGE, e o Índice de Desigualdades Sociais para Covid-19 (IDS-COVID-19) pelo CIDACS-FIOCRUZ, com o desígnio de desenredar o tema proposto.

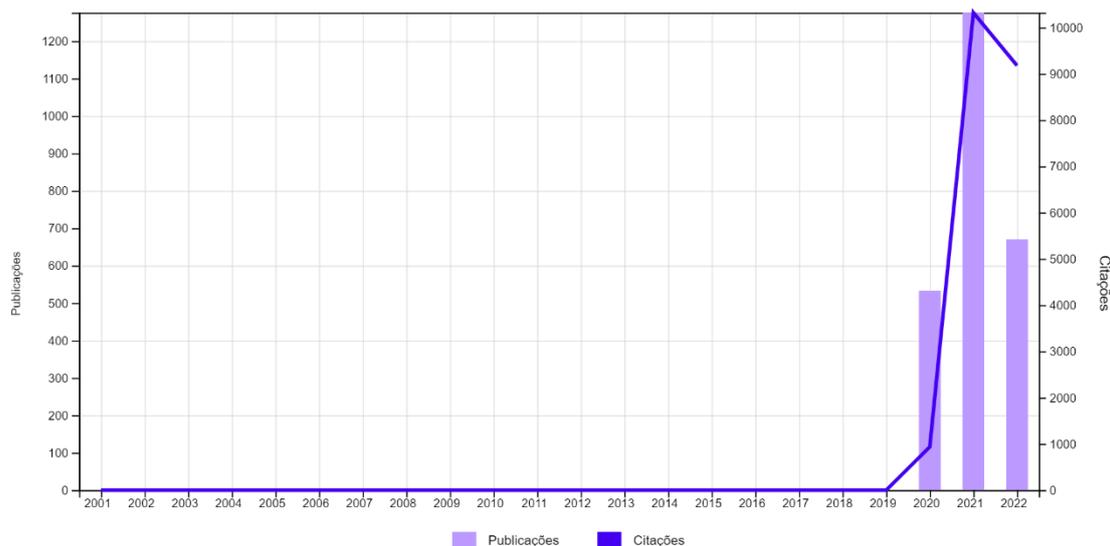
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dessa conjuntura excruciante, torna-se primordial analisar onde está o Município de Seropédica. Visto que, essa pandemia tornou mais intensa a reprodução da naturalização das desigualdades estruturais da população brasileira. Além disso, essa realidade dolorosa obriga ao fortalecimento de uma consciência sobre o impacto das nossas ações, já que

o direito à saúde promove a dignidade do trabalho e esse extraordinário que é a vida. Segundo o ativista ambiental Krenac (2020):

Enquanto isso - enquanto seu lobo não vem -, fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a Terra, e passamos a pensar que ele é uma coisa e nós outra: a Terra e a humanidade. [...] Tudo é natureza (KRENAC, 2020, p. 72).

Figura 1: Apresenta 2.479 registros de publicações do tópico (Desigualdade Social e COVID-19) com o recorte do tempo entre 1945 até 2022.



Fonte: Portal Web of Science (2022).

Em relação à figura 20 acima, observa-se que há uma intensificação no padrão a partir de 2019 e continua mantendo ainda hoje, nessas pesquisas que estudam a correlação entre Desigualdade Social e COVID-19. Esse fato sinaliza que, desses registros de publicação pelo Portal Web of Science, essas pesquisas em relação à pandemia de COVID-19 estão investigando e analisando as múltiplas dimensões que envolvem a determinação social, socioeconômica e sociocultural com a pandemia. Nesse entendimento, esse estudo destaca que se necessita de um olhar da gestão em saúde, metucioso e suis generis, entre cada cidade e estados, ou seja, a vigilância em saúde na atenção primária necessita de informações fidedignas² sobre esse padrão epidemiológico para que o diálogo entre cidades e estados apresentem ações em saúde efetivas de respostas para os grupos em vulnerabilidade social na pandemia, tais como para: as novas variantes do coronavírus – SARS-CoV-2 em relação o incremento da

² Sobre a importância da atualização da rede de vigilância e atenção a saúde, Maziero e Ferreira (2021, p. 129) destacam que: “A articulação entre os setores da saúde, como vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental, sistemas de informação, laboratório, atenção básica, assistência hospitalar e farmacêutica e assessoria de imprensa, é essencial para o bom desempenho das atividades regulares e a preparação para resposta adequada em caso de novas epidemias. Lembramos também da necessidade de articulação com outras secretarias, como educação, turismo, agricultura e pecuária, desenvolvimento econômico, transporte e outras, além da participação da iniciativa privada e do terceiro setor. Em se tratando de doenças virais respiratórias com potencial zoonótico, a vigilância deve ser integrada, com a participação da saúde humana, saúde animal e meio ambiente e os dados compartilhados.”

transmissão, a alta mortalidade em idosos, as pessoas com sequelas da COVID-19 e com comorbidades, as condições para realização das medidas de proteção e distanciamento social para o grupo em vulnerabilidade social, o aumento da SRAG, bem como o acesso a vacinação. Por consequência, o Portal CIDACS (2022) explica a razão da grande preocupação das recentes pesquisas com as variantes no Brasil:

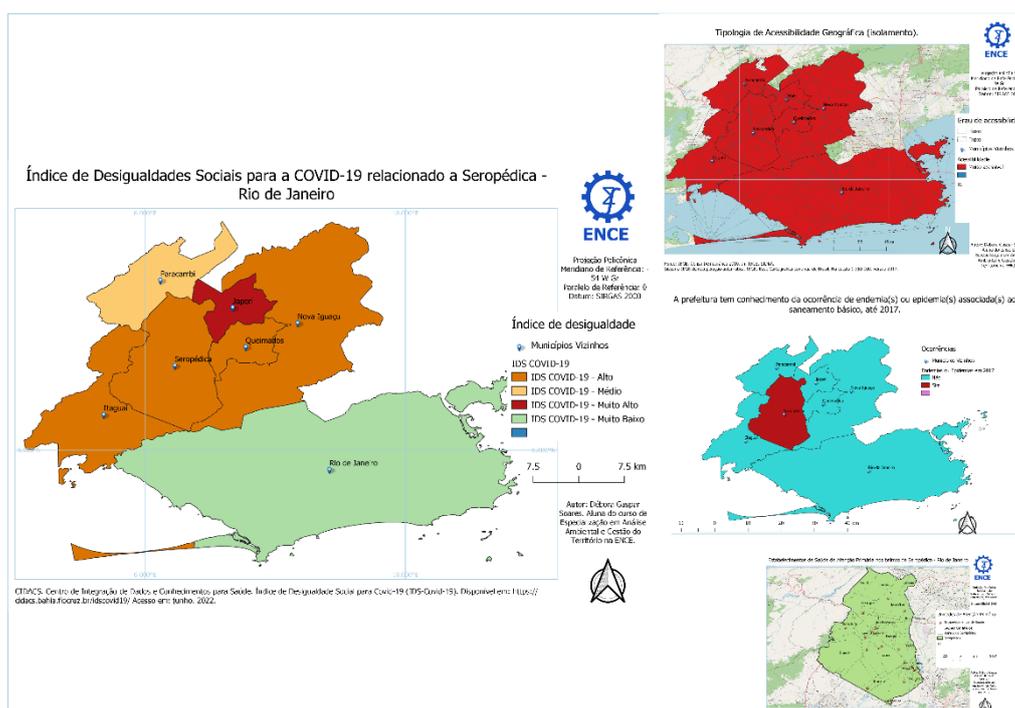
As novas variantes trazem uma alta capacidade de contagiar pessoas que estejam vacinadas, em comparação as primeiras variantes que surgiram no início da pandemia. [...], esse fato serviu de evidência para discutir sobre o tempo de isolamento necessário em pessoas com Covid-19 (PORTAL CIDACS, 2022).

O que os pesquisadores discutem acima é que essa estimativa é apenas uma das múltiplas dimensões dessa rede complexa de determinação social para a saúde. Em vista do tempo e da temporalidade, esse trabalho não pode alcançar esclarecer sobre a natureza e o dinamismo dentro do processo de determinação da saúde na cidade. Isto é, para essa investigação o uso de indicadores de saúde é uma caracterização com os números e dados oficiais para análise do território em saúde do Município de Seropédica, reconhecendo que a pandemia se expressa como um fluxo maior, de particularidades, de historicidades, de territorialidades, de teias de correlações complexas desses determinantes sociais de saúde.

O presente estudo destaca a necessidade de criticidade espacial para análise desses indicadores de saúde, já que a compreensão das desigualdades sociais para a COVID-19 em Seropédica está para além do espaço geográfico da área de atuação da UPAs de Seropédica. Outrossim, da compilação, do arranjo e da combinação dos sujeitos econômicos, sociodemográficos, culturais, e socioambientais. Ora, os dados apresentam, robustamente, as notificações de endemias antes da COVID-19. Assim, essa condição desigual espacial desse município é o produto da construção dessas trajetórias e dessas relações sociais em sentido mais amplo. Os estudos recentes da Fiocruz alertam para as desigualdades de condições de saúde entre brancos e pretos. A morte por COVID-19 tem cor!³

³ O artigo *Desigualdades raciais e a morte como horizonte: considerações sobre a Covid-19 e o racismo estrutura* revela queda de internações e óbitos em brancos e o aumento em negros, em poucas semanas, o que indica o percurso trilhado pelas desigualdades raciais no país.

Figura 2: Índice de desigualdades sociais para COVID-19 em Seropédica.



Fonte: Portal CIDACS (2022).

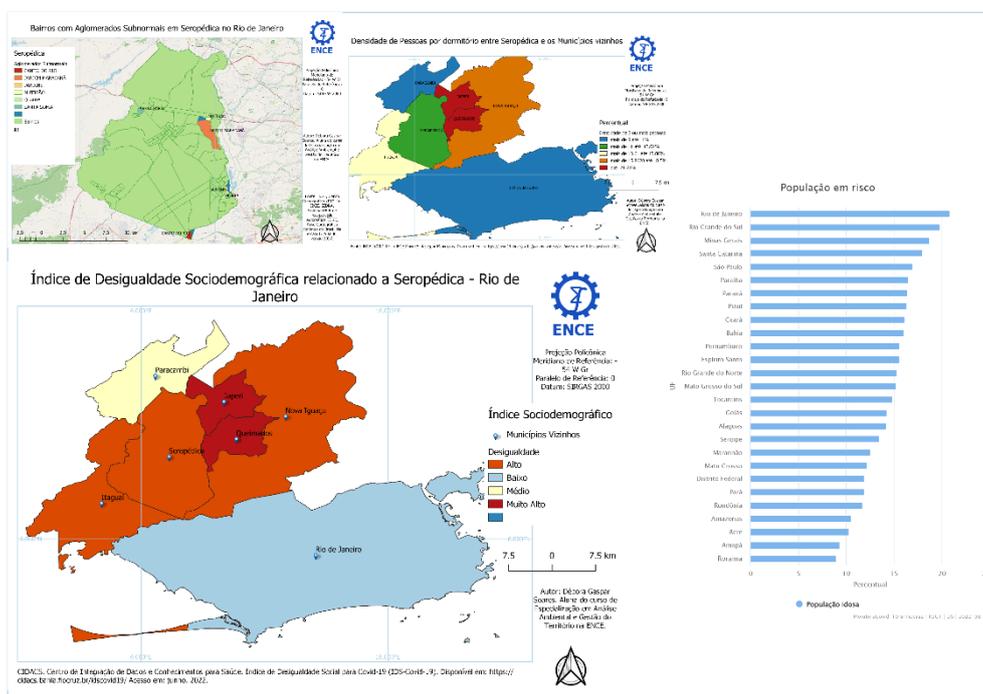
De acordo com o Painel síntese da COVID-19 por Município do Portal do IBGE e o com o Índice de Desigualdades Sociais para COVID-19 por Município do Portal CIDACS, o Município de Seropédica, que pertence a Macrorregião II situando-se na Região de saúde: Metropolitana I, apresentou um alto índice de desigualdades sociais, com um padrão epidemiológico para os casos confirmados de COVID-19 de alteridade, tal que por volta de maio de 2020 a semana epidemiológica apresenta uma ascendência na transmissão do coronavírus, mantendo essa predominância intermitente ao longo de 2021, e que a partir de 2022 atenuou-se.

Em relação à caracterização dos indicadores da categoria “População vulnerável” (Painel síntese da COVID-19) e “Sociodemográfico” (IDS-COVID-19), que informam o grau alto dos quantitativos de pessoas potencialmente mais suscetíveis à doença, foram observados os domicílios com 3 ou mais moradores por dormitório do Censo (2010), representando 12,82% cerca de 10.024 unidades no município, e na unidade da federação representa 11,52%. Além disso, a população com 60 anos ou mais (2010) corresponde a 10,25% aproximadamente 8.014 habitantes do município, e na unidade da federação representa 13%. Ainda, que os domicílios em aglomerados subnormais (estimativa 2019) constituem-se em 2,81% cerca de 703 unidades no município, e na unidade da federação representam 12,63%. Bem como não há Localidades Indígenas (estimativa 2019) nem Localidades Quilombolas, destacando-se que cerca de 103

habitantes correspondendo a 0,13% da população do Município se declararam indígenas (2010). Por fim, a população do município por faixa etária (2010) corresponde a 8.014 pessoas com mais de 59 anos – 10,25%; a 30.593 pessoas entre 30 e 59 anos – 39,13%; e 39. 579 pessoas entre 0 a 29 anos – 50,62%.

Com essas informações, pode-se afirmar que é indispensável o reforço das medidas de proteção como o distanciamento social no Município, já que o índice de mortalidade é preeminente e de impacto a vida decisivo para os idosos, especialmente, entre os que já estão vacinados e por isso podem relaxar no cuidado impactando a vida das outras famílias da cidade.

Figura 3: Percentual da População em Risco em Seropédica.



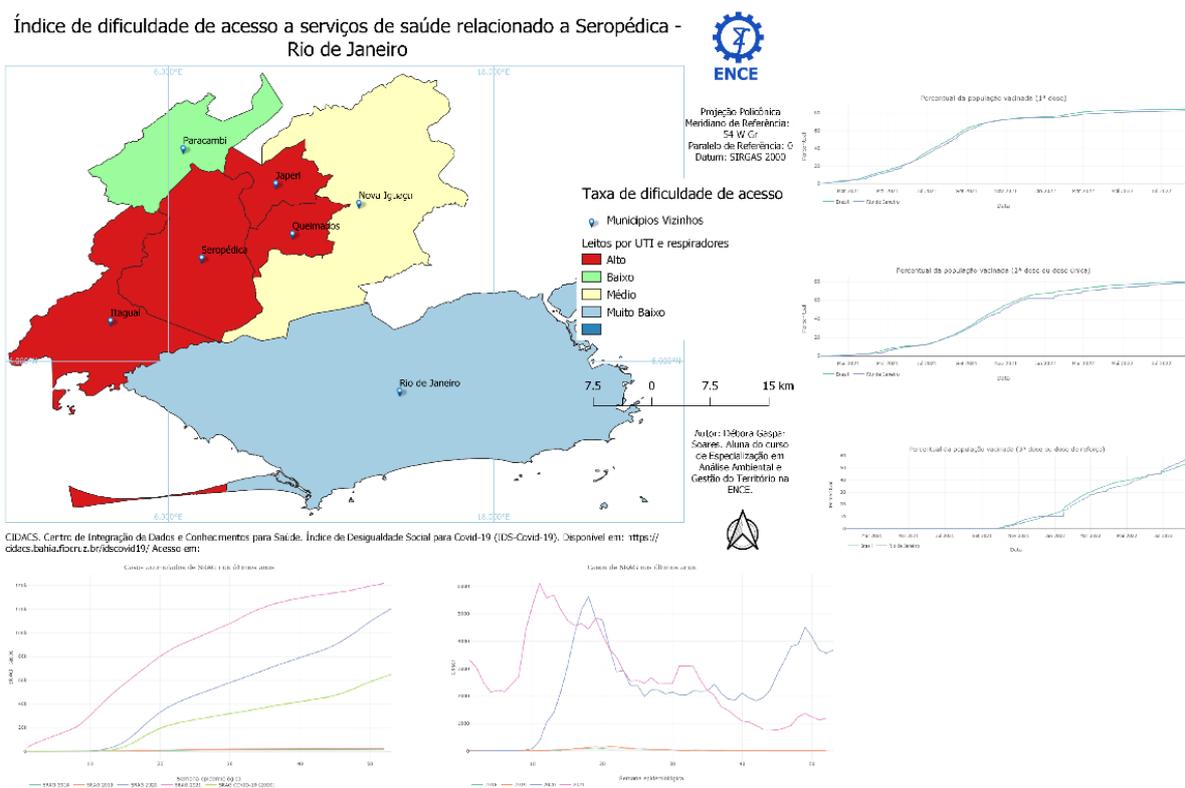
Fonte: Portal MonitoraCovid-19 (2022).

No que concerne aos indicadores da categoria “Capacidade de Resposta do Sistema de Saúde” (Painel síntese da COVID-19) e “Dificuldade de acesso a serviços de saúde” (IDS-COVID-19), que informam o alto grau de dificuldade de acesso a serviços de saúde, bem como sobre a infraestrutura existente no início da pandemia no que diz respeito a recursos físicos e humanos para cada município. Notificam que foram observados que os Leitos de UTI no SUS (2019) representam 0/100 mil habitantes, não há unidades disponíveis no município, na unidade da federação representa 6,96/100 mil habitantes, e corresponde a 0% do Percentual disponibilizado pelo SUS (2019). De mais a mais, que os Leitos hospitalares no SUS (2019) equivalem a 6,07/100 mil habitantes, refletindo 5 unidades para o município, na unidade da federação representa 72,32/100 mil habitantes, e corresponde a 100% do Percentual

disponibilizado pelo SUS (2019). Além disso, que os Respiradores no SUS (2019) constituem 13,36/100 mil habitantes, configurando 11 unidades para o município, na unidade da federação representa 24,29/100 mil habitantes, e corresponde a 84,62% do Percentual disponibilizado pelo SUS (2019). Ademais, que os Médicos no SUS (2019) correspondem a 34,02/100 mil habitantes, exprimindo 28 médicos para o município, na unidade da federação representa 165,03/100 mil habitantes, e corresponde a 75,68% do Percentual disponibilizado pelo SUS (2019). Outrossim, que os Enfermeiros no SUS (2019) iguala-se a 32,8/100 mil habitantes, constituindo 27 enfermeiros para o município, na unidade da federação representa 113,32/100 mil habitantes, e corresponde a 96,43% do Percentual disponibilizado pelo SUS (2019). Por fim, que os Estabelecimentos de saúde com suporte de observação e internação disponíveis no município são 3 unidades (Hospital de Campanha COVID-19, Maternidade, e UPA), e 560 estabelecimentos disponíveis na unidade da federação, como também, que os Estabelecimentos de saúde de atenção primária disponíveis no município são 21 unidades, e 1.925 estabelecimentos na unidade da federação.

Como consequência do que foi observado, no município o acesso aos serviços de saúde é intermediário, portanto ao se correlacionar com o perfil das famílias da cidade e o modal exclusivo rodoviário como meio de transporte público para locomoção até o trabalho. Isso faz com que as medidas de controle da transmissão do coronavírus sejam ineficazes, como se manter o distanciamento social? Nesse entendimento, o presente estudo destaca que a gestão em saúde precisa responder com efetividade sobre as condições para superação de acesso aos serviços de saúde da cidade, bem como dos reverses para proteção da infecção, e da busca do tratamento adequado. Cabe enfatizar, que as pesquisas da Fiocruz alertam que a cobertura vacinal no país não foi tão boa. Apesar de no início alcançar 85% da população não houve uma continuidade, e com a diminuição das doses posteriores, acarretou uma redução para cerca de 50%. Por consequência, na atualidade com a população vacinada não há sequer uma garantia de proteção contra a contaminação. Então, esse momento é de garantir o acesso à vacinação. Sem vacinação da população, não há proteção!

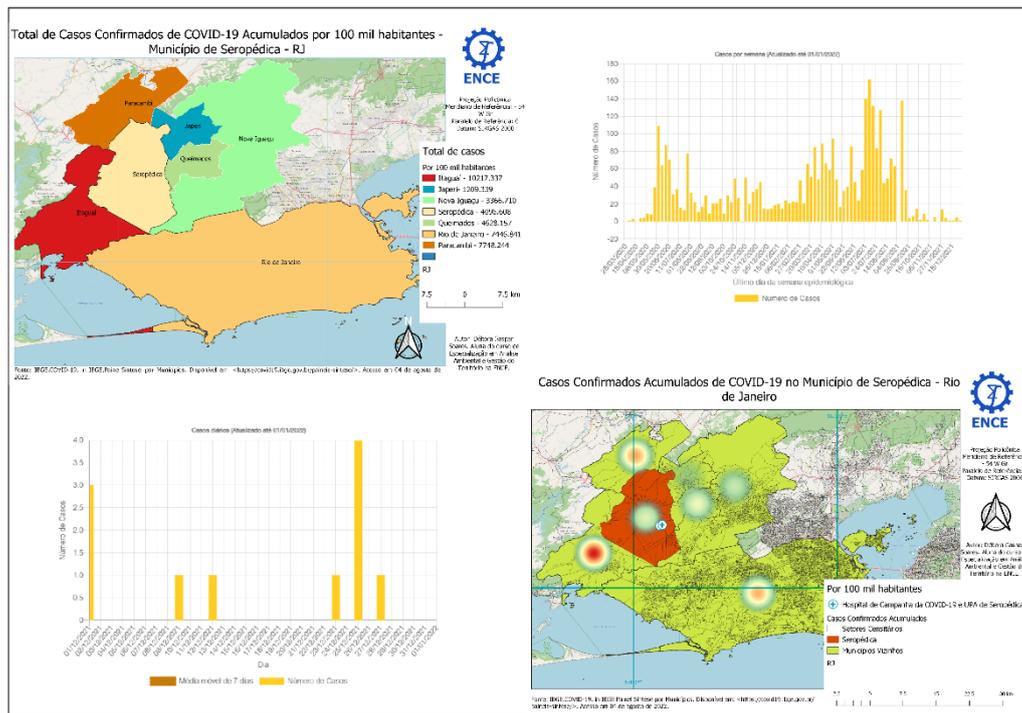
Figura 4: Índice de dificuldade de acesso a serviços de saúde em Seropédica.



Fonte: Portal CIDACS (2022).

No que se refere aos indicadores da categoria “*Acompanhamento da Pandemia*” (Painel síntese da COVID-19), que informa sobre relação desses com as quantidades de casos confirmados de COVID-19, bem como da evolução diária e semanal por município. Associando-se aos dados da categoria “*Dificuldade de acesso a serviços de saúde no município*” (IDS-COVID-19), que considera a taxa de leitos por UTI e respiradores, por 100 mil habitantes, considerando a distância entre os municípios da macrorregião de saúde e a população de cada município. Foram observados que os Casos novos no dia 01/01/2022 significavam nenhuma nova ocorrência no município, e na unidade da federação representam 28 novos casos. Além de que, foram observados que os Casos na última semana – encerrada em 01/01/2022 reproduz 1,21/100 mil habitantes, que constitui em 01 caso novo no município, e na unidade da federação representam 2.032 casos. Como também, foram observados os Casos acumulados que correspondem a 3.372 casos no município, e na unidade da federação representam 1.352.852 casos. Por fim, foram analisados para uma População estimada em 2019 de 82.312 habitantes no município, que representa 0,48 % da população estadual. Cabe destacar que no Portal do Município de Seropédica informa que os Casos acumulados no município constituem 8.406 observados até 22/07/2022.

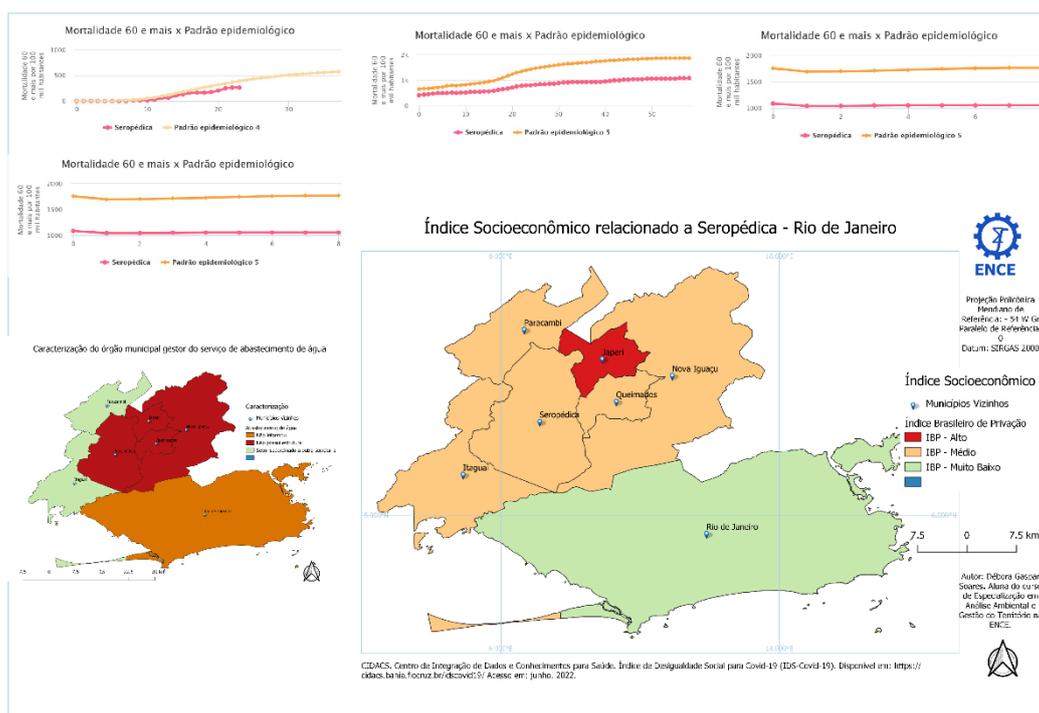
Figura 5: Total dos Casos Confirmados de COVID-19 Acumulados por 100 mil habitantes na cidade de Seropédica.



Fonte: Portal IBGE. COVID-19 (2022).

Devido a essas informações, pode-se afirmar que ainda são necessárias as medidas de vigilância epidemiológica, o presente estudo enfatiza que o geoprocessamento em saúde para o monitoramento dos casos confirmados da COVID-19 precisa estar atualizado pela gestão em saúde. Nesse sentido, é fundamental que as informações em saúde devam estar incrementadas para o uso articulado entre a vigilância em saúde e a atenção primária. Uma vez que as pesquisas da Fiocruz alertam pelo aumento da incidência dos casos confirmados da COVID-19 e da SRAG. Assim, o monitoramento com o geoprocessamento em saúde é imprescindível para o planejamento e atenção especial tanto para a vacinação em crianças e adolescentes quanto às ações em saúde destinadas aos sujeitos com sequelas da COVID-19, e que podem ou ocasionar em agravamento em comorbidades, ou em complicações na saúde, aumentando o risco de morte prematura. Ainda é necessário garantir a disponibilização da realização de testes para COVID-19 em massa, tendo-se em consideração a baixa disponibilidade de testes no país. Em outros termos, garantir tanto o acesso aos serviços de saúde nos municípios, quanto o reforço das campanhas de vacinação. Em relação as medidas de contenção social, a realização dos testes em massa combinado com as medidas de isolamento social salvam vidas. Em outras palavras, o geoprocessamento em saúde viabiliza superar a dificuldade de conciliar ações locais distantes com poucos recursos humanos e físicos. Bem como, rastrear casos e monitorar seus contatos para ações focais em Vigilância em Saúde Pública.

Figura 6: Índice de desigualdade socioeconômica em Seropédica.



Fonte: Portal CIDACS (2022).

No que afeta os indicadores da categoria “*Socioeconômica*” (IDS-COVID-19), observa-se os padrões espaciais em forma contígua, ou seja, diversas áreas de taxas médias, que podem estar relacionadas ao geofluxo de múltiplos fixos/fluxos, proposto por Milton Santos (1970), refletindo a forma de organização socioeconômica do município de Seropédica e das cidades vizinhas. O presente estudo analisa essas elevadas taxas médias de forma contígua, levando em conta ainda as privações das capacidades e as consequências ligadas às referências mínimas para o bem estar dessas pessoas, como o acesso aos serviços de saneamento e de água, que refletem uma medida de moradia digna. Como limitação do (IDS-COVID-19), não é possível analisar quais são os domicílios que possuem, concomitantemente, abastecimento de água por rede geral, esgotamento sanitário e coleta de lixo feita de forma direta. Portanto, o presente estudo evidencia a necessidade complementar dessa análise para o município de Seropédica com outro indicador de saúde, taxa de dengue, utilizando-se os dados por setores censitários, conforme Soares e Silva (2019) explicam, são essas caracterizações, identificações e informações relevantes que podem ser úteis e eficazes na organização de um processo de planejamento desse território de saúde para enfrentamento da COVID-19. Como por exemplo, verificar onde estão os bairros com precariedades socioambientais, para uma estratégia de ação diferencial de medidas de atuação que contemplam as demandas/necessidades sentidas pela população local. Em outras palavras, a análise de um indicador de saúde por bairros possibilita

o ratreamento, isolamento, e monitoramento de contato de casos, a fim de se analisar o período epidemiológico de exposição distribuídas na região, que sistematicamente são evidenciados pela análise da situação de saúde

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluí-se com esse trabalho a urgência da realização do levantamento demográfico, de maior e de mais detalhada coleta de dados socioeconômicos do país, o Censo 2022, para a utilização do Geoprocessamento em Saúde pelas Equipes de saúde das UPAs no país, na pandemia. Já as dificuldades de captagem dos sistemas de informação do Ministério da Saúde, impossibilitam a detecção, notificação, monitoramento e controle para a tomada de decisão em saúde nos municípios. Assim, o geoprocessamento em saúde para o monitoramento dos casos confirmados da COVID-19 precisa estar atualizado pela gestão em saúde, possibilita a maior fiscalização da gestão em saúde. O geoprocessamento em saúde representa cumprimento da Lei! Verifica-se que há um o alto grau de dificuldade de acesso a serviços de saúde, bem como sobre a infraestrutura existente desde o início da pandemia no que diz respeito a recursos físicos e humanos para o município. O que torna evidente a necessidade urgente de superação do alto grau de dificuldades acesso aos serviços de saúde da cidade com a consolidação do Hospital de Emergência da COVID-19 em Seropédica! Destaca-se que os indicadores informam o alto grau dos quantitativos de pessoas potencialmente mais suscetíveis à doença. É de responsabilidade direta da ação pública dispor as boas condições desses determinantes de saúde que constituem diametralmente na prevenção de endemias e preservação do meio ambiente. A morte por COVID-19 tem faixa etária! Cabe ressaltar, que as pessoas de Seropédica são o melhor dessa cidade, e essa desigualdade socioambiental impõe a elas não possuir as mínimas condições de vida, e a precariedade desses serviços impõe sobreviver desarmoniosamente com o ambiente. Em decorrência, a Geografia da saúde ressignifica a Luta por justiça territorial, tanto que, o acesso à água potável bem como aos demais serviços de infraestrutura são essenciais para vida. Por fim, esse trabalho reverbera que os indicadores apresentam alto grau de desigualdades sociais para o município de Seropédica. Como também, que a pandemia não está sendo igual para todos. Em suma, há uma estreita sinergia encarniçada entre a sindemia da COVID-19 e as desigualdades estruturais socioeconômicas e socioambientais.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é resultado da pesquisa que desenvolvi junto ao Programa de Pós-graduação em Análise Ambiental e Gestão do Território – ENCE, para a elaboração de minha Monografia. Expresso aqui meus agradecimentos:

Agradeço, imensamente, a Deus por esse trabalho.

Agradeço a assistência, a fundamentação e a inspiração recebida pela Pós-graduação em Análise Ambiental e Gestão do Território da ENCE, a toda equipe, aos meus caros colegas, especialmente a organização, atenção e o zelo dos Coordenadores Letícia Gianella e João Bosco.

Agradeço ao meu Orientador Wagner Soares pelo apoio, pela paciência, pela compreensão e por ter acreditado que era possível, por fazer parte da realização desse trabalho.

Agradeço o apoio recebido pelo grupo de Iniciação Científica: Educação e Mundo Contemporâneo (UFRRJ), a todas as discussões e questionamentos que fizeram parte da nossa amizade, e o respeito e admiração que tenho por cada um de vocês colegas. Estendo esses agradecimentos a Professora Lúcia Sartório e ao Professor Marcio Rufino pela direção, pelas orientações, pela presença a cada momento desse trabalho e o inestimável apoio intelectual.

Agradeço o incentivo, o acolhimento, a energia, e cada momento vivido com a turma de Especialização em Análise Ambiental e Gestão do Território – ENCE - 2020, com os professores, com a secretaria, vocês são mais que companheiros, são parte desse trabalho e da nossa história. Professora Sandra, muito obrigada mesmo por caminhar junto até o final do curso. Muito obrigada.

Agradeço a contribuição material da Escola Nacional de Ciências e Estatística - ENCE, a CAPES, a FAPERJ, ao CNPq, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), a Universidade Federal Fluminense (UFF), a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ao IBGE, e a Fiocruz.

Agradeço à ajuda recebida, na pesquisa bibliográfica, dos Professores Júlia Strauch e Fernando Damasco. Por toda sua compreensão, generosidade e a sua atenção.

Agradeço a cada um dos meus professores que ao longo da minha vida foram pacientes comigo e por me educarem. Acrescento a cada um dos meus amigos, aos colegas, aos funcionários e a todos que de alguma forma me ajudaram em algum momento.

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe Célia e ao meu pai Daniel por serem minhas raízes, as minhas irmãs Daniela e Diane por me incentivarem sempre, aos meus sobrinhos Maria Clara e João Vitor por me cativarem tanto amor, tenho muito orgulho de ser sua tia Dedé. Aos meus cunhados Anderson e Alex por me ajudarem incondicionalmente. A Rosana e ao Ubiraci por cuidarem de mim e das minhas irmãs com zelo e amor. Aos amigos Valfredo e Isabel por toda a atenção e carinho. E a todos os meus familiares, os meus amigos familiares, e a minha Comunidade Neocatecumenal pela cooperação.

Agradeço a minha família Amor-Exigente, famíliAE, por me compreenderem, por me respeitarem, por caminharem comigo, por me apoiarem a colocar em prática os valores de qualidade de vida.

Agradeço ao meu marido Ivan por esse trabalho, por dividir a vida, a nossa história, o nosso tempo, a quentinha, o nosso amor, por me apoiar de forma extraordinária, por pensar diferente, por todos os seus questionamentos desse trabalho, por ser um grande professor, por quem tenho profunda admiração pelo seu trabalho de excelência e seu amor ao magistério. Acrescento ao meu filho Daniel que torna o meu dia feliz por acordar sorrindo todos os dias.

Muito obrigada!

REFERÊNCIAS

LEFEBVRE, H. *et al.* Da teoria das crises à teoria das catástrofes. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, v. 13, n. 1, p. 138-152, 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74117>>. Acesso em 12 de outubro de 2022.

NASCIMENTO, D.; OLIVEIRA, S.; MORAES, S. **Fundamentos e tecnologias para o enfrentamento da COVID-19 e de outras doenças virais**. Campo Grande. Fundação Oswaldo Cruz. 2021.

OLIVEIRA, R. G. D. *et al.* Desigualdades raciais e a morte como horizonte: considerações sobre a COVID-19 e o racismo estrutural. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/QvQqmGfwsLTFzVqBfRbkNRs/?lang=pt>>. Acesso em 12 de outubro de 2022.

PORTAL CIDACS: CIDACS. Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde. Índice de Desigualdade Social para Covid-19 (IDS-Covid-19), Definições do Índice. **FIOCRUZ/BAHIA**. 2022. Disponível em: <https://cidacs.bahia.fiocruz.br/idscovid19/> Acesso em: junho 2022.

PORTAL IBGE. **Cidades@**. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/nossos-sites.html>. Acesso em maio de 2021.

PORTAL IBGE: IBGE. COVID-19. in IBGE. **Painel Síntese por Municípios**. 2022. Disponível em: <<https://covid19.ibge.gov.br/paineis-sintese/>>. Acesso em 04 de agosto de 2022.

SILVA, L, J. Organização do espaço e doença. In: CARVALHEIRO, J. R. (Org.). Textos de Apoio: Epidemiologia I. 2. **Ed. Rio de Janeiro**, v.1, pág. 159-185, 1985a. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-34758>>. Acesso em maio de 2021.

SOARES, D. G.; DA SILVA, I. P. B. Técnicas de análise espacial aplicadas na atenção primária em saúde em Fortaleza no Ceará: estudo de caso da dengue no contexto sócio-sanitário da pandemia da covid-19 na UAPS Maurício Mattos Dourado. **Revista Pantaneira**, v. 18, p. 104-115, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufms.br/index.php/revpan/article/view/12345>>. Acesso em 12 de outubro de 2022.

CAPÍTULO 12

MESA DE NEGOCIAÇÃO PERMANENTE DO SUS IMPLANTADA EM UM MUNICÍPIO DO ESPÍRITO SANTO: ESPAÇO DE REESTRUTURAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO EM SAÚDE

Elisangela Coco dos Santos
Francis Sodré
Luiz Henrique Borges

RESUMO

A Mesa Nacional de Negociação Permanente do SUS tem sua origem por determinação do Controle Social, produto da 9ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1992. Trata-se de um espaço em que trabalhadores, gestores e prestadores de serviço do Sistema Único de Saúde (SUS) discutem pontos estratégicos para o trabalho em saúde. O estudo tem caráter qualitativo do tipo exploratório, realizado através de pesquisa bibliográfica e documental. Utilizamos como fonte de dados as descrições das atas publicadas na *home page* da Mesa de Negociação Coletiva dos Trabalhadores de Vitória no período de 2007 a 2015. Durante o período de sua implementação e funcionamento atuou como espaço legítimo de negociação entre trabalhadores e gestores do Sistema Único de Saúde. Sendo fruto do posicionamento do controle social, pontuado na Conferência de Saúde e articulado em leis e diretrizes para o funcionamento do sistema público. Entretanto, o fortalecimento desse espaço coletivo merece ser considerado. Parte disso está na representação dos gestores nas reuniões de Mesa e na articulação política que essa categoria exerceu, principalmente em assuntos que envolvem salários e trabalho. Como garantia real de negociação, é necessário paridade ao ser decidido pontos que comprometem a vida do trabalhador.

PALAVRAS-CHAVE: Trabalho no SUS. Mesa de Negociação Permanente. Negociação Coletiva.

1. INTRODUÇÃO

A Mesa Nacional de Negociação Permanente do SUS tem sua origem por determinação do Controle Social, produto da 9ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1992. Trata-se de um espaço em que trabalhadores, gestores e prestadores de serviço do Sistema Único de Saúde (SUS) discutem pontos estratégicos para o trabalho em saúde. Seu primeiro registro está retratado na Resolução nº 52 de 06/05/93 do Conselho Nacional de Saúde (BARALDI, 2005).

Como modelo, a Mesa Nacional deveria estar articulada com a implantação de espaços de discussão a nível Estadual e Municipal, conforme regulamento da 9ª. Conferência:

Devem também os governos federal, estaduais e municipais estabelecerem processos permanentes de negociação coletiva de trabalho com as entidades sindicais de trabalhadores de saúde, objetivando definir, entre outras coisas data-base, piso salarial e sistemática de reajustes (BRASIL, 1992, p. 31).

Essa primeira proposta de instalação funcionou de forma regular até 1994, sendo desarticulada no ano seguinte. Um dos motivos apontados por Klein (2011) foi o momento político que o país atravessava. Nesse período, o posicionamento do Conselho Nacional de

Saúde foi garantir a redação de duas Resoluções, que ratificassem a reinstalação, sendo a primeira em 1997 e a segunda em 2003. Até o ano de 2015, a Mesa Nacional de Negociação Permanente teve seu funcionamento regular, vinculada à Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde (SGTES) do Ministério da Saúde (BARALDI, 2005; KLEIN, 2011).

Entre as discussões desse espaço está a negociação e diálogo sobre o trabalho no Sistema Único de Saúde (SUS). Militão (2011, p. 85) faz uma descrição reflexiva dessa experiência como: “O estabelecimento de mecanismos de tratamento de conflitos, ainda que sem base legal definida, mas portadora de valor social extraordinário, foram fornecida por seus atores, sob o aval do Conselho Nacional de Saúde”. O objetivo de sua criação está relacionado à construção de alternativas e formas para obtenção de melhorias das condições de trabalho para o profissional da saúde que atua no sistema público (BRASIL, 2003a; BARALDI, 2005; MILITÃO, 2011).

Seguindo essas diretrizes nacionais, foi implantada no município de Vitória/ES a Mesa Municipal de Negociação Permanente, no ano de 2007 vinculada ao Sistema Nacional de Negociação Permanente do SUS (SiNNP-SUS). O objetivo dessa implantação foi garantir a trabalhadores e gestores do SUS um espaço permanente de diálogos (VITÓRIA, 2007a).

Nesse contexto, essa pesquisa teve por objetivo descrever como ocorre o processo de negociação coletiva e do trabalho no SUS, intermediado pelos componentes da Mesa Municipal de Negociação Permanente no município de Vitória/ES.

2. METODOLOGIA

O estudo tem caráter qualitativo do tipo exploratório, realizado através de pesquisa bibliográfica e documental. Em relação à pesquisa bibliográfica, foram utilizadas referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses (CERVO; BERVIAN; DASILVA, 2006).

Na identificação de conteúdo buscamos o banco de dados disponibilizados pela biblioteca virtual Scielo, com os descritores: 1) negociação coletiva: encontramos literaturas principalmente relacionadas ao setor industrial e a contratos de trabalhos regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT); 2) Mesa de negociação permanente na saúde: com direcionamento para *home pages* específicas, tais como Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde, Observatório RH do SUS, *hotsite* Mesa Municipal de Negociação Permanente da Prefeitura Municipal de Vitória.

Na pesquisa documental foram selecionadas leis, portarias, decretos e regimento interno

da Mesa Nacional e Municipal de Negociação Permanente disponibilizados nos sites da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação, Ministério da Saúde e Secretaria Municipal de Saúde de Vitória. No Hotsite da Mesa Municipal de Negociação Permanente de Vitória, foi possível localizar as atas das reuniões da Mesa no período de 2007 (ano de instalação) até 2015. Em virtude do período de vigência da pesquisa, realizamos um recorte do ano de 2007 a 2013. Foram encontradas, nesse período, 53 publicações, sendo 44 reuniões ordinárias e 09 reuniões extraordinárias.

Com os dados coletados pela pesquisa documental, utilizamos a análise de conteúdo, que fornece subsídio para pesquisas com material textual, categorizando os elementos. Para tal, estabelecemos descritores como formato das reuniões, os participantes, pautas de maior relevância discutidas e deliberações tomadas pelos participantes da Mesa Municipal.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Mesa Municipal de Vitória/ES foi instalada em 12 de abril de 2007, por deliberação do Conselho Municipal de Saúde, em sua 26ª Reunião Ordinária. Coelho (2011 p. 17) salienta a importância da iniciativa ao fazer referência como “espaço de exercício da democracia nas relações de trabalho na área da saúde e como estratégia para transformar conflitos em consensos, a partir da pactuação dos seus membros”.

O processo de trabalho da Mesa Nacional e Municipal de Negociação Permanente devem estar apoiados em princípios que promovam a legalidade, moralidade, impessoalidade, qualidade dos serviços, participação, publicidade e liberdade sindical. Trata-se de um espaço de negociação e soluções para os interesses, conflitos e demandas decorrentes das relações funcionais e de trabalho no SUS. Sua implantação criou expectativa de um novo modelo de relações de trabalho no setor público, revisão na execução do serviço e melhoria de salários, vínculos trabalhistas, carreira e formação profissional (BRASIL, 2003b).

O quadro 1 retrata um panorama das convocações para as reuniões e os assuntos de maior relevância discutidos na Mesa Municipal desde o ano de sua implantação, em 2007 até 2013.

Quadro 1: reuniões da mmnp/sus-vitória e assuntos pautados.

Ano	Reuniões ordinárias	Reuniões extraordinárias	Total	Assunto
2007	9	3	12	Ano de implantação; Confecção do Regimento Interno; Negociação sobre carga horária
2008	8	2	10	Gratificações dos salários
2009	9	1	10	Movimento de greve e incorporação da gratificação nos salários
2010	7	1	8	Capacitação dos servidores e membros da Mesa; Avaliação do estágio probatório
2011	3	0	3	Avaliação do estágio probatório
2012	3	2	5	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade dos serviços de saúde de Vitória (PMAQ)
2013	5	0	5	Mudança de gestão e alteração na convocação das reuniões
Total	44	9	53	

Fonte: Atas das Mesas de Negociação Permanente/ Vitória-ES, 2007 a 2013.

Em 2007, por ocorrência da implantação, os encontros foram direcionados para a confecção e aprovação do Regimento Interno. A primeira pauta de negociações demanda por trabalhadores relacionado a redução de carga horária foi pautada a partir de reuniões posteriores. No entanto, observamos que assuntos relevantes para a organização do trabalho foram discutidos como: incorporação do valor da gratificação aos salários e supressão dos descontos nos vencimentos em virtude de afastamentos e licenças para tratamento de saúde, Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade do Serviço de Saúde (PMAQ/IDV). Cabe destacar a mudança na condução da mesa em 2013, após período eleitoral, retratada pela troca de representantes dos trabalhadores eleitos e gestores dos serviços de saúde. Na 46ª Reunião Ordinária, com a posse desses novos representantes, ficou registrado o compromisso de garantir a continuidade dos debates na Mesa de Negociação:

[...] Na ocasião a Secretária que está conhecendo as especificidades da gestão entre essas a Mesa de Negociação, tem atuado em muitas demandas emergenciais, especialmente as relacionadas a dengue e ao 'CRAK'. Mas entende que a atual gestão irá dar continuidade ao debate na Mesa de Negociação (Ata da 46ª. Reunião Ordinária da MMNP/Vitória, 2013).

Outro resgate necessário é o papel da Mesa como fórum permanente de negociação entre as representações do governo, prestadores de serviços e trabalhadores do SUS. Essa composição deve ser paritária, sendo que a Mesa Nacional é composta por 28 membros e a Municipal por 12 membros titulares, excluindo a participação de prestadores de serviços. (BRASIL, 2012a; VITÓRIA, 2007a).

Além disso, no próprio Regimento Interno é reforçado a composição paritária da Mesa, com o objetivo de garantir um resposta democrática. Os 12 participantes com direito a voz e voto, tem suas representações compostas por titular e suplente em dois blocos: Bloco 1:

Representantes dos gestores - Gabinete do Secretário da Saúde, Gabinete do Secretário de Administração, Secretária de Apoio Estratégico, Gerência de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde, Gerência de Atenção à Saúde e Unidade de Saúde. Bloco 2: Representante dos Trabalhadores – Sindicato dos Servidores Municipais Único da Saúde de Vitória (SISMUV), Sindicato dos Odontólogos (SINDODONTO), Sindicato dos Farmacêuticos (SINDIFAR), Sindicato dos Enfermeiros (SINDIENFERMEIROS), Sindicato dos Médicos (SIMES), Sindicato dos Trabalhadores da Saúde e da Previdência no Estado do Espírito Santo (SINDPREVSAUDE). Para oficializar a participação é necessário o envio de comunicação escrita para a Secretaria Executiva (VITÓRIA, 2007b).

3.1. Composição e participação na Mesa Municipal de Negociação Permanente do SUS

Como se trata de negociação entre trabalhadores e gestores, é esperado a descrição nominal de seus representantes, gerências e sindicatos. No entanto, ao investigar as atas uma curiosidade foi identificada.

Em relação aos representantes gestores, apenas a ata da primeira reunião ordinária descreve nominalmente os componentes. Nas atas posteriores, não foi possível correlacionar gerência e representação, uma vez que todos apresentavam a descrição SEMUS (Secretaria Municipal de Saúde), exceto os representantes da Secretaria de Administração (SEMAD). Essa conduta, dificulta a averiguação do processo de negociação, pois pode haver conduções diferentes quando a negociação é efetivada pelo Secretário Municipal de Saúde ou por gerência que possa acarretar desconforto ao trabalhador.

Por outro lado, temos a representação direta ou indireta de todos os trabalhadores do SUS vinculados ao município, pois o Sindicato dos Servidores Municipais Único da Saúde de Vitória (SISMUV), representa os servidores da saúde da Prefeitura de Vitória não representados por entidade sindical (profissionais de ensino fundamental, médio e superior) e o Sindicato dos Trabalhadores da Saúde e Previdência no Estado do Espírito Santo (SINDPREVSAÚDE) representante dos Agentes de Combate as Endemias e Agentes Comunitários de Saúde, além dos profissionais “municipalizados”. A descrição da representação nas atas, também foi comparada e diferente da representação dos gestores, identificamos que está descrito em ata a entidade sindical seguido pelo nome do seu representante.

Ainda em relação a participação dos trabalhadores, constatamos que apesar de todos os componentes terem o mesmo quantitativo de assento, houve sindicatos que estiveram presentes com maior frequência nas convocações, com o seu titular e suplente. São eles o SINODONTO

e do SISMUV. Os demais sindicatos participaram com pelo menos um representante. O SIMES foi a representação com menor participação em reuniões de negociação.

O Regimento Interno também sinaliza que para a validação da reunião é necessário a presença paritária dos componentes (VITÓRIA, 2007a). Baseados na afirmação estabelecemos a relação de presença nas reuniões, entre gestores e trabalhadores, na composição dos trabalhos de negociação. Não está claro, na descrição fornecida pelas atas, como é realizada a contagem dos participantes para estabelecer quórum. Na análise das atas, foi constatado o maior registro de representação de gestores em relação a trabalhadores, o que não legitima a paridade, podendo prejudicar o processo de negociação e a longo prazo levar ao esvaziamento do espaço.

Na coordenação do processo de negociação há alternância entre representantes da gestão e trabalhadores, conforme previsto no Regimento, a cada reunião. Ao avaliamos esse sistema de rodízio, constatamos que os gestores tiveram participação expressiva na coordenação dos trabalhos, nos anos de 2007 a 2013, o que não configura o pactuado anteriormente. Essa participação expressiva na coordenação dos trabalhos, por parte de gestores, pode despotencializar ou intimidar a participação dos trabalhadores, principalmente em pautas com assuntos que são relevantes no processo de trabalho como avaliação funcional do servidor, Plano de Cargos Carreiras, Vencimentos e Salários e saúde do trabalhador.

Em relação à coordenação dos trabalhos, o Regimento Interno da Mesa Nacional de Negociação atribui a responsabilidade à Secretaria Executiva, vinculada à Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. A função é articular e encaminhar os trabalhos de acordo com as deliberações (BRASIL, 2012a). No município de Vitória, a diretriz segue o padronizado. No entanto, não informa quem será responsável pela função ou a quem cabe sua subordinação. Ao analisarmos os registros dos participantes da Mesa, identificamos a secretária executiva como originada da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação Municipal até o ano de 2008. Posterior a essa data, consta o nome da mesma pessoa, mas não especifica no documento se permanece na função.

Além do secretário executivo e dos representantes, está previsto regimentalmente a participação de: um facilitador, com experiência em negociação coletiva, indicado em comum acordo pelos integrantes da Mesa; um mediador para viabilizar o processo de negociação em caso de impasse; e um assessor técnico, desde que previamente acordado pelas partes (VITÓRIA, 2007a; BRASIL, 2012a). A descrição das atas da MMNP/Vitória, identifica a presença do assessor técnico. Entretanto o papel desse ator é confuso, o mesmo gestor que atua

como membro na Mesa, é apresentado como assessor em outra reunião. Não encontramos registros com a definição real do papel desse componente.

Outro componente descrito nesse espaço são os ouvintes ou observadores (VITÓRIA, 2007a). Esses são trabalhadores, gestores ou membros de sindicatos que não tem assento na mesa e não tem direito a voz ou voto. Sua presença não é regular, estando em maior participação nas reuniões onde são considerados assuntos como: manutenção da jornada semanal de 30 horas de trabalho para profissionais de nível superior, saúde do trabalhador e incorporação da gratificação ao salário e retirada dos descontos salariais em caso de licença para tratamento de saúde.

3.2. O processo de negociação da Mesa Municipal, no período de 2006 a 2013

Sobre os assuntos que foram pautados no espaço, o Regimento Interno da Mesa Nacional de Negociação Permanente destaca: o efetivo funcionamento do SUS; processos de negociação de caráter permanente para tratar de conflitos e demandas decorrente de relações funcionais e de trabalho; negociação da pauta de reivindicações dos trabalhadores; metodologias para implantação das diretrizes estabelecidas pela Conferência de Saúde; procedimentos e atos que resultem em melhoria na qualidade dos serviços prestados à população; melhoria de condições de trabalho; assuntos de interesse da cidadania; condições para instituição da educação permanente (BRASIL, 2003b).

Já o Regimento Interno da MMNP-SUS-Vitória não elenca os assuntos a serem pautados nas reuniões. No entanto, estabelece que para um tema ser proposto como pauta, é necessário ser apresentado no prazo de 10 dias que antecedem a reunião para a Secretaria Executiva ou de forma verbal ao final de cada convocação para que conste em ata (VITÓRIA, 2007b).

Os assuntos de maior relevância foram agrupados e analisados em relação a frequência de descrição, sendo eles: o Programa de Melhoria da Qualidade e Acesso (8 descrições nos anos de 2012/2013), a avaliação funcional do servidor (8 descrições nos anos de 2008/2010-11) e a incorporação da gratificação ao vencimento dos servidores (7 descrições nos anos de 2008-09).

Sobre o “Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade do Serviço de Saúde do município de Vitória”, também denominado Incentivo de Desempenho Variável (PMAQ/IDV) é uma readequação da proposta apresentada pelo Ministério da Saúde através da Portaria nº.1654 GM/MS de 19 de julho de 2011, denominado Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) (BRASIL, 2011; 2012b; VITÓRIA, 2012).

Foi apresentado em 2012, na reunião extraordinária da Mesa Municipal de Negociação Permanente, o formato que a Secretaria Municipal de Saúde estaria adotando para sua implantação. Todos os registros analisados, a partir desse mencionavam ou discutiam pontos relacionados ao PMAQ/IDV/Vitória em função da insatisfação do trabalhador. A adesão e contratualização entre gestores e trabalhadores, foi realizada através da Lei 8254 de 05 de abril de 2012 e destaca como finalidades:

I - estimular a participação dos profissionais no processo contínuo e progressivo de melhoramento dos padrões e indicadores de acesso e qualidade que envolva a gestão, o processo de trabalho e os resultados alcançados pelos servidores; II - criar a cultura de negociação e contratualização de metas com os profissionais da Secretaria; III Institucionalizar a avaliação e o monitoramento de indicadores nos serviços para subsidiar a definição de prioridades e programação de ações de melhoria da qualidade dos serviços de saúde; IV - incentivar financeiramente o bom desempenho de profissionais/equipe, estimulando na busca de melhores resultados para a qualidade de vida da população; V - garantir transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas a Atenção à Saúde, permitindo o contínuo acompanhamento de suas ações e resultados pela sociedade (VITÓRIA, 2012, p. 1).

Durante a apresentação na reunião extraordinária do dia 13 de fevereiro, foi relatado pela seguimento gestão que:

“[...] o programa proposto pelo município de Vitória engloba toda a rede de saúde e vislumbra o alcance de metas possíveis de serem alcançadas e já pactuadas na SEMUS, ressaltou que o município priorizou os serviços do Pronto Atendimento, mas toda a rede foi contemplada pela proposta, [...] e que para o trabalhador o alcance das metas irá significar um aporte financeiro” (Ata da 13ª. Reunião Extraordinária da MMNP/Vitória, 2012).

E dando sequência, os representantes dos gestores apontaram como objetivos:

Estimular a criação da cultura de negociação e contratualização de metas entre gestão e trabalhadores da saúde e institucionalizar a avaliação e o monitoramento dos indicadores nos serviços de saúde. Para tanto propõe incentivar financeiramente o bom desempenho dos profissionais e equipes [...] os valores propostos seguem a lógica do Plano de Vencimentos da Prefeitura de Vitória e que o serviço de Pronto Atendimento foi melhor remunerado, pois hoje há muita dificuldade em conseguir alocar servidores nesses locais (Ata da 13ª. Reunião Extraordinária MMNP/Vitória, 2012).

A negociação de “compensar financeiramente” o servidor por metas alcançadas foi discutido em outros encontros, incluindo críticas ao modelo de construção e processo de trabalho para seu alcance:

(Representantes dos trabalhadores) diz que os colegas das Unidades de Saúde estão temerosos por não conseguirem cumprir as metas do IDV. Diz que há metas inalcançáveis, que não serão possíveis de serem cumpridas e que não houve participação dos servidores na construção das metas (Ata da 43ª. Reunião Ordinária da MMNP/Vitória, 2012).

Ao final da apresentação ficou acordado a criação de uma comissão com representação dos trabalhadores para discutir a proposta apresentada pela gestão, e apresentar em reunião

extraordinária agendada para o dia 23/02/2012. No entanto, não sabemos se a reunião de fato ocorreu e qual foi a negociação, pois a ata não está disponível no *hotsite*.

O segundo ponto de relevância descrito envolve a avaliação funcional do servidor em estágio probatório e a evolução funcional para os que já são do quadro efetivo. Na 13ª Reunião Ordinária de 04 de agosto de 2008 foi apresentado, pela gestão, o Projeto de Lei que institui e regulamenta o Sistema de Avaliação Especial de Desempenho para Servidores em Estágio Probatório, esclarecendo os aspectos legais e constitucionais.

(Representante da gestão) [...] os aspectos legais e constitucionais da avaliação, fez uma breve retrospectiva da parte legal da avaliação de desempenho na PMV e esclareceu que até hoje não houve a implantação da avaliação do estágio probatório. [...] o objetivo da avaliação é a melhoria do desempenho do servidor. Foi ressaltado a importância deste debate e que houve toda uma preocupação da gestão em garantir que a avaliação seja discutida e por esse motivo está ocorrendo essa apresentação junto a Mesa de Negociação (Ata da 13ª. Reunião Ordinária da MMNP/Vitória, 2008).

A Lei Complementar 003, que institui e regulamenta a avaliação especial de desempenho do servidor em estágio probatório foi assinada em 03 de dezembro de 2008. Nela está descrito que para a aquisição de estabilidade, o servidor deveria submeter-se a avaliação, composta pela chefia imediata e 01 servidor efetivo e estável. O peso da nota da avaliação é de 0,6 para a chefia imediata e 0,4 para o servidor avaliador.

Esse assunto foi pautado e discutido em outras 03 reuniões, sendo criado grupo de trabalho para formulação e apresentação de propostas. Essa pauta retornou às reuniões nos anos de 2010 onde foi apresentada a avaliação de desempenho sem muitos detalhes pelo representante da gestão e no ano de 2011. O ponto que nos chamou a atenção foi a colocação dos representantes dos trabalhadores no que se refere ao formato da avaliação:

(Representante dos Trabalhadores) os servidores irão se dá 40 pontos [...]. Cita situações onde o avaliador será um cargo comissionado. Ressalta que a chefia tem um peso maior de 60 e o colega um peso de 40. Aponta que alguns servidores podem pensar que a nota do meu colega irá diminuir a minha nota (Ata da 27ª. Reunião Ordinária, 2011).

Apesar da avaliação de desempenho garantir por Lei carreira e progressão no serviço público, o peso de notas distribuídos entre gestores e profissionais é desigual. Isso pode originar avaliações tendenciosas de servidores.

Por último, destacamos a incorporação da gratificação estabelecida no Plano de Cargos Carreiras e Vencimentos - PCCV (Lei 6752 de 16 de novembro de 2006) e os descontos em folha de pagamento em virtude de licenças para tratamento de saúde. Sua criação foi citada pela Lei Orgânica 8142/90, mas no município de Vitória foi implementada após 16 anos, com a Lei 6.819/2006, instituindo a gratificação na Secretaria de Saúde. Essa Lei previa um “bônus” ou

gratificação no valor quase igualitário ao vencimento para o funcionário em efetivo exercício e que não tivesse afastamentos, exceto os previstos por lei (férias, licenças para casamento, licença maternidade, acidentes no local de trabalho, doença profissional, entre outros). Apesar das várias reuniões com intensa discussão, sem consenso, foi necessário o movimento de greve municipal por parte do servidor. Na ata da 23ª Reunião Ordinária os gestores apresentam um Projeto de Lei que alterava a Lei 6.819/2006.

Sobre a necessidade do movimento de greve dos servidores, o papel da mesa de negociação e o posicionamento dos gestores a ata da 21ª. Reunião Ordinária, é apontado pelos representantes da gestão, o formato inadequada de condução por parte dos trabalhadores, pois os assuntos relacionados a incorporação da gratificação estavam sendo discutidos e que as demais reivindicações não foram pautadas na Mesa:

(Representante da Gestão 1) fez uma retrospectiva sobre o que vinha sendo discutido na Mesa. Havia sido tirada uma proposta e composição de uma comissão para estudar os impactos da incorporação da gratificação no salário. Informou ainda que na última reunião o (Representante da Gestão 2) trouxe a proposta de que a gratificação seja por um período indefinido. No seu entendimento até esse momento houve pactuação na Mesa. A seguir, houve a greve e isso não veio para Mesa, inclusive ressalta que as demais reivindicações dos sindicatos não passaram pela Mesa (Ata da 21ª. Reunião Ordinária da MMNP/Vitória, 2008).

Em virtude desse posicionamento, a representação dos trabalhadores trouxe pontos referentes a insatisfação dos servidores:

(Representante dos Trabalhadores) trata-se de um movimento de paralisação geral, não é só da saúde, é um movimento geral. Esclarece que o nível médio vem reivindicado para que os valores da gratificação não sejam tão diferenciados de um nível para o outro. Esclarece que o reajuste que foi feito no salário do prefeito e dos vereadores foi bem superior ao reajuste dado aos servidores e que isso é uma injustiça. Aponta que a gestão utiliza a crise para justificar não poder dar aumento, mas como pode aumentar o salário do prefeito e dos vereadores. Sugere que todos dividam os efeitos da crise, pois o prefeito não trabalha sozinho. E salienta que 147% para vereadores é um absurdo. Ressalta que o Prefeito trabalha muito, mas não trabalha sozinho (Ata da 21ª. Reunião Ordinária da MMNP/Vitória, 2009).

Após o desenvolvimento e a discussão dos pontos de pauta e informes, são formalizadas propostas e deliberações. Destacamos o encaminhamento de propostas dos trabalhadores, formação de grupos de trabalho e agendamento de grupos de trabalho. Dessa forma, em reuniões que são apresentados propostas aos representantes dos trabalhadores, como foi o caso da incorporação das gratificações, é solicitado que os sindicatos formalizem e apresentem a contra proposta.

Outro ponto que destacamos é a criação de Grupos de Trabalho (GTs), previsto apenas no Regimento Interno da Mesa Nacional e Municipal:

A MMNP-SUS poderá constituir Grupos de Trabalho de interesse comum, com

finalidade de subsidiar os trabalhos. [...] determinará a abrangência e prazos de funcionamento [...] ao final dos trabalhos os GTs elaborarão relatórios contendo as propostas de consenso ou não, que serão remetidas para apreciação e deliberação (BRASIL, 2012a, p. 1).

Ao analisar as atas constatamos sua formação para assuntos que não existe acordo entre as partes. Durante as reuniões são eleitos representantes dos dois seguimentos para aprofundar os estudos sobre a temática e apresentar um consenso dos trabalhos. Considerando as descrições disponibilizadas encontramos cinco referências aos grupos de trabalho: complementação salarial, liberação de servidores para assembleias sindicais, incorporação da gratificação, cumprimento de carga horária semanal, revisão do Regimento Interno e Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade do Município de Vitória.

Entre os assuntos que resultaram na criação de GTs destacamos o assunto associado a comunicação interna, emitida pela SEMUS/GTES/CGP nº 1385/2007, determinando o cumprimento da carga horária semanal de 30 horas para servidor de nível superior.

(Representante dos Trabalhadores) Entra em conflito com a jornada de 20 horas semanais, adotada pela municipalidade a partir de 1989, portanto há mais de 18 anos, e que vem sendo prestada por grande parte dos profissionais da área de saúde das categorias de nível superior [...]. Esses servidores estruturaram suas atividades profissionais, assim como suas vidas familiares, tendo por base a jornada de trabalho de 20 horas (ATA DA 6ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA MESA DE NEGOCIAÇÃO PERMANENTE, 2007).

Os servidores atingidos pela medida criaram uma comissão representativa com o objetivo de dialogar com as autoridades municipais e resolver o impasse. O assunto foi ponto de pauta a partir da 6ª Reunião Ordinária, seguindo a negociação para as demais reuniões ocorridas em 2007. Apesar da apresentação de um consenso sobre o assunto pelos representantes da gestão, o impasse permaneceu e não houve acordo entre gestores e trabalhadores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que a Mesa de Negociação Permanente do SUS é o espaço legítimo de negociação entre trabalhadores e gestores do Sistema Único de Saúde. Fruto do posicionamento do controle social, pontuado na Conferência de Saúde e articulado em leis e diretrizes para o funcionamento do sistema público.

Embora consolidado em 2003 e implantado no município de Vitória em 2007, o fortalecimento do espaço merece ser considerado. Parte disso está na representação dos gestores nas reuniões de Mesa e na articulação política que essa categoria exerceu, principalmente em assuntos que envolvem salários e trabalho.

Por outro lado, temos a representações dos trabalhadores atuando na lógica corporativa, o que enfraquece a negociação. Outro ponto é o comparecimento em menor número nas reuniões que são discutidas assuntos de interesse para o trabalhador, quando comparado com a representação de gestores. Essa “desvantagem” enfraquece a capacidade de negociação. A longo prazo, esvazia o espaço de negociação.

A participação dos observadores (profissionais de saúde) nas reuniões foi outro ponto que consideramos relevante, o que nos leva a refletir sobre até que ponto o trabalhador de base tem acesso as informações discutidas nesse espaço e se sente representado nesse espaço.

Por último cabe relato sobre o registro das reuniões nas atas. Como já descrito é confuso, sucinto e possui muitos erros. A Mesa Municipal de Negociação Permanente é de extrema importância para o trabalho no SUS e por isso suas descrições bem como o *hotsite* merecem ser revistos.

REFERÊNCIAS

BARALDI, S. **Negociação Coletiva em Saúde: uma visão geral sobre o tema e suas características na administração pública no Brasil e em outros países.** Observatório de Recursos Humanos em Saúde. Universidade Federal de Brasília: Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.observarh.org.br/nesp>> Acesso: 25 ago 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Relatório final da IX Conferência Nacional de Saúde.** Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 1992. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br>> Acesso: 25 março 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Carta de Belo Horizonte.** Belo Horizonte, 2003a. Disponível em: <<http://bvsm.s.saude.gov.br>> Acesso: 19/03/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde. Protocolo 002/2003, de 25 de agosto de 2005. Protocolo para instalação das Mesas Estaduais e Municipais de Negociação. **Mesa Nacional de Negociação Permanente.** Brasília: 2003b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde. **Protocolo 003/2005.** Dispõe sobre a criação do Sistema Nacional de Negociação Permanente do SUS (SiNNP-SUS). Mesa Nacional de Negociação Permanente. Brasília: 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria 1654, de 19 de julho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Mesa Nacional de Negociação Permanente do SUS. **Protocolo 001/2012**. Dispõe sobre a constituição da Mesa Nacional de Negociação Permanente do SUS. Mesa Nacional de Negociação Permanente. Brasília: 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – manual instrutivo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

COELHO, M. C. de R. **Mesa de Negociação Permanente do SUS: um espaço político das relações de trabalho para enfermeiros no município de Vitória no estado do Espírito Santo (2003-2009)**. 2011. 171 f. (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós Graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011.

DICIONÁRIO ESCOLAR DA LÍNGUA PORTUGUESA. Academia Brasileira de Letras. 2ª Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

KLEIN, S. B. Negociação Coletiva de trabalho no setor público: questões doutrinárias e experiências internacionais e brasileiras após a Constituição de 1988. In: HORN, Carlos Henrique; COTANDA, Fernando Coutinho (Orgs.). **Relações de trabalho no mundo contemporâneo: ensaios multidisciplinares**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2011.

MILITÃO, J. B. dos S. **A negociação coletiva do trabalho no SUS**. 2011. 126 f. Dissertação (Mestrado Profissional) Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.ensp.fiocruz.br/biblioteca>> Acesso: 03 set. 2014

VITÓRIA. Secretaria Municipal de Saúde. **Regimento Interno de funcionamento da Mesa Municipal de Negociação Permanente do município de Vitória**. Vitória: 2007a.

VITÓRIA. Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo 001/2007 de 18 de julho de 2007**. Dispõe sobre orientações e critérios para organização do processo negocial e elaboração de pautas. Mesa Municipal de Negociação Permanente. Vitória: 2007b. Disponível em: <<http://hotsites.vitoria.es.gov.br>> Acesso: 04 mar. 2014.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória. **Lei 6819 de 21 de dezembro de 2006**. Institui a gratificação no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde. Vitória: 2006. <<http://www.vitoria.es.gov.br>> Acesso: 04 mar. 2014.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória. **Lei 6752 de 16 de novembro de 2006**. Institui o Plano de Cargos Carreiras e Vencimentos dos funcionários do município de Vitória. Vitória: 2006. <<http://www.vitoria.es.gov.br>> Acesso: 04 mar. 2014.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória. **Lei Complementar 003 de 03 de dezembro de 2008**. Institui e regulamenta a avaliação especial de desempenho para servidores em estágio probatório. Vitória: 2008. <<http://www.vitoria.es.gov.br>> Acesso: 04 mar. 2014.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória. **Decreto 14.551 de 18 de janeiro de 2010**. Regulamenta a Lei 6 752, que institui o Plano de Cargos Carreiras e Vencimentos. Vitória: 2010. <<http://www.vitoria.es.gov.br>> Acesso: 04 mar. 2014.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória. **Lei 8252 de 05 de abril de 2012**. Institui o Programa de Melhoria do acesso e da qualidade do Serviço de Saúde do Município de Vitória – PMAQ/Vitória. Vitória: 2012. <<http://www.vitoria.es.gov.br>> Acesso: 04 mar. 2014.

CAPÍTULO 13

O IMPACTO DA REFORMA TRABALHISTA NO CONTEXTO DA GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS NO SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE EM UM MUNICÍPIO DO ESPÍRITO SANTO

Elisangela Coco
Edison Reginaldo de Oliveira Junior

RESUMO

A reforma trabalhista implementada em 2017 efetivou a flexibilização do trabalho no Brasil. Para os serviços públicos de saúde, trouxe legitimidade a uma prática de contratação contrária ao proposto pela Lei Orgânica do Sistema Único de Saúde, que propõe assistência integral e contínua ao usuário. Dessa forma, o objetivo foi descrever os impactos das novas políticas trabalhistas no contexto do serviço público de saúde no município de Vitória/ES. Para tal, realizou-se um estudo qualitativo descritivo das formas de contratação de profissionais lotados no município a partir das informações encontradas no Portal da Transparência e no sistema online de seleção. O último concurso público realizado foi em 2011. No ano de 2017, o município contava com 3657 servidores, sendo destes 2866 são servidores efetivos, 501 contratos temporários, 68 celetistas, 102 funcionários municipalizados e 40 funcionários cedidos. Dos processos seletivos abertos, a contratação para médicos foi a com maior representatividade com uma média de 02 por ano, o que reforça a rotatividade profissional. Assim é possível concluir que a reforma trabalhista legitima e reforça prática de contratação de servidores, contrária ao proposto pelo Sistema Único de Saúde e que a longo tempo, pode culminar em sua fragmentação.

PALAVRAS CHAVES: Reforma Trabalhista. Sistema Único de Saúde. Trabalho em Saúde.

1. INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho em saúde está inserido em um grande sistema que tem abrangência e complexidade nacional. Este está integrado, unificado e tem por dever constitucional atender a toda população brasileira. O Sistema Único de Saúde (SUS) é o modelo político do Brasil e pode ser definido como um “conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais da administração direta e indireta e das funções mantidas pelo poder público” (MACHADO, 2012, p. 260).

Paralelo e conectado a esse Sistema, opera o sistema privado de saúde suplementar, constituído por planos e seguros de saúde e pelo sistema de saúde privado de desembolso direto (UGÁ; MARQUES, 2007; MACHADO, 2012). Essa garantia está expressa na Constituição da República de 1988 e na Lei Orgânica 8080/90 que estabelecem respectivamente:

A assistência à saúde é livre à iniciativa privada. Parágrafo 1: As instituições privadas poderão participar de forma complementar do Sistema Único de Saúde, seguindo diretrizes deste, mediante ao contrato de direito público ou convênio, tendo preferência as entidades filantrópicas, sem fins lucrativos (BRASIL, 1999 art. 199).

A iniciativa privada poderá participar do Sistema Único de Saúde (SUS), em caráter complementar (BRASIL, 1990, art. 4, parágrafo 2).

Para operacionalizar esses sistemas é fundamental a contratação de mão de obra para o trabalho. O conceito de Recursos Humanos advém dos conceitos de administração e a racionalidade gerencial hegemônica, que acaba por reduzir os trabalhadores a condição de “recursos”. Na área da saúde o termo se refere a relação dos trabalhadores da saúde com o processo histórico de construção do Sistema Único de Saúde (VIEIRA, 2009).

Contextualizando a história do trabalho na saúde, Machado (2005) revelou que anterior a 2003, houve despreocupação por parte de gestores, primeiro no que tange a contratação e manutenção de trabalhadores; e segundo com o usuário, no sentido de ter a garantia da continuidade na prestação de serviços, no vínculo e do atendimento estabelecido (SANTOS; SODRE; BORGES; 2016).

Na mesma legislação que descrevia a sua institucionalização e operacionalização, não contemplava e protegia quem verdadeiramente contribuía para garantir o atendimento. Embora a Constituição Federal de 1988, garantisse em sua redação a contratação para o serviço público através de concursos e a Lei Orgânica 8142/90, apresentava como proposta a construção de Plano de Cargos e Carreiras para servidores, na prática sua execução foi outra (BRASIL, 1990; 1999).

Uma luz de mudança na discussão sobre a contratação e manutenção de recursos humanos para saúde teve início em 2003 com a criação da NOB-RH ou “Princípios e Diretrizes para a Gestão do Trabalho no SUS”. Essa política destaca que para sua consolidação são necessários descentralização, financiamento, controle social e gestão do trabalho. Mas o que garantiu a efetivação dessa proposta política foi a criação e funcionamento da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), vinculada ao Ministério da Saúde, que proporcionou visibilidade nas questões referentes à formação, vínculo empregatício e carreira profissional (BRASIL, 2005; MACHADO, 2005).

Apesar dos esforços para se regulamentar o trabalho no SUS, em 2017 foi aprovada e publicada a Lei 13.467 que altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), também conhecida como “Reforma Trabalhista”, que regulamenta práticas de contratação, que deveriam ser abolidas do trabalho em saúde como: jornada intermitente, contratos para prestação de serviço temporário com renovação por longas datas, jornadas de trabalho de 12 horas ou jornadas além do horário estabelecido em contrato (BRASIL, 2017).

Com isso, defensores do sistema público de saúde, que se empenharam para garantir a fixação do trabalhador da saúde com piso salarial e plano de carreiras, conforme proposto pela

Lei 8142/90, acabou sendo suprimida pela legislação federal que ampara legalmente contratações precarizadas, que não garantem a continuidade do trabalho e vínculo com o usuário assistido. Além disso, acabou por enfraquecer o movimento sindical, que na saúde, caminha timidamente, mas é responsável legalmente pela representação do trabalhador em convenção coletiva.

Nesse contexto, o objetivo foi descrever os impactos das novas políticas trabalhistas no contexto do serviço público de saúde no município de Vitória/ES. Para tal, realizou-se um levantamento descritivo das formas de contratação de profissionais lotados na Secretaria Municipal de Saúde e que estão disponibilizados no portal da transparência.

2. MUDANÇAS NO CONTEXTO DO TRABALHO

Os fatores que modificaram o processo produtivo, no final do século XIX, foram à introdução de máquinas em substituição ao trabalho humano e a necessidade de maximizar os lucros e diminuir os custos, conforme apontado nos trabalhos de Frederick Winslow Taylor e descritas posteriormente em sua obra (TAYLOR, 1990).

O objetivo da Administração Científica de Taylor consistiu em “poupar energias e ao mesmo tempo aumentar a produtividade, através de métodos científicos” (SILVA, 1974 p. 21). Essa teoria está fundamentada na aplicação de métodos da ciência positiva e racional com o objetivo de alcançar a máxima produtividade, desencadeando uma verdadeira revolução no pensamento administrativo e no mundo industrial (MATOS; PIRES, 2006). Esse modelo prevaleceu até o final século XX.

Contudo, nas décadas de 80 e 90 do referido século, teve início uma nova onda de reestruturação do trabalho, que os autores descreveram como Terceira Revolução Industrial. Esse novo conceito trouxe novos formatos de se pensar o trabalho e conseqüentemente o trabalhador. Nesse período ocorreu o ressurgimento do trabalho imaterial com profissões focadas no trabalho subjetivo. E com esse formato, o surgimento do trabalhador versátil, criativo, parte da empresa, o que acabou por gerar flexibilidade (KANTORSKI, 1997).

As mudanças no trabalho industrial, acabou por ser traduzido para o setor de serviços. A metodologia rígida seguida pela indústria e os sistemas flexíveis de contratação, foram aprimorados, adaptados e adotados na área da saúde. O reflexo pode ser descrito na organização do trabalho, na divisão de atribuições e no formato das contratações de recursos humanos (SANTOS; SODRÉ; BORGES, 2015).

2.1. Relações históricas entre a saúde pública e o trabalho profissional

Nas décadas de 70 e 80 com o advento da Reforma Sanitária, criou-se um sistema de saúde universal, integral e equânime. Sua rede de serviços visava a promoção, recuperação, reabilitação do indivíduo com a garantia de “gratuidade”. Os municípios passaram a realizar a gestão da atenção básica e com isso precisavam de mão de obra. Apesar da descrição constitucional e legal, o formato que o município poderia contratar profissionais para operacionalizar o sistema ficou esquecido (KANTORSKI, 1997).

Segundo a autora, foi o processo de municipalização, que deu origem as contratações flexíveis, importada da Terceira Revolução Industrial. Para suprir a necessidade de profissionais, alguns municípios realizaram contratações por intermédio de concurso público (ingresso garantido pela Constituição de 1988), contratos temporários, cargos comissionados, organizações não governamentais e mais recentemente organizações sociais (MARSAGLIA, 2011).

No entanto, não foram desconsideradas particularidades do trabalho em saúde, que envolvem primeiramente relações, encontros e propostas terapêuticas a serem contatadas entre profissional e usuário assistido, o que difere do sistema de produção fabril. Para Merhy (2002) o trabalho em saúde é humano, complexo, imaterial, desenvolvido a partir do uso de tecnologias duras, leve-duras e leves. Faria e Araujo-Dalbello (2010) acrescentam que o produto final desse processo está centrado nas relações de cuidado fruto da interação entre profissional e paciente.

Em virtude da complexidade do trabalho e da garantia de vínculo entre profissional-paciente, as primeiras mudanças nessa discussão, tiveram início em 2003 com a criação da NOB-RH ou “Princípios e Diretrizes para a Gestão do Trabalho no SUS”. Essa política destaca que para a consolidação do SUS é necessário descentralização, financiamento, controle social e gestão do trabalho, que até o momento não havia recebido destaque por qualquer gestor (BRASIL, 2011; 2013).

Nesse mesmo ano ocorreu a criação e o funcionamento da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), vinculada ao Ministério da Saúde. Questões referentes à formação, vínculo empregatício e carreira profissional, ganharam pauta de discussão por parte de gestores. Traçando uma linha do tempo, pode-se estabelecer que: da promulgação da Constituição até a criação da SGTES passaram-se 15 anos. E 12 anos, se o parâmetro utilizado for a Lei Orgânica 8142/90, que ficou a cargo dos municípios o Plano de Cargos Carreiras e Vencimentos para trabalhadores do SUS. O tempo 12 a 15 anos para que os

trabalhadores da saúde pública tivessem um espaço para discutir assuntos relacionados à formação profissional e a carreira no serviço público (SANTOS; SODRE; BORGES, 2015).

Nesse sentido, é impossível que o Sistema Único de Saúde funcione sem a participação e qualificação de profissionais. Assim é necessário além de formação, o estabelecimento de carreira no serviço, com salários atrativos para todos os envolvidos no cuidado. O mercado de trabalho em saúde está inserido em um sistema que tem abrangência e complexidade nacional. Esse está integrado, unificado e seu dever constitucional deve atender a toda população brasileira (MACHADO, 2012).

Apesar do discurso e das tentativas de mudança para ingresso no trabalho em saúde pública, respeitando os preceitos constitucionais, em 2017 foi publicado a lei 13460 que altera as consolidações das leis trabalhistas. Essa legislação permite que a contratação de mão de obra trabalhadora, possa ser realizada através de práticas flexíveis, sem respeitar minimamente as garantias da CLT. Para os serviços de saúde, sua aprovação representa um retrocesso, no sentido que permite legalmente que o trabalho em saúde possa ser realizado de forma descontínua, de acordo com os preceitos mercadológicos (BRASIL, 1999; 2017).

3. METODOLOGIA

Estudo qualitativo descritivo bibliográfico e documental. Em relação ao conceito de pesquisa qualitativa, a definição de Minayo 2009, aponta um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de significados, motivos e crenças, valores e atitudes. Para melhor entendimento, utilizou-se a divisão do estudo em pesquisa bibliográfica e documental.

Sobre o recurso bibliográfico, Cervo, Berviam e Silva (2006) procura explicações com a utilização de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses. O objetivo de conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas sobre determinado assunto, tema ou problema. Gil (2002), afirma que a disseminação de documentos no formato eletrônico é de grande importância, pois possibilita o acesso aos periódicos de circulação nacional e internacional.

Para esse tipo de pesquisa adotou-se as bibliotecas virtuais em bases de dados e sistemas de busca, disponíveis no Scielo e arquivos eletrônicos de universidades, para acesso a teses e dissertações alinhados a esta pesquisa. Além dos acervos eletrônicos, também foram utilizadas obras disponíveis em bibliotecas acadêmicas localizadas na Universidade Federal do Espírito

Santo. Para Gil (2002) os livros de referência ou de consulta possibilitam a rápida obtenção de informações.

Em um segundo momento, teve início a pesquisa documental. Esta, consiste em uma série de operações que tem por objetivo estudar e analisar um ou vários documentos, para descobrir as circunstâncias sociais com as quais podem estar relacionados (OLIVEIRA, 2007). A coleta de dados documentais elimina a influência que pode ser exercida pela presença ou intervenção do pesquisador (CELLARD, 2012).

Dessa forma, foi utilizada a descritiva dos dados disponibilizados no portal da transparência e na plataforma de seleção com o objetivo de correlacionar a forma de contratação vigente e o número de processos seletivos de caráter temporário aberto pelo município para contratação de profissionais de saúde. A escolha pelo município de Vitória deve-se ao fato de se tratar da capital do Estado do Espírito Santo, que até o terceiro trimestre de 2018 contava com 13.344 servidores com as mais diversas formas de contratação: estatutário, celetista, contrato temporário, função gratificada, cargo comissionado e mandato eletivo. Desses 3250 estão lotados na Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS).

Para análise de dados utilizou-se a análise de conteúdo, que pode ser conceituada nas palavras de Bardin (1979 p. 42 *apud* DESLANDES, 2009, p. 83) por um “conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Através dos dados coletados no portal da transparência, procedeu-se a correlação com a abertura de processos seletivos para contratação temporária. Cabe destacar que no município de Vitória, os contratos temporários têm garantido os mesmos direitos que os servidores efetivos em relação a: remuneração, férias, auxílio alimentação e outras vantagens relacionadas.

4. RESULTADOS

O portal da Transparência foi lançado pelo município de Vitória como objetivo de tornar as ações municipais transparentes, de modo a permitir ao cidadão participação e controle social (VITORIA, [?]). Tal recurso foi utilizado como subsídio na investigação do quantitativo de servidores que compõe o quadro da saúde.

Para ingresso como servidores público, a Prefeitura Municipal de Vitória realiza recrutamento e seleção utilizando os seguintes formatos: o primeiro através de concurso público, destinado a servidores estatutários, conforme previsto na Constituição Federal de 1988; e o segundo através de processo seletivo simplificado por tempo determinado. Todas as etapas

respeitam a legislação vigente, sendo as normas estabelecidas de acordo com cada secretaria. (VITÓRIA, [?]).

As contratações em caráter temporário estão baseadas na Lei 7534/2018 que regulamenta a contratação para atender as necessidades excepcionais do município, que incluem situações de calamidades públicas, combate a surtos, implantação de serviços de urgência e emergências, contratação para substituição de servidor efetivo afastado (VITÓRIA, 2008).

A partir das análises das planilhas realizadas no Portal da Transparência, em 2017, ano da alteração das leis trabalhistas, estavam lotados na Secretaria Municipal de Saúde de Vitória (SEMUS) o quantitativo de 3657 servidores, sendo destes 2866 são efetivos, 501 contratos temporários, 68 celetistas, 102 funcionários municipalizados e 40 funcionários cedidos.

O município de Vitória realizou seu último concurso em 2011 para composição do seu quadro de servidores. Após convocação desses profissionais, deram início aos processos seletivos de caráter temporário. Os profissionais de saúde estão pontuados no Plano de Cargos Carreiras e Vencimentos do Município de Vitória (Lei 6753/2007), sendo:

- Grupo I, subgrupo A: Auxiliar de Veterinária e Guarda Vidas.
- Grupo I, subgrupo B: Auxiliar de Enfermagem, Auxiliar de Consultório Dentário, Auxiliar de Prótese Dentária e Auxiliar de Laboratório
- Grupo II, subgrupo A: Agente de Vigilância Sanitária, Assistente de Farmácia, Técnico em Enfermagem, Técnico de Laboratório, Técnico em Prótese Dentária, Técnico em Higiene Dental e Técnico em Radiologia.
- Grupo III, subgrupo A: Arteterapeuta, Assistente Social, Biólogo, Enfermeiro, Enfermeiro do Trabalho, Engenheiro de Alimentos e Bebidas, Engenheiro Sanitarista, Farmacêutico, Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo, Musicoterapeuta, Nutricionista, Psicólogo, Técnico Esportivo e Terapeuta Ocupacional.
- Grupo III, subgrupo B: Cirurgião Dentista, Médico, Médico do Trabalho e Médico Veterinário.

Em análise dos processos seletivos abertos pelo município e disponíveis no site *sistemasrh.vitoria.es.gov.br*, entre os anos de 2016 e 2017. Nesse período foram abertos editais para contratação de diversas categorias profissionais da saúde, com exceção de cirurgia

dentista, fisioterapeuta, técnico em enfermagem, técnico em laboratório e técnico em prótese dentária, com editais posteriores a esses anos.

Em relação as demais profissões da saúde, os editais foram abertos anualmente. Cabe destacar que para profissionais médicos a periodicidade de abertura de editais gira em torno de duas vezes ao ano, o que demonstra a necessidade municipal de contratar tais profissionais.

4. CONCLUSÕES

A relevância desse estudo está na importância em promover a consolidação, democratização e humanização do Sistema Único de Saúde, sendo os trabalhadores componentes fundamentais para operacionalização e funcionamento dos serviços (SANTOS; SODRÉ; BORGES, 2016). Nesse sentido, valorizar os profissionais envolve promover vínculo dos mesmos com os serviços de saúde e com a população a ser atendida. Por isso é necessário garantir o ingresso dos profissionais mediante a concurso público.

Cabe destacar também que a aprovação da reforma trabalhista, a princípios não represente impacto para as formas de contratação, ela, de certa forma regulamenta e legaliza processos de trabalho que são contrário ao proposto pela legislação do Sistema Único de Saúde, que destaca a importância do vínculo e continuidade do trabalho. Relações de contratação flexíveis não assegura tal processo, pois não permite a manutenção do profissional no território. A longo prazo, tal proposta pode representar a descontinuidade no processo contínuo de trabalho.

No entanto, para comprovação de novas hipóteses relacionadas a essa pesquisa, faz-se necessário a realização de novos estudos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Princípios e diretrizes para a gestão do trabalho no SUS (NOB/RH-SUS)**. 3ª. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Casas Civil. Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Coletânea de Normas para o Controle Social**. Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Casas Civil. Lei nº 8142 de 28 de setembro de 1990. Dispões sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Coletânea de Normas para o Controle Social**. Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Ministério da Saúde: Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Gestão do Trabalho e da Saúde. Departamento da Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. **DesprecarizaSUS: perguntas e respostas**. Ministério da Saúde. Brasília: 2006. Disponível em <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desprec_cart.pdf> Acesso em 21 maio 2018.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean. *et al.* A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. 3ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

DELANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social: teoria, método, criatividade**. 28ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

DESLAURIERS, Jean-Pierre; KÉRISIT, Michèle. O delineamento da pesquisa qualitativa. IN: POUPART, Jean. *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 3ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

FARIA, Helayne Ximenes; ARAUJO-DALBELLO, Maristela. Uma perspectiva de análise sobre o processo de trabalho em saúde: produção de cuidado e produção de sujeitos. **Revista Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 19, n. 2, p. 429-439. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.com.br>> Acesso: 03 maio 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KANTORSKI, Luciene Prado. As transformações no mundo do trabalho e a questão da saúde – algumas questões preliminares. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.5, n.2, p. 5-15, abril. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.com.br>> Acesso: 03 ago 2018.

MACHADO, Maria Helena. Trabalhadores da saúde e sua trajetória na Reforma Sanitária. In: LIMA, Nissia Trindade (org). **Saúde e democracia: história e perspectiva do SUS**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

MACHADO, Maria Helena. Trabalho e Emprego em Saúde. In: GIOVANELLA, Ligia (Org). **Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012.

MARSIGLIA, Regina Maria Giffoni. Prefácio. In: ASSUNÇÃO, Ada Ávila; BRITO, Jussara. **Trabalhar na saúde: experiências cotidianas e desafios para a gestão do trabalho e emprego**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

MATOS, Eliane. PIRES, Denise. Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influencia no setor saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 508-514, jul./set. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.com>> Acesso: 04 ago 2018.

MERHY, Emerson Elias. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. 3ª Ed. São Paulo: Hucitec, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da Pesquisa Social. In: DELANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social: teoria, método, criatividade**. 28ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

OLIVEIRA, Alfredi Almeida Pino de. **Análise documental do processo de capacitação de multiplicadores do projeto “Nossas crianças janelas de oportunidades” no município de São Paulo à luz da Promoção da Saúde**. 2007. 210f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Coletiva) Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo: São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br>> Acesso em: 04 ago 2018.

SANTOS, Elisangela Coco. **Mesa de Negociação Permanente do SUS implantada em um município do Espírito Santo: espaço de negociação do trabalho?** 2015. 111f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2015.

SANTOS, Elisangela Coco; SODRÉ, Francis; BORGES, Luiz Henrique. Mesa Nacional de Negociação Permanente: Transformando o trabalho em saúde. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Vitória, n. 18, v. 1, p. 45-53, jan/mar. 2016. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/view/15133/10714>> Acesso em 18 ago 2018.

SILVA, Benedicto. **Taylor e Fayol**. 4 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1994.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios da Administração Científica**. 8ª. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

UGÁ, Maria Alice D. MARQUES, Rosa Maria. O financiamento do SUS: trajetória, contexto e constrangimentos. In: LIMA, Nísia Trindade (org). **Saúde e democracia: história e perspectiva do SUS**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

VIEIRA, Monica. Recursos Humanos de Saúde. In: **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Fundação Osvaldo Cruz: Rio de Janeiro 2009. Disponível em: <<http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/rechumsau.html#topo>> Acesso em: 21 ago 2018.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal. **Decreto 14.551 de 18 de janeiro de 2010**. Regulamenta a Lei 6 752, que institui o Plano de Cargos Carreiras e Vencimentos. Vitória: 2010. Acesso: 07 out 2018.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal. **Transparência Vitória**. Disponível em: <<http://transparencia.vitoria.es.gov.br/Portal.aspx>> Acesso em 08 set 2018

VITÓRIA. Prefeitura Municipal. **Processo seletivo**. Disponível em: <<http://sistemasrh.vitoria.es.gov.br/PssOnline>> Acesso em 04 out 2018.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal. **Lei 7534 de 21 de junho de 2008**. Dispõe sobre a contratação por tempo determinado para atender as necessidades do município. Vitória, 2008. Disponível em: <<http://sistemas.vitoria.es.gov.br/webleis/Arquivos/2008/L7534.PDF>> Acesso em 04 out 2018.

CAPÍTULO 14

O PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA E A PROMOÇÃO DA SAÚDE DO IDOSO

Darlan Boaventura Oliveira
Francisco de Assis Ribeiro dos Santos

RESUMO

Com o aumento da população idosa, as atividades dos profissionais de Educação Física são cada vez mais demandadas de modo a auxiliar na manutenção das condições de saúde desse grupo de pessoas. Esta pesquisa tomou por base as publicações nas quais a atividade física da pessoa idosa é estudada, e nas quais a intervenção do profissional de Educação Física foram também avaliadas. Nos últimos anos, os estudos publicados sobre os efeitos das atividades físicas nas pessoas idosas cresceram muito, especialmente nas unidades vinculadas aos sistemas de saúde. Contudo, a inserção das atividades físicas prescritas não é rotina da pessoa idosa, ainda mais atividades que sejam orientadas por profissionais de Educação Física. Há muitos fatores que levam a essa situação (econômicos, sociais e até de preconceitos estabelecidos), apesar de a pessoa idosa ter consciência da importância dessas atividades serem orientadas por profissionais qualificados. A função do profissional de Educação Física transcende o aspecto físico, corporal, que geralmente é mais destacado. Pois a rotina nessas atividades tem ainda impacto na vida socioafetiva da pessoa idosa. Assim, as atividades prescritas e orientadas por esse profissional têm um impacto holístico à vida da pessoa idosa, tornando-a verdadeiramente uma fase de melhor idade.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Atividade Física. Envelhecimento.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade brasileira nos últimos anos vem sendo mudada em vários aspectos de sua conjuntura não apenas econômica e social, como também comportamental. A estrutura geral da sociedade brasileira vem tomando novos delineamentos que impulsionam a todos os profissionais a uma readequação aos novos parâmetros impostos pela nova sociedade. Logo entre os anos 1940 e 1960, com um acentuado decréscimo no número de óbitos e um crescente número de nascimentos, houve uma caracterização do Brasil como um país com sociedade jovem (CARVALHO; GARCIA, 2003). A partir da década de 1970, a população brasileira envelheceu muito. Eram 3,1% de pessoas idosas a essa época, passando para 5,5% já no ano 2000 (CARVALHO; RODRÍGUEZ-WONG, 2008).

Destaca-se que, segundo a Organização Mundial da Saúde, para países em desenvolvimento, a população idosa é aquela com 60 anos ou mais de idade (IBGE, 2020). Ainda vale destacar a mudança recente de nomenclatura no Brasil. A partir da lei 14.423, publicada em 25 de julho deste ano (BRASIL, 2022), o termo idoso foi substituído nos documentos oficiais por pessoa idosa.

Assim, essa transição de uma população de jovens para uma população de pessoas idosas em menos de 50 anos requer do Estado toda uma estrutura física e assistencial para lhes proporcionar o mínimo de conforto e condições de uma vida digna em conformidade com os princípios constitucionais. Desta forma, os profissionais de todas as áreas precisam de uma formação e capacitação para lidar com a nova estrutura etária da sociedade nacional. Não só as queixas e necessidades da população agora são outras, bem diferentes daquela dos anos 1970, quando a maior parte dos cursos superiores foram desligados.

Desta forma, o profissional egresso do curso de Bacharelado em Educação Física precisa ter formação acadêmica consonante com parâmetros essenciais para minimizar à população idosa as consequências próprias do declínio físico específico da idade. Assim, este estudo teve a seguinte questão problematizadora: Qual a importância do profissional de Educação Física para a promoção da saúde e qualidade de vida das pessoas idosas?

Esta pesquisa teve como principal objetivo o estudo junto à literatura, especializada atual, da importância do profissional de educação física para a promoção da saúde da pessoa idosa. Os objetivos específicos desta pesquisa foram: evidenciar os efeitos da atividade física como mitigador do envelhecimento na pessoa idosa; descrever a importância do profissional de Educação Física qualificado e especializado para esse público da terceira idade; delinear a contribuição do profissional de Educação Física para a promoção da saúde da pessoa idosa.

2. PROCEDIMENTOS

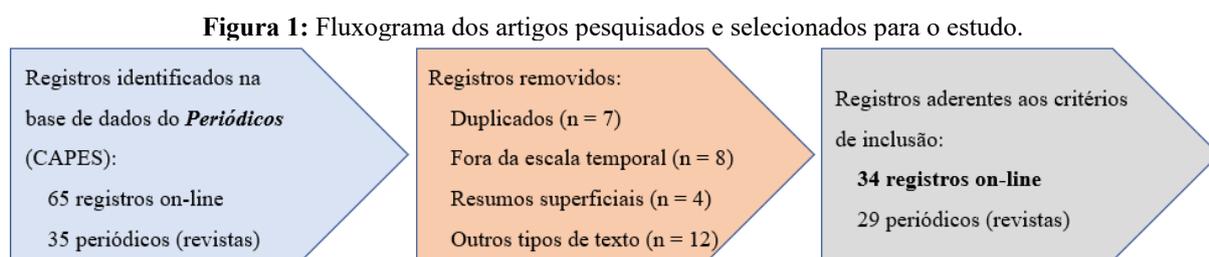
A pesquisa teve como base uma análise documental (revisão de literatura). Segundo Gil (2002), este tipo de pesquisa apresenta algumas vantagens por serem os documentos uma fonte rica e estável de dados, por ter baixo custo e sem envolvimento de outras pessoas além das que desenvolvem o estudo (OLIVEIRA, 2007). Os documentos analisados foram artigos e outras publicações que versam sobre a temática do objeto de estudo, conforme os objetivos da pesquisa.

Desta forma, os seguintes descritores (palavras-chave) “atividade física”, “idoso”, “profissional de educação física” e “saúde” foram selecionados para a busca dos textos a serem objetos da análise. Para efeito de inclusão, só foram estudados os textos publicados em língua portuguesa que estavam incluídos no portal “Periódicos” da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e que contivessem os quatro descritores simultaneamente. Considerando a recente mudança na pirâmide etária do Brasil, o estudo foi

feito com o recorte temporal da última década, assim só foram incluídas as publicações a partir do ano de 2010.

Uma vez localizados os respectivos textos passíveis de inclusão na pesquisa (artigos), esses foram arquivados em sua versão em arquivo PDF (quando possível) para análise *a posteriori*. O estudo concatenado dos dados apresentados pelas fontes permitiu à pesquisa em desenvolvimento análises de ordem qualitativa. Para facilitar, os dados obtidos foram analisados (e fichados), comparados entre si e com a realidade etária da população nacional de modo ao levantamento de possíveis indicações de ações acerca da temática em estudo.

Entretanto, alguns artigos foram excluídos das análises por serem: a) duplicações de outros artigos; b) textos publicados antes de 2010; c) outros tipos de texto diferente de artigo (ou resumo expandido), entre outros. Ao final da triagem, 34 artigos foram textos que foram objetos das análises detalhadas (Figura 1).



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

3. ATIVIDADE FÍSICA PESSOA IDOSA

Não há como fugir do envelhecimento, pois é um processo que tem início já após o nascimento – o envelhecimento é diário e constante. Mas a grande maioria das pessoas têm aversão ao envelhecimento. Muitas vezes por ele estar associado à debilidade física e até mental. Todos passam por esse processo que é sequencial, com efeitos cumulativos, geralmente irreversíveis, sem relação com doenças e ainda é individual (OPAS, 2003). Contudo é processo que degenera o corpo do indivíduo maduro.

Essa repulsa ao envelhecimento só aumenta na sociedade, ainda agora que se encontra no início da declarada “Década do Envelhecimento (2020-2030)”, quando ao final do ano 2030 as pessoas com mais de 60 anos serão 1,4 bilhões de pessoas, e em constante crescimento alcançando 2,1 bilhões de pessoas em 2050 – segundo dados da Organização Mundial de Saúde – OMS (WHO, 2020). Como indicam Moreira e Nogueira (2008),

A experiência de envelhecer constitui-se, então, em uma busca por evitar ou adiar o

“inevitável”, a própria velhice, e se apresenta como uma vivência estigmatizada, reveladora de sentidos diversos em um contexto perpassado por valores segundo os quais ser velho é ser desvalorizado, diminuído e excluído. O envelhecer passa, portanto, a representar uma batalha contínua quanto à aceitação de si mesmo e do curso natural da existência humana, um fluxo em que o “inevitável” é experienciado como “indesejável” (MOREIRA; NOGUEIRA, 2008, p. 75).

O envelhecimento é universal, assim todos passarão. Assim, deve-se otimizar as oportunidades de saúde, participação e segurança, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida à medida que se passa pelo processo de envelhecimento. É o que comumente se denomina de envelhecimento ativo (OPAS, 2003).

Segundo a Organização Panamericana de Saúde – OPAS (2019, p. 3), o “envelhecimento Saudável significa desenvolver e manter a habilidade funcional que permite o bem-estar na idade avançada”. Mas é preciso destacar que para a manutenção dessa habilidade funcional há três fatores importantes que a própria Organização das Nações Unidas - ONU (2020) menciona: (a) a capacidade intrínseca de um indivíduo (ou seja, um misto de suas capacidades físicas e mentais), (b) seu ambiente (físico, social e político) de vida, e (c) suas interações com outros indivíduos. O envelhecimento saudável é mais do que a ausência de doença, mas um processo de adaptação às mudanças da vida e que garante o bem-estar físico, mental e social da pessoa idosa (VALER *et al.*, 2015).

Com o expressivo aumento de participação da população idosa na estrutura etária do Brasil, as pessoas idosas agora têm tido uma maior atenção pelos variados profissionais de todas as áreas. Essa população tem demandas próprias as quais são diferentes dos demais integrantes da população. Algumas dessas demandas são relativas a sua saúde e seu condicionamento físico, que precisam de uma atenção para que essas pessoas se mantenham saudáveis. Desta forma, muitos estudos têm sido desenvolvidos por profissionais de Educação Física para auxiliar no atendimento dessa demanda das pessoas idosas.

Está mais do que provado que o exercício funciona e é fundamental em qualquer idade. E ter um idoso frequentando academia é o melhor dos mundos. Só que poucos estão lá. Por razões que vão desde falta de condições financeiras a barreiras como enxergar um lugar frequentado só por pessoas novas e magras (com. pess. MAURO GUISELINI *apud* ACHOA, 2021, p. 3).

Assim, o profissional de Educação Física, hoje, precisa se preparar e instrumentalizar para sua atuação junto às pessoas idosas. Nessa preparação, muitos estudos vêm sendo feitos para um conhecimento mais detalhado dessa população.

O aumento de foco na população idosa está refletido no proporcional crescimento de seu estudo ao longo do tempo, uma vez eram poucos os estudos até 2013, tendo um aumento

significativo a partir de 2014. Os estudos enfocando a saúde da pessoa idosa e atividade física passaram de dois ao ano para nove artigos, esse aumento se mantém até agora.

O profissional de Educação Física é o único técnico em 35,2% dos artigos levantados, estando como integrante em estudos com equipes multiprofissionais, os quais representaram 64,8% dos estudos (Tabela 1). Vale ressaltar, entretanto, que o profissional de Educação Física é integrante das equipes multidisciplinares para atendimento às pessoas idosas, mas em conformidade com as demandas essas equipes podem ter profissionais diferentes. Além do profissional de Educação Física, essas equipes têm fisioterapeuta, enfermeiro, terapeuta ocupacional, farmacêutico, nutricionista, assistente social, fonoaudiólogo, dentista, médico, psicólogo, entre outros. Só numa parcela muito pequena das pesquisas (2,7%) o profissional de Educação Física não integrou a equipe do estudo.

Metade dos estudos encontrados (50%) envolve a população idosa em ambientes de saúde (hospitais, clínicas, programas de saúde etc.). Em contraposição, apenas dois estudos tiveram foco nas pessoas de instituições de longa permanência (os chamados asilos), igualmente poucos foram os estudos com pessoas idosas no ambiente de academia (8,7%). Esse foco nos ambientes de saúde é importante para o restabelecimento das condições físicas da pessoa idosa que ali esteja acometida por alguma enfermidade.

Os estudos sobre a pessoa idosa em instituições de ensino superior começaram a aumentar nos últimos anos, representando 17,6% dos estudos analisados. Mas essa representatividade vem crescendo, ano a ano (Tabela 1), muitos acadêmicos e docentes em cursos de Educação Física têm na pessoa idosa seu sujeito de estudo focal.

Tabela 1: Dados (%) referentes às pesquisas descritas nos artigos analisados que tratam da atividade física na população da terceira idade, com base em levantamento feito do portal Periódicos da CAPES, entre as publicações a partir de 2010.

Ano de publicação	Número de artigos ^a	Atuação profissional		Número de idosos ^b (variação)	Ambiente				Coleta de dados		Tipo de pesquisa		
		PEF	EMD		ACD	SIS	IES	ILP	FOR	PES	EXP	BIB	DES
2010-2011	3	8,8	---	14-116	2,9	2,9	---	---	2,9	5,9	---	---	8,8
2012-2013	2	2,9	2,9	47-103	---	2,9	---	2,9	2,9	2,9	2,9	---	2,9
2014-2015	7	5,9	14,7	4-611	2,9	11,8	2,9	2,9	---	20,6	2,9	---	17,7
2016-2017	5	2,9	11,8	10-65	---	14,7	---	---	5,9	8,8	---	2,9	8,8
2018-2019	9	8,8	17,7	14-50	2,9	11,6	2,9	---	---	14,7	2,9	11,8	11,8
2020-2021	8	5,9	17,7	20-75	--	5,9	11,8	---	5,9	11,8	2,9	8,8	11,8
Total	34	35,2	64,8	---	8,7	50	17,6	5,8	17,6	64,7	11,6	23,5	61,8

Legenda: ^a Número absoluto; ^b Menor e maior; PEF – profissional Educação Física; EMD – equipe multidisciplinar; ACD – academia; SIS – sistema de saúde; IES – instituição de ensino superior; ILP – instituição de longa permanência; FOR – formulário; PES – pessoalmente; EXP – experimental; BIB – bibliográfico; DES – descritivo.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Na pessoa idosa, nem sempre é fácil a identificação de uma limitação causada pela debilidade do corpo senil. Algumas vezes isso é feito pela declaração indicativa da necessidade ou fragilidade no desenvolvimento de atividades básicas da rotina pessoal, numa vida autónoma (PARAHYBA; VERAS, 2008). Esse fato, dificuldade de identificação da limitação, talvez seja um fator que afaste a pessoa idosa do interesse de alguns pesquisadores.

Existem diversas formas de mensurar essa limitação, por exemplo, através da declaração indicativa de dificuldade ou de necessidade de ajuda tanto nas tarefas básicas de cuidados pessoais quanto nas mais complexas, imprescindíveis para viver de forma independente na comunidade. Uma observação atenta das pessoas próximas à pessoa idosa ou de um profissional (cuidador, médico, enfermeiro ou mesmo o profissional de Educação Física) é imprescindível para a detecção dos efeitos do processo de envelhecimento. Essa observação também deve ser relatada ao profissional de Educação Física que irá desenvolver o plano de atividades a ser atribuído a uma pessoa idosa num processo de reabilitação física.

É preciso destacar que o processo de debilidade física ocasionado pelo envelhecimento ocorre a partir dos 30 anos, e até os 70 anos esse declínio é de em torno de 50% da funcionalidade (COSTA; PEREIRA, 2005). Entretanto,

estudos atuais sugerem que os idosos podem apresentar uma imensa capacidade de se adaptar a novas situações e de pensar estratégias que sirvam como fatores protetores. O conceito de resiliência, que pode ser definido como a capacidade de recuperação e manutenção do comportamento adaptativo mesmo quando ameaçado por um evento estressante, e o de plasticidade, caracterizado como o potencial para mudança, são vividos pelos idosos e constituem fatores indispensáveis para um envelhecimento bem-sucedido (SHNEIDER; IRIGARAY, 2008, p. 592).

Essa capacidade de adaptação é que, em grande parte, possibilita à pessoa idosa praticante regularmente de atividades físicas uma melhoria em sua qualidade de vida, não só no âmbito do corpo físico, como também e principalmente no âmbito mental. Há uma melhoria na autoestima e uma divergência de sua autoimagem do estereótipo de idoso – imprimindo-lhe uma positividade em si.

Vale destacar que autoimagem e autoestima, conforme Mosquera (1976), se refletem no indivíduo, são intimamente relacionadas e dão sentido à vida. É muito importante que a pessoa idosa tenha uma percepção positiva, boa, de sua imagem. Pois geralmente as pessoas idosas estão satisfeitas com o tempo vivido, com os anos de sua vida, contudo grande parte não gosta de sua imagem, de seu corpo agora senil (MEURER *et al.*, 2009). As atividades físicas regulares podem atuar nesse contexto de melhorar a autoimagem da pessoa idosa com programas regulares prescritos por profissionais de Educação Física com expertise para essa população.

4. O PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO E O PÚBLICO DA TERCEIRA IDADE

A importância da atividade física e conseqüentemente do profissional de Educação Física para a pessoa idosa é reconhecida não apenas pelos pesquisadores e estudiosos. Mesmo os integrantes da população idosa têm essa percepção, pois Valer *et al.* (2015), em um estudo com 30 participantes acima dos 60 anos de idade, colheram relatos de pessoas idosas associando a atividade física a um envelhecimento saudável. E não apenas pela atividade física em si somente, mas também pela oportunidade de socialização dessas pessoas, que muitas vezes quando em casa ficam isoladas – apartadas do convívio com os demais membros da família.

No que se refere ao foco dos estudos analisados nesta pesquisa sobre a condição de saúde da pessoa idosa, houve uma categorização em dois grupos:

a) Caracterização da condição de saúde (82,4%) – essa foi a categoria que agrupou mais artigos, que tinham foco na caracterização das condições de saúde das pessoas idosas, fazendo assim um diagnóstico físico geral da população envolvida na pesquisa (p.e., PAULO *et al.*, 2012).

b) Estudos de prevenção à saúde (35,2%) – esses estudos tinham no foco a prevenção das fragilidades associadas ao envelhecimento com a atividade física, cuja alteração da condição de saúde da pessoa idosa poderia levá-la à invalidez ou até óbito (p.e., CRUZ *et al.*, 2018).

Mesmo com esse foco nas condições de saúde das pessoas idosas, as pesquisas, em sua maioria, não tiveram foco na prescrição de atividade física (70,6%, Tabela 2) para as pessoas que faziam parte da coorte da pesquisa. Nos estudos analisados, apenas 29,3% deles fizeram indicação de atividade física (p.e. COELHO-RAVAGNANI *et al.*, 2021). Isso talvez seja um reflexo, até certo ponto preconceituoso, da fragilidade atribuída à pessoa idosa (VIEIRA, 2013). Assim, preventivamente, poucos pesquisadores prescrevem atividades físicas às pessoas idosas. Por isso, a maior parte dos estudos ficam no campo da caracterização das condições físicas e de saúde desse grupo populacional. Contudo, vale destacar que a fragilidade de várias ordens, inclusive a física, na pessoa idosa existe (CORRÊA *et al.*, 2017), contudo nem sempre isso é impeditivo para o desenvolvimento de atividades físicas regulares. Além disso, as atividades são adaptáveis à fragilidade apresentada pelo praticante.

No que se refere ao veículo de publicação dos artigos encontrados, há uma certa capilaridade do tema entre as revistas, pois houve uma grande variedade de periódicos nos quais os autores visibilizaram suas pesquisas. Houve um total 29 revistas diferentes, algumas com

maior destaque pelo número de artigos na temática:

a) “*Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*” (ISSN 2317-1634), com três artigos publicados no período amostral;

b) “*Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*” (ISSN 2316-2171), “*Revista Brasileira em Promoção da Saúde*” (ISSN1806-1230), “*Revista Gestão e Saúde*” (ISSN 1982-4785) e “*Trabalho Educação e Saúde*” (ISSN 1981-7746) – cada uma com dois artigos.

Tabela 2: Dados (%) sobre as populações focadas nas pesquisas dos artigos analisados (n = 34) que tratam da atividade física na população da terceira idade, com base em levantamento feito do portal Periódicos da CAPES, entre as publicações a partir de 2010.

Ano de publicação	População focal		Condição de saúde		Atividade Física	
	PID	POP	PRV	CAR	PRE	NPR
2010-2011	8,8	---	2,9	8,8	---	8,8
2012-2013	5,9	---	2,9	5,9	2,9	2,9
2014-2015	14,7	5,9	11,8	11,8	8,8	11,8
2016-2017	11,8	---	2,9	11,8	---	14,7
2018-2019	17,7	8,8	5,9	20,6	8,8	17,7
2020-2021	23,5	---	8,8	23,5	8,8	14,7
Total	82,4	14,7	35,2	82,4	29,3	70,6

Legenda: PID - pessoa idosa; POP – população em geral; PRV – prevenção; CAR – caracterização; PRE – prescreve; NPR – não prescreve.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

É certo que o envelhecimento causa limitações físicas às pessoas e assim prejudica a regularidade da prática de exercícios físicos (VALENÇA; TONIOLO NETO; ZENATI, 2008). Assim, envelhecimento requer cuidados básicos no dia a dia, especialmente para que se evite os problemas causados pela debilidade imposta pelo declínio físico da pessoa idosa.

Entre os cuidados básico de saúde para pessoa idosa, a prática de exercícios físicos está entre os de maior urgência, pois é uma atividade de manutenção e prevenção do estado de saúde (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2001), sem contar com a sociabilização que certas práticas de atividades físicas podem permitir.

O profissional de Educação Física precisa ter a formação adequada para preparar de desenvolver para a pessoa idosa um programa adequado de atividades físicas, não apenas dar as aulas sem adequar ao indivíduo as atividades que lhe são necessárias e acima de tudo possíveis (GALATI, 2010; SILVA; OLIVEIRA, 2017). Uma formação voltada para o público idoso é importante para esse profissional, pois a pessoa idosa tem requisições fisiológicas diferentes dos demais membros da população geral.

A formação e a sensibilidade do profissional de Educação Física para lidar com as pessoas idosas são primordiais para o sucesso nos atendimentos, quer no sistema público quer no privado. É sabido que as pessoas idosas “mostram maior variação individual em mediações psicológicas e fisiológicas quando comparados com os jovens” (MARQUES; CÔRTE, 2010, p. 25). Pois para o estabelecimento dos programas de atividades físicas no âmbito populacional, querer planos mais individualizados por mais que possam ser estabelecidos planos gerais – muitas variações precisam e devem ser previstas de modo a dar um atendimento mais eficaz para as pessoas idosas.

É importante que o profissional envolvido com esse público possa reconhecer possíveis atividades físicas que sejam prazerosas aos envolvidos e que lhes sejam indicadas às suas demandas (ANTUNES, 2016). Isso permite uma maior adesão aos programas estabelecidos e assim as chances de sucesso são maiores

5. PROMOÇÃO DA SAÚDE DA PESSOA IDOSA

Mesmo com a consciência das vantagens e benefícios da atividade física, a inatividade é geral entre os membros da população idosa, poucos se exercitam em níveis de suficiência para o alcance desses benefícios (GUIMARÃES *et al.*, 2008). Esse comportamento, sedentarismo, só agrava seus problemas de saúde, e por consequência inflaciona o atendimento no sistema público de saúde, para onde a maior parte recorre.

Cabe também ao profissional de Educação Física não apenas viabilizar o preparo e o desenvolvimento dos programas de atividades, mas refletir que a população idosa é diferenciada em sua conduta na permanência regular nesses programas de atividade física. Cabe ao profissional de Educação Física, incentivar à pessoa idosa na regularidade de sua prática das atividades, destacando que essa prática regular de atividade física o fará mais dinâmico. Enfatizando ainda que sua capacidade de imunidade contra algumas doenças será mais bem desenvolvida e, portanto, sua qualidade de vida e autoestima serão amplificadas (SILVA; OLIVEIRA, 2017).

Por outro lado, segundo Pereira (2017), essa melhora da qualidade de vida tem elevado a expectativa de vida, e por conseguinte é um dos fatores que têm influenciado o aumento da população idosa.

A prática de exercícios físicos é primordial para a manutenção e autonomia da pessoa idosa, além de outros benefícios de ordem fisiológica. No caso da prática dos treinos de força,

os benefícios são superiores aos possíveis riscos, além disso, a prática da musculação, por exemplo, influencia a regularidade fisiológica do tecido ósseo, tecido que é muito debilitado na senilidade. Por outro lado,

Dentre os benefícios que a musculação pode trazer para essas pessoas, os de maior importância podem ser relacionados em benefícios fisiológicos, o controle dos níveis de glicose, maior capacidade aeróbia, melhoria na flexibilidade e equilíbrio; benefícios psicológicos proporcionando relaxamento, redução de ansiedade, melhoria na saúde e diminuição do risco de depressão; os benefícios sociais possibilitando indivíduos mais seguros, maior integração com a comunidade, além das funções sociais preservadas; e os benefícios relacionados aos aspectos de saúde como postura, locomoção, mobilidade, circulação periférica, visando melhorar a qualidade de vida dos idosos e torná-los indivíduos mais ativos (NADEAU; PÉRONNET, 1985, p. 89).

Os estudos de Lustosa *et al.* (2011) e Nascimento *et al.* (2012) também evidenciaram melhora no desempenho funcional em pessoas acometidas por Alzheimer. O efeito no sistema nervoso dos exercícios físicos da pessoa idosa também tem sido observado por vários autores. Prado e Liberal (2008) constataram efeitos das atividades físicas contra sintomas de depressão e estresse em pessoas idosas.

Entre os estudos analisados, apenas quatro eram experimentais, a exemplo do artigo de Meurer *et al.* (2015) que analisaram e compararam a eficácia da permanência na atividade física por pessoas idosas iniciantes e permanentes nessa prática de condicionamento físico. Estudos experimentais que têm a pessoa idosa como alvo ainda são poucos, a grande maioria, em geral, se restringe a estudos mais descritivos dessa população (61,8%), algumas vezes associadas a um fator de análise. Os demais artigos eram de estudos bibliográficos (23,5%) sobre alguns temas relacionados à pessoa idosa (Tabela 1). Os estudos descritivos delinearam a população de pessoas idosas em seus aspectos de condicionamento físico – quer por entrevistas.

Todos os estudos que lidaram diretamente com a pessoa idosa, o fizeram via aplicação de formulários (17,6%) ou pessoalmente (64,7%), em contato direto. Os estudos que tiveram a inclusão direta da pessoa idosa variaram em sua população amostral de 4 a 611 indivíduos de ambos os sexos, com um destaque para as mulheres. Foi observado uma sensível diminuição no número máximo de participantes nos estudos nos últimos anos. Isso talvez seja decorrente das normas nacionais que têm uma série de exigências para estudos com humanos (SANTOS; NASCIMENTO, 2018), as quais nem sempre são de fácil atendimento – ainda que sejam necessárias e importantes para dar segurança aos participantes das pesquisas.

Como enfatiza Stein (2009), o profissional de Educação Física pode atuar diretamente sobre a saúde de três formas. Primeiramente, trazendo à vida do indivíduo - a pessoa idosa,

nesse caso – rotinas que o levem a uma vida saudável, física e mental, com atividades que lhe deem prazer no desenvolvimento. E secundariamente, na manutenção e prolongamento desse estado de saúde, com atividades de prevenção. E por fim, numa terceira possibilidade, seria em processos de reabilitação e tratamentos de processos depressores da saúde.

Quando agindo nessas duas primeiras possibilidades indicadas por Stein (2009), o profissional de Educação Física

tem a capacidade de desenvolver atividades que proporcionem melhora no indivíduo como um todo, e quando essa iniciativa é pública [grifo nosso], torna-se mais acessível aos indivíduos, uma vez que a maior parte da população não possui recursos para o acesso de práticas de atividades físicas oferecidas pelo setor privado (OLIVEIRA *et al.*, 2011, p. 3).

Essa perspectiva, de o profissional de Educação Física ter grande participação interventiva em programas de saúde pública de modo a melhorar a qualidade de vida das pessoas, especialmente da pessoa idosa, foi anteriormente indicado por Matsudo (2009). Além dele, posteriormente Flauzino, Fratezi e Silva (2010, p. 52) indicaram que o envelhecimento saudável e qualidade de vida deve ser “facilitado pelas políticas públicas e pela possibilidade de acesso aos serviços sociais e de saúde ao longo do curso de vida”. Isso é muito importante, pois, para a grande maioria das pessoas idosas, o custo com atividades físicas em programas de qualidade técnica e com o devido acompanhamento de um profissional não é baixo, e tem grande impacto em seu orçamento mensal.

É preciso destacar, como fez anteriormente Carvalho (2016), que as atividades físicas têm uma ampla abrangência de inserção na vida do praticante – principalmente da pessoa idosa. As atividades físicas envolvem: (a) aspectos afetivos, baixando os índices de ansiedade e depressão; (b) aspectos corporais, prevenindo doenças – principalmente a osteoporose; (c) aspectos mentais, com uma melhora significativa da memória; e (d) sociais, mantendo o indivíduo inserido num círculo social, com a convivência com os demais praticantes das atividades físicas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento da população mundial tem trazido foco para os problemas de um grupo de pessoas que antes era pouco destacado na sociedade, as pessoas idosas. Considerando que logo haverá mais de um terço da população mundial com mais de 60 anos, os problemas da pessoa idosa têm sido enfrentados com maior intensidade pelas autoridades.

Nesse enfrentamento, as equipes multidisciplinares de profissionais estão na linha de

frente para viabilizar melhores condições de vida física, social e mental à pessoa idosa. Os estudos enfocando essa população vem crescendo ano a ano nos últimos tempos. E nessas equipes um profissional de destaque é o profissional de Educação Física, pois ele pode atuar de forma preventiva, mantenedora e restauradora das condições de vida e saúde.

O profissional de Educação Física atua preventivamente com a prescrição de programas de atividades físicas que possibilitem à pessoa idosa a prevenção de inúmeras doenças crônicas não transmissíveis, como a osteoporose; essas atividades também são uma fonte de manutenção de sua condição de saúde, e também auxiliam no seu restabelecimento após alguma enfermidade ou acidente – este último é muito comum entre as pessoas idosas, especialmente quedas.

Desta forma, em qualquer plano de saúde pública é imprescindível que os profissionais de Educação Física sejam neles inseridos, e suas atividades efetivamente incluídas nos programas de saúde.

REFERÊNCIAS

ACHOA, Y. O mercado está preparado para receber os mais velhos? FitnessBrasil, 17 dez. 2021. Disponível em: <https://www.fitnessbrasil.com.br/2021/12/17/o-mercado-esta-preparado-para-receber-os-mais-velhos/>. Acessado em: Jul. 2022.

ANTUNES, F.P.V. Atividade Física no Idoso. 50 f. 2016. Dissertação de Mestrado (Mestrado Integrado em Medicina) - Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2016.

BRASIL. Lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022. Altera a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, para substituir, em toda a Lei, as expressões "idoso" e "idosos" pelas expressões "pessoa idosa" e "pessoas idosas", respectivamente. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, ano 139, n. 1, p. 1-2. Jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CARVALHO, F.F.B. Práticas corporais e atividades físicas na atenção básica do sistema único de saúde: ir além da prevenção das doenças crônicas não transmissíveis é necessário. Movimento, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 647-658, de 2016.

CARVALHO, J.A.M.; GARCIA, R.A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 725-33, 2003. Disponível em: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14687/11169>. Acessado em: Nov. 2022.

CARVALHO, J.A.M.; RODRÍGUEZ-WONG, L.L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 597-605, mar. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/PrPGy4RXRLpkQmx4qgDxVCh/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: Nov.2022.

COELHO-RAVAGNANI, C.F. Guia de atividade física para a população brasileira. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Florianópolis, v. 26, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14687/11169>. Acessado em: Nov. 2022.

COSTA, E.F.A.; PEREIRA, S.R.M. Meu corpo está mudando o que fazer? In PACHECO, J.L.; *et al.* (orgs.). *Tempo rio que arrebatava*. Holambra: Setembro, 2005. p. 13-25.

CRUZ, C.B. *et al.* Ativa Idade. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, Natal, v. 1, n. 14, e6875, 2018. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/6876/pdf>. Acessado em: Nov.2022.

CORRÊA, D.A.S. *et al.* Fatores associados à fragilidade em uma população de idosos da comunidade. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 51, p. 1-13, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/tNWYHBxjZp84G3Hznp8tnRv/?lang=pt>. Acessado em: Nov.2022.

FLAUZINO, K.; FRATEZI, F. R.; SALMAZO-SILVA, H. Iniciativas socioeducativas para a promoção do envelhecimento saudável – Projeto Gerodia: saúde, bem-estar e educação no envelhecimento. *Revista Terceira Idade*, São Paulo, v. 21, n. 47, p. 50-59, 2010. Disponível em: https://portal.sescsp.org.br/online/artigo/8795_INICIATIVAS+SOCIOEDUCATIVAS+PAR+A+A+PROMOCAO+DO+ENVELHECIMENTO+SAUDAVEL+PROJETO+GERODIA+SAUDE+BEMESTAR+E+EDUCACAO+NO+ENVELHECIMENTO. Acessado em: Nov.2022.

GALATI, T. Chapter 1 – Role and Scope of Practice for the Personal Trainer. In: BRYANT, Cedric X.; GREEN, Daniel J. (ed.) *ACE Personal Trainer Manual: The Ultimate Resource for Fitness Professionals*. 4.ed. San Diego: ACE, 2010. p. 3-24.

GIL, A.C. *Como Elaborar Projeto de Pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, A.C. *et al.* Efeitos de um programa de atividade física sobre o nível de autonomia de idosos participantes do programa de saúde da família. *Fitness e Performance Journal*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 5-9, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75117206006>. Acessado em: Nov.2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Segundo Trimestre de 2020*. Brasília, DF, 28 ago. 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2020_2tri.pdf. Acessado em: Mar. 2022.

LUSTOSA, L.P. *et al.* Impact of resistance exercise program on functional capacity and muscular strength of knee extensor in pre-frail community-dwelling older women: a randomized crossover trial. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 15, n. 4, p. 318-

324, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235019924006>. Acessado em: Nov.2022.

MARQUES, C.M.G.; CÔRTE, B. Quais são as tendências das pesquisas fisiogerontológicas? O caso da PUC/SP. Revista Terceira Idade, São Paulo, v. 21, n. 47, p. 20-37, 2010. Disponível em:

https://portal.sescsp.org.br/online/artigo/8793_QUAIS+SAO+AS+TENDENCIAS+DAS+PE+SQUISAS+FISIOGERONTOLOGICAS+O+CASO+DA+PUCSP. Acessado em: Nov.2022.

MATSUDO, S.M. Envelhecimento, atividade física e saúde. Boletim do Instituto de Saúde, São Paulo, v. 47, p. 76-79, 2009. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1049418/bis-n47-envelhecimento-e-saude-76-79.pdf>. Acessado em: Nov.2022.

MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.K.; BARROS NETO, T.L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/D6gQ8hMqWZdknzYh7jNf8jq/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: Nov.2022.

MEURER, S.T.; BENEDETTI, T.R.B.; MAZO, G.Z. Aspectos da autoimagem e autoestima de idosos ativos. Motriz, Rio Claro, v.15, n. 4, p. 788-796, 2009. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2376/2581>. Acessado em: Nov.2022.

MEURER, S. *et al.* Autoeficácia De Idosos Iniciantes Em Um Programa De Exercícios Físicos: Comparação Entre Permanentes e Não Permanentes. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 57-64, 2015. Disponível em: <https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/4825/4237>. Acessado em: Nov.2022.

MOREIRA, V.M.; NOGUEIRA, F.N.N. Do indesejável ao inevitável: a experiência vivida do estigma de envelhecer na contemporaneidade. Psicologia (USP), São Paulo, v. 19, n. 1, p. 59-79, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pusp/a/rvV7sy9PgPcmTb6KQHTy8Tf/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: Nov.2022.

MOSQUERA, J.J.M. Auto-imagem e autoestima: sentido para a vida humana. Porto Alegre: Estudos Leopoldenses, 1976.

NADEAU, M; PÉRONNET, F. Fisiologia aplicada na atividade física. São Paulo: Manole, 1985.

NASCIMENTO, C.M.C. *et al.* A controlled clinical trial on the effects of exercise on neuropsychiatric disorders and instrumental activities in women with Alzheimer's disease. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 16, n. 3, p. 197-204, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/QQLt3DYCtdhmp4VMcw9cQN/?format=pdf&lang=en>. Acessado em: Nov.2022.

OLIVEIRA, C.S. O profissional de Educação Física e sua atuação na saúde pública. EFDeportes.com, Buenos Aires, v. 15, n. 153, fevereiro de 2011. Disponível em:

<https://www.efdeportes.com/efd153/o-profissional-de-educacao-fisica-na-saude-publica.htm>.
Acessado em: Nov.2022.

OLIVEIRA, M.M. Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis, Vozes, 2007.

ONU – Organização das Nações Unidas. OMS lança portal com dados mundiais sobre saúde e bem-estar de pessoas idosas. [10 out 2020] Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/94095-oms-lanca-portal-com-dados-mundiais-sobre-saude-e-bem-estar-de-pessoas-idosas>. Acessado em: Mai.2022.

OPAS - Organización Panamericana de la Salud. Guia Clínica para Atención Primaria a las Personas Mayores. 3. ed. Washington: OPS, 2003. 403 p. (OPS. Promoción de la Salud y Envejecimiento Activo. Serie Materiales de Capacitación, n. 1).

OPAS - Organización Panamericana de la Salud. Decade of healthy ageing 2020-2030. 2019. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52902/OPASWBRAFPL20120_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acessado em: Set. 2022.

PARAHYBA, M.I.; VERAS, R. Diferenciais sociodemográficos no declínio funcional em mobilidade física entre os idosos no Brasil. Ciências e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.13, n. 4, p. 1257-1264, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/W6strrC45HWpQLhdQhKsgWQ/?lang=pt>. Acessado em: Out.2022.

PAULO, T.R.S. *et al.* O exercício físico funcional para idosos institucionalizados: um novo olhar e os benefícios para as atividades da vida diária. Estudos Interdisciplinares sobre Envelhecimento, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 413-427, 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/24211>. Acesso em: Out.2022.

PEREIRA, L.C. Manual de orientação para idosos na utilização de academia da terceira idade-ATI. 90 f. Relatório Técnico (Mestrado em Exercício Físico na Promoção da Saúde). Universidade Norte do Paraná. Londrina, Paraná, 2017.

PRADO, A.O.V.; LIBERAL, R. Motivos que levam mulheres a procurarem treinamento personalizado. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v.2, n. 11, p. 564-577, 2008. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/120>. Acessado em: Out.2022.

SANTOS, P.C.; NASCIMENTO E.G.C. (orgs.). Comitê de ética em pesquisa com seres humanos: O que é necessário saber para aprovar um projeto de pesquisa? Mossoró: EDUERN, 2018.

SCHNEIDER, R.; IRIGARAY, T.Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. Estudos de Psicologia, Campinas, v. 25, n. 4, p. 585-593, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/LTdthHbLvZPLZk8MtMNmZyb/?lang=pt>. Acessado em: Out.2022.

SILVA, J.S.; OLIVEIRA, L. O personal trainer e sua qualificação profissional. Revista Campo do Saber, Cabedelo, v. 3, n. 2, p. 114-128, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/campodosaber/article/view/84/66>. Acessado em Out.2022.

STEIN, C.K. Educação física e programa de saúde da família: mundos que se comunicam. IN: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9, 2009, Curitiba. Anais... 9. Curitiba: PUCPR, 2009. p. 10190. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/apresentacao.html>. Acessado em: Fev.2022.

VALENÇA, F.L.; TONIOLO NETO, J.; ZENATI, C.T. (org.) Envelhecimento saudável: O segredo de um envelhecimento bem-sucedido. Miguel Graziano 103 anos. Barueri: Minha Editora: Manole, 2008.

VALER, D.B. *et al.* O significado de envelhecimento saudável para pessoas idosas vinculadas a grupos educativos. Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 809-819, 2015. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.scielo.br/j/rbgg/a/zSNtzw4pHMLWKpmrJCrJkQ/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: Out.2022.

VIEIRA, R.S.S. Esteriótipos e preconceito contra os idosos. 134 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Psicologia Social) – Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2013.

WHO - World Healthy Organization. Decade of healthy ageing: baseline report. Genebra: WHO, 2020. 203 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900>. Acessado em: Out.2022.

CAPÍTULO 15

ALIMENTAÇÃO, CONSUMO E SAÚDE: UM ESTUDO SOBRE PERCEPÇÕES E HÁBITOS DE PESSOAS IDOSAS DA ZONA DA MATA DE ALAGOAS ⁴

Débora Sofia Ramos Pires da Silva
Géssika Cecília Carvalho
Melissa Nycolle Marques de França

RESUMO

Este trabalho objetivou conhecer as concepções dos idosos sobre saúde; investigar as percepções dos idosos sobre envelhecimento; compreender o papel da alimentação no cotidiano dos idosos pesquisados; identificar quais são e como se formam os hábitos de consumo e alimentares dos idosos; verificar as transformações ocorridas nos hábitos alimentares dos idosos; e analisar os hábitos de saúde mantidos pelos idosos. Para tal estudo, foi utilizada como metodologia a pesquisa bibliográfica e exploratória sobre o assunto, e na sequência foram realizadas entrevistas com trinta idosos que residem na Zona da Mata de Alagoas. Os resultados apontaram que a percepção que os entrevistados apresentam sobre a velhice é bastante diversa. Além disso, os idosos possuem muitos hábitos saudáveis, isso em várias áreas, na saúde física do seu corpo, mantendo boas práticas físicas; também em relação a sua alimentação, comendo muitas frutas e alimentos saudáveis, além de comer poucos produtos extremamente industrializados e processados; mantendo-se conscientes sobre vários temas globais, como por exemplo: o uso excessivo de agrotóxicos; e mantendo também bons costumes de lazer.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentação de idosos. Hábitos de idosos. Saúde de idosos. Envelhecimento.

1. INTRODUÇÃO

O número de pessoas idosas vem crescendo em todo o mundo. Conforme aponta Lago (2020), “De fato, o Brasil está envelhecendo. Hoje, a porcentagem da população com mais de 65 anos é de 9,83%, e esse número aumentará para 25,49% em 2060, conforme as projeções do IBGE.”. Sendo assim, no que se refere ao envelhecimento, este é

[...] um processo complexo com muitos fatores intervenientes e que difere de indivíduo para indivíduo. Caracterizado por alterações biológicas, moleculares, celulares, sistêmicas, comportamentais, cognitivas, sociais, financeiras e econômicas, pode-se dizer que o envelhecimento tem raízes sociais (OLIVEIRA; SALLES, 2016, p. 41).

Nessa perspectiva, o interesse nos estudos sobre o processo de envelhecimento humano e suas consequências é multidisciplinar. Conforme Coutrim (2006, p. 68), “A sociologia é uma dessas ciências; no entanto, como outros fenômenos, a velhice enquanto problema social existe

⁴ O trabalho é resultante de PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica), desenvolvido entre agosto de 2021 e agosto de 2022, com financiamento do Instituto Federal de Alagoas, a quem agradecemos pelo apoio e possibilidade de realização do estudo.

há mais tempo do que enquanto problema sociológico”. Assim, as Ciências Sociais compreendem a velhice como social e historicamente construída, já que “é impossível agrupar homens, mulheres, negros, brancos, pobres e ricos em uma única categoria, pois cada idade está plena de significado social e expectativas sociais que variam no tempo e no espaço” (COUTRIM, 2006, p. 80). E, além disso, os aspectos relacionados ao envelhecimento variam entre as culturas, compreendendo que existem velhices e não apenas uma única velhice. Logo, “o modo como o envelhecimento é construído na sociedade não é natural, mas sim elaborado dentro de construções do imaginário, das ideias que participam do universo simbólico e que são concretizadas nas práticas, nas relações entre os sujeitos no cotidiano” (KUWAE *et al.*, 2015, p. 623).

No que se refere à alimentação humana, esta perpassa a dimensão biológica e envolve aspectos subjetivos, sociais, culturais, políticos, econômicos, identitários, familiares, religiosos, simbólicos, de regionalismos, de condições sociais, bem como hábitos específicos de grupos, classes e segmentos sociais. E, quando se refere especificamente à população idosa, a alimentação pode “amenizar as perdas naturais do envelhecimento, sobretudo, porque mais do que atender às necessidades fisiológicas apenas, pode significar compartilhamento, comensalidade e convivência.” (OLIVEIRA; SALLES, 2016, p. 42).

Assim, quando se trata de alimentação, consumo e saúde da pessoa idosa, os cuidados são diferentes e específicos para essa faixa etária, conforme apontam Kuwae *et al.* (2015, p. 622-623):

Os cuidados com a alimentação envolvem uma busca de equilíbrio entre as exigências do corpo envelhecido e as limitações decorrentes de algumas patologias, muitas delas exigindo seu controle/tratamento pela alimentação [...] Portanto, o envelhecimento está relacionado tanto com as alterações fisiológicas que limitam o repertório alimentar, seja pelas restrições decorrentes de patologias crônicas ou das alterações de mastigação e digestão, como com as condições de mobilidade, autonomia, independência financeira, condições de saúde e da composição familiar. Esses são fatores decisivos sobre o repertório alimentar, a frequência e a qualidade da alimentação dos idosos (KUWAE *et al.*, 2015, p. 622-623).

É fato que ainda se observam preconceitos, exclusões e estereótipos quando se aborda o envelhecimento ou a chamada terceira idade, como por exemplo, a perspectiva de gastos para a saúde pública e a previdência, ou a violência simbólica decorrente de aspectos biológicos e funcionais. No entanto,

[...] a terceira idade seria uma nova possibilidade de identidade sobre o envelhecer. Essa seria uma fase da vida em que o sujeito estaria com condições favoráveis para se dedicar à realização de projetos pessoais, pois findo seus compromissos trabalhistas e familiares, como a criação dos filhos, e com certa estabilidade financeira

(proporcionada pela aposentadoria) e condições de saúde razoáveis, esse indivíduo poderia se dedicar a si mesmo. Representando uma fase da vida para a retomada de projetos abandonados ao longo da vida e uma oportunidade de explorar outras identidades dentro do mundo moderno. Dessa forma, a terceira idade como uma nova forma de envelhecer está direcionada para a manutenção do corpo ativo, saudável, que possibilite aos sujeitos viverem novas experiências em idade avançada. Ao lado disso, uma boa alimentação é um dos pilares que podem auxiliar o idoso a manter as suas condições de saúde, permitindo a vivência de novas experiências na maturidade. (KUWAE *et al.*, 2015, p. 623-624).

Assim, o problema de pesquisa que se apresentou foi: Quais são as percepções sobre saúde, consumo e alimentação de pessoas idosas da Zona da Mata de Alagoas e como se constituem seus hábitos alimentares e de saúde?

Esta pesquisa apoiou-se na necessidade de compreensão e problematização das percepções sobre saúde, consumo e alimentação, bem como da constituição dos hábitos alimentares de pessoas idosas residentes na Zona da Mata de Alagoas; visto que, conforme Menezes *et al.* (2010, p. 269),

A Alimentação comporta abordagens que vão desde os aspectos relativos a políticas de uso terra e produção, distribuição e comercialização dos alimentos até a escolha coletiva e/ou individual do quê, com quem, onde, como comer, preferências, rejeições, atitudes, práticas alimentares, habitus, comportamentos plenos de representações, significados, simbolismos. Comemorações, rituais, desejos, prazeres, cuidados com a saúde, dietas, ideais de beleza corporal, lembranças, finitude; alegrias e tristezas fazem parte, de alguma forma, do universo da Alimentação, que corresponde à noção ampla e potencialmente capaz de abarcar componentes de felicidade, de bem-estar e de segurança presentes no cotidiano de pessoas de todas as idades (MENEZES *et al.*, 2010, p. 269).

Logo, compreende-se que o envelhecimento com saúde, com alimentação adequada e com qualidade de vida se apresenta como um desafio para a sociedade e para as autoridades, necessitando de conhecimento da demanda que se apresenta e intervenção na realidade. Nessa perspectiva, o estudo permitiu aprofundar o conhecimento sobre a alimentação e a saúde dos idosos, analisando os diferentes aspectos e fatores envolvidos na formação dos seus hábitos de saúde e das suas escolhas alimentares, da comensalidade e das práticas.

Convém ressaltar que esse estudo dá continuidade a uma série de pesquisas periódicas relacionadas à identidade e consumo (iniciada em 2017 com outros atores sociais e com outros objetivos), que analisou os diferentes aspectos e fatores envolvidos na formação dos hábitos e das escolhas alimentares dos alagoanos.

De posse desse conhecimento, fornece contribuições no debate sobre a alimentação numa perspectiva que perpassa a dimensão biológica, mas agrega aspectos simbólicos, como identidades sociais e culturais, regionalismos, hábitos específicos de grupos sociais, memória

familiar, etc. Além disso, a pesquisa permitiu produzir e socializar conhecimento sobre alimentação e saúde dos idosos, fornecendo subsídios para elaboração de políticas sociais e programas de alimentação e nutrição que visem possibilitar a promoção da saúde e prevenção de doenças, bem como serve de aporte para estimular futuros estudos relativos a essa temática.

2. METODOLOGIA

Como primeira forma de coleta de dados foi realizada uma pesquisa bibliográfica e exploratória sobre o assunto. Em seguida, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 30 (trinta) pessoas idosas residentes na Zona da Mata de Alagoas.

A escolha por tal opção metodológica se deve ao fato da entrevista ser “uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação” (GIL, 1999, p. 117). Para fins desse estudo, foi utilizada a entrevista semiestruturada, que consiste em uma “série de perguntas abertas, feitas verbalmente em uma ordem prevista, mas na qual o entrevistador pode acrescentar perguntas de esclarecimento” (LAVILLE; DIONE, 1999, p. 188).

As entrevistas objetivaram conhecer e analisar quais são as percepções sobre saúde, consumo e alimentação de idosos da Zona da Mata de Alagoas e como se constituem seus hábitos alimentares e de saúde.

Os critérios de inclusão para este estudo foram: ter idade igual ou superior a 60 anos, residir em município da Zona da Mata de Alagoas, não estar acamado, não estar impossibilitado de se alimentar pelas vias normais, não possuir restrições na fala, estar em gozo das faculdades mentais.

Para a análise dos dados foi utilizada a análise de conteúdo, que constitui

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1995, p. 42).

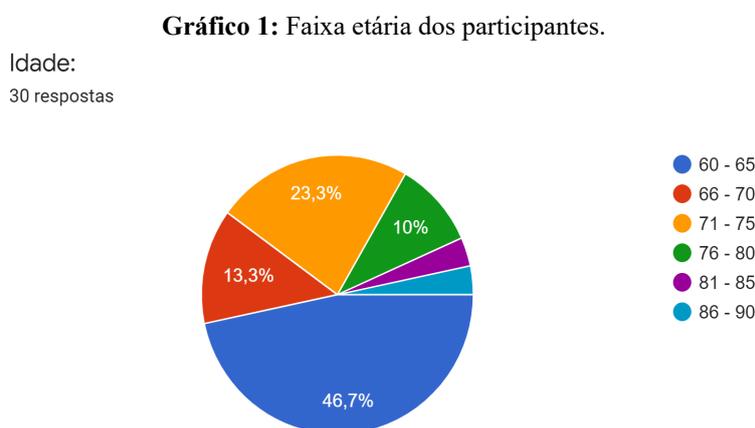
Nessa perspectiva, a análise de conteúdo buscou descrever e interpretar sistematicamente o conteúdo existente em documentos e textos, seja de forma qualitativa ou quantitativa, reinterpretando e compreendendo os significados que vão além de uma leitura simples e comum.

Por fim, é importante ressaltar que todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme preconizam os preceitos éticos da realização de pesquisas científicas, de acordo com as prerrogativas da resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada com 30 idosos da Zona da Mata de Alagoas, abrangendo as seguintes cidades: Murici (33,3%), União dos Palmares (33,3%), Ibateguara (16,7%) e Santana do Mundaú (16,7%).

A idade dos idosos se concentrou entre 60 e 88 anos de idade, sendo possível observar que a maioria dos entrevistados estavam dentro da faixa de 60 a 65 anos (46,7%) e a minoria entre 81 aos 90 anos (6,6%), conforme gráfico:



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

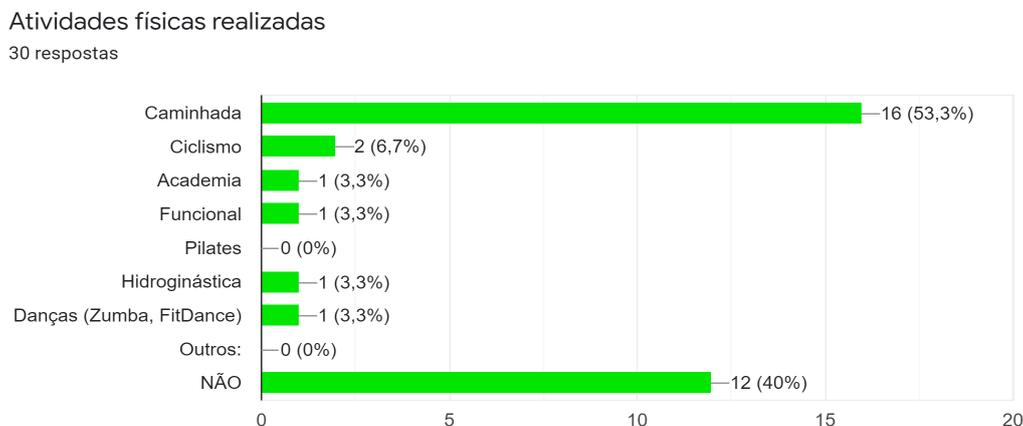
Obteve-se notória maior participação feminina na pesquisa (70%) em relação aos homens (30%). Dessas pessoas, apenas 13,3% não tiveram filhos e 86,7% tiveram filhos. Desses, a maioria (19,2%) tiveram 5 filhos.

Foi relatado que 26,7% dessas pessoas moravam sozinhas e apenas recebiam visitas periódicas dos membros da família; já 30% (maior parte) moravam com 3 membros na casa; 26,7% com apenas 2 pessoas; 10% com 5 pessoas e, com menor porcentagem, 6,7% moravam com cerca de 4 pessoas na residência.

Quando questionados sobre sua rotina diária, pôde-se observar o fato que 100% deles acordavam muito cedo, sendo um intervalo de 03 às 08 horas da manhã. Em relação aos hábitos de saúde, percebeu-se que 40% não praticavam nenhum tipo de atividade física e os outros 60% praticavam algum tipo de atividade, como: Dança, Funcional, Pilates, Hidroginástica,

Academia, Ciclismo e Caminhada, esta última com maior preferência (53,3%); e no geral uma grande quantidade preferia realizá-las no período da manhã. Isso pode ser melhor visualizado no gráfico:

Gráfico 2: Atividades físicas realizadas pelos entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A maioria das mulheres e alguns homens que não trabalhavam, relataram que pela manhã cuidavam da limpeza da casa e preparavam o café da manhã e o almoço; poucos mantinham atividades de lazer pela manhã, todavia um grande número relatou ao menos assistir televisão pela manhã. Os 26,7% dos idosos que trabalhavam, acordavam cedo, se alimentavam e logo saíam de casa para começar sua rotina como vendedores autônomos e feirantes, em geral apenas por meio período, e uma pessoa desse todo trabalhava em casa como costureira, conseguindo conciliar melhor seus afazeres domésticos e trabalho.

No período da tarde, após o almoço, as atividades domésticas eram finalizadas, dando maior abrangência para a realização das atividades de lazer, ao contrário das atividades físicas, que no intervalo da tarde estavam em menor preferência. As atividades de lazer mais relatadas foram que eles gostam de ter conversas descontraídas (66,7%); tinham animais de estimação que agregavam seu momento de lazer (50%); e cultivavam algum tipo de planta (30%). Além disso, outras atividades foram citadas, como: costurar e/ou fazer crochê; leitura; pintura; artesanato; assistir, dançar, cozinhar, ouvir rádio e viajar. Apenas uma pessoa (3,3%) não tinha nenhuma atividade de lazer. Fora isto, muitos tinham o hábito de cochilar em algum período da tarde.

Já durante a noite, chegou-se à conclusão que são realizadas menos atividades; além do jantar, muitos terminavam o dia assistindo televisão, buscando informações pelo jornal e se descontraíndo com novelas; outros tinham um momento voltado para sua religião, sendo

através da TV, ou mantinham o hábito de reservar um ou mais dias da semana para ir até sua igreja. Foi observado que buscam encerrar o dia mais cedo, mas alguns entrevistados relataram que tinham dificuldades para dormir, logo dormiam muito tarde ou acabam amanhecendo o dia, mostrando que existia uma janela de tempo de 20h até 01h.

Sobre as atividades de lazer, pode-se perceber melhor no gráfico:



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Buscando a percepção dos idosos sobre velhice, foi apresentado o seguinte questionamento: “Hoje em dia alguns estudos dizem que a velhice é uma doença. O que o senhor acha disso? O que é velhice para o senhor?” e muitos ficaram surpresos com a pergunta. Assim, 6,7% afirmaram que não fazia diferença ser “velho” ou não; 10% consideraram que velhice é uma doença, além de também não ter saúde (6,7%) e não ter autonomia (6,7%); e 83,3% foram contra o questionamento e disseram que não consideravam a velhice uma doença e como justificativa 36,7% opinou que seria ter vivido muito, 33,3% considera um fator biológico normal, 20% seria ter a idade pré-definida legalmente e outros também trouxeram o fato de que velhice seria ter saúde e autonomia. Também foi possível observar que o conceito de velhice vai mudando de acordo com a idade; para as crianças, qualquer pessoa maior que ela vai ser classificada como velho, mesmo que as vezes seja um jovem de 20 anos; foi possível observar que alguns dos idosos classificaram a velhice como alguém bem mais velho que eles, mais de 80 anos, acamado ou com muitas limitações na sua locomoção e sem boa percepção das suas faculdades mentais.

E essas opiniões se tornam mais claras quando, explorando mais o tema velhice, foi pedido para que eles argumentassem se consideravam a si mesmos idosos ou não, e o porquê. Foram 76,6% dos participantes que se consideravam idosos, mas 23,3% pensavam justamente

o contrário. E para isso foram várias justificativas, onde encontrou-se 3 tipos de respostas: a primeira, das pessoas que afirmaram ser idosas e justificaram: “Porque a pessoa de idade é como diz a história, a gente não tem mais aquele prazer de quando a pessoa era mais moço, mais novo” (ENTREVISTADO 5, 2021, informação verbal concedida em 22/11/2021) de uma forma mais negativa, e outros declararam “Porque ninguém vai me comparar com uma pessoa mais nova, só vai me considerar como uma pessoa mais velha, então eu sou uma idosa” (ENTREVISTADO 24, 2022, informação verbal concedida em 28/01/2022), olhando para a terceira idade de forma mais neutra.

Outros falaram que não e argumentaram que não se viam ou se sentiam idosos, além de comprovarem as questões de estereótipos tratadas na pergunta anterior, como estes exemplos: “Ainda não. Para mim eu estou nova ainda. Agora quando eu estiver caducando, andando assim de quatro, tiver que nem criança, eu sei que sou idosa. Eu ainda sei resolver tudo, negócio de feira, supermercado, energia, água, bujão, tudo que eu quero é comigo.” (ENTREVISTADO 3, 2021, informação verbal concedida em 20/11/2021) e ademais “Porque eu faço tudo que eu gosto e tudo que eu quero. Idosa é aquela pessoa que tá no canto, que não anda. Eu considero pessoas idosas pessoas que são assim que não tem vontade, nem força de fazer nada. Mas eu tenho vontade e força de fazer as coisas.” (ENTREVISTADO 10, 2021, informação verbal concedida em 01/12/2021), mostrando um forte estereótipo da imagem de que o idoso é uma pessoa frágil e que não age muito.

Por último, o terceiro grupo, que apresentou justificativas mais diversas, em comum eles afirmaram que se consideravam idosos por já serem reconhecidos legalmente como um, mas logo faziam declarações querendo argumentar o contrário: tendo pessoas que também não se viam ou se sentiam como um idoso: “Mas me sinto jovem, porque tem muitas pessoas que estão idosas e estão acamados, paralisados e pelo menos eu ando o dia todinho. Tenho saúde...” (ENTREVISTADO 14, 2021, informação verbal concedida em 01/12/2021); alguns falando sobre questões de saúde: “Me considero idosa, porque é a idade que tá, mas pela saúde eu não sinto muito não.” (ENTREVISTADO 11, 2021, informação verbal concedida em 01/12/2021); como também aqueles vão falar sobre autonomia “Considero, eu já sou idoso, mas eu faço tudo ainda...” (ENTREVISTADO 12, 2021, informação verbal concedida em 01/12/2021) e alguns com aquele sentimento de nostalgia e felicidade: “Me considero um pouco idosa, com aquela vontade de ser jovem, mas não pode mais.” (ENTREVISTADO 9, 2021, informação verbal concedida em 01/12/2021); “De idade sim, mas de corpo muito não.

Porque eu me sinto feliz.”(ENTREVISTADO 2, 2021, informação verbal concedida em 18/11/2021), sempre mostrando como os sentimentos influenciam seus conceitos.

Algumas pessoas afirmaram que velhice é uma doença e em seguida foram justamente questionados sobre suas percepções de saúde. Após uma análise foi observado que 26,7% falaram que saúde é tudo de bom; 16,7% que seria ter autonomia, boa alimentação/poder comer de “tudo” (sem se prejudicar posteriormente) e bem-estar; outros alegaram ser algo importante, manter os bons hábitos e um afirmou ser a juventude. Sobre isso, pode-se destacar uma fala: “Saúde é o bem estar da pessoa né. Eu acho que é um pouco relativo, a saúde eu acho que tá ligada aos hábitos da pessoa, condições de vida, alimento, a maneira de se alimentar, trabalhar o corpo.” (ENTREVISTADO 16, 2021, informação verbal concedida em 20/12/2021). Além disso, o mais interessante foi 33,3% definirem a saúde com um sentimento, sendo este a "felicidade", muitos afirmaram isso, mostrando que saúde pode ser definida além da presença ou ausência de saúde. Pode-se destacar a fala de um deles:

Saúde para mim é a mesma coisa que a gente tá conversando, porque a saúde em você depende do que você vive e do que você quer viver. Então se você quer ser uma pessoa idosa ‘saudávi’, você não vai se julgar que tá velho, não vai se esconder achando que tá velha, não vai se desprezar no canto achando que tá velha. Você tem que reagir na sua vida, então a velhice vai acompanhando junto com o que você quiser fazer sua velhice ser. Ter saúde é ter felicidade (ENTREVISTADO 2, 2021, informação verbal concedida em 18/11/2021).

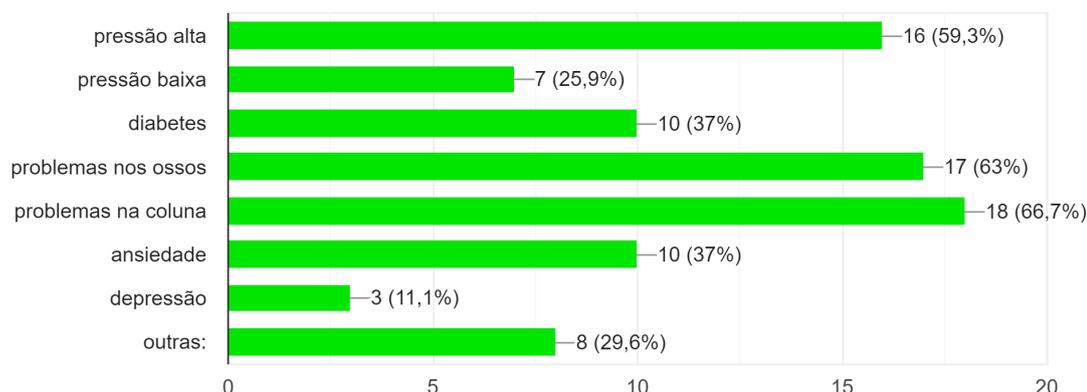
E ainda tiveram afirmações de cunho religioso, que relacionaram a ter paz de espírito e a presença de Deus na vida.

Em relação à saúde clínica dos entrevistados, apenas 10% não sofriam com nenhum tipo de doença e 90% sofriam com uma ou mais doenças, sendo “problemas na coluna” com a maior porcentagem (66,7%), seguido de “problemas nos ossos” (63%), e em menor número de casos foi a “depressão” (11,1%), como pode ser observado no gráfico. Desse modo, 90% dos entrevistados faziam uso de remédios regularmente (grande parte de uso diário) e apenas 10% não faziam uso de nenhum tipo de remédios regulares.

Gráfico 4: Presença de doenças.

Doenças presentes

27 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Através da pesquisa também notou-se que 83,3% das pessoas não fumam e 80% não consomem bebidas alcoólicas, restringindo o hábito de beber (socialmente ou não) e consumir cigarro, respectivamente, a 20% e 16,7% dos entrevistados.

Entrando no quesito alimentação e consumo, a última questão foi sobre o significado de alimentação para os voluntários e 40% afirmou que servia para sustentar o corpo; 33,3% relacionaram a prazer/bem-estar/felicidade; para 23,3% era aquilo que eles gostavam; 16,7% mencionaram o que dava vontade de comer e outros também falaram que significavam felicidade em família, pois era um momento onde se reuniam e consumiam aquilo que era bom e saudável.

Na pesquisa, quanto à alimentação dos entrevistados, foi analisado que 93,3% costumavam se alimentar todas as manhãs. Esses alimentos eram divididos em comidas mais leves (que foi a mais relatada), como: bolachas (70%), tapioca (60%), café (86,7%), frutas (80%) e outros; e alimentos com maior substância, como: cuscuz (36,7%), macaxeira (36,7%) e inhame (40%). Outros alimentos citados foram: pão, leite, ovos, queijo, suco e outros. Apenas 3,3% dos entrevistados tomava café da manhã às vezes e 3,3% não comiam nada no período da manhã.

No período da tarde, 96,7% costumam almoçar e 3,3% almoçavam apenas às vezes. Com um percentual alto para o clássico feijão (100%) e arroz (86,7%), acompanhado da farinha (83,3%); em relação às carnes existiu um maior consumo de frango (96,7%) e ovos (90%), e muitos relataram não terem a carne de porco no cardápio. Ainda foi relatado um bom consumo de saladas (80%) e verduras (93,3%); e para bebidas tinham de manter a água (60%) sempre no

momento do almoço ou após ele, suco de preferência da própria fruta (56,7%), o consumo de café (30%) também era mantido por alguns nesse horário, e com menor taxa o refrigerante (33,3%), que era restrito para maioria deles por problemas de saúde ou para conservá-la, sendo mais presente em momento de festas. Em um dos casos, o entrevistado não almoçava todos os dias, pois estava no trabalho, então comia frutas, pastéis de feira e outros lanches.

Quanto a sobremesas, 53,3% costumavam comer algo logo após o almoço, 30% não e 16,7% às vezes. A sobremesa de maior preferência eram as frutas (90,5%); seguida de doces (57,1%), ademais sorvete/picolé/flau; bolos; café e outros.

Em relação ao jantar, 96,7% dos entrevistados jantavam todos os dias e 3,3% não jantavam. Quanto à escolha dos alimentos existia uma preferência por alimentos como: inhame (96,7%), batata doce (90%), macaxeira (90%), cuscuz (83,33%), sopa (70%); mas ainda existia o consumo de comidas mais leves como bolacha (73,3%), pão (63,3%) e tapioca (63,3%); para acompanhar muitos escolhiam o café (83,3%) e às vezes acompanhado com leite (60%). Outros alimentos apresentados foram: a manteiga (40%), ovos (73,3%), carne seca (charque) (20%), queijo (63,3%) e salsicha com menor consumo (30%), pois muitos afirmaram fazer mal a saúde.

Além das três refeições principais e sobremesa, 63,3% dos idosos costumavam fazer lanches entre as refeições, 30% às vezes e somente 6,7% não lanchavam em nenhum momento do dia. As comidas de maiores percentuais foram as frutas (92,9%); seguidas de bolos (50%); bolacha (42,9%); doce (35,7%); suco e café (32,1%); chá (28,6%); refrigerante (14,3%) e afora os outros pratos, foi citada a paçoca.

Quanto aos hábitos voltados para a alimentação dos voluntários, viu-se que 70% prepararam a própria comida, aqueles que não, geralmente quem preparava era a esposa; 76,7% compravam a própria comida, isso em supermercados e feiras; mas 90% deles pagavam por ela ou produziam uma pequena parte (80%), e apenas 36,7% comiam fora de casa e em ocasiões especiais. A maioria preferia comer em casa, na mesa (63,3%) ou então no sofá (77,8%) e sozinhos (70%).

Também foi colocado em questão se algum deles tinham limitação na alimentação, onde 73,3% afirmaram e 26,7% negaram. Além disso, quando questionados se costumavam se hidratar adequadamente, 83,3% falaram que sim, 10% que não e 6,7% somente às vezes.

Foi levantada outra questão, voltada ao nível de satisfação com sua alimentação, onde 76,7% informaram que era “boa”; 6,7% “ótima” e 13,3% “regular”; justificando que era por ser

saudável (40%) e por ser aquilo que gostavam e faz bem (23,3%), e uma entrevistada destacou “Porque tem vários alimentos com nutrientes bons para a nossa saúde.” (ENTREVISTADO 16, 2021, informação verbal concedida em 20/12/2021); 3,3% afirmaram “ruim” por não terem vontade de comer; 6,7% “péssima” por não serem comidas saudáveis (10%). Pode-se até destacar duas afirmativas: uma falando sobre a industrialização dos alimentos:

O feijão é um alimento bom, né? O arroz, saudável, o macarrão que é da massa mesmo. Agora essas outras comidas que a gente come: salsicha, salame; não é muito saudável não, pega muito corante né, saudável mesmo é o charque, a carne de gado, quer ver a galinha nem é também... (ENTREVISTADO 12, 2021, informação verbal concedida em 01/12/2021)

E também falando sobre o uso indiscriminado do agrotóxico:

Porque não comemos nada hoje bom, sadio. Vai para a feira comprar tomate, alface, eles já vêm tudo com químico, agrotóxicos... A gente consumindo, comendo uma comida gostosa, uma coisa boa, mas para a saúde fica muito a desejar. (ENTREVISTADO 14, 2021, informação verbal concedida em 01/12/2021)

Logo após indagar sobre os alimentos consumidos, os entrevistados foram questionados sobre o motivo pelo qual eles escolheram esses determinados alimentos e a maioria (96,7%) respondeu que era aquilo que eles gostavam; outros acrescentaram que era aquilo pelo qual eles poderiam pagar (70%); uns mencionaram a praticidade e rapidez (40%); recomendação dos médicos e/ou nutricionistas (36,7%); a maior oferta de certos alimentos também influenciavam na escolha (20%); como também o fato de outro alguém ser a pessoa responsável por prepará-los (26,7%), e uma menor parcela (6,7%) respondeu que foi por indicação de alguém; 13,3% acrescentaram que eram os únicos alimentos que podiam comer; que viram receitas nas redes sociais e por ser o suficiente para não haver desperdícios. 33,3% ainda citaram as questões religiosas, que em determinadas ocasiões exerciam papel importante sobre os alimentos consumidos, como por exemplo, os períodos em jejum, abdicção do consumo de carnes nas sextas-feiras e as tradições que são mantidas graças a esses momentos.

Também foram coletados dados sobre suas percepções quanto às mudanças relacionadas à alimentação com o passar dos anos e como resultado percebeu-se que: 66,7% mudaram para alimentos mais saudáveis; 56,7% afirmaram que os alimentos disponíveis mudaram; 43,3% passaram a comer mais; 30% passaram a comer menos; 23,3% continuaram comendo a mesma quantidade e 23,3% não sentem mais vontade de comer.

Vale ressaltar também que foi investigado sobre as mudanças que ocorreram durante período pandêmico de Covid 19 e 63,3% afirmaram que passaram a se preocupar mais com a higienização dos seus alimentos; 53,3% se preocuparam mais com sua alimentação e

saúde; 33,3% com a origem dos seus alimentos; 13,3% passaram a comer menos, 6,7% passaram a comer mais; 10% precisaram trocar alguns alimentos por questões financeiras, 10% mudaram para hábitos mais saudáveis e 26,7% falaram que não enxergaram nenhuma mudança nesse período.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo sobre percepções e hábitos no processo de envelhecimento humano e suas consequências é multidisciplinar. Compreender os hábitos alimentares e de saúde dos idosos é de suma importância para fornecer contribuições para as pesquisas e para o conhecimento sobre o tema, pois agrega no debate sobre a alimentação numa perspectiva que perpassa a dimensão biológica, mas agrega aspectos simbólicos, como identidades sociais e culturais, hábitos específicos de grupos sociais, memória familiar, etc.

Além disso, a pesquisa forneceu subsídios para elaboração de políticas sociais e programas de alimentação e nutrição que visem possibilitar a promoção da saúde e prevenção de doenças.

Foi possível concluir também que os idosos possuem muitos hábitos saudáveis, isso em várias áreas, na saúde física do seu corpo, mantendo boas práticas físicas; também em relação a sua alimentação, comendo muitas frutas e alimentos saudáveis, além de comer poucos produtos extremamente industrializados e processados; mantendo-se conscientes sobre vários temas globais, como por exemplo: o uso excessivo de agrotóxicos (preocupação mencionada por alguns dos entrevistados); e mantendo também bons costumes de lazer.

A percepção que os entrevistados apresentam sobre a velhice é bastante diversa, de acordo com a maioria deles o conceito de velhice seria ter vivido muito (36,7%); 33,3% considera um fator biológico normal; 20% seria ter a idade pré-definida legalmente. Porém, foram observadas mudanças quando questionados se eles se autodeclararam idosos, mostrando novas formas de enxergar a própria velhice. E, além disso, ficou claro que o conceito de velhice que está enraizado na mente das pessoas desde sua formação, até sua própria velhice, mostrando que até mesmo aqueles declarados legalmente idosos, tem um certo preconceito com isso. Isso ficou evidente quando uns não se declararam idosos e mesmo aqueles que sim, argumentam que ainda se veem jovens e que velho seria aquela pessoa de mais de 80 anos, além de ainda terem autonomia e estarem bem das faculdades mentais, mostrando esse lado que a sociedade coloca, onde o idoso é aquela pessoa esquecida, popularmente chamados de "caducos", que são

dependentes dos familiares e precisam de cuidados, e com isso foi possível observar o medo que alguns tinham de serem classificados de inválidos se precisassem de ajuda.

Quanto à percepção de saúde, analisou-se que muitos deles (26,7%) consideravam ser tudo de bom na vida, (16,7%) ser algo importante, manter os bons hábitos e outros. E, além disso, foi visto que 33,3% definiram a saúde com a "felicidade", mostrando que saúde pode ser definida além da presença ou ausência de saúde, está nas conversas descontraídas, momentos em família e mesmo viagens para explorar algo novo.

Sobre a alimentação dos idosos entrevistados é possível concluir que existe bastante consciência em vários aspectos desse assunto, pois uma das coisas que mais chamaram a atenção nos diálogos foi a escolha pessoal, sem intervenção médica de buscar por alimentos mais saudáveis e não consumir aqueles que poderiam trazer problemas futuros, como alguns deles que diminuíram o consumo de açúcar, embutidos e enlatados, pois sabiam que em longo prazo poderia trazer problemas.

Além da decisão de não consumir determinados alimentos, também houve o acréscimo de alimentos para uma melhoria, como um grande consumo de produtos mais naturais e orgânicos, além de 100% deles consumirem frutas em ao menos um período do dia. Isso mostra uma preocupação em manter a boa saúde, ou evitar que ela piore, e se preocupando também com a qualidade, origem e processamento que seus alimentos, mesmos os in natura, sofrem.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1995.

COUTRIM, R. M. E. Algumas considerações teóricas e metodológicas sobre estudos de sociologia do envelhecimento. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 9, n. 3, p. 67-88, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/twVfQg6ysGdxQW45d7yNnHJ/abstract/?lang=pt> Acesso em: 20 abr. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

KUWAE, C. A. *et al.* Concepções de alimentação saudável entre idosos na Universidade Aberta da Terceira Idade da UERJ: normas nutricionais, normas do corpo e normas do cotidiano. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 18, n. 3, p. 621-630, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/hmLMPFfLFXVgrw9yv6dhyVL/abstract/?lang=pt> Acesso em: 20 abr. 2021.

LAGO, D. O futuro do Brasil é o envelhecimento. **Veja**, São Paulo, 7 jun. 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/blog/matheus-leitao/o-futuro-do-brasil-e-oenvelhecimento/> Acesso em: 20 abr. 2021.

LAVILLE, C.; DIONE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

MENEZES, M. F. G. *et al.* Alimentação saudável na experiência de idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 13, n. 2, p. 267-275, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/gHyqvVPtW3pr5DzNzgvZBPs/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 abr. 2021.

OLIVEIRA, D. S.; SALLES, M. R. R. A alimentação e a comensalidade como forma de socialização entre idosos numa cidade do interior paulista. **Contextos da Alimentação – Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 40-53, dez. 2016. Disponível em: <http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistacontextos/wp-content/uploads/2016/12/7.pdf> Acesso em: 20 abr. 2021.

ENTREVISTA CONCEDIDA

ENTREVISTADO 2. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. União dos Palmares, 18 de novembro de 2021.

ENTREVISTADO 3. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. Murici, 20 de novembro de 2021.

ENTREVISTADO 5. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. Murici, 22 de novembro de 2021.

ENTREVISTADO 9. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. Murici, 01 de dezembro de 2021.

ENTREVISTADO 10. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. Murici, 01 de dezembro de 2021.

ENTREVISTADO 11. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. Murici, 01 de dezembro de 2021.

ENTREVISTADO 12. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. Murici, 01 de dezembro de 2021.

ENTREVISTADO 14. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. Murici, 01 de dezembro de 2021.

ENTREVISTADO 16. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. União dos Palmares, 20 de dezembro de 2021.

ENTREVISTADO 24. Pesquisa sobre alimentação de idosos. [Entrevista concedida a Débora Sofia Ramos Pires da Silva]. Santana do Mundaú, 28 de janeiro de 2022.

CAPÍTULO 16

O USO DE TERMOGÊNICOS E SEUS EFEITOS NA PERDA DE PESO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Ana Carolina Baptista Bacellar
Elisângela Farias Silva
Heitor Bernardes Pereira Delfino

RESUMO

Em função da crescente prevalência de sobrepeso e obesidade na população, a busca por recursos que auxiliam na perda de peso também aumentou exponencialmente. Dentre as principais estratégias destacam-se a prática de exercícios físicos, o acompanhamento nutricional e o uso de suplementos considerados termogênicos. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo descrever os mecanismos de ação, o nível de evidência para utilização e os efeitos colaterais dos principais termogênicos comercializados no Brasil, por meio de uma revisão bibliográfica da literatura. Foram identificados vários suplementos termogênicos que, por falta de uma legislação adequada, vêm sendo amplamente utilizados e comercializados de forma indiscriminada, implicando a necessidade de mais estudos para que a eficácia desses no tratamento do excesso de peso seja comprovada.

PALAVRAS-CHAVE: Suplementos nutricionais. Estratégias nutricionais. Cafeína. Termogênicos.

1. INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica, de etiologia multifatorial, incluindo aspectos genéticos, psicológicos, sociais e ambientais, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, cujas consequências afetam diretamente a qualidade de vida do indivíduo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998). Atualmente, em função do aumento de sua prevalência, a obesidade é considerada um dos principais problemas de saúde pública no Brasil e no mundo (TAVARES; NUNES; SANTOS, 2010).

Em contrapartida, em função do atual padrão de beleza imposto socialmente, é crescente a busca por dietas, exercícios físicos e medicamentos que auxiliam no emagrecimento. Este cenário, aliado ao amplo acesso às informações, principalmente difundidas por meio da internet e das mídias sociais, tem levado à crescente procura por suplementos para a redução de gordura corporal, os chamados termogênicos ou *fat burners*. Ainda, devido falta de uma legislação rígida, os suplementos podem ser comprados facilmente e de forma legal em farmácias e academias, sem a necessidade de prescrição médica ou de nutricionista (DA SILVA *et al.*, 2014).

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo analisar, mediante revisão bibliográfica da literatura, os principais tipos de suplementos termogênicos, seus efeitos, riscos e benefícios para os indivíduos como estratégia de perda de peso e, conseqüentemente, avaliar se o consumo destes auxilia na prevenção e no tratamento da obesidade.

2. METODOLOGIA

O trabalho aqui apresentado trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio das bases de dados: PubMed, Scielo, Google Acadêmico, Lilacs. Foram utilizados como fontes de informação artigos científicos em português e em inglês, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e livros na área de nutrição. Na seleção dos artigos foi levado em consideração estudos realizados em atletas e esportistas. A estratégia de busca foi realizada pelo uso dos descritores em português: desempenho esportivo, suplementos nutricionais, estratégias nutricionais, cafeína, termogênicos; e em inglês: *fat burners*, *thermogenic supplements*, *caffeine*. Os critérios de inclusão para a revisão foram: artigos publicados nos idiomas português e inglês, do período de 2010 a 2021, sendo que este apresentou quantidade mais significativa de pesquisas relevantes sobre o tema. Contudo, pelo critério de relevância, foram também utilizadas publicações anteriores relevantes para o tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Suplementos alimentares

Suplementos alimentares são produtos com a finalidade de complementar a dieta (ex. vitaminas, minerais, produtos herbais, aminoácidos, enzimas) e podem ser comercializados de diferentes formas: comprimidos, cápsulas, gel, pós ou líquidos. Os suplementos esportivos são uma subcategoria que tem como finalidade aumento de massa muscular, perda de peso corporal ou melhora do desempenho, estes últimos chamados de ergogênicos (KERKSICK *et al.*, 2018).

3.2. Perfil dos usuários de suplementos termogênicos

O perfil dos usuários de suplementos termogênicos engloba os praticantes de exercícios físicos, mais especificamente os frequentadores de academias. Isso porque este tipo de substância está associado à promessa de melhora no desempenho físico, produção de energia, prevenção de fadiga e perda de gordura corporal. Substâncias termogênicas, em sua grande maioria, estimulam o sistema nervoso central e ativam os receptores beta-adrenérgicos, que atuam sobre o metabolismo, resultando no processo de lipólise. Entretanto, não estão bem estabelecidos seus mecanismos de ação e nem seus efeitos a longo prazo.

Muraro e Saldanha (2016) relataram que a comercialização de suplementos alimentares movimentou no ano de 2016 cerca de R\$450 milhões, sendo um aumento de 23% com relação ao ano de 2015. Estudos mostram que em 2019 aproximadamente 80% dos adultos faziam o uso de um ou mais suplementos, incluindo os ergogênicos, nos Estados Unidos da América (EUA), 54% no Brasil e 18,8% na Europa, sendo que entre as mulheres o objetivo foi a perda de peso, e nos homens, o aumento da força muscular (MURARO; SALDANHA, 2016).

Atualmente são comercializados inúmeros suplementos termogênicos, contendo diversas substâncias, ainda sem mecanismo de ação totalmente elucidado, e cuja associação pode causar sinergismo farmacológico, potencializando os efeitos colaterais (ZOVICO *et al.*, 2019). Dentre as substâncias mais consumidas popularmente e/ou encontradas nas formulações estão: cafeína (xantina), L- carnitina, chá verde (*Camellia sinensis*) e sinefrina (análogo da efedrina).

3.3. Efeitos dos suplementos termogênicos na perda de peso

3.3.1. Cafeína

É uma metilxantina (1,3,7-trimetilxantina) encontrada nos grãos de café e nas folhas de *Camellia sinensis* (chá verde), chá preto, nas sementes de cacau, no chocolate, no guaraná, com meia vida no organismo variando de 2 a 12 horas, alcançando o pico plasmático 60 minutos após a ingestão (REIS *et al.*, 2018; HECKMAN; WEIL; GONZALEZ DE MEJIA, 2010).

A cafeína age como estimulante no sistema nervoso central, mais precisamente no sistema nervoso autônomo simpático, agindo nos receptores de adenosina, na enzima fosfodiesterase, nos canais de cálcio, nos receptores GABA e nos canais iônicos.

Dentre os diversos mecanismos de ação da cafeína, dois estão diretamente relacionados ao balanço energético e à *performance* física, como antagonista de receptor de adenosina e inibidor das fosfodiesterases, descritos a seguir.

3.3.1.1. Antagonista do receptor de adenosina

Durante 217 períodos de vigília os níveis de adenosina se elevam, reduzindo a concentração de alguns neurotransmissores como serotonina, dopamina, acetilcolina, adrenalina e glutamato, responsáveis por causar fadiga, diminuição na capacidade de concentração, vasodilatação, redução da pressão e temperatura corporal. A cafeína, por apresentar estrutura química muito semelhante, compete com a adenosina pelo receptor e – sendo por isso classificada como antagonista competitivo da adenosina, aumentando o estado de alerta, além de promover a liberação de catecolaminas (noradrenalina e dopamina) e

glutamato pelo SNC, causando hiperativação do sistema nervoso simpático, que, em última instância, está associado a supressão da fome e aumento da saciedade (CAPPELLETTI *et al.*, 2015).

As fosfodiesterases são enzimas responsáveis pela hidrólise do AMPc, molécula amplificadora do sinal intracelular das catecolaminas. As fosfodiesterases, ao clivar a molécula de AMPc, limita a ação das catecolaminas, adrenalina e noradrenalina. A cafeína, ao inibir a fosfodiesterase, permite a amplificação da ação das catecolaminas, que está diretamente associada à promoção do gasto energético, por meio do aumento da oxidação de lipídios, podendo ocasionar perda de peso. Além disso, o tecido adiposo humano possui receptores beta-3, que quando estimulados pelas catecolaminas (ou agonistas destas), induzem a lipólise (DE MATTEIS *et al.*, 2002).

Apesar do potencial efeito da cafeína sobre o metabolismo energético, a taxa de oxidação de gorduras e o aumento do gasto energético basal em repouso, seu uso isolado como estratégia para perda de peso a longo prazo ainda precisa de mais evidências científicas (JEUKENDRUPE; RANDALL, 2011).

Embora não apresente valor nutricional, a cafeína é um dos principais recursos ergogênicos utilizados por atletas profissionais e amadores para melhora do desempenho físico (SÖKMEN, B. *et al.* 2008). Dos suplementos vendidos com o argumento de auxiliares na perda de peso, a cafeína é a substância mais comumente encontrada e, apesar de resultados conflitantes na literatura, é o que tem evidência comprovada para exercícios de resistência (auxilia na redução da fadiga) e para aqueles de duração mais curta, que exijam nível de esforço máximo. Em doses de até 6mg/kg/dia é considerada como suplemento seguro, entretanto, o surgimento de efeitos adversos varia de acordo com os indivíduos (GUEST *et al.*, 2021).

3.3.2. L-carnitina

A L-carnitina é uma amina quaternária (3-hidróxi-4-N-trimetilaminobutirato) encontrada em todas as espécies de mamíferos. É sintetizada endogenamente no fígado, nos rins e no cérebro a partir dos aminoácidos essenciais lisina e metionina (BREMER, 1983; BORGHI-SILVA *et al.*, 2006) ou ingerida em produtos de origem animal.

Uma vez que as membranas mitocondriais são impermeáveis aos ésteres de coenzima A (CoA) e ácidos graxos de cadeia longa, a ligação da L-carnitina em grupos acetil via carnitina aciltransferase é essencial para o transporte dos ácidos graxos para o interior da mitocôndria e

para sua subsequente β -oxidação na matriz (KARLIC; LOHNINGER, 2004), fornecendo substrato para o ciclo de Krebs produzir adenosina trifosfato (ATP) como forma de energia.

Por causa de seu acúmulo nos músculos e no coração, sua natureza ergogênica e seu papel no metabolismo energético, propõe-se que a suplementação com L-carnitina tenha papel fundamental em atletas saudáveis, atuando como modulador positivo na capacidade de exercício e de recuperação. Além disso, como os ácidos graxos de cadeia longa representam a principal fonte de energia durante o exercício leve a moderado, acredita-se que a conversão de gordura em energia seja refletida na redução do peso corporal (IYER *et al.*, 2020; LOSTER *et al.*, 1999; WATANABE *et al.*, 2018; POOYANDJOO *et al.*, 2016).

A despeito dos mecanismos de ação citados, os estudos sobre impacto da L-carnitina na redução do peso apresentam resultados conflitantes. Com o objetivo de compilar estes achados, foram publicadas uma metanálise e uma revisão sistemática, ambas em 2015, comparando a L-carnitina com placebo, sendo 4 estudos selecionados. Como conclusão, foi observada uma redução média de 1,33 kg para o grupo que usou o suplemento, comparado com o placebo, cuja perda de peso foi de 0,47 kg ($p=0.002$) (POOYANDJOO *et al.*, 2016), mas que a perda de peso foi inversamente proporcional ao tempo de consumo (que no estudo meta-analítico variou de um mês um ano) da L-carnitina.

3.3.3. Sinefrina

A p-sinefrina é uma amina quiral encontrada, na natureza, no extrato da laranja amarga, *Citrus aurantium*. Por apresentar semelhança estrutural com as moléculas de efedrina, adrenalina e noradrenalina, apresenta alguma atividade catecolaminérgica – no sistema cardiovascular se liga a receptores α_1 , α_2 , β_1 e β_2 de maneira fraca; e no adipócito, aos receptores β_3 , estimulando a lipólise e consequentemente a perda de peso (STOHS; BADMAEV, 2016).

Existem poucos estudos bem desenhados em humanos com o objetivo de correlacionar esse suplemento e o impacto na perda de peso e no apetite. Em 2012, uma revisão não sistemática, avaliou o resultado de 20 estudos, englobando 360 participantes, por um período de 12 semanas. A conclusão foi que a p-sinefrina, isolada ou combinada com outros suplementos, aumentou discretamente a Taxa Metabólica Basal (TMB) e o gasto energético, com efeito discreto sobre a perda de peso. Apesar da significância estatística, esses achados têm

resultado prático questionável no tratamento do sobrepeso e da obesidade (STOHS; OREUSS; SHARA, 2012).

3.3.4. Chá verde

O chá verde (green tea) produzido a partir das folhas da planta *Camellia sinensis* é, depois da água, a bebida não alcoólica mais consumida no mundo. Mais recentemente, as preparações concentradas ou extratos têm sido utilizadas com o objetivo de controle do peso corporal e atribui-se essa função aos polifenóis (catequinas), que representam cerca de 30% do peso seco dos extratos de chá verde (ECV), com destaque para a epigalocatequina-3-galato (EGCG) (OLIVEIRA, 2012).

Os principais mecanismos de ação do ECV, relacionados ao aumento do gasto energético e a taxa de oxidação de gorduras, incluem a inibição da catecol-O-metiltransferase (COMT), sendo esta enzima responsável pela degradação das catecolaminas. Sua inibição acarreta concentrações plasmáticas mais elevadas de noradrenalina, que parecem ser responsáveis pelo aumento na termogênese e oxidação de gorduras. Em sinergia com a inibição da COMT, ocorre também a diminuição da atividade das fosfodiesterases, potencializada pela cafeína, que também faz parte do ECV. Outros efeitos do ECV também foram relatados como a redução da absorção de lipídeos e glicose, por inibição da lipase pancreática, da fosfolipase e do SGLT-1, e redução da lipogênese, aumento da oxidação de gorduras e dos estoques de glicose, por aumentarem a expressão de GLUT 2/4 (JANSSENS; HURSEL; WESTERTER-PLANTENGA, 2016).

No entanto, com base em duas revisões sistemáticas, uma de 2012 e a outra de 2014, concluiu-se que a perda de peso produzida pelo ECV, além de não ter tido significância estatística quando comparados grupo intervenção *versus* placebo, também não apresentou relevância visto que a maioria dos pacientes não alcançou perda de pelo menos de 5 a 10% do peso inicial, sendo este critério necessário para a obtenção de benefícios cardiovasculares (JURGENS; WHELAN, 2014).

3.3.5. Ácido linoleico conjugado

Ácido Linoleico Conjugado (CLA) é a denominação dada a um grupo heterogêneo de ácidos graxos com 18 carbonos, com duas duplas ligações, formados através de bio hidrogenação e oxidação por processos naturais (CHURRUCA; FERNANDEZ-QUINTELA; PORTILLO, 2009).

O CLA tem sido usado como suplemento antiobesidade por ser capaz de modular o metabolismo lipídico especialmente nos adipócitos, e, conseqüentemente, modificar a composição corporal através da redução de gordura e eventual aumento de massa magra (LEHNEN *et al.*, 2015).

Dentre os mecanismos de ação do CLA elucidados, destacam-se a redução da lipogênese e potencialização da lipólise; o aumento da oxidação de ácidos graxos livres (AGL) nos músculos (pela maior atividade da enzima palmitoil-transferase); e a inibição da diferenciação de adipócitos (CHURRUCA; FERNANDEZ-QUINTELA; PORTILLO, 2009).

Os estudos realizados em humanos sobre o impacto do uso de CLA sobre a perda de peso mostram resultados controversos. Uma metanálise publicada em 2012, que incluiu 7 ensaios clínicos, não demonstrou benefícios do uso de CLA na composição corporal a longo prazo. Uma revisão mais recente sobre o tema, publicada em 2015, abrangendo 16 estudos, apresentou dados de redução da gordura corporal (- 1 a 2 kg) e aumento da massa magra (+ 1 kg) em sete deles, ao passo que nove dos estudos não evidenciaram benefícios (LEHNEN *et al.*, 2015).

3.3.6. Ioimbina

A ioimbina, um antagonista do receptor alfa-2, é o principal constituinte ativo da casca da *Pausinystalia yohimbe*, uma árvore pertencente à família *Rubiaceae*. Utilizada inicialmente como tratamento para disfunção erétil, a ioimbina passou a ser introduzida em suplementos para emagrecimento e melhora da performance esportiva, com a promessa de aumento da termogênese, perda de peso e melhora do rendimento atlético (CIMOLAI; CIMOLAI, 2011).

Apesar de pouquíssimos estudos, essa substância encontra-se presente em vários suplementos esportivos comercializados, além dos resultados serem altamente inconsistentes.

4. CONCLUSÃO

A obesidade é um dos maiores problemas de saúde pública no mundo e a busca por tratamentos eficazes e seguros para combatê-la torna-se extremamente importante. Partindo desse pressuposto e aliado ao fato de que a comercialização de suplementos vem sendo constantemente estimulada entre os praticantes de exercício físico, é de suma importância o conhecimento científico referente a este tema. Considerando que o consumo de termogênicos é uma tendência relativamente recente, ainda não se sabem os efeitos orgânicos relacionados à exposição a longo prazo, incluindo toxicidade e riscos

cardiovasculares. Além disso, em termos de eficácia, segurança e custo, os resultados do uso de termogênicos não estão bem estabelecidos. Desta forma torna-se fundamental a realização de mais estudos sobre o tema, além de uma legislação mais rígida em relação a indicação, prescrição e comercialização desse tipo de produto.

REFERÊNCIAS

BORGHI-SILVA, A. *et al.* L-carnitine as an ergogenic aid for patients with chronic obstructive pulmonary disease submitted to whole-body and respiratory muscle training programs. **Braz. J. Med. Biol. Res.**, 39, 465–474, 2006. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/bjmb/a/yQDL7XF8PRC5DxJK8DRvMhg/?lang=en> >. Acessado em: Out, 2021.

BREMER, J. Carnitine-metabolism and functions. **Physiol. Rev.**, 63, 1420–1480, out. 1983. Disponível em: < https://journals.physiology.org/doi/abs/10.1152/physrev.1983.63.4.1420?rfr_dat=cr_pub+0p_ubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Aacrossref.org >. Acessado em: Out, 2021.

CAPPELLETTI, S. *et al.* Caffeine: cognitive and physical performance enhancer or psychoactive drug? **Curr Neuropharmacol.**, 13(1):71-88, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4462044/pdf/CN-13-71.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

CHURRUCA, I.; FERNANDEZ-QUINTELA, A.; PORTILLO, M. P. Conjugated linoleic acid isomers: differences in metabolism and biological effects. **Biofactors**, 35(1):105-11, 2009. Disponível em: < <https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/biof.13> >. Acessado em: Set, 2022.

CIMOLAI, N.; CIMOLAI, T. Yohimbine use for physical enhancement and its potential toxicity. **J Diet Suppl.**, 8(4):346-54, dec. 2011. Disponível em: < <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/19390211.2011.615806?journalCode=ijds20> >. Acessado em: Dez, 2021.

DA SILVA, W.V. *et al.* Supplementations prevalence and adverse effects in physical exercise practitioners. **Nutr Hosp.**, 29(1):158-65, 2014. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24483975/> >. Acessado em: Set, 2022.

DE MATTEIS, R. *et al.* Immunohistochemical identification of the beta(3)-adrenoreceptor in intact human adipocytes and ventricular myocardium: effect of obesity and treatment with ephedrine and caffeine. **Int J Obes Relat Metab Disord.**, 26(11): 1442-50, nov. 2002. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12439645/> >. Acessado em: Set, 2022.

GUEST, N. S. *et al.* International society of sports nutrition position stand: caffeine and exercise performance. **Journal of the Int Soc Sports Nutr.**, 18(1), 2021. Disponível em: <<https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12970-020-00383-4>>. Acessado em: Out, 2022.

HECKMAN, M.A.; WEIL, J.; GONZALEZ DE MEJIA, E. Caffeine (1,3,7-trimethylxanthine) in foods: a comprehensive review on consumption, functionality, safety, and regulatory matters. **J Food Sci.**, 75(3):R77-87, 2010. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20492310/>>. Acessado em: Set, 2022.

IYER, R.N. *et al.* L-carnitine moderately improves the exercise tolerance in chronic stable angina. **J. Assoc. Phys. India**, 48(11)1050– 1052, 2000. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11310378/>>. Acessado em: Set, 2022.

JANSSENS, P. L.; HURSEL, R.; WESTERTERP-PLANTENGA, M. S. Nutraceuticals for body-weight management: The role of green tea catechins. **Physiol Behav.**, 1; 162:83-7, aug. 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26836279/>>. Acessado em: Set, 2022.

JEUKENDRUPE, A. E.; RANDALL, R. Fat burners: nutrition supplements that increase fat metabolism. **Obes Rev.**, 12(10):841-51, oct. 2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21951331/>>. Acessado em: Set, 2022.

JURGENS, T.; WHELAN, A. M. Can green tea preparations help with weight loss? **Can Pharm J (Ott.)**, 147(3):159-60, may 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4025876/>>. Acessado em: Set, 2022.

KARLIC, H.; LOHNINGER, A. Supplementation of L-carnitine in athletes: Does it make sense? **Nutrition**, 20, 709–715, aug, 2004. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900704000942?via%3Dihub>>. Acessado em: Set, 2022.

KERKSICK, C. M. *et al.* ISSN exercise e sport nutrition review update: research e recommendations. **J Int Soc Sports Nutr.**, 15(38), 2018. Disponível em: <<https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12970-018-0242-y>>. Acessado em: Set, 2022.

LEHNEN, T. E., *et al.* A review on effects of conjugated linoleic fat acid (CLA) upon body composition and energetic metabolism. **J Int Soc Sports Nutr.**, 12:36, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4574006/>>. Acessado em: Set, 2022.

LOSTER, H. *et al.* Prolonged oral L-carnitine substitution increases bicycle ergometer performance in patients with severe, ischemically induced cardiac insufficiency. **Cardiovasc. Drugs Ther.**, 13(6):537–546, 1999. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10686664/>>. Acessado em: Set, 2022.

MURARO, C.R.; SALDANHA, R. P. Uma revisão de literatura sobre o uso de termogênicos e seus efeitos no organismo. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde.**, v.1. n.1. p. 85-96, 2016. Disponível em: <<http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/perspectiva/article/view/12>>. Acessado em: Set, 2022.

OLIVEIRA, R. M. M. Quantification of catechins and caffeine from green tea (*Camellia sinensis*) infusions, extract, and ready-to-drink beverages. **Food Sci. Technol.**, v. 32, n. 1, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cta/a/8Y9c3pBkGThNcY4PvjbzDbM/?lang=en>>. Acessado em: Set, 2022.

POOYANDJOO, M. *et al.* The effect of (L) carnitine on weight loss in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Obes Rev.**, 17(10): 970-6, oct. 2016. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27335245/>>. Acessado em: Set, 2022.

REIS, A. *et al.* Avaliação da percepção dos farmacêuticos envolvidos na comercialização de produtos termogênicos na região noroeste do município de Goiânia - GO - Brasil. **Revista Eletrônica Saúde e Ciência.**, v. 2. n. 8. p. 35-53, 2018. Disponível em: < https://www.resceafi.com.br/vol8/n2/artigo_4_pag35a53.pdf>. Acessado em: Set, 2022.

SÖKMEN, B. *et al.* Caffeine use in sports: considerations for the athlete. **J Strength Cond Res**, 22(3):978-86, may 2008. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18438212/>>. Acessado em: Set, 2022.

STOHS, S. J.; BADMAEV, V. A Review of Natural Stimulant and Non-stimulant Thermogenic Agents. **Phytother Res.**, 30(5):732-40, may 2016. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26856274/>>. Acessado em: Set, 2022.

STOHS, S. J.; OREUSS, H. G.; SHARA, M. A review of the human clinical studies involving Citrus aurantium (bitter orange) extract and its primary protoalkaloid p-synephrine. **Int J Med Sci.**, 9(7):527-38, aug. 2012. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22991491/>>. Acessado em: Set, 2022.

TAVARES, T. B.; NUNES, S. M.; SANTOS, M. O. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Rev Med Minas Gerais**, 20(3): 359-366, 2010. Disponível em: < <http://rmmg.org/artigo/detalhes/371>>. Acessado em: Set, 2022.

WATANABE, S. *et al.* Effects of L- and DL-carnitine on patients with impaired exercise tolerance. **Jpn. Heart J.**, 36(3):319-331, 1995. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7650839/>>. Acessado em: Set, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Division of Noncommunicable Diseases e World Health Organization. Programme of Nutrition, Family and Reproductive Health. **Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation on Obesity.** Geneva: World Health Organization, 1998. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/63854>>. Acessado em: Ago, 2022.

ZOVICO, P. V. C. *et al.* Respostas cardiovasculares a diferentes formulações do suplemento Oxyelite Pro. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 13. n. 78. p. 182-194, 2019. Disponível em: < <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1286>>. Acessado em: Set, 2022.

CAPÍTULO 17

AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DO USO DE SUPLEMENTOS TERMOGÊNICOS

Aline Rosa de Castro Carneiro
Elisângela Farias Silva
Francielly Vieira Fraga
Heitor Bernardes Pereira Delfino

RESUMO

Diante da pandemia mundial da obesidade tem se tornado cada vez mais frequente a busca por recursos ergogênicos, especialmente os termogênicos, que podem contribuir para a perda de gordura corporal. No entanto, os benefícios destas substâncias para perda de peso são limitados, e estão associadas a efeitos adversos, por vezes graves, com potencial risco à saúde. Portanto, torna-se de extrema importância, avaliar a segurança do uso de suplementos termogênicos. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada por meio das bases de dados: PubMed, Scielo, Google Acadêmico, Lilacs, com a inclusão de publicações relacionadas com o tema nos idiomas português e inglês, entre o período de 2015 e 2022, e outras relevantes para o tema. Foram revisados quatro dos principais termogênicos: efedrina, cafeína, DMAA e L-carnitina. A cafeína mostrou-se segura e bem tolerada quando usada nas doses recomendadas, apesar de estar associada a efeitos indesejados como irritabilidade, tremores e taquicardia. O uso da efedrina e DMAA esteve associado a eventos adversos cardiovasculares mais graves com elevação da frequência cardíaca e pressão arterial e potencial risco de complicações. A busca pela L-carnitina baseou-se na melhora de sintomas de fadiga muscular e não foram observados eventos adversos, porém seu efeito ainda é questionável. Os termogênicos podem auxiliar na performance, mas seu uso requer avaliação e acompanhamento adequado por profissionais capacitados.

PALAVRAS-CHAVE: Ergogênicos. Cafeína. Efedrina. Carnitina. DMAA.

1. INTRODUÇÃO

No ano de 2016, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) havia 672 milhões de adultos, 124 milhões de crianças e adolescentes (5 – 19 anos) e 40 milhões de crianças com menos de 5 anos em situação de obesidade no mundo. Sendo que no Brasil, aproximadamente 20% da população é afetada pela obesidade. Diante disso, também ascende o número de indivíduos que desejam alcançar seus objetivos de forma rápida, muitas vezes buscando os suplementos termogênicos como auxiliares neste processo, já que têm como característica o aumento do metabolismo por maior metabolização de gorduras. Estima-se que a prevalência do uso entre pessoas deste grupo está em torno de 40-100% (COSTA *et al.*, 2016, p. 332; MURARO *et al.*, 2016, p. 86).

As substâncias que compõem os termogênicos são absorvidas no intestino delgado e disponibilizadas rapidamente para a corrente sanguínea, aumentando a liberação dos receptores β adrenérgicos. A ativação destes receptores está relacionada a uma maior concentração de catecolaminas levando ao aumento da frequência cardíaca, da temperatura corporal, e da

pressão arterial podendo por este motivo trazer malefícios à saúde de seus consumidores (SILVA *et al.*, 2019, p. 215; CARVALHO *et al.*, 2022, p. 2).

Os suplementos são comercializados sem necessidade de receitas médicas e sem fiscalizações rígidas, recebem pouca supervisão governamental além de serem livremente divulgados por ações de marketing por seus fornecedores, facilitando o acesso a todos que buscam pelo uso de termogênicos, podendo tornar-se por este motivo um risco à saúde. (MURARO *et al.*, 2016, p. 86). Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a segurança do uso dos suplementos termogênicos.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio das bases de dados: PubMed, Scielo, Google Acadêmico, Lilacs. Foram utilizados como fontes de informação artigos científicos em português e em inglês da área de nutrição e nutrologia. A estratégia de busca foi realizada pelo uso dos descritores em português: ergogênicos, cafeína, efedrina, carnitina, DMAA e em inglês: *ergogenic*, *caffeine*, *carnitine*, *ephedrine*. Os critérios de inclusão para a revisão foram publicações nos idiomas português e inglês, do período de 2015 a 2022, sendo que este apresentou quantidade mais significativa de pesquisas relevantes sobre o tema. Contudo, foram também utilizadas publicações anteriores relevantes para o tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Suplementos termogênicos e perfil dos usuários

Suplementos nutricionais termogênicos como o nome sugere são substâncias produtoras de calor e o uso destes contribui para perda de peso por se tratar de formulações com ativos que agem através de mecanismos bioquímicos acelerando funções metabólicas. O principal motivador do uso destas substâncias que produzem calor é induzir o metabolismo à termogênese. Os termogênicos são considerados auxiliares ergogênicos, característicos por aumentarem o metabolismo, proporcionando de tal forma uma maior metabolização de gorduras, que são convertidas em energia trazendo, assim, propostas tentadoras ao público que busca uma solução milagrosa para a perda de peso, visando principalmente modificações na estética corporal. O perfil dos usuários destes ergogênicos é, portanto, indivíduos que desejam alcançar seus objetivos de forma rápida, muitas vezes buscando os suplementos termogênicos como auxiliares neste processo (MURARO *et al.*, 2016, p. 863; CARVALHO *et al.*, 2022, p. 2; CAPPELLETTI *et al.*, 2015, p. 71).

Os termogênicos estimulam o sistema nervoso simpático, liberando catecolaminas, que estimulam os receptores beta adrenérgicos, principalmente os β -3 do tecido adiposo, promovendo assim a lipólise. Também são responsáveis pela inibição das enzimas fosfodiesterases, resultando num aumento de monofosfato cíclico de adenosina (AMPc), que irá estimular a enzima lipase dos triacilgliceróis promovendo ainda mais lipólise. Nota-se que, na maioria das pesquisas revisadas, o uso de termogênicos evidencia uma alteração nos parâmetros de composição corporal e taxas metabólicas, com diminuições significativas de peso e gordura corporal. Por outro lado, podem também trazer malefícios ao organismo e desencadear: sensação de ansiedade, aceleração na frequência cardíaca, elevação da pressão arterial, ansiedade, irritabilidade e sintomas depressivos. Adverte-se, portanto, que indivíduos hipertensos ou portadores de outras doenças cardiovasculares não devam consumir sem acompanhamento prévio por médico ou nutricionista. A advertência vale também para os indivíduos com diabetes, pois esses produtos podem conter quantidades significativas de açúcares em sua forma líquida (MURARO *et al.*, 2016, p. 863; SILVA *et al.*, 2019, p. 215; CARVALHO *et al.*, 2022, p. 2; SILVA *et al.*, 2022, p. 4; OLIVEIRA *et al.*, 2021, p. 195).

Dentre os Recursos Ergogênicos Nutricionais (REN's) mais consumidos para efeitos desejáveis na composição corporal, os suplementos termogênicos emagrecedores são substâncias que prometem aumentar a oxidação de lipídios e auxiliar na perda de gordura corporal, entretanto, além de causar efeitos lipolíticos, atuam no Sistema Nervoso Central (SNC), o que resulta em várias consequências e até mesmo em risco de morte. Não existe consenso científico entre REN's, tampouco sobre os efeitos dos suplementos emagrecedores na perda de peso, mas existe alto consumo por indivíduos que objetivam a redução da massa corporal. Diante disso, um estudo sumário sobre os principais efeitos dos suplementos termogênicos emagrecedores, poderia contribuir para determinar a adequada prescrição nutricional ou até mesmo contraindicação para indivíduos que buscam a perda de peso. No Quadro 1 são apresentados os principais efeitos dos suplementos termogênicos sobre os sistemas biológicos (SILVA *et al.*, 2019, p. 215; STOHS, 2016, p. 732).

Quadro 1: Efeitos dos suplementos termogênicos sobre os sistemas biológicos.

Substância	Efeitos metabólicos	Efeitos adversos
Efedrina	Aumento do gasto energético e temperatura corporal Oxidação de lipídios	Aumento da frequência cardíaca Aumento da pressão arterial Sudorese Náuseas Tremores Arritmias Cefaleia Risco de morte súbita
Cafeína	Mobilização de cálcio Contração muscular Tolerância à fadiga Liberação de catecolaminas Aumento da frequência cardíaca E respiratória Aumento do Metabolismo	Irritabilidade Insônia Tremores Desidratação
DMAA	Vasoconstrição Broncodilatação Captação de O ₂	Agitação Cefaleia Náuseas Hemorragia cerebral Aumento da pressão arterial
L-carnitina	Oxidação de ácidos graxos Melhora da fadiga Diminui a depleção de glicogênio	Não foram encontrados achados sobre efeitos colaterais

Legenda: DMAA = 1,3-dimetilamilaína.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

3.2. Principais suplementos termogênicos e seus efeitos nos sistemas biológicos

3.2.1. Efedrina

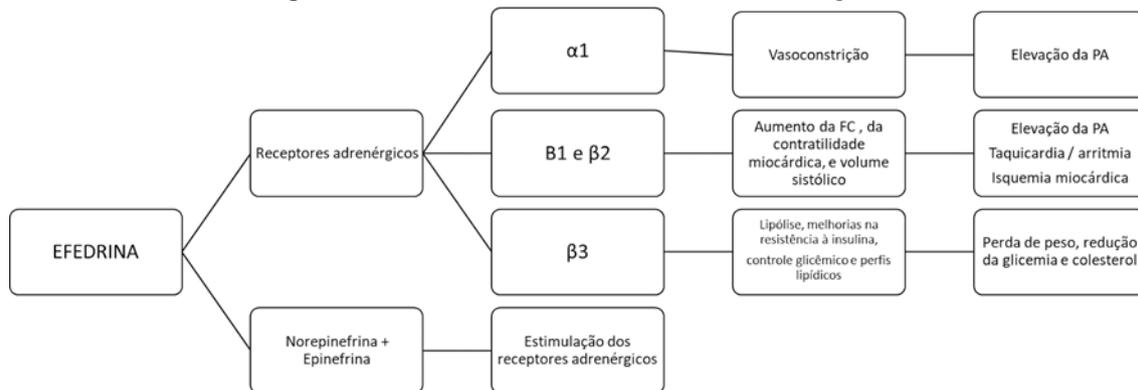
Os efeitos cardiovasculares da efedrina são bem conhecidos. Devido aos seus efeitos adversos como taquicardia e palpitações em doses orais tão baixas, o uso de suplementos dietéticos contendo efedrina foi proibido pelo FDA (Food and Drug Administration) em 2004.

A efedrina exibe múltiplos mecanismos de ação que consistem em um efeito indireto que envolve a liberação de norepinefrina e epinefrina, bem como um efeito direto nos receptores adrenérgicos. Através do efeito indireto, a norepinefrina e epinefrina atuam nos receptores adrenérgicos α -1, β -1 e β -2, promovendo efeitos cardiovasculares, enquanto interagem com β -3 adrenérgicos receptores para promover a termogênese, conforme é apresentado na Figura 1.

A efedrina pode causar toxicidade por supra estimulação do sistema adrenérgico e efeitos no sistema cardiovascular, que podem incluir cefaleia, ansiedade, insônia, agitação, tonturas, náuseas, vômitos, sudorese, sede, palpitações, fraqueza muscular e tremores, psicose,

e crises convulsivas. Dos efeitos adversos da efedrina podem se observar a hipertensão, por estimular a frequência e débito cardíaco e aumentar de modo variável a resistência periférica, e tendo como consequência o aumento da pressão arterial. A efedrina também atravessa a barreira hematoencefálica acarretando efeitos neurológicos indesejáveis como cefaleia, tremores, sudorese, insônia e agitação (CARVALHO *et al.*, 2022, p. 2; ALVES *et al.*, 2019, p. 37).

Figura 1: Efeitos da efedrina sobre os sistemas biológicos.



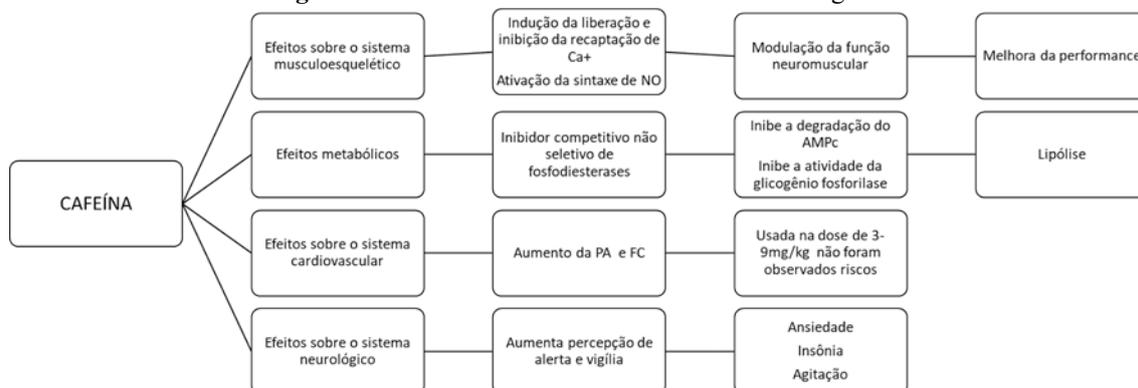
Legenda: PA = pressão arterial; FC = frequência cardíaca.

Fonte: Autoria própria (2022).

3.2.2. Cafeína

A cafeína é uma das substâncias mais antigas e usadas do mundo para aumentar a potência física e mental e compõe muitos suplementos nutricionais, além de estar presente em bebidas de uso frequente como café, chás, refrigerantes e chocolate. Esta substância demonstrou ser um ergogênico eficaz para exercícios aeróbicos com capacidade documentada de aumentar o gasto energético e promover a perda de peso (CAPPELLETTI *et al.*, 2015, p. 71; STOHS, 2016, p. 732; HARPAZ *et al.*, 2017, p. 2) e apresenta inúmeros efeitos nos sistemas biológicos, conforme é apresentado na Figura 2.

Figura 2: Efeitos da cafeína sobre os sistemas biológicos



Legenda: NO = Óxido nítrico; PA = pressão arterial; FC = frequência cardíaca; AMPc = Nucleotídeo Adenosina Monofosfato Cíclico.

Fonte: Autoria própria (2022).

3.2.2.1. Efeitos sobre o sistema musculoesquelético

A cafeína pode induzir a liberação de cálcio do retículo sarcoplasmático e inibir sua recaptação. Por meio desses mecanismos, a cafeína pode aumentar a contratilidade muscular em usuários não habituais de cafeína. O cálcio intracelular determina ativação da sintaxe de óxido nítrico endotelial, com a produção de maiores quantidades de óxido nítrico, resultando em aumento do fluxo sanguíneo. Portanto, alguns dos efeitos induzidos pela cafeína podem ser parcialmente mediados pela modulação da função neuromuscular e aumento da força contrátil dos músculos esqueléticos (CAPPELLETTI *et al.*, 2015, p. 72).

3.2.2.2. Efeitos metabólicos

A cafeína atua também como um inibidor competitivo não seletivo de fosfodiesterases. Essas enzimas inibem a degradação do AMPc, estimulando a lipólise. Outros mecanismos de ação que contribuem para o uso de cafeína em atividades esportivas são: aumento do acúmulo de glicogênio muscular pós-exercício, recuperação mais rápida após exercício intenso mediada por uma maior taxa de ressíntese de glicogênio. O aumento da lipólise determina uma diminuição da dependência do uso de glicogênio. Além disso, a cafeína muda o substrato preferencial de glicogênio para lipídios, inibindo a atividade da glicogênio fosforilase (CAPPELLETTI *et al.*, 2015, p. 75).

3.2.2.3. Efeitos sobre o sistema cardiovascular

A cafeína tem vários efeitos no sistema cardiovascular. Altas doses de cafeína induzem o antagonismo da adenosina e inibição de fosfodiesterases, interagindo com o sistema simpático nervoso e induzindo a ativação do receptor β_1 , resultando em efeitos inotrópicos e cronotrópicos positivos. Concentrações mais altas de cafeína aumentam AMPc intracelular e monofosfato de guanosina cíclico (GMPc) por uma inibição inespecífica de fosfodiesterases, que afeta a contratilidade cardíaca secundária ao aumento da liberação de cálcio, podendo aumentar a suscetibilidade para arritmias. Outros mecanismos de ação da cafeína com efeitos indiretos sobre o sistema cardiovascular foram relatados, como a estimulação do sódio-potássio-ATPase, que é uma proteína integral da membrana responsável por diminuição nos níveis plasmáticos de potássio, tornando o potencial de membrana mais negativo e contribuindo para um risco aumentado de arritmias ventriculares. Apesar do aumento nos níveis de adrenalina, a cafeína parece não ter efeito pró-arritmico mesmo em pacientes com arritmias. A cafeína não mostrou capacidade de modificar a indutibilidade ou gravidade de

arritmias em pacientes com arritmias ventriculares malignas e não induziu aumento da ectopia cardíaca, nem atrial nem ventricular, em pacientes com alta prevalência de ectopia basal. Além disso, em pacientes de alto risco com doença miocárdica e infarto recente não foram notados riscos maiores pois o grau de liberação da adrenalina com o consumo de cafeína é seis vezes menor do que o aumento observado durante o exercício (CAPPELLETTI *et al.*, 2015, p. 74).

3.2.2.4. Efeitos sobre o sistema neurológico

A cafeína, além de influenciar o desempenho cognitivo, aumenta a percepção de alerta e vigília, às vezes induz ansiedade, especialmente em altas doses. Além disso, o antagonismo dos receptores $\alpha 1$ e $\alpha 2$ pode causar convulsões e vasoconstrição cerebral (CAPPELLETTI *et al.*, 2015, p. 76).

3.2.2.5. Doses recomendadas

Estudos indicam que a ingestão de cafeína (3-9 mg/kg até 30-90 min antes do exercício) pode poupar o uso de carboidratos durante o exercício e, assim, melhorar os exercícios de resistência com melhorias na força e número de repetições. Auxilia na melhora do desempenho físico especialmente para sustentação do exercício de resistência máxima (até exaustão). Além disso, aumenta o estado de alerta, diminui a fadiga mental, melhora a concentração e memória, aumenta a oxidação lipídica, melhora a disponibilidade de energia. Estes objetivos são alcançados com o consumo de cafeína em doses baixas ou moderadas (3 a 6 mg/kg/dia) (KERKSICK *et al.*, 2018).

O limite máximo de cafeína em suplementos alimentares foi baseado na avaliação de segurança dessa substância, sendo demonstrado que doses únicas de 200 mg (aproximadamente 3 mg/kg para um adulto de 70 kg), a partir de todas as fontes alimentares, são seguras para a população adulta saudável em geral, seja em repouso ou quando consumida menos de duas horas antes do exercício físico intenso, sob condições ambientais normais. Foi concluído que estas doses não induzem alterações clínicas relevantes nos sistemas biológicos. Além disso, doses acima de 9 mg/kg/dia não proporcionaram melhoras adicionais (KERKSICK *et al.*, 2018, p. 30)

Desta forma, o limite máximo de cafeína estabelecido foi de 200 mg na recomendação diária indicada pelo fabricante. Esta quantidade somada à média de consumo diário de cafeína pela população brasileira (171,1 mg), a partir do consumo de café apenas, estaria dentro do

limite de segurança (400 mg/dia). Além disso, uma recomendação diária de 400 mg exclusiva para atletas foi permitida, com a ressalva que a dose única não pode ultrapassar 200 mg. É considerada segura para indivíduos saudáveis, mas sua tolerância é individual podendo haver alguns efeitos adversos discutidos anteriormente (KERKSICK *et al.*, 2018, p. 30).

3.2.3. DMAA

A 1,3-dimetilamilamina (DMAA) é um estimulante que compartilha amplas semelhanças estruturais com a anfetamina. Vários estudos indicam que a DMAA tem efeitos semelhantes a efedrina e anfetaminas, incluindo aumento da pressão arterial, vasoconstrição e taquicardia. A DMAA foi colocada na lista de substâncias proibidas a partir de 2010 pela Agência Mundial Antidoping, e desde então tem causado polêmica. Há evidências de que seu uso representa um potencial risco à saúde e viola o espírito do esporte (DUNN, 2016, p. 1; ZZOOVICO *et al.*, 2016, p. 2).

A DMAA é um estimulante do SNC que induz efeitos simpaticomiméticos transitórios, agindo como um inibidor da recaptação de epinefrina e norepinefrina. Efeitos graves relatados na literatura têm sido associados com o uso de produtos contendo DMAA que incluem taquicardia, náusea, vômito, agitação, tremor, tontura, dor de cabeça, confusão, sonolência, dor no peito, palpitações, fala arrastada. Mais sério e efeitos potencialmente fatais também foram relatados, como infarto agudo do miocárdio, parada cardíaca, hemorragia, acidente vascular cerebral e morte (DUNN, 2016, p. 1; ZZOOVICO *et al.*, 2016, p. 2; GAO *et al.*, 2021, p. 2).

3.2.4. L-CARNITINA

A carnitina é um dipeptídeo essencial para o transporte de membrana de acil-coenzima A (CoA) e está envolvido na oxidação de ácidos graxos no fígado e nos rins. Por isso, a principal hipótese é que o aumento potencial na concentração de carnitina no músculo esquelético leva a um aumento no transporte e oxidação de ácidos graxos, melhorando o consumo de oxigênio (VO₂) e desempenho de resistência. No exercício de alta intensidade, a carnitina reduziria o acúmulo de lactato no sangue, uma vez que reage com o excesso de acetil-CoA e forma acetil L-Carnitina e CoA. Além disso, a carnitina pode aumentar o fluxo sanguíneo e suprimento de oxigênio para o tecido muscular por melhorar a função endotelial, reduzindo assim perturbações celulares e bioquímicas induzidas por hipóxia e, portanto, melhorando a recuperação muscular. Por todas estas razões, a L-Carnitina (L-C) tem mostrado potenciais efeitos múltiplos em

diferentes níveis fisiológicos e vias metabólicas que podem melhorar o desempenho atlético em intensidade moderada e alta (MIELGO-AYUSO *et al.*, 2021, p. 3).

Evidências revelaram que a suplementação de L-C aguda e crônica pode ter efeitos positivos em exercícios de alta intensidade. Doses de 3 a 4 g de L-C ingeridas entre 60 e 90 minutos antes do exercício poderia melhorar o nível de lactato, diminuindo o esforço percebido e aumentando a performance. Da mesma forma, doses de 2 a 2,72 g/dia de L-C por períodos mais longos de até 9 a 24 semanas também foram observados os mesmos efeitos positivos. Apesar de não ter sido observado efeitos colaterais importantes, são necessários mais estudos para confirmar o real efeito da sua suplementação no desempenho do exercício (MIELGO-AYUSO *et al.*, 2021, p. 17; GNONI *et al.*, 2020, p. 9).

4. CONCLUSÃO

Dentre os suplementos termogênicos que foram discutidos neste artigo, o único suplemento aprovado pela Anvisa é a cafeína, que se mostrou segura na dose de 3-9 mg/kg. DMAA e efedrina tiveram sua comercialização proibida pela Agência Nacional Antidoping e FDA respectivamente pelos sérios efeitos adversos identificados em seus usuários, especialmente os cardiovasculares. A L-carnitina não esteve associada a efeitos colaterais importantes, porém sua eficácia ainda é duvidosa.

Os suplementos nutricionais termogênicos apesar de serem muito procurados por ilusões milagrosas de perda de peso, devem ser usados com cautela e com orientação de profissionais capacitados, pois podem trazer sérios malefícios ao organismo.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. C. R.; CAPELA, J. P. Suplementos alimentares para emagrecimento contendo sinefrina: riscos e toxicidade. **Acta Portuguesa de Nutrição**, p. 36-48, 2019. Disponível em: <https://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2019/05/07_Suplementos-alimentares-para-emagrecimento-contendo-sinefrina-riscos-e-toxicidade.pdf>. Acessado em: Ago, 2022.

CAPPELLETTI, S. *et al.* Caffeine: cognitive and physical performance enhancer or psychoactive drug? **Current Neuropharmacology**, v. 13, p. 71-88, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4462044/>>. Acessado em: Set, 2022.

CARVALHO, I. A.; SANTOS, E. T.; SANTOS, J. S. Uso de termogênicos por praticantes de musculação: uma revisão em torno dos benefícios e malefícios. **Research, Society and**

Development, v. 11, n. 7, 2022. Disponível em: <
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/issue/view/96>>. Acessado em: Set, 2022.

COSTA, A. S. S. *et al.* Perfil do usuário e riscos pelo uso indiscriminado de termogênicos: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 14, n. 86, p. 331-338, 2020. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1660>>. Acessado em: Set, 2022.

DUNN, M. Have prohibition policies made the wrong decision? A critical review of studies investigating the effects of DMAA. **International Journal of Drug Policy**, v. 40, p. 26-34, 2016. Disponível em: <
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0955395916303097?via%3Dihub>>. Acessado em: Set, 2022.

GAO, Y. *et al.* Dimethylamine enhances platelet hyperactivity in chronic kidney disease model. **Journal of Bioenergetics and Biomembranes**, v. 53, p. 585-595, 2021. Disponível em: <
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10863-021-09913-4>>. Acessado em: Ago, 2022.

GNONI, A. *et al.* Carnitine in human muscle bioenergetics: can carnitine supplementation improve physical exercise? **Molecules**, v. 25, p. 182, 2020. Disponível em: <
<https://www.mdpi.com/1420-3049/25/1/182>>. Acessado em: Ago, 2022.

HARPAZ, E. *et al.* The effect of caffeine on energy balance. **J Basic Clin Physiol Pharmacol**, nov. 2017. Disponível em: <
<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jbcpp-2016-0090/html>>. Acessado em: Set, 2022.

KERKSICK, C. M. *et al.* ISSN exercise and sports nutrition review update: research and recommendations. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v. 15, aug. 2018. Disponível em: <
<https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12970-018-0242-y>>. Acessado em: Set, 2022.

MIELGO-AYUSO, J. *et al.* Effect of acute and chronic oral L-carnitine supplementation on exercise performance based on the exercise intensity: a systematic review. **Nutrients**, 2021. Disponível em: <
<https://www.mdpi.com/2072-6643/13/12/4359/htm>>. Acessado em: Set, 2022.

MURARO, C. R. Uma revisão de literatura sobre o uso de termogênicos e seus efeitos no organismo. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde**, v. 1, n. 1, 2016. Disponível em: <
<http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/perspectiva/article/view/12/19>>. Acessado em: Set, 2022.

OLIVEIRA, S. R. S. *et al.* Perfil do consumo de termogênicos por praticantes de atividade física em academias e identificação de possíveis efeitos adversos. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 15, n. 92, p. 194-207, 2021. Disponível em: <
<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1789#:~:text=Em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20aos%20suplementos%20termog%C3%AAnicos,dor%20de%20cabe%C3%A7as%20e%20ins%C3%B4nia.>>. Acessado em: Set, 2022.

SILVA, G. N.; AMATO, A. A. Thermogenic adipose tissue aging: mechanisms and implications. Laboratory of Molecular Pharmacology. **Front Cell Dev Biol**, 2022. Disponível

em: < <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcell.2022.955612/full>>. Acessado em: Set, 2022.

SILVA, M. K.; SANTOS, D.; OLIVEIRA, D. M. Suplementos termogênicos reduzem o peso ou prejudicam a saúde? **Salusvita**, Bauru, v. 38, n. 1, p. 213-223, 2019. Disponível em: < https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v38_n1_2019/salusvita_v38_n1_2019_art_14.pdf>. Acessado em: Set, 2022.

STOHS, S. J.; BADMAEV, V. A review of natural stimulant and non-stimulant thermogenic agents. **Phytotherapy Research**, v. 30, n. 5, p. 732-740, 2016. Disponível em: < <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ptr.5583>>. Acessado em: Set, 2022.

ZOVICO, P. V. C. *et al.* Effects of controlled doses of Oxyelite Pro on physical performance in rats. **Nutr Metab (Lond.)**, v. 6, n. 90, 2016. Disponível em: < <https://nutritionandmetabolism.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12986-016-0152-4>>. Acessado em: Set, 2022.

CAPÍTULO 18

ESTADO NUTRICIONAL E O CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Ana Flávia Gonçalves
Dyene Aparecida Silva
Heitor Bernardes Pereira Delfino

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar o estado nutricional e o padrão alimentar mais frequente em crianças e adolescentes com Síndrome de Down (SD). Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com base em estudos nacionais e internacionais, que abordaram o “Estado nutricional e o consumo alimentar de crianças e adolescentes com Síndrome de Down”. Utilizaram-se as bases de dados BVS, PubMed, Scielo e Lilacs, e foram incluídos artigos que avaliaram indivíduos com faixa etária entre 2 e 19 anos, e com período de publicação entre os anos de 2014 e 2021. Em relação ao estado nutricional dos indivíduos com SD, foi identificado que a eutrofia foi a mais prevalente, porém estudos relacionaram a SD com o ganho de peso acelerado e retardo no crescimento pondêro-estatural, além de que, a obesidade está associada ao histórico familiar, sedentarismo, a maior ingestão calórica e a redução da taxa metabólica basal. O estudo apresentou como limitação a diferença entre localidades, curvas de crescimento utilizadas e faixa etária. Na SD a preferência alimentar é por alimentos de fácil mastigação e ricos em calorias. As crianças com SD apresentam aspectos que as diferenciam das demais e, diante disso, a nutrição tem papel fundamental como mediador na melhora do quadro de saúde e prevenção do desenvolvimento do sobrepeso e obesidade nessa população.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Down. Nutrição infantil. Nutrição do Adolescente. Estado nutricional.

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é a alteração cromossômica de maior frequência na população, também conhecida como Trissomia do 21, inicialmente observada pelo médico Dr. John Langdon Down, ao associar em 1866 pacientes conforme a um fenótipo característico (BRASIL, 2012; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020). A idade materna qualifica-se como um fator de risco, o que significa que quanto mais avançada for a idade da mãe, maior é o risco de que durante a gestação ocorra o desenvolvimento dessa alteração cromossômica, entretanto, os autores reforçam a necessidade de maiores investigações a respeito (KLUG *et al.*, 2010; PRADO *et al.*, 2009). No Brasil, a prevalência é de um a cada 700 nascimentos (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2019).

Os cromossomos localizam-se em pares dentro do núcleo celular, consistindo em 23 recebidos da mãe e 23 do pai, apesar disso, existem casos de variações constituindo-se uma mutação ou alteração cromossômica que é o caso da trissomia, uma mutação numérica em que

o indivíduo apresenta um aumento do número de cromossomos, três ao invés de dois, sendo mais comum acontecer por não disjunção meiótica, isto é, ocorre um erro durante a separação dos cromossomos, a título de exemplo, o par de cromossomo 21. Outras formas, menos recorrentes, são por translocação, mosaicismos ou duplicação de uma porção do cromossomo 21 (KLUG *et al.*, 2010; PIMENTA; LIMA, 2015).

Na maioria dos casos, a SD difere de um indivíduo para outro, no entanto, pode apresentar características como base nasal plana, face aplanada, protrusão lingual, palato ogival alto, hipotonia muscular, excesso de tecido adiposo no dorso do pescoço; déficit de desenvolvimento psicomotor, intelectual, e pondero-estatural, dentre outras. O diagnóstico baseia-se no reconhecimento das características físicas mencionadas e na realização do cariótipo ou cariógrama da criança. Além disso, é necessário atentar-se às alterações que podem acompanhar a SD e solicitar exames específicos, conforme as necessidades (BRASIL, 2012; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020).

De acordo com Santos, Sousa e Elias (2011) desde o nascimento, os indivíduos com SD se diferem dos demais, e as crianças, em sua maioria, nascem prematuras e apresentam crescimento diferenciado, incluindo também manifestações clínicas, que se manifestam também durante a adolescência e demais ciclos da vida, como hipotonia, dificuldade na mastigação e deglutição, hipotireoidismo, taxa metabólica basal mais lenta, alterações no fígado, estômago, pâncreas e intestino, entre outros, que podem comprometer o estado nutricional, afetando diretamente no crescimento e desenvolvimento delas, o que requer uma correta avaliação e intervenção nutricional. No Brasil, foram elaboradas por Mustacchi, em 2002, curvas de crescimento específicas para avaliação dessa população por meio dos índices estatura por idade (E/I), peso por idade (P/I) e perímetro encefálico por idade (PC/I), para a faixa etária de zero a oito anos, e as curvas elaboradas por Bertapelli *et al.* (2016) para a faixa etária de zero a 20 anos (SANTOS; SOUSA; ELIAS, 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020).

As diretrizes de Atenção à Saúde de Pessoas com SD, ressaltam a necessidade da adoção de certos cuidados ao longo de cada ciclo da vida dessa população, focando-se na fase da infância e adolescência, no período inicial de zero a dois anos, deve-se estimular o aleitamento materno exclusivo até os seis meses e, simultaneamente, a alimentação complementar até os dois anos. A constipação e o refluxo gastroesofágico são comuns nessa fase, deste modo, requer atenção especial, já no período de dois a 19 anos, os cuidados são embasados na

manutenção de um estilo de vida saudável, devendo-se atentar aos distúrbios emocionais e psiquiátricos (BRASIL, 2012; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020).

Diante do exposto, mostra-se a importância do presente trabalho em avaliar o estado nutricional mais prevalente nesses indivíduos, para que condutas nutricionais sejam estabelecidas, além de se conhecer de forma mais completa o padrão alimentar mais recorrente nessa população. O presente estudo teve como objetivo analisar, a partir de uma revisão da literatura, o estado nutricional e o consumo alimentar mais frequente em crianças e adolescentes com Síndrome de Down.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com base em estudos nacionais e internacionais, que abordaram o tema “Estado nutricional e o padrão alimentar de crianças e adolescentes com Síndrome de Down”. Foram utilizadas as bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde – Ministério da Saúde (BVS), *National Center for Biotechnology* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e *Latin American and Caribbean Health Sciences Literature* (Lilacs). Para a realização da pesquisa, utilizaram-se os descritores internacionais: *Down syndrome, nutrition, child, adolescents, child nutrition, infant nutrition, adolescents nutrition, obesity, pediatric obesity*; e os descritores nacionais: Síndrome de Down, nutrição, estado nutricional, obesidade, sobrepeso, nutrição infantil, nutrição do adolescente, nutrição da criança, nutrição do adolescente, nutrição na adolescência, obesidade infantil e obesidade pediátrica, consumo alimentar, utilizou-se aspas para refinar a busca.

Na tabela 1 são demonstrados os descritores que foram utilizados em cada base de dados, o resultado da busca e a quantidade de estudos selecionados, já a tabela 2 demonstra a pesquisa em que não foram encontrados artigos.

Ao todo, foram encontrados 185 estudos, porém, deve-se destacar que a maioria dos estudos se repetiram em mais de uma base de dados. A pré-seleção de estudos ocorreu por meio da leitura do título e do resumo, sendo que os artigos que não estavam disponíveis na íntegra e os de revisão não foram selecionados. Para a seleção final de estudos, foi realizada a leitura completa dos artigos pré-selecionados, os critérios de inclusão foram: estudos realizados em indivíduos com faixa etária entre 2 e 19 anos; estudos com avaliação do estado nutricional e consumo alimentar, e/ou padrão ou hábito alimentar; e período de publicação entre os anos de 2014 e 2021, entretanto, artigos de anos anteriores e que foram considerados relevantes para o

tema, também foram selecionados. Os critérios de exclusão foram: estudos realizados em indivíduos com faixa etária distinta da estipulada (entre 2 e 19 anos); estudos referentes a outros assuntos; estudos que não contemplaram a avaliação do estado nutricional e o consumo e/ou padrão ou hábitos alimentares; período de publicação maior do que 15 anos; e artigos já selecionados. Diante disso, foram selecionados, ao todo, 10 artigos para a inclusão no trabalho, e excluídos 10 artigos.

Tabela 1: Pesquisa de estudos e pré-seleção para inclusão na revisão.

Base de dados	Descritor	Resultado	Inclusão
PubMed	Down syndrome, nutrition, child, adolescent	75	4
	Down syndrome, child, adolescent, food consumption, nutrition	2	-
	Down syndrome, nutrition, child, diet	21	2
Scielo	Síndrome de Down, nutrição	4	-
	Síndrome de Down, estado nutricional	17	7
	Síndrome de Down, obesidade	14	1
	Síndrome de Down, sobrepeso	21	2
Lilacs	Síndrome de Down, nutrição infantil	7	1
	Síndrome de Down, nutrição infantil, nutrição do adolescente	4	-
	Síndrome de Down, estado nutricional	32	2
	Síndrome de Down, nutrição da criança, nutrição na adolescência, obesidade infantil	2	-
BVS	Síndrome de Down, estado nutricional, crianças, adolescentes	37	-
	Síndrome de Down, estado nutricional, consumo alimentar	8	1
	Síndrome de Down, estado nutricional, consumo alimentar, crianças, adolescentes	5	-

Legenda: (-) não foram selecionados estudos.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Tabela 2: Pesquisa resultando em nenhum artigo encontrado

Base de dados	Descritor	Resultado
PubMed	Down syndrome, child nutrition, adolescents nutrition	0
	Down syndrome, child nutrition, adolescents nutrition, obesity	0
	Down syndrome, child nutrition, adolescents nutrition, pediatric obesity	0
	Down syndrome, infant nutrition, adolescents nutrition, obesity	0
	Down syndrome, infant nutrition, adolescents nutrition, obesity	0
	Down syndrome, infant nutrition, adolescents nutrition, pediatric obesity	0
Scielo	Síndrome de Down, nutrição da criança, nutrição na adolescência	0

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Estado nutricional mais frequente em crianças e adolescentes com síndrome de down

O estado nutricional está diretamente relacionado ao crescimento e ao desenvolvimento de uma criança. Deficiências ou excesso, sejam relacionados ao peso ou crescimento, representam um fator de risco para o acometimento de agravos à saúde (SANTOS; LEÃO, 2008). Um estudo realizado por Cronk *et al.* (1988) considerado uma referência relevante ao tema, identificou um retardo no crescimento de crianças com SD com cardiopatias, em comparação com as demais. Além disso, foi constatado que as crianças com SD apresentam ganho de peso mais rápido do que o crescimento, portanto, é comum o excesso de peso desde o final da infância. Cronk *et al.* (1988) propuseram as primeiras curvas de crescimento específicas a essa população, que são utilizadas até hoje por diversos países (BRAVO-VALENZUELA, PASSARELLI; COATES, 2011; PRADO *et al.*, 2009).

A tabela 3 demonstra a classificação do estado nutricional mais frequente nos estudos nacionais e a referência utilizada, já a tabela 4 refere-se à classificação do estado nutricional mais frequente nos estudos internacionais, referência utiliza e localidade.

Magenis *et al.* (2017) avaliaram a ingestão dietética, amamentação, peso ao nascer e atual, de 38 crianças e adolescentes, no Brasil, de ambos os sexos, com faixa etária entre cinco e 18 anos, divididos em dois grupos, sendo indivíduos com SD (n=19), e grupo controle (n=19, sem SD). Para a classificação do estado nutricional foram utilizados os indicadores de índice de massa corporal por idade, IMC/Idade, da Organização Mundial da Saúde (OMS/2007). Na tabela 3, o excesso de peso foi mais no grupo SD, o que corrobora com achados que associam a SD com o excesso de peso e obesidade.

Sica, Cesa e Pellanda (2016), avaliaram os hábitos alimentares, estado nutricional e frequência alimentar de 68 crianças e adolescente com SD e cardiopatias congênitas, no Rio Grande do Sul, com idade entre dois e 18 anos, ambos os sexos. Para a classificação do estado nutricional foram utilizadas as curvas de crescimento OMS/2007 e SDM/2002, específicas para SD, índice IMC/Idade. Na tabela 3, os participantes do estudo foram classificados em como pré-escolares (dois a cinco anos), escolares (seis a nove anos), pré-adolescentes (dez a 14 anos), adolescentes (15 a 17 anos) e fim da adolescência (18 a 19 anos), houve maior frequência de eutrofia, porém, foi identificado que metade dos indivíduos com 18 anos eram obesos.

Rocha *et al.* (2015) realizaram uma avaliação antropométrica e do consumo alimentar de

20 crianças e adolescentes com SD, em Ubá, com faixa etária entre dois e 18 anos, de ambos os sexos. Para a classificação do estado nutricional foram utilizadas as curvas de crescimentos de Cronck *et al.* (1988), índice estatura por idade e peso por idade, e foi identificada uma prevalência de eutrofia e de baixa estatura, conforme é demonstrado na tabela 3.

Lima *et al.* (2017) avaliaram a relação entre o consumo de gordura saturada e o risco cardiovascular em 33 crianças e adolescentes com SD, em Teresina, com idade entre três e 14 anos, de ambos os sexos. Para a classificação do estado nutricional foram utilizadas as curvas de crescimentos de Cronck *et al.* (1988), índice estatura por idade e peso por idade, e foi identificado a prevalência de eutrofia e estatura adequada em ambos os sexos, o excesso de peso e estatura alta foi mais prevalente em participantes do sexo masculino, conforme é demonstrado na tabela 3.

Tabela 3: Classificação do estado nutricional dos participantes avaliados nos estudos nacionais.

Estudo	Referência	Prevalência
Magenis <i>et al.</i> (2017).	IMC/Idade (WHO, 2007).	Excesso de peso em 60% dos participantes do grupo SD e 30% grupo controle.
Sica, Cesa e Pellanda (2016)	IMC/Idade OMS/2007 e SDM/2002.	Eutrofia em 50% dos pré-escolares (dois a cinco anos), 77,8% dos escolares (seis a nove anos), 66,7% dos pré-adolescentes (dez a 14 anos), 75% dos adolescentes (15 a 17 anos), segundo SDM/2002.
Rocha <i>et al.</i> (2015)	P/I e E/I Cronck <i>et al.</i> (1988).	Eutrofia em 85% dos participantes e baixa estatura em 15% dos participantes.
Lima <i>et al.</i> (2017)	P/I e E/I Cronck <i>et al.</i> (1988).	Eutrofia em 100%, e estatura adequada em 83,33% dos participantes do sexo feminino. Eutrofia em 80,95%, e estatura adequada em 80,95% dos participantes do sexo masculino.
Pires <i>et al.</i> (2015)	Cronck <i>et al.</i> (1988). Percentil <P5 para baixo peso, entre P5 e P95 para eutrofia e >P95 para excesso de peso.	Eutrofia em 93% dos participantes.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Pires *et al.* (2015) avaliaram o estado nutricional de 15 crianças e adolescentes com SD, com idade entre três e 16 anos, em Laranjeiras do Sul, de ambos os sexos. Para a classificação do estado nutricional foram utilizadas as curvas de crescimentos de Cronck *et al.* (1988), e foi identificado a prevalência de eutrofia, conforme é demonstrado na tabela 3. Samarkandy, Mohamed e Hamdan (2012) avaliaram o estado nutricional e a prevalência de obesidade em 221 crianças, na Arábia Saudita, separadas em um grupo SD (n=108) e um grupo controle (n=113), com idade entre cinco e 12 anos, de ambos os sexos. Para a classificação do estado nutricional foram utilizados os percentis ≥ 85 a < 95 para sobrepeso e ≥ 95 para obesidade da *National Health and Nutrition Examination Survey*, (NHANES I). Na tabela 4,

é possível identificar que os indivíduos com sobrepeso e obesidade foram mais frequentes no grupo SD.

Magenis *et al.* (2017) e Samarkandy, Mohamed e Hamdan (2012) apesar de apresentarem características de diferenciação em suas pesquisas como a localidade, faixa etária da amostra e índices para classificação do estado nutricional, ambos utilizaram um grupo de controle, para a comparação entre resultados. Os estudos apresentaram resultados semelhante evidenciando que o excesso de peso e obesidade é comum na SD enquanto os demais participantes, em sua maioria eram classificados com eutrofia. Os fatores de diferenciação citados podem influenciar os resultados, além disso, é importante destacar que os índices para classificação utilizados não foram desenvolvidos especificamente para a se avaliar indivíduos com SD, sendo assim, desconsideram alterações fisiológicas que são comuns nessa população.

Segundo Prado *et al.* (2009) indivíduos com SD apresentam taxas notadamente elevadas de sobrepeso e obesidade, em relações aos demais, estando associadas a inúmeros fatores como histórico familiar, sedentarismo, a maior ingestão de calorias, devendo-se destacar que a taxa metabólica basal é menor do que na população sem a SD. Bravo- Valenzuela, Passarelli e Coates (2011) citam que, desde o final da infância, as crianças com SD exibem um retardo na velocidade de crescimento pondêro-estatural, um indicativo significativo para a avaliação da saúde, baixa estatura e predisposição a obesidade (BRAVO-VALENZUELA, PASSARELLI; COATES, 2011; PRADO *et al.*, 2009).

Jiménez *et al.* (2015) avaliaram 79 crianças e adolescentes com SD, entre seis e 18 anos, no Chile, de ambos os sexos, com a finalidade de determinar a taxa de sobrepeso e obesidade em indivíduos com SD, segundo as curvas de crescimento Myrelid *et al.* SDM/2002 específicas para SD, e *National Center for Health Statistic* (NCHS/2000) e OMS/2007, índice IMC/Idade. Na tabela 4, é possível identificar que a classificação do estado nutricional variou entre as curvas. Segundo a curva específica, a frequência de indivíduos eutróficos foi maior do que pelas demais, já segundo OMS, a prevalência de obesidade foi maior.

Madrigal Loria e González Urrutia (2009) avaliaram o estado nutricional de 16 crianças e adolescentes, na Costa Rica, com idade entre sete e 14 anos, de ambos os sexos, por meio dos indicadores estatura por idade e peso por idade da *Fundación Catalana Síndrome de Down*, específico para SD, e peso por estatura da NCHS Growth Charts (ROCHVILLE, 1976). Na tabela 4, a classificação do estado nutricional dos indivíduos variou entre os índices, prevalecendo indivíduos com peso e crescimento normal segundo os índices P/I e E/I, porém, é

importante ressaltar que essa prevalência se altera para indivíduos classificados com excesso de peso e/ou estatura alta para idade quando se utiliza o índice P/E que não é específico para SD.

Osaili *et al.* (2019), avaliaram o estado físico, problemas de alimentação, relação alimentar entre pais-filho e o resultado do peso de 83 crianças e adolescentes com SD, em Dubai, na faixa etária de dois a 19 anos, de ambos os sexos. Para a classificação do estado nutricional foram utilizados os índices estatura por idade e IMC/Idade e as curvas de crescimento do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC/2000) e Zemel *et al.* (2015), específicas para SD. Na tabela 4, segundo a curva específica, a frequência de indivíduos com crescimento adequado e eutróficos é maior, porém, essa frequência diminui pela classificação segundo CDC/2000, além, de aumentar notadamente a prevalência de indivíduos com sobrepeso e obesidade.

Grammatikopoulou *et al.* (2008) avaliou a ingestão de nutrientes e características antropométricas de 34 crianças e adolescentes com SD, na Grécia do norte, com idade entre dois e 18 anos, de ambos os sexos. Para a classificação do estado nutricional utilizou-se como referência as curvas específicas para SD propostas por Cronck *et al.* (1988) e as curvas CDC/2000. Na tabela 4, alta prevalência de participantes classificados com eutrofia segundo curva específica, foi possível observar que adolescentes apresentaram maiores frequências de sobrepeso e obesidade por ambas as curvas.

Madrigal Loria e González Urrutia (2009) e Osaili *et al.* (2019) utilizaram tanto índices para classificação do estado nutricional dos participantes específicos para a SD quanto índices para a população geral. Os estudos apresentaram resultados semelhantes, a classificação segundo referências específicas para SD demonstrou maior frequência de participantes classificados como eutróficos, já por referências desenvolvidas baseadas em estudos de participantes sem a SD essa prevalência diminuiu, o que corresponde que indivíduos classificados com eutrofia e/ou crescimento adequado passaram a apresentar deficiência/excesso. Essas variações podem ser explicadas pelo fato de que a população com SD são fisiologicamente diferentes das demais, o que influencia o diagnóstico da avaliação nutricional, portanto, quando se utilizam referências que desconsideram essas diferenças, os resultados podem não ser compatíveis.

Sica, Cesa e Pellanda (2016) e Jiménez *et al.* (2015) utilizaram as mesmas referências de classificação encontrando resultados que corroboram entre si, alta frequência de indivíduos eutróficos segundo a curva específica para SD, além de evidenciar a variação no estado

nutricional dos participantes quando se utilizam referências propostas para a população no geral, o que ressalta a necessidade de o avaliador interpretar os resultados obtidos levando-se em conta a individualidade de cada pessoa avaliada.

Rocha *et al.* (2015), Lima *et al.* (2017), Pires *et al.* (2015) e Grammatikopoulou *et al.* (2008) avaliaram os participantes segundo as curvas específicas para SD, desenvolvidas por Cronck *et al.* (1988), ambos estudos apresentaram resultados semelhantes, eutrofia foi o estado nutricional mais prevalente, em relação ao crescimento, é comum associar indivíduos com SD com estatura baixa em relação aos demais, no entanto, os estudos encontraram a prevalência de participantes com estatura adequada.

Estudos que envolvem a população com SD apresentam como limitação a falta de padronização em relação a referências para a classificação do estado nutricional, para que a avaliação nutricional desses indivíduos ocorra de maneira mais adequada, é recomendado a utilização de referências desenvolvidas baseadas em participantes da localidade a qual o indivíduo pertence, caso haja curvas específicas para SD. O excesso de peso está relacionado a inúmeros fatores como ingestão calórica excessiva, alimentação inadequada (excesso de gordura e açúcar), falta de atividade física, patologias associadas, dentre outros, portanto, é necessário que a avaliação leve em consideração todo histórico que o indivíduo possua.

Tabela 4: Classificação do estado nutricional dos participantes avaliados nos estudos internacionais.

Estudo	Local	Referência	Prevalência
Samarkandy, Mohamed e Hamdan (2012).	Arábia Saudita	Percentis ≥ 85 a < 95 para sobrepeso e ≥ 95 para obesidade NHANES I.	Eutrofia em 87,6% das crianças do grupo controle e 56,5% do grupo SD.
Jiménez <i>et al.</i> (2015).	Chile	IMC/Idade SDM/2002, NCHS/2000 e OMS/2007.	Eutrofia em 51,9% pela curva SDM/2002 e 43% pela NCHS/2000. Obesidade em 37,9% pela curva OMS/2007.
Madrigal Loría e González Urrutia (2009)	Costa Rica	E/I e P/I <i>Fundación Catalana Síndrome de Down</i> , e P/E NCHS.	Sete participantes eutróficos (P/I), e dez participantes com estatura normal. Oito participantes com excesso de peso e/ou altos para a idade.
Osaili <i>et al.</i> (2019)	Dubai	E/I e IMC/Idade CDC/2000 e Zemel <i>et al.</i> (2015). Percentil < 5 para baixo peso, entre 5 e 84 para eutrofia, entre 85 e 94 para sobrepeso, e ≥ 95 para obesidade.	Pelo índice E/I, crescimento adequado em 87,7% segundo Zemel <i>et al.</i> (2015), e baixa estatura em 61,2% segundo CDC/2000. Pelo índice IMC/Idade, eutrofia em 71,1% segundo Zemel <i>et al.</i> (2015) e 37,2% segundo CDC/2000.
Grammatikopoulou <i>et al.</i> (2008)	Grécia	Cronck <i>et al.</i> (1988) e CDC/2000.	Eutrofia (67,6%) em 90,9% de crianças e 56,5% de adolescentes, segundo Cronck <i>et al.</i> (1988). Atrofia (82,4%) em 54,5% das crianças e 95,7% segundo CDC/2000.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

3.2. Padrão alimentar de crianças e adolescentes com síndrome de down

A educação alimentar trata-se de um aspecto extremamente relevante para um desenvolvimento adequado de crianças com a SD, é interessante dar uma atenção especial a amamentação, uma vez que o aleitamento materno traz inúmeros benefícios, não só em aspectos nutricionais e a melhora do quadro imunológico, como também ajuda na melhora da hipotonia, uma vez que estimula o trabalho da musculatura oral (MOURA *et al.*, 2009; VASCONCELOS *et al.*, 2021; PISACANE *et al.*, 2003).

Conforme citado por Gonçalves (2014) o desenvolvimento da obesidade ocorre por questões multifatoriais, mesmo em indivíduos sem a SD, fatores ligados a inadequação de hábitos alimentares, excesso de ingestão calórica associado a taxa metabólica basal lenta, compulsão alimentar, inatividade física, hipotonia, alterações endócrinas, entre outras, que são considerados fatores de riscos.

Logo ao nascer, é possível identificar algumas condições clínicas que afetam diretamente o estado nutricional e seus hábitos alimentares, como a hipotonia muscular, caracterizada pela flacidez da musculatura e que resulta em constipação intestinal, dificuldades de sucção, deglutição, mordida e mastigação, que também estão relacionadas às alterações na estrutura oral característica da SD, características essas que tem como consequência a obesidade. Como a hipotonia muscular afeta a sensação de saciedade, as dificuldades na mastigação podem levar a compulsão alimentar e contribuir para o desenvolvimento da obesidade (MOURA *et al.*, 2009).

O estudo de Magenis *et al.* (2017) além do estado nutricional, avaliou o consumo alimentar dos participantes com ou sem SD, comparando adequação segundo as *Dietary Reference Intake*, DRI's e o percentual de energia *Acceptable Macronutrient Distribution Range*, AMDR. Diante disso, expos a ingestão inadequada, caracterizada pelo consumo excessivo de energia, carboidrato, proteína, lipídio e sódio, e insuficiente de n-3, n-6, fibras, cálcio, vitaminas B5, B9, C e D, em ambos os grupos. Observando-se a frequência da elevada ingestão calórica, aspecto que contribui para o ganho de peso, principalmente se associado a redução da taxa metabólica basal, associada a falta de atividade física, é possível explicar a prevalência de excesso de peso no grupo SD, porcentagem maior do que encontradas no grupo controle, resultados demonstrados na tabela 5.

Tabela 5: Consumo alimentar de crianças e adolescentes com ou sem Síndrome de Down.

NUTRIENTES	GRUPO SD (N=19) %		GRUPO CONTROLE (N=19) %	
	ACIMA	ABAIXO	ACIMA	ABAIXO
Energia	68,4	21,0	42,1	-
Carboidratos	78,9	0	84,2	-
Proteínas	94,7	0	68,4	-
Lipídios	84,2	0	57,9	-
n-3 e n-6	-	73,7	-	68,4
	-	47,4	-	-
Fibras	-	57,9	-	84,2

Legenda: n=ômega; acima/abaixo das recomendações das DRI's e segundo AMDR; (-) sem valor.

Fonte: Adaptada de Magenis *et al.* (2017).

Sica, Cesa e Pellanda (2016) avaliaram o consumo alimentar e frequência alimentar de indivíduos com SD, e foi observada uma ingestão adequada de carboidratos, proteínas e lipídios, 66,2; 94,1 e 41,2%, respectivamente. Em relação à frequência alimentar, os alimentos relatados com maior frequência como “nunca consomem” foram *snacks*, ovos fritos, batatas fritas, qualquer outro tipo de fritura, biscoito, doces e sobremesas, 48,5; 77,9; 51,5; 64,75; 77,9; 45,6 e 60,3%, respectivamente, enquanto o consumo diário mais frequente foi de leite, frutas, vegetais e carne, 70,6; 52,9; 54,4 e 76,5%, respectivamente.

Rocha *et al.* (2015) analisaram o consumo alimentar de indivíduos com SD, resultando na prevalência de 100% de consumo adequado de proteínas e uma alta taxa de participantes apresentaram consumo adequado de carboidrato e lipídios, sendo 85% e 60%, respectivamente, enquanto 5% dos participantes apresentaram consumo de carboidratos abaixo das recomendações e 10% acima, 35% consumo de lipídios abaixo das recomendações e 5% acima, 65% consumo de cálcio abaixo das recomendações e 27,3% com consumo de zinco acima das Tolerable Upper Intake Levels (UL).

O estudo de Lima *et al.* (2017) avaliou o consumo alimentar de indivíduos com SD, o que revelou que o grupo feminino apresentou consumo de carboidratos abaixo do recomendado, ambos os grupos apresentaram elevada ingestão de proteínas e baixo consumo de energia e lipídios, o consumo de colesterol, manteve-se dentro do recomendado. Em relação ao consumo de ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poli-insaturados, o grupo feminino apresentou maior prevalência do que o grupo masculino, ambos os sexos apresentaram inadequação no consumo de gordura saturada, sendo 75% e 85,71%, masculino e feminino, respectivamente, apresentou consumo acima de 7%.

O estudo de Pires *et al.* (2015) analisou o consumo alimentar possibilitando observar-se

que a média de consumo de carboidrato foi de 56%, adequado segundo as recomendações, de lipídio foi de 26,44%, estando adequado, e de proteínas foi 17,66%, acima das recomendações. O consumo diário de hortaliças foi de 60%, frutas 66%, carne bovina 66%, arroz 93%, feijão 93%, leite 73%, pão 73%, chocolate 46%, balas 46%, sucos industrializados 46%. Ingestão hídrica média de 4 copos/dia. Média de uso de óleo pela família foi de 5 latas/mês, sendo 27% relatou utilizar-se de banha de porco.

O estudo de Samarkandy, Mohamed e Hamdan (2012) avaliou o padrão alimentar dos participantes, identificando que o consumo de carboidrato e de carotenoides é maior no grupo com SD, enquanto a ingestão energética, de proteína, lipídios, fibras, retinol, tiamina, riboflavina, vitamina C, sódio, potássio, cálcio, fósforo e ferro é maior no grupo controle. Apesar disso, a diferença entre ambos não foi tão expressiva, uma vez que o grupo controle é formado por participantes irmãos do grupo SD, portanto, o padrão de consumo de ambos é semelhante.

O estudo de Jiménez *et al.* (2015) avaliou o consumo alimentar dos participantes, demonstrando uma prevalência de alimentação inadequada de 60,8%, sendo mais frequente no sexo feminino do que no sexo masculino, 74,2 e 51,2%, respectivamente. Dos participantes com alimentação adequada (39,2%), foi mais frequente no sexo masculino, 48,8%, do que no sexo feminino, 25,8%. Associando-se esses resultados ao estado nutricional, é relevante destacar a predisposição que a população com SD tem para o ganho de peso acelerado, apesar dos participantes terem apresentado maior prevalência de eutrofia, uma alimentação inadequada resulta em um maior ganho de peso.

O estudo de Madrigal Loría e González Urrutia (2009) também avaliou a frequência de consumo dos participantes, portanto, foi possível observar a frequência de consumo diário de pão, arroz, feijão e semanal de massas e proteína. A tabela 6 demonstra a ingestão de frutas, vegetais e leite, já o consumo diário de alimentos fonte de gordura e açúcar não foi significativo, exceto o de sucos industrializados, em 14 participantes, enquanto embutidos, nove consomem semanalmente e cinco ocasionalmente/nunca, frituras seis semanalmente e nove ocasionalmente/nunca, sobremesas, nove diariamente e seis ocasionalmente/nunca, refrigerante, 14 semanalmente. O excesso de peso não foi tão frequente, porém é importante destacar que alimentos fonte de gorduras e açúcar podem influenciar no ganho de peso, portanto, deve-se atentar ao consumo destes.

Osaili *et al.* (2019) avaliaram o comportamento alimentar entre pais e filhos sobre três

aspectos da restrição, pressão para comer e preocupação a respeito do peso da criança. por meio da aplicação de um questionário. O estudo demonstrou, em relação a restrição, os itens de maior frequência foi controlar a alimentação dos filhos, devido a isso, elas consomem menos alimentos preferido ou “junk foods”, 56 e 53,7%, e deixar comida fora do alcance das crianças, 52,5%, em relação pressão para comer, os itens mais relatados foram de garantir que a criança consuma o suficiente, 68,3%, a criança não deve deixar sobras no prato, 53,6%, já em relação a preocupação em relação ao peso, a maior parte dos pais relataram se atentar a essa questão, 67,1%.

Grammatikopoulou *et al.* (2008) analisaram o consumo alimentar de crianças e adolescentes com SD. O estudo demonstrou que, ao se comparar o consumo entre eles, os adolescentes apresentaram maior ingestão de energia, porcentagem de energia proveniente de lipídios, fibras, colesterol, gordura saturada, vitaminas A, D, E, folato, ácido pantotênico, cobre, ferro, manganês, enquanto as crianças apresentaram maior ingestão de energia em KJ/kg, porcentagem de energia proveniente de carboidratos, fibras apresentado em g/100 kcal, vitaminas B1, B2, B3, B6, B12, biotina, C, K, cálcio, iodo, magnésio, fósforo, selênio e zinco. A ingestão calórica dos adolescentes é maior, isso exemplifica as maiores taxas de obesidade encontrada em maior parte deles do que nas crianças.

Analisando-se os resultados mencionados, é importante ressaltar a importância de se orientar a restrição na ingestão de alimentos com alto teor de gordura, sódio e açúcares por se tratar de alimentos que contribuem para o ganho de peso, principalmente de indivíduos com SD, que possuem uma maior predisposição para a obesidade.

Segundo Santos, Sousa e Elias (2011) o tipo de alimento que é oferecido a uma criança com SD influenciará em seus hábitos alimentares, sendo assim, a dieta deve ser equilibrada. Um estudo realizado por Claretta e Chiorzi, em 2009, revelou a preferência por alimentos extremamente calóricos, ricos em gorduras e açúcares, além de se atentar a oferta de alimentos mais saudáveis é importante também orientar a respeito da mastigação, a porção ofertada, fracionamento das refeições (MOURA *et al.*, 2009).

Durante a infância a maioria dos hábitos são formados, o que inclui a alimentação. Hábitos inadequados geram consequências ao longo da vida adulta, portanto, é de extrema importância educar a criança para a formação de hábitos saudáveis. Na SD, a preferência alimentar se dá por alimentos de fácil mastigação, ricos em calorias e, conseqüentemente, ocorre uma diminuição na ingestão de micronutrientes resultando em um desequilíbrio nutricional e que, a longo prazo, é um fator de risco ao desenvolvimento de doenças crônicas não

transmissíveis (ZUCHETTO, 2013).

Tabela 6: Frequência de consumo alimentar.

FREQUÊNCIA	FRUTAS	VEGETAIS	LEITE
Diário	13	6	10
Semanal	-	-	-
Ocasional	-	9	-

Legenda: (-) sem valor.

Fonte: Adaptada de Madrigal Loría e González Urrutia (2009).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido a prevalência de indivíduos com SD, é de suma importância a promoção da saúde, adotando-se medidas a fim de melhorar a qualidade e expectativa de vida desses indivíduos. As crianças com SD apresentam aspectos que as diferenciam das demais e os cuidados e hábitos adotados no início da infância geram resultados que podem influenciar ao longo da vida delas. Diante disso, a nutrição tem um papel fundamental na melhora do quadro de saúde do indivíduo e na prevenção de doenças.

A identificação do estado nutricional prevalente para a população estudada foi dificultada uma vez que, durante a realização da pesquisa, foi possível notar alguns obstáculos que influenciaram no estudo, como diferentes localidades, diferentes curvas utilizadas e, apesar de envolver crianças e adolescentes, os estudos possuem faixas etárias diferentes, desta forma, é necessário uma padronização na metodologia de avaliação e, quando disponível, importante utilizar-se referências da própria localidade. No geral, foi possível observar que em sua maioria, indivíduos com SD avaliados nos estudos apresentaram a prevalência de estatura adequada e eutrofia, os hábitos alimentares foram fatores importantes e que influenciaram o estado nutricional desses indivíduos, sendo necessário ressaltar a importância de se estimular a ingestão de alimentos saudáveis e se evitar alimentos que sejam ricos em gordura, açúcares e sódio.

É importante também destacar a necessidade de aumentar o foco de discussão a respeito do tema abordado, para que sirva de incentivo para a realização de mais estudos relacionados ao tema.

REFERÊNCIAS

BIBLIOTECA, Virtual em Saúde. Ministério da Saúde. **Não deixe ninguém para trás: Dia Internacional da Síndrome de Down 2019**. Disponível em: <<http://bvsm.s.saude.gov.br/ultimas-noticias/2916-nao-deixe-ninguem-para-tras-dia-internacional-da-sindrome-de-down-2020>>. Acessado em: Mar. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down**. Brasília, DF: Ministérios da Saúde, 2012.

BRAVO-VALENZUELA, N. J. M.; PASSARELLI, M. L. B.; COATES, M.V. Curvas de crescimento pômbero-estatural em crianças com síndrome de Down: uma revisão sistemática. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 29, n. 2, p. 261-269, jun. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822011000200019>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rpp/a/kGDyvjPgTkqWM3QDpzS7FSk/abstract/?lang=pt>>. Acessado em: Mar. 2021.

GONÇALVES, M. R. **Perfil nutricional de indivíduos com síndrome de Down**. Orientador: Professora MSc. Fabíola de Souza Amaral Baumotte. 2014. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Nutrição) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/7141/1/21308490.pdf>>. Acessado em: Out. 2020.

GRAMMATIKOPOULOU, M. G. *et al.* Nutrient intake and anthropometry in children and adolescents with Down syndrome—a preliminary study. **Developmental Neurorehabilitation.**, v. 11, n. 4, p. 260-267, out. 2008. DOI: 10.1080/17518420802525526. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19031198/>>. Acessado em: Mar. 2021.

JIMÉNEZ, L. *et al.* Malnutrición por exceso: alta frecuencia de sobrepeso y obesidad en escolares chilenos com síndrome de Down. **Rev. Med. Chile**, Santiago, v. 143, n. 4, p. 451-458. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000400006>. Disponível em: <https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000400006>. Acessado em: Mar. 2021.

KLUG, W. S. *et al.* **Conceitos de Genética**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. *Recurso eletrônico* (199-202 p). ISBN 978-85-363-2214-8. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536322148/>>. Acessado em: Out 2020.

LIMA, A. C. S. *et al.* Relação entre o consumo de gordura saturada e os fatores de risco cardiovascular em pessoas com síndrome de Down. **Braspen J**, v. 32, n. 2, p. 134-139, abr./jun. 2017. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/bvsm.s/resource/pt/biblio-848146>>. Acessado em: Out 2020.

MADRIGAL LORÍA, A.; GONZÁLES URRUTIA, A. R. Estado nutricional de niños com Síndrome Down del Centro Nacional de Educación Especial de Costa Rica. **Rev. Coastarr. Salud. Pública.**, v. 18, n. 2, p. 72-78, jul./dez. 2009. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-581696>>. Acessado em: Mar. 2021.

MAGENIS, M. L. *et al.* Dietary practices of children and adolescents with Down syndrome. **Journal of Intellectual Disabilities**, v. 22, n. 2, p. 125-134, jan. 2017. DOI: 10.1177/1744629516686571. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28078918/>>. Acessado em: Mar. 2021.

MOURA, A. B. *et al.* Aspectos Nutricionais em Portadores da Síndrome de Down. **Cadernos da escola de saúde**, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 1-11, fev. 2009. Disponível em: <<https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2252>>. Acessado em: Mar. 2021.

OSAILI, T. M. *et al.* Physical Status and Parent-Child Feeding Behaviours in Children and Adolescents with Down Syndrome in The United Arab Emirates. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 13, p. 2264, jun. 2019. DOI: 10.3390/ijerph16132264. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31248063/>>. Acessado em: Mar. 2021.

PIMENTA, C. A. M.; LIMA, J. M. **Genética Aplicada à Biotecnologia**. São Paulo: Érica, 2015. *Recurso eletrônico* (63-64 p.). ISBN 978 85 365 2098 8. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520988/>>. Acessado em: Out 2020.

PIRES, C. L. S. *et al.* Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de crianças e adolescentes com síndrome de Down da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Laranjeiras do Sul, Paraná. **Braspen J**, v. 31, n. 3, p. 197-202, jul./set. 2016. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-827456>>. Acessado em: Out 2020.

PRADO, M.L. *et al.* Acompanhamento nutricional de pacientes com Síndrome de Down atendidos em um consultório pediátrico. **O mundo da saúde**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 335-346, jul./set. 2009. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-544576>>. Acessado em: Mar. 2021.

PISACANE, A. *et al.* Down syndrome and breastfeeding. **Acta Paediatr.**, v. 92, n. 12, p.1479-1481, dez. 2003. DOI: 10.1080/08035250310007024. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14971802/>>. Acessado em: Mar. 2021.

ROCHA, R. C. *et al.* Avaliação Antropométrica e Consumo Alimentar de Crianças e Adolescentes com Síndrome de Down de Ubá-MG: Subsídio para a promoção da alimentação saudável. **Rev. APS**, v. 18, n. 2, p. 151-156, abr./jun. 2015. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-784445?src=similardocs>>. Acessado em: Out. 2020.

SAMARKANDY, M. M.; MOHAMED, B. A.; AL-HAMDAN, A. A. Nutritional assessment and obesity in Down syndrome children and their siblings in Saudi Arabia. **Saudi Med. J.** v. 33, n. 11, p. 1216-1221, nov. 2012. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23147880/>>. Acessado em: Mar. 2021.

SANTOS, A. L. B.; LEÃO, L. S. C. S. Perfil antropométrico de pré-escolares de uma creche em Duque de Caxias, Rio de Janeiro. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.26, n. 3, p. 218-224. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-05822008000300004>>. Acessado em: Out. 2020.

SANTOS, G. G.; SOUSA, J. B.; ELIAS, B. C. Avaliação antropométrica e frequência alimentar em portadores de síndrome de Down. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, Campo Grande, v. 15, n. 3, p. 97-108. 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26021120009>>. Acessado em: Out. 2020.

SICA, C. D'A.; CESA, C. C.; PELLANDA, L. C. Growth curves in Down syndrome with congenital heart disease. **Rev. Assoc. Med. Bras.** v. 62, n. 5, p. 414-420, 2016; (5):414-420, ago. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.62.05.414>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ramb/a/xJfmCzqSM7ch4p9KmgBGScS/?lang=en>>. Acessado em: Mar. 2021

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Diretrizes de Atenção à Saúde de Pessoas com Síndrome de Down**. [s.l]: [s.n], 2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22400b-Diretrizes_de_atencao_a_saude_de_pessoas_com_Down.pdf>. Acessado em: Mar. 2021.

VASCONCELOS, M. L. *et al.* Dificultades de Alimentación en Niños con Síndrome de Down. **International Journal of Medical and Surgical Sciences**, v. 8, n. 1, p. 1-10, mar.2021. DOI: 10.32457/ijmss.v8i1.594. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1151623>>. Acessado em: Mar. 2021.

ZUCHETTO, C. **Estado nutricional, consumo alimentar e atividade física de crianças e adolescentes com Síndrome de Down**. Orientador: Prof. Dr. Alexandre Carriconde Marques. 2013. 91 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

CAPÍTULO 19

A INFLUÊNCIA DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA OBESIDADE EM INDIVÍDUOS ADULTOS DE BAIXA RENDA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Eduarda Kelly Gonçalves Fernandes
Dyene Aparecida Silva
Heitor Bernardes Pereira Delfino

RESUMO

Considerando a intersetorialidade da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), observou-se que a vulnerabilidade social/baixa renda presente em algumas classes sociais poderia ser um fator influente na crescente vertente da obesidade, sobretudo devido a prevalência da insegurança alimentar nessa população. Desse modo, o objetivo do trabalho foi analisar, por meio de uma revisão narrativa da literatura, a contribuição da Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) para a obesidade, em indivíduos adultos de baixa renda. Para isso, foram pesquisados artigos publicados entre os anos de 2014 e 2021, incluindo, em casos específicos, os artigos de anos anteriores, relevantes ao tema proposto. Esse estudo apontou a obesidade como sendo uma epidemia com múltiplos fatores e com aspectos de tratamentos diferenciados quando o indivíduo se enquadrava em uma classe vulnerável. Foram analisados os dados recentes da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) e as descrições da SAN e dos graus de IAN (IAN leve, IAN moderada, IAN grave, desertos alimentares e a fome oculta) existentes no Brasil. Além disso, foram citadas algumas soluções que poderão auxiliar a população vulnerável a sair da situação de IAN, contando com a ajuda social, do Estado e de pessoas capazes de preconizar a alimentação saudável e a qualidade de vida. Conclui-se que existe IAN entre os vulneráveis, e o escasso acesso a alimentos saudáveis e limitados recursos para o tratamento da obesidade, contribuirão para o crescimento e aumento da prevalência dessa doença na população de baixa renda.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade. Pobreza. Segurança alimentar e nutricional. Tratamento da obesidade.

1. INTRODUÇÃO

O compromisso assumido pelo Governo Federal na lei Orgânica de Segurança alimentar e nutricional – LOSAN (Lei nº 11.346. De 15 de setembro de 2006), entende como Segurança Alimentar e Nutricional (SAN):

O direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambientais, culturais, econômicas e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006, n.p.).

Este termo tem sido aprimorado e traz diferentes dimensões que devem conter ações tanto no componente alimentar como na disponibilidade, na produção, comercialização e o acesso aos alimentos, quanto ao quesito nutricional (práticas alimentares e a utilização dos alimentos). Com essa intersetorialidade da SAN, vê-se que a alimentação é multideterminada e

com amplos aspectos, e as ações tomadas pelas políticas públicas devem levar em conta as diversas áreas e setores da sociedade (ABRANDH, 2013).

Em contrapartida, a Escala Brasileira de Insegurança alimentar (EBIA) usada em diversos estudos que avaliam população de baixa renda, mensura a dificuldade de acesso aos alimentos a nível domiciliar, e entende as dimensões psicológicas e sociais da insegurança alimentar por meio de um questionário que atualmente é composto por 14 perguntas (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME, 2014). Kepple e Segall (2011), exortam a aplicação de forma isolada da EBIA, entretanto afirmam que é útil quando usada como estimativa prevalente em diversos níveis de Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) e na identificação de grupos de riscos e nas suas consequências.

Em vista do exposto, Freitas (2005) pôde afirmar que a IAN é determinada pela pobreza e desigualdade social e comprovada recentemente por mais um inquérito nacional, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a POF (Pesquisa de Orçamento Familiar) de 2017/2018, que utilizou dos recursos da EBIA.

Este inquérito estudou 68,9 milhões de domicílios particulares brasileiros e observou que, cerca de 36,7% dos lares apresentaram algum nível de insegurança alimentar e nutricional variando entre IA leve (24,0% dos domicílios), moderada (8,1% dos domicílios) e grave (4,6% dos domicílios). O estudo também confirmou que o nível mais severo, a IA grave, apontou 3,1 milhões de domicílios que passaram por privação de alimentos e atingiu tanto os adultos da moradia quanto crianças e adolescentes (IBGE, 2020).

Monteiro (2003) demonstrou que o estado nutricional e o acesso aos alimentos são frequentemente atribuídos à IAN. Em um outro parâmetro, o índice socioeconômico e o acesso precário à renda, atribuem as mesmas repercussões à IAN (SALLES-COSTA, 2009).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define obesidade como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal associado a um risco aumentado para mortalidade e sugere a utilização do índice de massa corporal (IMC) como um guia aproximado da composição corporal. Dentre os fatores que condicionam o surgimento da obesidade destacam-se a alimentação rica em gorduras e açúcares, e o consumo em excesso de produtos industrializados, principalmente os ultraprocessados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). Essa classe de alimentos é facilmente encontrada em desertos alimentares (locais onde o acesso a alimentos *in*

natura ou minimamente processados são escassos ou impossível) instalados, geralmente, em bairros periféricos ou com baixos indicadores sociais (DURAN, 2013).

Vale lembrar que além de desertos alimentares, alguns dos recursos que a população de baixa renda possui são as cestas básicas, que não isenta a população de qualquer risco por ter acesso restrito aos alimentos componentes desses quites (DURAN, 2013). Então, os inquéritos realizados pelo IBGE demonstram que a obesidade global avança na população adulta brasileira e que o segmento com mais impacto são os menos favorecidos (IBGE, 2004).

Portanto, ressalta-se que deverão ser realizadas por meio de políticas públicas como fator fundamental para restaurar o direito a todos à segurança alimentar, bem como amenizar a enorme linha entre o acesso a alimentos saudáveis e a desigualdade social. Diante dos diversos fatores abordado, o objetivo do presente estudo foi analisar, por meio da literatura, a contribuição da insegurança alimentar e nutricional para a obesidade, em indivíduos adultos de baixa renda.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com base em estudos nacionais e internacionais, e por informações relevantes de sites governamentais e instituições públicas, como IBGE, Conselhos Federais e Órgãos destinados a promoção da saúde, que abordam o tema “Segurança alimentar e nutricional”. Foram utilizadas as bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde – Ministério da Saúde (BVS), National Center for Biotechnology (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o Google Scholar, e os descritores utilizados durante as buscas foram: “obesidade, pobreza, segurança alimentar e nutricional, e tratamento da obesidade.”

Foram incluídos artigos publicados no período entre 2014 e 2022, entretanto, artigos publicados em anos anteriores e que foram considerados relevantes para o tema, também foram selecionados. Os critérios de exclusão baseavam-se em artigos que não apresentavam o título ou resumo que contemplassem os descritores, e os artigos com publicações anteriores ao ano de 2014, que não foram relevantes ao tema. Para a seleção dos artigos, leu-se o título, posteriormente o resumo e a conclusão. Após a seleção dos artigos, foi realizada a leitura na íntegra do artigo para possível inserção no trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Obesidade: Tratamento ideal Vs. tratamento real

O indivíduo com obesidade frequentemente é julgado e apontado pela sociedade com desleixo e falta de vontade em mudar certos hábitos contrários aos de uma vida saudável. Entretanto, com a rica literatura sobre o assunto, afirma-se que essa doença é uma condição médica crônica, de etiologia multifatorial, ou seja, fatores genéticos, ambientais, psicológicos e metabólicos contribuem para o seu desenvolvimento e agravamento (UPADHYAY *et al.*, 2018). Além disso, a obesidade, de forma geral, também está relacionada com o estado sociodemográfico e econômico do indivíduo (SALMASI; CELIDONI, 2017).

Dessa forma, por se tratar de uma doença crônica não transmissível (DCNT) e em razão de sua etiologia multifatorial, a obesidade quase triplicou desde 1975 e sua crescente vertente atribui-se principalmente a dietas com alta densidade energética e açúcares, além do constante sedentarismo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS, 2016). Então, com o crescimento exponencial, essa doença traz as simultâneas complicações pertencentes ao mesmo grupo de epidemia, como a hipertensão arterial e o diabetes (BRASIL, 2014).

O tratamento ideal da obesidade, ou seja, atingir um balanço energético negativo, leva em consideração fatores que foram anteriormente reduzidos em nossa sociedade, ou seja, o aumento da atividade física, combinação de dietas balanceadas e modificações comportamentais relacionadas à alimentação (JAKICIC *et al.*, 2017). Um estudo em específico, utilizando um programa combinado de controle de peso comportamental (dieta e atividade física), concluiu que a junção desses dois fatores é mais eficaz para a perda de peso ao longo de 12 meses, quando comparado com a prática isolada, seja da dieta ou da atividade física (JOHNS, *et al.*, 2014).

Por conseguinte, e como integradora da saúde capaz de restaurar a qualidade de vida que foi sucumbida, a equipe multiprofissional é a chave para o sucesso do tratamento. O Centro de Referência em Obesidade (CRO) é o pioneiro nas estratégias para o tratamento da obesidade, especialmente a obesidade grau III, e trabalha integralmente com uma equipe multiprofissional que visa a reabilitação, prevenção e promoção da saúde, com o objetivo da melhora na qualidade de vida (NICOLAU; ESPÍRITO SANTO; DAVID; 2017).

Em adição ao estudo citado anteriormente que analisou um cuidado qualificado ao indivíduo com obesidade concluiu, então, que a obesidade é um fator de risco à vida e que o

tratamento deverá ser centrado ao indivíduo e acompanhado, especialmente, por uma equipe de saúde especializada, multiprofissional, capacitada e apta para lidar com a seriedade da situação etiológica da doença (NICOLAU; ESPÍRITO SANTO; DAVID; 2017).

A insegurança alimentar é bem representada pela falta de diversos aspectos. De acordo com a POF (publicada no ano de 2020), a IAN de forma grave é definida como a fome presente nos domicílios e que atingem adultos, crianças e adolescentes (IBGE, 2020). Não somente isso, mas um dos aspectos que também a caracteriza é o pouco acesso, ou inadequado, à saúde e a equipe multiprofissional que anteriormente foi retratada como ponto fundamental ao tratamento do indivíduo com obesidade.

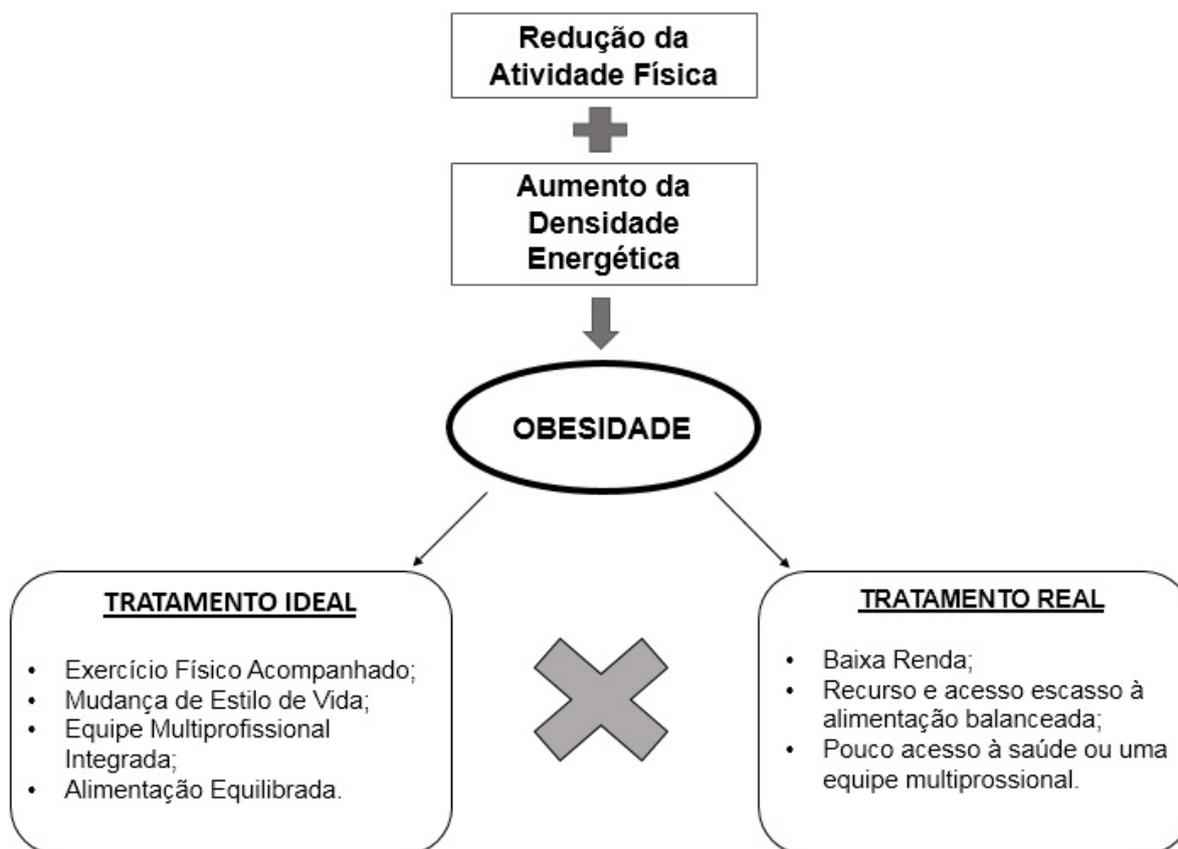
Neste ponto específico, um estudo analisou o tratamento da obesidade em grupos populacionais que são socioeconomicamente desfavorecidos e obteve como resultado, por meio de uma revisão da literatura, que há um grande caminho pela frente sendo esparso os resultados pesquisados. Identifica, entretanto, que essa população, de alto risco, tem um percentual de perda de peso inferior ao que normalmente é alcançado quando se utilizam de intervenções comportamentais padrão e que o acesso a esse tratamento, geralmente como equipe integradora, é frequentemente limitado (HARVEY; OGDEN, 2014).

Outro aspecto que contribui para IAN em indivíduos com obesidade associada a baixa renda é o recurso e acesso a alimentos escassos. Um estudo avaliou a qualidade da dieta do município de Curitiba e destaca, que dois terços desta população não consomem nenhuma porção de frutas por dia, 46% não ingerem verduras e 43,9% não consomem leites e seus derivados, o que mostra um estado alarmante se for transformar esses resultados em escala nacional (LIMA, 2013).

Trata-se então de famílias que apresentam uma baixa renda, dívidas consequentes da procura do alimento, baixa escolaridade e precárias condições de acesso a serviços que são considerados essenciais (MONTEIRO *et al.*, 2014). Associando-se à alimentação inadequada, com o insucesso de não atingir as porções necessárias dos grupos alimentares, temos a prevalência e a ocorrência das DCNT, ou seja, colocando em primeiro lugar a importância de uma melhora no acesso a SAN (ALMEIDA *et al.*, 2017).

Em resumo, a figura 1 aborda esses aspectos e a forma como essas duas vertentes estão facilmente diferenciadas.

Figura 1: Vertentes no tratamento da obesidade: IDEAL vs. REAL.



Fonte: Autoria própria (2021).

3.2 A desigualdade da segurança alimentar e nutricional

A segurança alimentar e nutricional garante a todos os cidadãos brasileiros, de acordo com a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006 (LOSAN)), mas teve uma queda significativa no último ano de pesquisa da POF. Nesse estudo, a SAN apresentou um percentual de 63,3% no acesso à alimentação adequada em domicílios particulares, que quando confrontados com os 77,4% determinou-se uma redução de 18,2% de domicílios que não possuíam acesso à uma alimentação considerada boa e equilibrada, comparados aos estudos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2004 e 2013 (IBGE, 2020).

Antemão, no quadro 1, é possível demonstrar quais são os graus existentes de IAN, visando o melhor entendimento sobre o assunto.

Quadro 1: Descrição dos graus de segurança alimentar e insegurança alimentar.

Situação da segurança alimentar	Descrição
<i>Segurança alimentar</i>	A família/domicílio tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.
<i>Insegurança alimentar leve</i>	Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos.
<i>Insegurança alimentar moderada</i>	Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos.
<i>Insegurança alimentar grave</i>	Redução quantitativa de alimentos também entre as crianças, ou seja, ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre todos os moradores, incluindo as crianças. Nessa situação, a fome passa a ser uma experiência vivida no domicílio.

Fonte: BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Nota Técnica DA/SAGI/MDS nº 128/2010: Relatório da Oficina Técnica para análise da Escala Brasileira de Medida Domiciliar de Insegurança Alimentar. Brasília: SAGI/DA, 30/08/2010.

Sendo assim, a insegurança alimentar e nutricional (IAN), difere da SAN na perda da qualidade da alimentação, carência e inconstância no acesso a alimentos, de forma qualitativa e quantitativa, e a fome presente entre as crianças (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME, 2014).

Em vista do apresentado, e comprovado no inquérito do IBGE (2020), a POF observou que não somente a segurança alimentar reduziu, mas os dizeres moderado e grave da IAN aumentaram excepcionalmente no período de 2013 a 2018, 76,1% e 43,7%, respectivamente, atingindo os domicílios particulares e a alimentação de adultos e crianças.

Outro aspecto que se observa na insegurança alimentar são os desertos alimentares e a fome oculta. Descreve como deserto alimentar o local que pelo menos 500 pessoas, ou 33% de uma pequena unidade territorial urbana, residem a mais de 1,6 quilômetros de um supermercado ou mercearia, causando o impacto do consumo excessivo de alimentos ultraprocessados. Então, nesse conceito, o indivíduo que deseja adquirir alimentos considerados saudáveis, principalmente *in natura* e minimamente processados, precisa deslocar-se por grandes distâncias, até feiras de alimentos orgânicos ou supermercados e pequenos varejistas que oferecem produtos saudáveis (BRASIL, 2018).

Dessa forma, na soma dos esforços para criar ambientes saudáveis, o registro de *mapeamento dos desertos alimentares no Brasil*, teve por objetivo localizar os desertos alimentares, e aprimorar a disponibilidade de supermercados e varejistas que em seus produtos

tivessem alimentos saudáveis nos chamados desertos alimentares. Esse mesmo estudo percebe que quanto maior o porte do município, automaticamente aumentará a oferta de produtos ultraprocessados e que posteriormente diminuirá estabelecimentos que vendem produtos saudáveis como, *in natura* e mistos – saudáveis e não saudáveis, causando maiores índices de obesidade e sobrepeso (BRASIL, 2018).

Já a fome oculta, associada aos aspectos da insegurança alimentar, é definida pela OMS, 2014, como uma deficiência de nutrientes pela ingestão insuficiente de vitaminas e minerais. Em conjuntura, Almeida *et al.*, (2017), concluiu no seu estudo que avaliou assentamentos rurais em Sergipe, que a população avaliada se encontra em IAN justamente pelas características de baixa renda e baixa variedade na alimentação (arroz, farinha de mandioca, cuscuz, pão branco, feijão, carne e cafés), ou seja, uma ingestão deficiente de nutrientes, responsável por uma melhor qualidade de vida.

Portanto, a desigualdade da segurança alimentar, ou seja, a prevalência da IAN pode ser explicada por Bezerra *et al.*, (2019), na relação com os pilares da vulnerabilidade social (educação e capacitação profissional, renda, trabalho e infraestrutura), com a violação dos direitos básicos de um indivíduo. Associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças (33,9% de consumo de frutas e hortaliças entre adultos estudados pelo VIGITEL - Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), inatividade física (38,1% dos adultos praticam cerca de 150 minutos de atividade física em seu tempo livre), e o consumo excessivo de produtos industrializados, a obesidade entre à classe vulnerável, torna-se preocupante no Brasil (BRASIL, 2018).

É importante ressaltar que a amostra do VIGITEL (2018) concluiu, também, que as prevalências negativas citadas, reduziram significativamente quando o indivíduo possuía um nível de escolaridade e/ou tinha uma certa idade capaz de entender sobre uma alimentação saudável.

3.3. Obesidade: Soluções viáveis para a população de baixa renda

3.3.1. Políticas públicas

Há vários documentos, leis e programas que visam apoio a indivíduos com sobrepeso/obesidade. Notoriamente o Ministério da Saúde preocupa-se com a qualidade de vida desses indivíduos e implementou diversas ações que irão favorecer a promoção da saúde de indivíduos com obesidade (BRASIL, 2014a).

O programa “*Estratégias Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade*”, divulga que a obesidade é um problema social e implementa seis eixos de ação para a promoção e cuidado a indivíduos com obesidade, sendo eles:

1. Disponibilidade e acesso a alimentos adequados e saudáveis;
2. Ações de educação, comunicação e informação;
3. Promoção de modos de vida saudáveis em ambientes específicos;
4. Vigilância Alimentar e Nutricional;
5. Atenção integral à saúde do indivíduo com sobrepeso/obesidade na rede de saúde;
- e
6. Regulação e controle da qualidade e inocuidade de alimentos (BRASIL, 2014^c, n.p.).

Essas ações serão capazes de atuar sobre o ambiente social, ambiental, econômico e político, visando a suplantação da perspectiva dividida e setorial para o enfrentamento da obesidade no Brasil. Por se tratar de algo que dependerá de setores governamentais e representantes civis, o Ministério da Saúde adverte que será de suma importância o apoio e a participação social para a formulação e execução das políticas públicas (BRASIL, 2014a).

Em complemento, existem diversos programas que auxiliam no combate da obesidade. No documento “*Caderno de Atenção Básica – Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade*”, há o estímulo para uma alimentação saudável, para a criação de estratégias de abordagem para a doença e a alegação de diversos comportamentos e consequências advindas da obesidade (BRASIL, 2014a).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), outro meio de promoção da saúde, pode facilmente ser divulgado a indivíduos com obesidade, justamente por ter um propósito de melhorar as condições de saúde e nutrição da população brasileira, por meio de ações que estimulam hábitos saudáveis e a melhora da qualidade de vida (BRASIL, 2013).

Ademais, Watanabe *et al.* (2022), destaca que as políticas implantadas acompanham o compromisso assumido pelo governo na saúde, em seus diversos âmbitos, tais como acesso à alimentação adequada e saudável, empenho social, sustentabilidade, entre outros. Em relação ao setor de saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS), ficará responsável pelas principais atividades de vigilância nutricional, promoção da saúde e de hábitos saudáveis e atenção primária e integral para indivíduos com sobrepeso e obesidade (BRASIL, 2014^c).

3.3.2. Hortas comunitárias e programa de aquisição de alimentos (PAA)

É sabido que a prática de hortas comunitárias é globalmente aplicada e traz benefícios diversos para a população local. Um estudo que avaliou os efeitos das hortas comunitárias em

populações vulneráveis dos Estados Unidos, concluiu de forma surpreendente, que essa aplicação leva ao conhecimento alimentar, à prática de atividade física e relaciona-se à saúde física dos indivíduos. Não somente isso, mas também traz a perspectiva de hortas comunitárias como sendo iniciativas para a promoção da saúde em diversos grupos- alvo, como idosos e pessoas que vivem com doenças. Por fim, ressalta -se que essa realidade deverá ser levada a sério e com apoio de políticas sociais e de saúde (DYG; CHRISTENSEN; PETERSON; 2019).

Em concordância, uma horta comunitária criada em Florianópolis/SC, conta com a presença e visita regular de grupos de saúde mental, médicos, nutricionistas, educadores físicos, psicólogos, fisioterapeuta, hipertensos, diabéticos, crianças, gestantes entre outros. Relata que após a criação desse espaço, os hábitos alimentares dos participantes, inclusive dos profissionais dos centros de saúde, melhoraram com a adição de alimentos antes nunca experimentados. Crianças descobriram alimentos novos e tiveram sua rotina alterada, quando eram semanalmente ofertados os alimentos em cestos, ou seja, trabalhando a alimentação saudável desde a infância, contrário ao esperado da IAN grave (MORITZ; COSTA, 2016).

Finalmente, cita-se o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) que tem o intuito de promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. Esse programa, para garantir essas duas ações, compra alimentos que foram produzidos por meio da agricultura familiar (com dispensa de licitação), e destina às pessoas que estão em situação de IAN, aquelas atendidas pela rede socioassistencial e o público dos bancos de alimentos (BRASIL, c2021).

Instituído pelo Art 19 da Lei nº 10.696 de 2 de julho de 2003 no programa da Fome Zero (BRASIL, 2003), o PAA ajuda a concretizar a SAN à diversas famílias. Um exemplo é o estudo de campo que avaliou famílias que tinham como ajuda o PAA e em conclusão, afirmou-se que essa população entrevistada demonstrou grande satisfação com o programa e que estavam conseguindo atingir os conceitos da PAA como, investimento, saúde, alimentação e renda, contribuindo para SAN dos agricultores e dos beneficiários (BATISTA *et al.*, 2016).

3.3.3. Guia alimentar para a população Brasileira

Redigido pelo Ministério da Saúde, o guia alimentar para a população brasileira conta com diversas informações que levaram o indivíduo a praticar hábitos mais saudáveis. Esse documento promove a saúde de pessoas, famílias, comunidades e da população brasileira e posiciona-se a favor das políticas públicas já existentes para a promoção de uma melhor qualidade de vida (BRASIL, 2014b).

Inicialmente, o guia expõe que o Brasil passa por diversas transições demográficas, epidemiológicas e nutricionais, causando impacto e aumento expressivo das doenças crônicas, como o sobrepeso e a obesidade. Argumenta que a desnutrição tem sofrido uma grande redução, principalmente nas crianças, mas que é possível ver as deficiências de micronutrientes e a desnutrição crônica em grupos vulneráveis. As doenças crônicas em crescente (sobrepeso e obesidade) geram uma preocupação, por serem uma das principais causas de morte em adultos, mas que atingem todas as faixas etárias (BRASIL, 2014b).

Por esse motivo, o guia alimentar elabora dez passos, no decorrer de sua escrita, que irão ajudar indivíduos que procuram uma alimentação adequada e equilibrada, bem como as atitudes a serem tomadas para a execução de tal ação, eles são:

1. Alimentos *in natura* ou minimamente processados (arroz, feijão, grãos, raízes, ...) como prioridade na alimentação;
2. Óleos, sal, gordura, e açúcar em pequenas quantidades principalmente quando for utilizado para temperar ou cozinhar uma refeição;
3. Alimentos processados (conservas, pães e queijos) como consumo limitado;
4. Evitar alimentos ultraprocessados (bolachas, biscoitos, sorvetes);
5. Comer de forma regular, na companhia de outras pessoas em lugares apropriados;
6. Realizar compras em locais que ofereçam alimentos *in natura* ou minimamente processados;
7. Exercer habilidades culinárias, a fim de conhecer sobre os alimentos e praticar à alimentação saudável;
8. Programar o tempo para as compras, cardápio da semana e dispensa doméstica;
9. Preferência para lugares que priorizem refeições servidas na hora, quando for alimentar-se fora de casa;
10. Ser crítico em relação a tudo que ver e escuta.

Por fim, o guia explica que todas as informações foram elaboradas a fim de promover a saúde e controle de enfermidades, entretanto, que aqueles que padecem de outras enfermidades poderão segui-lo, em conjunto com um profissional nutricionista, respeitando a cultura, a ética e o campo socioeconômico que o indivíduo está inserido (BRASIL, 2014b).

4. CONCLUSÃO

A insegurança alimentar e nutricional é existente em lugares e em famílias onde a vulnerabilidade social (baixa renda, pouca oportunidade de trabalho, escassos níveis de escolaridade e pouco acesso à alimentos nutritivos e saudáveis) está presente, acarretando com ela, o excesso de consumo de ultraprocessados, por falta de opção, baixo consumo de alimentos saudáveis (*in natura* e minimamente processados) e inatividade física, causando, assim, o aumento do sobrepeso e da obesidade.

Ademais, é necessário que as políticas públicas já existentes abranjam a população de baixa renda, a fim de minimizar doenças crônicas e garantir a segurança alimentar e nutricional a todos. Além disso, o apoio social e toda a classe de saúde para afirmar e concretizar os planos para melhorar a qualidade vida da população, como a horta comunitária, o PAA e as ações do guia alimentar para a população brasileira, são essenciais para a melhora do quadro de IAN desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

AÇÃO BRASILEIRA PELA NUTRIÇÃO E DIREITOS HUMANOS (ABRANDH). **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional**. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/Direito_Humano_a_Alimentacao_Adequada_e_o_Sistema_Nacional_de_Seguranca_Alimentar_e_Nutricional.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

ALMEIDA, J. A. *et al.* Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. **Ciência e Saúde Coletiva**, Aracaju, 22 (2), fev. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/bWcvL5GfS6DTXrb8k6FCpbq/?lang=pt>>. Acessado em: Abr, 2021.

BATISTA, L. M. G. *et al.* Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. **Saúde e Sociedade**. São Paulo. 25 (2), Abr-Jun. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/ps6jVH94sKz9MT3BC37WjKs/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado em: Mai. 2021.

BEZERRA, M.S. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência e Saúde Coletiva**. Natal, 25 (10), Out, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/vpGZNFNcKySWVrVy4KR3Gtc/?lang=pt#>>. Acessado em: Mai, 2021.

BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Lei de criação do Programa de Aquisição de Alimentos-PAA. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 jul. 2003. Disponível em: <http://planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/110.696.htm>. Acessado em: Mai, 2021.

BRASIL. Ministério da cidadania. Secretária Especial do Desenvolvimento Social. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**, 2021. Disponível em: <<http://mds.gov.br/assuntos/seguranca-alimentar/programa-de-aquisicao-de-alimentos-paa>>. Acessado em: Mai, 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. **Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: recomendações para estados e municípios**. Brasília: Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2014. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/estrategia_prevencao_obesidade.pdf>. Acessado em: Mai, 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/filesstore/BRA%202012%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o%20e%20Nutri%C3%A7%C3%A3o_0.pdf>. Acessado em: Mai, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <<http://crn5.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Caderno-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-B%C3%A1sica-Estrat%C3%A9gias-para-o-Cuidado-da-Pessoa-com-Doen%C3%A7a-Cr%C3%B4nica-Obesidade.pdf>>. Acessado em: Jan, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf>. Acessado em: Jan, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/guia-alimentar-para-a-populacao-brasileira_2014.pdf/view>. Acessado em: Out, 2022.

BRASIL. Ministério do desenvolvimento social e combate à fome. **Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. EBIA- Escala Brasileira de Insegurança alimentar: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. ESTUDO TÉCNICO**, Nº 01/2014. Disponível em: <<https://fpabramo.org.br/acervosocial/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/328.pdf>>. Acessado em: Out, 2022.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Nota Técnica DA/SAGI/MDS nº 128/2010: Relatório da Oficina Técnica para análise da Escala Brasileira de Medida Domiciliar de Insegurança Alimentar**. Brasília: SAGI/DA, 30/08/2010. Disponível em: <<https://acervodigital.mds.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/813/download%2829%29.pdf?sequence=1>>. Acessado em: Out, 2022.

BRASIL. **Lei nº11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências**. Brasília, DF, 15 set. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm>. Acessado em: Set. 2022.

DYG, P. M.; CHRISTENSEN, S.; PETERSON, C. J. Community gardens and wellbeing amongst vulnerable populations: a thematic review. **Health Promotion International**, 1;35(4):790-803, 2020. Disponível em: <<https://academic.oup.com/heapro/article-abstract/35/4/790/5542617?redirectedFrom=fulltext>>. Acessado em: Jun, 2021.

DURAN, A. C. F. L. **Ambiente alimentar urbano em São Paulo, Brasil: Avaliação, desigualdades e associação com consumo alimentar**. 2013. 273 p. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-02102013-164136/publico/tese_duranAC_092013_1.pdf>. Acessado em: Set, 2022.

FREITAS, M. C. S. **Segurança alimentar e nutricional – algumas considerações**. Bahia, Salvador, 2005. Disponível em: <<https://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/2005/09/10.shtml>>. Acessado em: Set, 2022.

HARVEY, J. R.; OGDEN, D. E. Obesity treatment in disadvantaged population groups: where do we stand and what can we do?. **Preventive Medicine**, 68:71-5, 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24878585/>>. Acessado em: Abr, 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2004. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/bvsmis/resource/pt/mis-36359>>. Acessado em: Out, 2022.

JAKICIC, J. M. *et al.* Role of Physical Activity and Exercise in Treating Patients with Overweight and Obesity. **Clinical Chemistry**, 64(1):99-107, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29158251/>>. Acessado em: Mar, 2021.

JOHNS, D. J. *et al.* Diet or exercise interventions vs combined behavioral weight management programs: a systematic review and meta-analysis of direct comparisons. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, 114(10):1557-68, 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25257365/>>. Acessado em: Mar, 2021.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência e Saúde Coletiva**, 16(1), jan. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/5RKJPVxWBRqn3R5ZZC49BDz/?lang=pt#>>. Acessado em: Set, 2021.

LIMA, F. E. L. *et al.* Programa Bolsa-Família: qualidade da dieta de população adulta do município de Curitiba, PR. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 16(1), mar. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/tMnZrsd8FdW5jYgPmx4Jpwf/abstract/?lang=pt#>>. Acessado em: Abr, 2021.

MAPEAMENTO dos Desertos Alimentares no Brasil. Brasília, DF: Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2019. Disponível em: <[https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/noticias/arquivos/files/Estudo_T%C3%A9cnico_Map eamento_Desertos_Alimentares_Final_30_10_2019\(1\).pdf](https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/noticias/arquivos/files/Estudo_T%C3%A9cnico_Map eamento_Desertos_Alimentares_Final_30_10_2019(1).pdf)>. Acessado em: Set, 2022.

MONTEIRO, C.A. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil. **Estudos Avançados**, 17 (48), ago. 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/PcfwPvTcqcT7P4vS8KFZYjQ/?lang=pt#>>. Acessado em: Set, 2020.

MONTEIRO, F. *et al.* Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos. **Ciências saúde coletiva**, 19(05), maio 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/CLsw7gx75fzWFM9gLPPWhrS/?lang=pt>>. Acessado em: Jun, 2021.

MORITZ, S. C.; COSTA, M. M. Horta Comunitária Semeando Saúde. **Revista de Saúde Pública de Florianópolis**, v. 1, 2016. Disponível em: <<http://moodle.saude.pmf.sc.gov.br/revista/index.php/rspf/article/download/8/15>>. Acessado em Out, 2022.

NICOLAU, I. R.; ESPÍRITO SANTO, F. H.; DAVID, F. M. Trabalho em equipe: em busca de um cuidado qualificado ao obeso. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, 11(1):152-9, jan., 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11888>>. Acessado em: Mar, 2021.

PESQUISA de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf>>. Acessado em Out, 2022.

SALLES - COSTA, R. *et al.* Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista de Nutrição**. Duque de Caxias, RJ, 21 (suppl), Ago 2008, Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rn/a/fq69hBWpxzHC8MFXDfXDLqD/?lang=pt#>>. Acessado em: Out, 2022.

SALMASI, L.; CELIDONI, M. Investigating the poverty-obesity paradox in Europe. **Economics and Human Biology**. 26:70-85., aug, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28334657/>>. Acessado em: fev, 2021.

UPADHYAY, J. *et al.* Obesity as a Disease. **Medical Clinics of North America**, 102(1):13-33, jan. 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29156181/>>. Acessado em: fev, 2021.

VIGITEL BRASIL. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2018_comportamento_transito.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

WATANABE, L. M. *et al.* **Food and Nutrition Public Policies in Brazil: From Malnutrition to Obesity**. *Nutrients*, 14 (12)-2472, 2022. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2072-6643/14/12/2472>>. Acessado em: Set, 2022.

WHO, World Health Organization. **Countries vow to combat malnutrition through firm policies and actions**. [S. l.], 19 nov. 2014. Disponível em: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/icn2-nutrition/en/>. Acessado em: Jun, 2021.

WHO. **Obesity and overweight**. Geneva: WHO; 2016a. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acessado em: Jun, 2021.

WHO. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva: World Health Organization; 2000. (WHO Technical Report Series, 894). Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>>. Acessado em: Out, 2022.

CAPÍTULO 20

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DA POPULAÇÃO LGBTQIAP+

Phelipe Elias da Silva
Lorena Maria Evangelista Leonel
Douglas Teixeira da Silva
Nayara Rúbio Diniz Del Nero
Mayara Silva Nascimento
Heitor Bernardes Pereira Delfino

RESUMO

Lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros, *queer*, intersexuais, assexuais, pansexuais e *crossdresser* formam a população LGBTQIAP+, que historicamente são vítimas de inúmeros tipos de preconceitos, estigmas e apresentam maiores chances de se encontrarem em situações de vulnerabilidade. No âmbito da saúde bucal, são indivíduos mais suscetíveis a apresentarem inúmeras condições agudas e crônicas, principalmente por fatores de risco como a dependência química, a presença de transtornos mentais, a hormonioterapia etc. Devido aos inúmeros impedimentos que contribuem para um menor acesso e busca dos serviços de cuidado em saúde pela população LGBTQIAP+ e ao quadro de facilidade de desenvolvimento de lesões orais que estes indivíduos possuem, o objetivo do presente estudo foi avaliar, por meio da literatura, o atendimento odontológico da população LGBTQIAP+. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, por meio das bases de dados: PubMed, Scielo, Google Acadêmico, Lilacs. Foram utilizados como fontes de informação artigos científicos em português e em inglês, diretrizes nacionais e internacionais, e documentos do Ministério da Saúde. Foi observado que as primeiras políticas públicas em saúde para a população LGBTQIAP+ foram em 1990. Os anos 2000 foram considerados anos de garantia de direitos, com inúmeras implementações de políticas públicas para a população LGBT, até 2016. Após esse período, observou-se uma ruptura com a construção no âmbito de garantia de direitos e de implementação de políticas públicas para a população LGBT, que foi influenciada pela integração entre sociedade civil (igrejas) e sociedade política, tendo contribuído para a interferência na implementação de políticas públicas LGBT, além de travar matérias legislativas do interesse dessa população no Poder Legislativo. Em conjunto com o retrocesso público identificado, foi observado uma maior suscetibilidade para o desenvolvimento de doenças bucais em indivíduos LGBT principalmente pelo uso/abuso de substâncias, comportamentos autodestrutivos, às doenças mentais e sexualmente transmissíveis. A necessidade não condiz com a prática, pois foi identificado que indivíduos LGBTQIAP+ evitam os serviços de saúde, em especial, os consultórios odontológicos, e diam tratamentos pela vivência de experiências negativas, como discriminação, preconceito e estigma. Além disso, foi identificado uma carência na formação profissional e a nível de graduação sobre essa temática. Ou seja, estudantes e profissionais da área de odontologia, especialmente no Brasil, de forma geral, não estão preparados para o atendimento de indivíduos LGBTQIAP+. Em adição, foi identificada uma carência de estudos sobre a temática do trabalho, que contribuiu para uma limitação da análise em relação aos dados de atendimentos odontológicos dessa população, ao longo dos anos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em odontologia. Homossexual. Pessoas LGBT. Saúde bucal. Transgênero.

1. INTRODUÇÃO

A sigla LGBTQIAP+ compreende um grande grupo de pessoas que não se enquadram nas características de heterossexualidade e/ou cisgênero. Dentro deste grande grupo, estão os subgrupos formados por lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros, *queer*, intersexuais, assexuais, pansexuais e o “+”, representando os *crossdresser* (VAROTTO *et al.*, 2022). Devido a não

adequação de gênero com o sexo biológico ou à identidade sexual não heteronormativa, a comunidade LGBTQIAP+ tem seus direitos humanos fundamentais acometidos, e em muitos casos, se encontra em situação de vulnerabilidade. Neste sentido, a identidade sexual e a identidade de gênero são constituintes de um processo complexo de discriminação e de exclusão, do qual derivam os fatores de vulnerabilidade, tais como a violação do direito à saúde, o estigma, a falta de dignidade e a perda de autonomia (CARDOSO; FERRO, 2012).

A demanda dos movimentos organizados LGBTQIAP+ envolve reivindicações nas áreas dos direitos civis, políticos e sociais, e mesmo com ínfimas conquistas, destaca-se que essa população experiencia múltiplas disparidades no cuidado em saúde e tem menos acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2013). Inúmeros usuários(as) LGBT (lésbicas, gays, bissexuais e transgêneros) citam a falta de preparo e de educação do(a) trabalhador(a), a recusa de tratamento, cuidados precários e desacatos verbais por parte dos(as) profissionais de saúde, sendo considerados empecilhos ao cuidado em saúde (PAULINO *et al.*, 2019). Como resultado, muitos(as) indivíduos LGBT evitam a busca de tratamento em saúde, mesmo nas situações de emergência (MOLL *et al.*, 2014).

No âmbito da odontologia, destaca-se que esta população tende a ter alterações bucais, de etiologia multifatorial, cujos principais fatores estão relacionados ao uso de terapia hormonal utilizada por pacientes transexuais (DELGADO-RUIZ *et al.*, 2019), ao abuso de substâncias, à presença de transtornos mentais, à presença de transtornos alimentares e de infecções sexualmente transmissíveis (VAROTTO *et al.*, 2022). Com base nisso, a(o) cirurgiã(o)-dentista deve estar apto a acolher o(a) paciente, a diagnosticar e tratar tais doenças, a fim de promover a cura de seus/suas pacientes e orientá-los(as) quanto aos fatores de risco para prevenir possíveis recidivas das lesões que acometem a cavidade oral (GREENE *et al.*, 2018).

Devido aos inúmeros empecilhos que contribuem para um menor acesso e busca dos serviços de cuidado em saúde pela população LGBTQIAP+, ao quadro de facilidade de desenvolvimento de lesões orais que estes indivíduos possuem (BAUER *et al.*, 2009) e a escassez de estudos sobre essa temática, mostra-se a importância de avaliar, de forma geral, como tem sido realizado o atendimento odontológico dessa comunidade. Com isso, o objetivo do presente estudo foi avaliar, por meio da literatura, o atendimento odontológico da população LGBTQIAP+.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio das bases de dados: PubMed, Scielo, Google Acadêmico, Lilacs. Foram utilizados como fontes de informação artigos científicos em português e em inglês, diretrizes nacionais e internacionais, e documentos do Ministério da Saúde. A estratégia de busca foi realizada pelo uso dos descritores em português: assistência odontológica, saúde bucal, minorias sexuais e de gênero, pessoas LGBT, pessoas LGBTQIA+, homossexuais, educação em odontologia, cuidado em saúde; e em inglês: *dental care, oral health, sexual and gender minorities, LGBT people, LGBTQIA+ people, homosexuals, dental education, health care*. Os critérios de inclusão para a revisão foram artigos nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2010 a 2022, sendo que este apresentou quantidade mais significativa de pesquisas relevantes sobre o tema. Entretanto, publicações de anos anteriores, que foram relevantes para o tema, também foram incluídas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Contexto histórico da população LGBTQIAP+

A luta por direitos humanos de indivíduos que não seguiam o padrão heteronormativo surge mais tarde no Brasil, que na América do Norte e Europa. Ao iniciar a década de 80, o país passa por uma reabertura democrática, com a perda de força da ditadura militar, e os movimentos democráticos vão aparecendo, como vários grupos do denominado movimento Gay. Ainda no final da década de 70, são criadas movimentações como o Jornal Lampião da Esquina, em 1978 (FRY, 1993) que circulava na época com publicações de “coisas de bicha”, em desafio à censura e com questionamentos à heteronormatividade compulsória. Em seguida, com a epidemia do HIV/Aids, a imprensa considerou de “Peste Gay”, “Câncer Gay”, e os grupos militantes se veem diante de uma situação inesperada, pois antes a luta era por liberdade, e naquela situação, a luta tornou-se vida. Neste momento, instala-se algo que marca o movimento LGBT (lésbicas, gays, bissexuais e transgêneros), que foi a parceria com o Estado, em especial, com as áreas governamentais da Saúde (PARKER, 2000).

3.2. População LGBTQIAP+ e Saúde Coletiva

No Brasil, as primeiras políticas públicas cujo foco foram os homossexuais tiveram como objetivo o combate à epidemia do HIV/Aids no início dos anos 1990 (FACCHINI, 2005). Anos depois, em 1996, foi criado o primeiro documento oficial do Brasil a reconhecer publicamente os homossexuais no campo da promoção dos direitos humanos, que foi o Plano

Nacional de Direitos Humanos (PNDH). Com a criação do Conselho Nacional de Combate à Discriminação (CNCD), em 2001, e a elaboração do PNDH II, em 2002, são incluídas algumas ações direcionadas à população LGBT. A partir de 2003, a articulação entre LGBT e direitos humanos ganhou novos impulsos com a criação da Secretaria Especial de Direitos Humanos (SEDH), que passa a ter status de ministério e incorpora o CNCD, como instância de participação e controle social; e com a designação de um grupo de trabalho para elaborar um plano de combate à homofobia, que deu origem ao “Brasil Sem Homofobia – Programa de Combate à Violência e à Discriminação contra GLTB e de Promoção da Cidadania Homossexual”, com um formato interministerial (DANILIAUSKAS, 2010). Com o objetivo de “promover a cidadania de gays, lésbicas, travestis, transgêneros e bissexuais, a partir da equiparação de direitos e do combate à violência e à discriminação homofóbicas, com respeito à especificidade de cada um desses grupos populacionais”, o Programa Brasil Sem Homofobia foi desenvolvido por meio de temas como trabalho, saúde, educação, cultura, segurança, mulheres e questões raciais no governo federal e teve como propósito a articulação entre Secretarias e Ministérios no âmbito federal. Além disso, sua implementação previa a criação de comitês técnicos e grupos de trabalho no interior de ministérios e/ou secretarias, com a participação de representantes ativistas (CONSELHO NACIONAL DE COMBATE À DISCRIMINAÇÃO, 2004).

Os anos seguintes foram considerados anos de garantia de direitos, com inúmeras implementações de políticas públicas para a população LGBT. Neste período, destaca-se a criação do I Plano Nacional de Promoção da Cidadania e Direitos Humanos de LGBT e Transexuais em 2009, a instituição do Conselho Nacional de Combate à Discriminação de LGBT e Transexuais em 2010, a instituição do Dia Nacional de Combate à Homofobia em 2010, o lançamento da Política Nacional de Saúde Integral da População LGBT em 2011, a instalação do Comitê Nacional de Políticas Públicas LGBT em 2014, e outras políticas, pactos e comitês criados para essa população, que foram destaque até o ano de 2016 (BRASIL, 2013; PEREIRA, 2016).

Com a ascensão e uma maior incidência de setores religiosos conservadores e opositoristas da cidadania LGBT nas estruturas do Estado, a partir de 2016, com mais ênfase no Poder Legislativo, observa-se uma ruptura com a construção no âmbito de garantia de direitos e de implementação de políticas públicas para a população LGBT. Tal configuração, influenciada pelo trânsito entre sociedade civil (igrejas) e sociedade política, reverberou e

reverbera em outros Poderes, o que tem interferido na implementação de políticas públicas LGBT, além de travar matérias legislativas do interesse de LGBT no Parlamento. Alguns, de inúmeros, retrocessos podem ser vistos como a propositura de projetos de lei LGBT fóbicos/reacionários e o boicote em políticas elaboradas no Poder Executivo (PEREIRA, 2016).

3.3. Fatores de risco associados às condições bucais da população LGBTQIAP+

Os indivíduos LGBTs vivenciam um maior risco ao uso de substâncias e comportamentos autodestrutivos, ao suicídio, ao desenvolvimento de transtorno de estresse pós-traumático e depressão, ao abuso físico e sexual, às doenças mentais e sexualmente transmissíveis (GAROFALO *et al.*, 1999; CONRON *et al.*, 2010).

Alguns indivíduos transgêneros podem apresentar disforia de gênero, que é o termo clínico que se refere ao sofrimento psíquico que eles vivenciam devido à diferença de seu sexo biológico e sua identidade de gênero (COLEMAN *et al.*, 2012). Existem várias comorbidades com implicações para a saúde bucal que são associadas com a disforia de gênero, como a depressão, os transtornos alimentares, o uso de hormônios exógenos e as alterações no padrão de crescimento em indivíduos jovens (MACDONALD *et al.*, 2020). Além disso, indivíduos transgêneros jovens são mais susceptíveis a comportamentos de risco como hábitos prejudiciais de controle de peso, bulimia nervosa, doenças orais (condilomas, úlceras bucais) infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e abuso de substâncias (BRUCE; ROGERS, 2004).

O risco de contaminação pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em transgêneros é treze vezes maior que em heterossexuais, sendo que em homens que fazem sexo com homens (HSH) esse risco sobe para vinte e seis vezes. Em 2019, 23% das novas infecções por esse vírus registradas no mundo ocorreram em gays e HSH, sendo 40% registradas na Ásia e na América Latina, e 64% na Europa Central e na América do Norte (UNAIDS, 2020).

Indivíduos bissexuais, em geral, são menos saudáveis que heterossexuais, lésbicas e gays, e apresentam maior susceptibilidade para o desenvolvimento de doenças, como a dependência química, transtornos alimentares, infecções causadas pelo HIV e pelo vírus do papiloma humano (HPV), e hepatites (SCHWARTZ *et al.*, 2019). Lésbicas possuem maior incidência de doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC), câncer de mama e cólon, diabetes, artrite, sobrepeso, câncer de pulmão (relacionado ao tabagismo), transtornos mentais como depressão e ansiedade, quando comparadas a mulheres heterossexuais (RUSSEL; MORE, 2016).

Na Tabela 1 são apresentados os principais fatores de risco presentes na população LGBT, que contribuem para o desenvolvimento de doenças bucais e/ou para a menor busca de tratamento odontológico e perda de seguimento com a equipe.

Tabela 1: Fatores de risco e condições bucais associadas em indivíduos LGBTs.

Fator de risco	Condição(ões) bucal(is) associada(s)	Referência
Dependência química (álcool e tabaco)	Câncer de boca	Neves; Rodrigues, 2020
Depressão	Menor busca de tratamento odontológico e maior perda de seguimento com a equipe	Bruce; Rogers, 2004
Antidepressivos	Xerostomia e hiperplasias gengivais	Neves; Rodrigues, 2020
Bulimia nervosa	Erosão do esmalte dentário e lesões na mucosa oral	Macdonald <i>et al.</i> , 2020
Ansiedade	Bruxismo	Macdonald <i>et al.</i> , 2020
AIDS	Candidíase oral, leucoplasia pilosa, xerostomia idiopática, Sarcoma de Kaposi, lesões herpéticas, carcinoma de células escamosas e doenças periodontais	Silverman, 1986
Hormonioterapia	Diminuição da densidade mineral óssea	Macdonald <i>et al.</i> , 2020
Terapia antirretroviral	Lesões orais por HPV, doenças em glândulas salivares, condilomas, hiperplasias epiteliais, xerostomia e ulcerações na mucosa	Ramirez-Amador <i>et al.</i> , 2003

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Conforme apresentado na Tabela 1, o câncer de boca está associado com a dependência química, sobretudo devido ao uso de tabaco e álcool. A depressão pode levar ao abandono do autocuidado e aversão ao tratamento odontológico, afetando na saúde bucal. Alguns antidepressivos podem apresentar efeitos colaterais como xerostomia e hiperplasia gengival. Os transtornos de bulimia e ansiedade levam ao desgaste do esmalte dentário, bruxismo e lesão de mucosas (NEVES; RODRIGUES, 2020). É relatado uma ligeira diminuição da densidade óssea em pacientes que fazem uso de farmacoterapia para a transição do gênero masculino para o feminino (DELGADO-RUIZ *et al.*, 2019).

Algumas ISTs possuem manifestações orais características. Sarcoma de Kaposi, candidíase oral, leucoplasia pilosa, xerostomia idiopática, lesões herpéticas, carcinoma de células escamosas e doenças periodontais podem ser diagnosticadas em pacientes com

síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) (SILVERMAN, 1986). Tem sido identificada a redução de algumas doenças orais como candidíase oral, sarcoma de Kaposi, leucoplasia pilosa e doenças periodontais em pacientes que fazem uso de antirretrovirais. No entanto, esses indivíduos ainda podem ter manifestações orais como lesões bucais por HPV, doenças em glândulas salivares, condilomas, hiperplasias epiteliais, xerostomia e ulcerações na mucosa (RAMIREZ-AMADOR *et al.*, 2003).

3.4. Atendimento odontológico da população LGBTQIAP+

A maioria dos indivíduos LGBTQIA+ evitam ambientes hospitalares, consultórios odontológicos, e adiam tratamentos pela vivência de experiências negativas, preconceito e discriminação, seja por outros pacientes heterossexuais ou pela equipe (RUSSEL; MORE, 2016). Com isso, é de suma importância que o cirurgião-dentista esteja preparado para uma correta abordagem a esses pacientes, visando a criação de um ambiente seguro e confortável para o estabelecimento da confiança interpessoal, a fim de que os pacientes divulguem informações relevantes e que auxiliem em seu correto cuidado e tratamento. O uso de linguagem neutra, a utilização do pronome que mais agrada ao indivíduo e a elaboração de perguntas apropriadas referentes à saúde e possíveis riscos são boas medidas para a inclusão (GILLIVER; KING, 2019).

A efetiva anamnese durante o tratamento dentário, é fundamental para a coleta de dados importantes como histórico médico, doenças diagnosticadas e uso de fármacos (MACDONALD *et al.*, 2020), visto que alguns medicamentos para depressão podem causar xerostomia (COCKBURN *et al.*, 2017). Além disso, indivíduos transgêneros jovens que fazem uso de bloqueadores da puberdade e hormonioterapia, possuem alterações na saúde óssea, com possíveis modificações no padrão de crescimento ósseo normal e maior risco de traumatismos (COLEMAN *et al.*, 2012).

Deve-se levar em consideração que a adequação estética que alguns indivíduos transgêneros desejam podem incluir o trabalho do cirurgião-dentista, como procedimentos de masculinização ou feminilização da face, por meio de intervenções nos processos zigomáticos, ângulo mandibular, queixo e nariz (COLEBUNDERS *et al.*, 2017). Em casos raros, alguns indivíduos almejam a correção anatômica dos elementos dentários para maior caracterização do gênero (MACDONALD *et al.*, 2020).

Nos indivíduos em processo de transição de gênero, a interação com o cirurgião-dentista é bastante benéfica para a correta orientação de higiene bucal e acompanhamento. A abordagem odontológica nesses pacientes é uma ação recente, no qual várias áreas de pesquisa ganham destaque, como os verdadeiros efeitos dos hormônios no complexo dento facial (MACDONALD *et al.*, 2020).

É de suma importância o contato dos profissionais e de estudantes dos cursos da área da saúde com a temática LGBTQIA+, pois aumenta o conhecimento e os cuidados em saúde para essa população, além de poder contribuir para ações específicas voltadas a esse grupo, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, e por poder diminuir as discrepâncias e melhorar o acesso à saúde (MORRIS *et al.*, 2019). No entanto, alguns dados mostram que o ensino voltado para a abordagem e condições da comunidade não são inseridas com a devida importância nos cursos de graduação (GREENE *et al.*, 2018). Diante disso, existe a necessidade de atualização dos profissionais existentes no mercado, do olhar dos dirigentes dos cursos em saúde e da adoção de atividades específicas nos cursos de odontologia (VAROTTO *et al.*, 2022).

Existem poucos estudos brasileiros referentes ao ensino e capacitação de estudantes sobre a temática dessa comunidade nos cursos de graduação (SALES *et al.*, 2019). Os poucos dados existentes informam que, em geral, as(os) alunas(os) mostram-se abertas(os) à diversidade, ao atendimento de forma respeitosa a esses indivíduos e sabem da importância de incluir essas temáticas nos cursos (SALES *et al.*, 2019). Pode-se afirmar que são necessários mais estudos no âmbito nacional que informem onde estão as falhas na inserção dessa população nos serviços de saúde, inclusive nos serviços odontológicos (VAROTTO *et al.*, 2022).

No Reino Unido, institutos e associações LGBTs oferecem informações on-line, guias e materiais didáticos que auxiliam discentes e docentes da graduação para o melhor atendimento desses pacientes (RUSSEL; MORE, 2016). Além disso, programas de educação em saúde são oferecidos por algumas universidades, com enfoque nas minorias e nos indivíduos LBTQIA+ (TAYLOR *et al.*, 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário político atual é de retrocessos no âmbito das políticas públicas para a população LGBTQIAP+, o que, conseqüentemente, afeta o acesso aos cuidados em saúde desses indivíduos. Além disso, ressalta-se que é uma população historicamente excluída da

sociedade, vítima de preconceitos e estigmas, e mais suscetível a situações de vulnerabilidade. Neste sentido, foi observado que fatores de risco frequentes na população LGBT, como presença de transtornos mentais (depressão e ansiedade), dependência química (álcool e tabaco), transtornos alimentares (bulimia nervosa), ISTs, hormonioterapia e outros, contribuem para o desenvolvimento de inúmeras condições bucais, agudas e crônicas, nesses indivíduos, o que demonstra a maior necessidade de cuidados odontológicos nessa população.

O fato da população LGBTQIAP+ apresentar uma maior demanda de serviços de saúde bucal, não condiz com o que efetivamente é posto em prática. A barreira inicial está a nível de ruptura com as conquistas de políticas públicas em saúde para essa população. Um segundo impedimento está no âmbito dos serviços de saúde, pois indivíduos LGBTQIA+ evitam os estes serviços, em especial, os consultórios odontológicos, e adiam tratamentos pela vivência de experiências negativas, discriminação, preconceito e estigma, seja por outros pacientes heterossexuais ou pelos profissionais. Além disso, foi identificado uma carência na formação profissional e a nível de graduação sobre essa temática. Ou seja, estudantes e profissionais da área de odontologia, especialmente no Brasil, de forma geral, não estão preparados para o atendimento de indivíduos LGBTQIAP+. Em adição, foi identificada uma carência de estudos sobre a temática do trabalho, que contribuiu para uma limitação da análise em relação aos dados de atendimentos odontológicos dessa população, ao longo dos anos.

Com isso, estudos sobre o atendimento odontológico da população LGBTQIAP+ devem ser estimulados e realizados, assim como uma maior inserção dessa temática na formação de estudantes de graduação em odontologia, seja no ensino, na extensão e/ou na pesquisa. Além disso, as políticas públicas em saúde para essa população precisam estar na agenda nacional e devem ser prioridade do Estado. Mas, para que isso ocorra, as(os) cidadãs(os) precisam ser sensibilizadas(os).

REFERÊNCIAS

BAUER, G. R. *et al.* “I don’t think this is theoretical; this is our lives”: How Erasure Impacts Health Care for Transgender People. **Journal of the Association of Nurses in AIDS Care**, 20(5):348-61, set-out 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jana.2009.07.004>>. Acessado em: Out, 2022.

BRASIL. Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais. **Ministério da Saúde**. Brasília, 2013. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_lesbicas_gays.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

BRASIL. Portaria nº 2.836, de 1 de dezembro de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais. Política Nacional de Saúde Integral LGBT. **Ministério da Saúde**, Brasília, dez 2011. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2836_01_12_2011.html>. Acessado em: Out, 2022.

BRUCE, A. J.; ROGERS, R. S. Oral manifestations of sexually transmitted diseases. **Clinics in Dermatology**, 22(6): 520–527, 2004. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2004.07.005>>. Acessado em: Out, 2022.

CARDOSO, M. R.; FERRO, L. F. Saúde e População LGBT: demandas e especificidades em questão. **Psicol. cienc. Prof.**, 32(3): 552-563, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-98932012000300003>>. Acessado em: Out, 2022.

COCKBURN, N. *et al.* Oral Health Impacts of Medications Used to Treat Mental Illness. **Journal of Affective Disorders**, 223:184–193, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.037>>. Acessado em: Out, 2022.

COLEBUNDERS, B. *et al.* An Update on The Surgical Treatment for Transgender Patients. **Sexual Medicine Reviews**, 5(1):103–109, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2016.08.001>>. Acessado em: Out, 2022.

COLEMAN, E. *et al.* Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, And Gender Nonconforming People, Version 7. **International Journal of Transgenderism**, 13(4):165–232, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/15532739.2011.700873>>. Acessado em: Out, 2022.

CONRON, K. J.; MIMIAGA, M. J.; LANDERS, S. J. A Population-Based Study of Sexual Orientation Identity and Gender Differences in Adult Health. **Am J Public Health**, 100:1953-1960, 2010. Disponível em: <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2009.174169?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed>. Acessado em: Out, 2022.

CONSELHO NACIONAL DE COMBATE À DISCRIMINAÇÃO. **Brasil Sem Homofobia: Programa de combate à violência e à discriminação contra GLTB e promoção da cidadania homossexual**. Brasília, 2004. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/brasil_sem_homofobia.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

DANILIAUSKAS, M. **Considerações Preliminares Sobre as Concepções e Conceitos Norteadores das Políticas Públicas de Educação para a Igualdade de Gênero e Diversidade Sexual**. 2010. 161 p. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-06072011-095913/publico/MARCELO_DANILIAUSKAS.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

DELGADO-RUIZ, R.; SWANSON, P.; ROMANOS, G. Systematic Review of The Long-Term Effects of Transgender Hormone Therapy on Bone Markers and Bone Mineral Density and Their Potential Effects In Implant Therapy. **J Clin Med.**, 8(6):784-805, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6616494/>>. Acessado em: Out, 2022.

FACCHINI, R. **Sopa de letrinhas? Movimento homossexual e produção de identidades coletivas nos anos 90**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005, 16 p. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/1232/facchiniregina.pdf?sequence=1>>. Acessado em: Out, 2022.

FRY, P. **O que é homossexualidade**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993, 127 p.

GAROFALO, R. *et al.* Sexual orientation and risk of suicide attempts among a representative sample of youth. **Arch Pediatric Adolescent Med.**, 153:487-493, 1999. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/346930>>. Acessado em: Out, 2022.

GILLIVER, A.; KING, T. Dental Care for the LGBT Community. **Bdj In Practice**, 32:33-34, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/s41404-019-0191-4>>. Acessado em: Out, 2022.

GREENE, M. Z. *et al.* Comparing Medical, Dental, And Nursing Students' Preparedness to Address Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, And Queer Health. **PLoS One**, 13(9):1-16, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6147466/>>. Acessado em: Out, 2022.

MACDONALD, D. W. *et al.* Transgender Youth and Oral Health: A Qualitative Study. **Journal of LGBT Youth**, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/19361653.2020.1798839>>. Acessado em: Out, 2022.

MOLL, J. *et al.* The Prevalence of Lesbian, Gay, Bisexual, And Transgender Health Education and Training in Emergency Medicine Residency Programs: What Do We Know? **Acad Emerg Med.**, 21(5):608-11, May, 2014. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acem.12368>>. Acessado em: Out, 2022.

MORRIS, M. *et al.* Training to Reduce LGBTQ-Related Bias Among Medical, Nursing, and Dental Students and Providers: A Systematic Review. **BMC Med Educ.**, 19(1):1-13, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12909-019-1727-3>>. Acessado em: Out, 2022.

NEVES, M.; RODRIGUES, J. A. Cuidado em saúde bucal sem preconceito: singularidades da comunidade LGBTI+. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre.**, 61(2):3-6, 2020. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/222237/001125398.pdf?sequence=1>>. Acessado em: Out, 2022.

PARKER, R. **Na Contramão da Aids: Sexualidade, Intervenção, Política**. Rio de Janeiro: ABIA, 2000.

PAULINO, D. B.; RASERA, E.F.; TEIXEIRA, F.B. Discursos sobre o cuidado em saúde de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais (LGBT) entre médicas(os) da Estratégia Saúde da Família. **Interface**, 23, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/Interface.180279>>. Acessado em: Out, 2022.

PEREIRA, C. F. Notas Sobre A Trajetória Das Políticas Públicas De Direitos Humanos LGBT No Brasil. **Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos**, 4(1):115-137, 2016. Disponível em: <<https://www3.faac.unesp.br/ridh/index.php/ridh/article/view/307>>. Acessado em: Out, 2022.

RAMIREZ-AMADOR, V. *et al.* The changing clinical spectrum of Human Immunodeficiency Virus [HIV]- related oral lesions in 1,000 consecutive patients: A 12-year study in a referral Center in Mexico. **Medicine**, 82:39-50, 2003. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12544709/>>. Acessado em: Out, 2022.

RUSSELL, S.; MORE, F. **Addressing Health Disparities via Coordination of Care and Interprofessional Education: Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Health and Oral Health Care**. **Dental Clinics of North America**, 60(4):891-906, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.cden.2016.05.006>>. Acessado em: Out, 2022.

SALES, S. Q. L. *et al.* Análise Lexical Sobre Minorias Sexuais E De Gênero: Perspectivas De Estudantes De Graduação Em Saúde. **Rev Saúde UNG**, 13(3/4):41-50, 2019. Disponível em: <<http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/4168/0>>. Acessado em: Out, 2022.

SCHWARTZ, S. B. *et al.* Sexual Orientation-Related Oral Health Disparities in The United States. **J Public Health Dent**, 79(1):18-24, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/jphd.12290>>. Acessado em: Out, 2022.

SILVERMAN, S. Infectious and Sexually Transmitted Diseases: Implications for Dental Public Health. **Journal of Public Health Dentistry**, 46(1):7-12, 1986. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.1986.tb03086.x>>. Acessado em: Out, 2022.

TAYLOR, A. K.; CONDRY, H.; CAHILL, D. Implementation of Teaching on LGBT Health Care. **Clin Teach.**, 15(2):141-144, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/tct.12647>>. Acessado em: Out, 2022.

UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS (UNAIDS). **UNAIDS data 2020**, 2020. Disponível em: <https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_aids-data-book_en.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

VAROTTO, B. L. R. *et al.* População LGBTQIA+: o acesso ao tratamento odontológico e o preparo do cirurgião dentista - uma revisão integrativa. **Revista da ABENO**, 22(2):1542, 2022. Disponível em: <<https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/1542>>. Acessado em: Out, 2022.

CAPÍTULO 21

COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL: DA PREVENÇÃO AO TRATAMENTO

Lorena Maria Evangelista Leonel
Phelipe Elias da Silva
Nayara Rúbio Diniz Del Nero
Heitor Bernardes Pereira Delfino
Douglas Teixeira da Silva

RESUMO

A comunicação buco sinusal (CBS) é uma intercorrência comum na odontologia devido à proximidade dos seios nasais com os dentes posteriores e pode ser definida como um canal de acesso formado entre o seio maxilar e a cavidade bucal, comumente ocorrida após exodontia dos molares superiores, remoção de cistos e tumores, traumas e lesões periapicais. São diversos os impactos na qualidade de vida do indivíduo que apresenta a CBS como a regurgitação de líquidos para a cavidade nasal, sinusites maxilares crônicas e agudas, dificuldade mastigatória, sangramento nasal, halitose, alteração do paladar, obstrução nasal e coriza. A prevenção é fundamental para evitar tais constrangimentos, no entanto, caso a CBS ocorra, é importante o diagnóstico e tratamento precoces. O presente trabalho é uma revisão narrativa da literatura que teve como objetivo descrever as formas de prevenção e tratamento das CBSs. Foram utilizadas bases de dados eletrônicas como PubMed, Scielo, Lilacs e Google Acadêmico para a obtenção de artigos científicos nos idiomas inglês e português e fontes de informação como artigos, teses, dissertações, monografias e livros na área de anatomia, odontologia e medicina. O diagnóstico da CBS é realizado a partir da anamnese, exame clínico e exames imaginológicos como radiografia panorâmica e tomografia computadorizada. O correto planejamento das cirurgias odontológicas por meio de radiografias é imprescindível para a prevenção da ocorrência das CBSs. Comunicações de até 2 mm são passíveis de resolução espontânea, no entanto, as maiores necessitam de tratamentos cirúrgicos para o seu fechamento. As técnicas de tratamento cirúrgico são retalhos locais de tecidos moles, retalho combinado com deslocamento do corpo adiposo bucal e enxertos ósseos e membranas. O uso de terapia medicamentosa com antibióticos, analgésicos e descongestionantes nasais, bem como a irrigação com solução fisiológica da fístula do seio nasal são usadas em casos de sinusites maxilares crônicas e/ou agudas. As CBSs podem ser evitadas com um planejamento adequado e individualizado. As diversas técnicas de tratamento devem ser selecionadas corretamente segundo à extensão e localização da comunicação.

PALAVRAS-CHAVE: Exodontia. Tratamento odontológico. Sinusite maxilar. Fístula buco-nasal.

1. INTRODUÇÃO

A comunicação buco-sinusal (CBS) é descrita na literatura como um acesso direto entre o seio maxilar e a cavidade bucal, associada principalmente à exodontia de dentes superiores posteriores, devido à proximidade destas estruturas anatômicas (FERREIRA *et al.*, 2011; PETERSON *et al.*, 2000). No entanto, outros fatores etiológicos menos frequentes podem estar envolvidos, como o traumatismo gerado pelo uso inadequado de instrumentos, a destruição do seio maxilar por lesões periapicais e a remoção de cistos e/ou tumores do palato ou do seio maxilar (PETERSON *et al.*, 2000).

A CBS é considerada uma das complicações mais comuns na prática odontológica durante exodontias de molares, mas não há consenso na literatura sobre a localização mais comum das comunicações. Rocha *et al.* (2020) e Parvini *et al.* (2019) descreveram que a região de segundos molares apresenta a maior incidência, com 45% dos casos; seguido pelos terceiros molares com 30% e os primeiros molares com 27,2%; já a região dos primeiros pré-molares se mostra menos frequente, representando apenas 5,3% das ocorrências. Por outro lado, Krause, Pruzzo e Fonseca (1999), afirmaram que as CBS estão relacionadas principalmente com extrações dos segundos molares, seguidos pelos primeiros molares.

Dentre os sinais e sintomas da CBS, os pacientes acometidos podem apresentar regurgitação de líquidos para a cavidade nasal, dificuldade em exercer funções essenciais como mastigação, deglutição e fonética, além de alterações no paladar, halitose, coriza, obstrução nasal unilateral, epistaxe (sangramento nasal) e sinusite maxilar, esta por sua vez, pode gerar tumefação e vermelhidão na área sobre o seio e eminência malar, bem como dor sob o olho, ou sinusite maxilar crônica (DOMINGUES *et al.*, 2016; REZENDE; HEITZ, 1990; SCHOW, 1997, MAGRO FILHO *et al.*, 2010). Todos estes sinais e sintomas retrocitados impactam negativamente na rotina e na qualidade de vida do indivíduo e reforçam a necessidade de diagnóstico, prevenção e tratamento precoce (MAGRO FILHO *et al.*, 2010)

Diante disso, dentre as opções de tratamento da CBS, existem diversas técnicas consolidadas na literatura, de forma que a escolha da mais indicada para o caso dependerá da análise individual de fatores como a localização, tamanho e duração da CBS, bem como se há indícios de processo infeccioso (DIAS *et al.*, 2011). Portanto, mostra-se a importância de se analisar na literatura as principais formas de prevenção e de tratamento da CBS, que foi o objetivo central do presente trabalho.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de responder a seguinte pergunta de pesquisa: Quais as principais formas de prevenção e tratamento da comunicação buco sinusal disponíveis? Para a coleta da literatura foram consultadas bases de dados eletrônicas como PubMed, Scielo, Lilacs e Google Acadêmico para a obtenção de artigos científicos nos idiomas inglês e português, e também foram utilizados como fontes de informação artigos, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e livros na área de anatomia, odontologia e medicina. A estratégia de busca foi realizada pelo uso dos descritores em português: comunicação buco-sinusal, seio maxilar, sinusite maxilar, procedimentos

odontológicos e em inglês: *oroantral communications, maxillary sinus, maxillary sinusitis, dental procedures*.

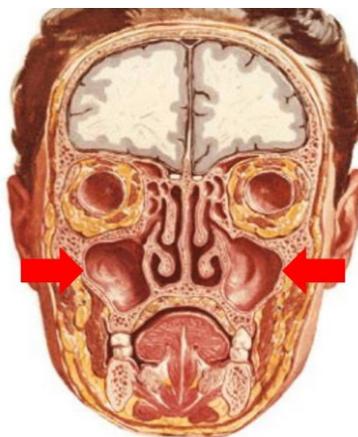
Foram incluídas nesta revisão publicações nos idiomas português e inglês, datadas no período de 2010 a 2022, visto que este intervalo temporal apresentou quantidade mais significativa de pesquisas que abordaram com maior relevância o tratamento e prevenção da comunicação buco-sinusal. Entretanto, publicações de anos anteriores que foram relevantes para o tema, também foram incluídas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Comunicação buco sinusal

O seio maxilar (Figura 1) é o maior dos seios paranasais e corresponde ao espaço pneumático contido no interior do osso maxilar, bilateralmente (GOSS, 1998; STEVÃO, 2001). Suas funções ainda são controversas, mas acredita-se que ele auxilia na ressonância da voz, na melhoria da inspiração, a partir da umidificação e aquecimento do ar inspirado, na redução de peso do crânio e na produção de lisozima, enzima bactericida para a cavidade nasal (DI NARDO *et al.*, 1998).

Figura 1: Vista frontal em corte coronal mostrando a localização dos seios maxilares.

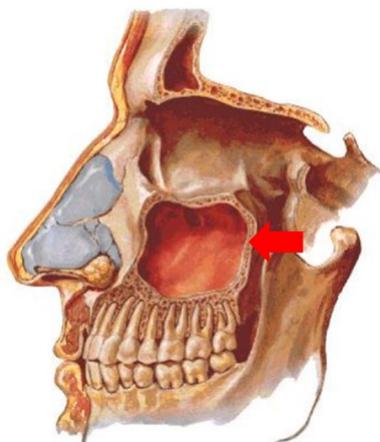


Fonte: Netter (2011).

O grande volume do seio maxilar, associado à fragilidade capilar e à proximidade com os ápices de alguns dentes superiores (Figura 2) permitem que, em algumas circunstâncias, forma-se um canal de acesso direto entre este e a cavidade bucal, denominado de comunicação buco-sinusal (CBS) (REZENDE; HEITZ, 1990). Tal acesso geralmente ocorre acidentalmente durante extrações dentárias e envolve dentes superiores que possuem raízes divergentes, o que torna o seio maxilar pneumatizado e com extensões que

permeiam os alvéolos, os enfraquecendo e acarretando uma íntima relação entre o ápice dentário e a cavidade sinusal (SCHOW, 1997).

Figura 2: Vista lateral em corte sagital mostrando a proximidade entre o seio maxilar e os ápices dos dentes posteriores superiores.

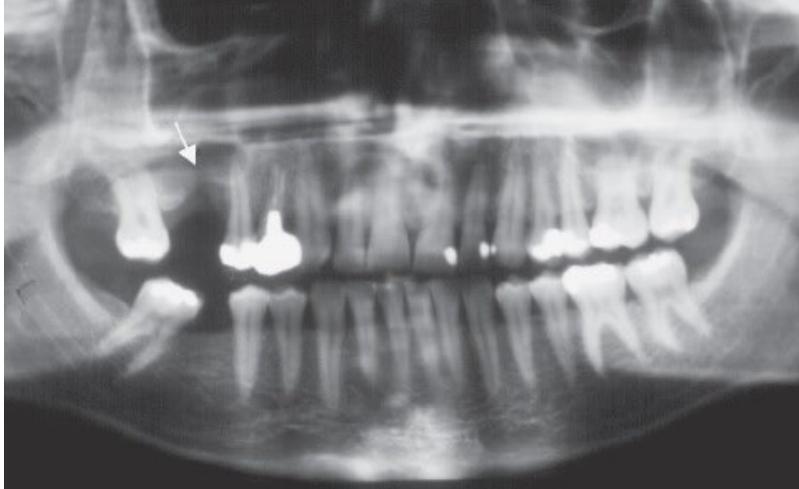


Fonte: Netter (2011).

Na literatura, a CBS é descrita como o acesso direto entre a cavidade oral e o seio maxilar, a partir do rompimento tanto do tecido de revestimento deste, quanto dos tecidos gengival e ósseo (FERREIRA *et al.*, 2011). Na maior parte dos casos, o rompimento está associado à complicação decorrente da exodontia de um ou mais elementos dentários superiores posteriores (PETERSON *et al.*, 2000; AKHLAGHI *et al.*; 2015). No entanto, pode ser ocasionado também por outros fatores etiológicos, como infecção e inflamação dos tecidos periapicais, traumas faciais, remoção de cistos ou tumores do palato ou do seio maxilar e ainda ao excesso de instrumentação do alvéolo após a exodontia (PARISE; TASSARA, 2016; DA MOTA, 2016; SCARTEZINI; OLIVEIRA, 2016; TROELTZSCH *et al.*, 2015).

O diagnóstico da comunicação buco-sinusal é obtido a partir da combinação de anamnese, exame clínico e exames imaginológicos, sendo que as radiografias panorâmicas (Figura 3) e tomografias computadorizadas (Figura 4) seguem sendo o método de diagnóstico por imagem de primeira escolha (FREITAS *et al.*, 2021; MARQUEZINE *et al.*, 2011; PSILLAS *et al.*, 2021; BITTENCOURT, 2017; SILVEIRA *et al.*, 2008).

Figura 3: Descontinuidade óssea no assoalho do seio maxilar em radiografia panorâmica.



Fonte: Salim e Prado (2018).

Figura 4: Descontinuidade óssea em corte coronal de tomografia de feixe cônico.



Fonte: Salim e Prado (2018).

Durante o exame clínico deve ser realizada a inspeção visual e a manobra de Valsalva. A manobra de Valsalva é uma técnica de extrema importância para o diagnóstico precoce da CBS, devendo ser empregada em todas as exodontias realizadas na região posterior de maxila (MARQUEZINE *et al.*, 2011). A técnica consiste em obstruir as narinas do paciente com os dedos e então solicitar que ele faça pressão positiva a partir da expiração pelo nariz, mantendo a boca aberta. Em caso de comunicação, haverá saída de ar pela via alveolar, a qual poderá ser verificada a partir do borbulhamento do sangue que preenche do alvéolo, associado ainda a um ruído característico (SOUZA *et al.*; 2014; FREITAS *et al.*, 2003; PURICELLI, 2014).

3.2. Prevenção

Segundo Peterson *et al.* (2000) e Costa *et al.* (2018), o melhor tratamento da CBS é prevenir que ela ocorra por meio de um bom planejamento e da observação minuciosa do caso, clinicamente e radiograficamente.

A análise radiográfica permite a visualização da existência de seio maxilar –pneumatizado, bem como da existência de raízes divergentes ou dilaceradas, possibilitando uma

análise prévia do risco de perfurar ou fraturar o assoalho ósseo do seio maxilar durante a exodontia (PETERSON *et al.*, 2000).

3.3. Complicações

Segundo a literatura, comunicações buco-sinusais que apresentam de um a dois milímetros de diâmetro são passíveis de fechamento espontâneo, sendo facilmente ocluídas por um coágulo e cicatrizando, enquanto grandes defeitos (7 mm ou mais) que não foram tratados possuem alguma relação com o desenvolvimento de sinusite maxilar (SCATARELLA *et al.*, 2010).

Logo, uma das principais complicações das comunicações buco-sinusais é a sinusite maxilar aguda ou crônica, oriunda da contaminação do seio pela microbiota oral e/ou pelo acúmulo de resíduos alimentares (FREITAS *et al.*, 2003; SCARTEZINI; OLIVEIRA, 2016; SINHORINI *et al.*, 2020). Os sintomas da sinusite maxilar de origem odontogênica incluem obstrução ou congestão nasal unilateral, dores ou pressão na face, cefaléia em apenas um lado da face e até febre, em casos mais severos (GOMES *et al.*; 2021). Assim sendo, o uso de uma combinação de terapia medicamentosa e cirúrgica se faz necessário para o tratamento da sinusite maxilar (SCHOW, 1997; PARISE; TASSARA, 2016; AHMED, 2015). Segundo Psillas *et al.* (2021), caso a sinusite não seja tratada adequadamente, tem potencial para evoluir para outras complicações.

Outra complicação comum da CBS é a fístula buco-sinusal, que ocorre quando os tecidos que circundam a comunicação proliferam-se, levando à epitelização do canal e impedindo assim a cicatrização espontânea do acesso (PARVINI *et al.*, 2019). Na maioria dos casos, a fístula buco-sinusal pode ocorrer em rebordo alveolar (Figura 5) e/ou na região vestibular. Os pacientes acometidos por essa complicação comum da CBS podem apresentar diversos sintomas, como a passagem de líquidos da cavidade oral para o nariz, timbre nasal, transtornos na deglutição de líquidos e sólidos, halitose, obstrução nasal unilateral, dor na face ou dor de cabeça na região frontal e tosse noturna (REZENDE; HEITZ, 1990). Nesse caso, em um primeiro momento, é necessário o tratamento do seio maxilar com a remoção do trajeto fistuloso, logo depois se utiliza uma técnica para fechar o defeito (PARVINI *et al.*, 2019).

Figura 5: Fístula buco-sinusal em rebordo alveolar.



Fonte: Salim e Prado (2018).

Figura 6: Fístula buco-sinusal em região vestibular.



Fonte: Salim e Prado (2018).

3.4. Tratamento

O tratamento e fechamento da CBS é extremamente importante e tem como objetivo evitar a contaminação do seio maxilar, uma vez este acesso possibilita a entrada e acúmulo tanto de resíduos alimentares, quanto da própria saliva, favorecendo o desenvolvimento de infecções bacterianas no local, acarretando prejuízo ao processo de cicatrização e predispondo à sinusite maxilar (SINHORINI *et al.*, 2020).

Um diagnóstico precoce e preciso é fundamental para o êxito do tratamento da CBS. Gheisari *et al.* (2019) sugerem que na ausência de infecção, comunicações menores que dois milímetros tendem a se resolver espontaneamente, pois são facilmente ocluídas por um coágulo e cicatrizam. No entanto, caso haja infecção, comunicações maiores ou alterações de coagulação sanguínea, o tratamento cirúrgico e o medicamentoso são indicados (KERESZTESI, 1954; GUVEN, 1998; ANAVI *et al.*, 2003). Portanto, ressalta-se que o sucesso

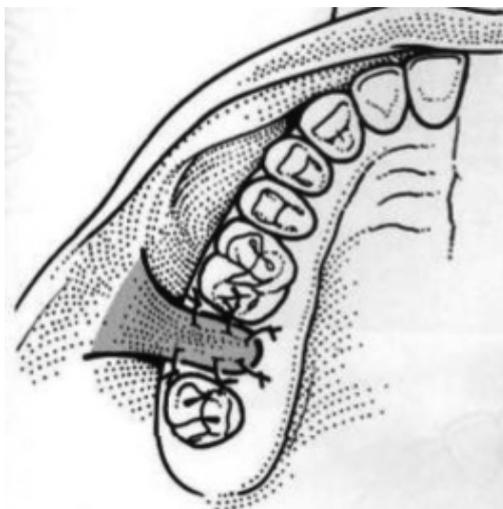
do tratamento estará na dependência da atenção à imprescindível drenagem prévia do seio maxilar e possível indicação de antibióticos (PALHANO *et al.*, 2020).

O que irá instituir o tratamento será a avaliação individual do caso, do tamanho de defeito, localização e identificação da ausência ou presença de processos infecciosos ou corpo estranho introduzido no seio maxilar (BITTENCOURT, 2017). A literatura cita vários métodos de fechamento das comunicações buco-sinusais (GHEISARI *et al.*; 2019; BELMEHDI; HARTI, 2020; ELSHAMAA *et al.*; 2021). No entanto, ainda não existe um consenso entre os autores sobre a melhor técnica para o tratamento desse tipo de complicação. Assim sendo, a seguir serão mencionadas algumas das principais dispostas na literatura incluindo retalhos locais de tecidos moles, retalho combinado com deslocamento do corpo adiposo bucal e enxertos ósseos e membranas.

3.4.1. Retalho deslizando vestibular

Introduzido por Rehrmann em 1936, o retalho deslizando vestibular é o método mais antigo e mais comum de tratamento de CBS. Conforme é mostrado na Figura 7, essa técnica envolve o desenho de um retalho mucoperiosteal trapezoidal com base ampla e sua colocação sobre o defeito, seguido de suturas (BELMEHDI; HARTI, 2020). Devido ao seu importante suprimento sanguíneo torna-se suficientemente indicado para o fechamento de defeitos de tamanho pequeno a moderado (BILGINAYLAR, 2019). Uma consideração desvantajosa desta técnica é o fato da diminuição da profundidade do vestibulo bucal após a cirurgia, causando prejuízos na retenção de próteses removíveis, o que pode ser contornado com o uso de próteses implantossuportadas (BHALLA *et al.*; 2021).

Figura 7: Procedimento de retalho deslizando vestibular



Fonte: Parise e Tassara (2016).

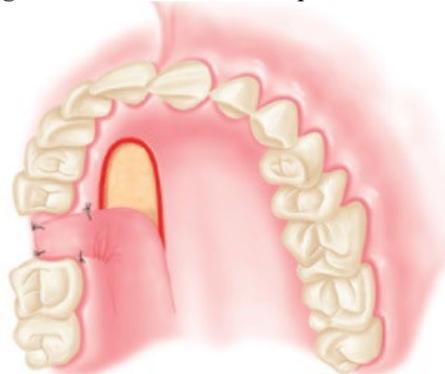
3.4.2. Retalho palatino rodado

Indicado para o fechamento de comunicações buco sinusais maiores que 10 milímetros na região de pré-molares e em locais nos quais há desejo de preservação do vestíbulo bucal, o retalho palatino é realizado através da incisão da mucosa palatina, com preservação de sua base e inclusão da artéria palatina maior, garantindo o suprimento sanguíneo do retalho. O retalho então é rodado lateralmente e passado sob a margem gengival, adaptado no local receptor e suturado (Figura 8) (ELSHAMAA *et al.*; 2021).

É aconselhável a realização de dissecção subepitelial do tecido conjuntivo na região rotacionada para liberar a tensão, evitar a torção da artéria e limitar possível necrose do retalho, já que o profissional pode encontrar dificuldade na manipulação deste retalho devido a sua maior rigidez e espessura (KWON *et al.*, 2020).

As vantagens desse retalho incluem o suprimento sanguíneo robusto, preservação da profundidade do vestíbulo e mucosa queratinizada para reconstrução da barreira. O retalho palatino é mais espesso que o de mucosa bucal e, portanto, menos propenso a rupturas. Considerando que nesta técnica existe um sítio cirúrgico adicional, considera-se como desvantagem dor e desconforto na região doadora, com exposição de tecido ósseo e o aumento do risco de infecção, já que a cicatrização ocorrerá por meio de um processo lento de epitelização na região palatina. A sutura realizada com material de esponja de colágeno pode favorecer a recuperação da área doadora (CANKAYA *et al.*, 2012).

Figura 8: Técnica do retalho palatino rodado



Fonte: Salim e Prado (2018).

3.4.3. Utilização de tecido adiposo bucal na CBS

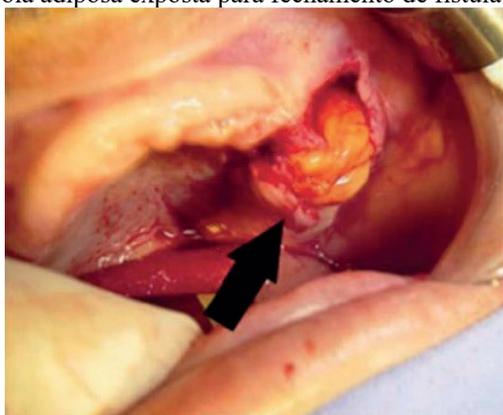
A utilização de tecido adiposo bucal no tratamento de CBS foi descrita por Egyedi em 1977 e desde então se tornou um dos métodos mais frequentemente executados no fechamento dessas comunicações e tem apresentado altos índices de sucesso (GHEISARI *et al.*; 2019).

Trata-se de uma técnica de retalho combinada com o deslocamento do tecido adiposo bucal, também conhecido como Bola de Bichat. Anatomicamente é constituído de um corpo central e quatro processos, vestibular, pterigoideo, superficial e processo temporal profundo que se conectam com artérias maxilares e faciais que fornecem suprimento sanguíneo e fazem deste um tecido altamente vascularizado (POECHL *et al.*, 2009). O tecido adiposo bucal tem como função primordial prevenir a pressão negativa da sucção em recém-nascidos, e nos adultos amortece esforços mastigatórios, umedece os músculos e tem significância na morfologia facial (CORDERO *et al.*; 2016).

Em CBS de maior extensão, esta técnica pode ser contraindicada devido a possibilidade de mudança no contorno da face. No entanto, devido a facilidade de acesso, mobilidade adequada e rápida epitelização da gordura, a utilização de tecido adiposo bucal é indicada para defeitos pequenos a moderados em região de molares superiores (PARVINI *et al.*, 2019).

De acordo com Palhano *et al.* (2020) a forma de acesso mais direta ao corpo adiposo bucal é através de uma incisão única no músculo bucinador na região disto-vestibular, acima da tuberosidade maxilar. Segundo os autores, normalmente o corpo adiposo é exposto no sítio cirúrgico. Porém, caso não haja exposição direta da gordura, uma dissecação deve ser realizada na região ou aplicação de pressão leve em direção ao arco zigomático para mobilizar o corpo adiposo, que em seguida deve ser estendido para o defeito sem tensão e fixado em mucosa palatina e bucal subjacente (Figura 9).

Figura 9: Bola adiposa exposta para fechamento de fistula buco sinusal.



Fonte: Parise e Tassara (2016).

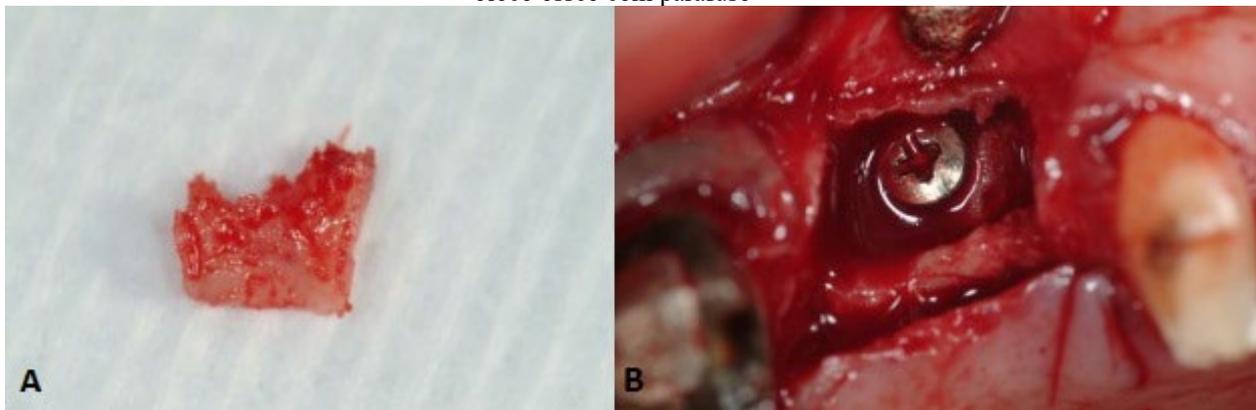
3.4.4. Enxerto ósseo

As técnicas de enxerto ósseo têm se mostrado inovadoras para o tratamento da CBS. Apesar de inúmeros biomateriais de qualidade terem sido desenvolvidos ao longo dos anos, o

enxerto autógeno ainda é considerado o padrão ouro do ponto de vista biológico, imunológico, ético e legal, e por possuir menor risco de infecção e de efeitos colaterais (SOUZA *et al.*, 2014).

Na odontologia, geralmente os enxertos autógenos são realizados com a remoção óssea no ramo mandibular (linha oblíqua externa), parede do seio maxilar, tuberosidade maxilar ou região mental (Figura 10) (CUNHA *et al.*, 2017). Como vantagens, pode-se destacar a redução de tempo operatório, fácil acesso, ausência de cicatriz visível e menor comorbidade (se comparado aos enxertos autógenos de áreas doadoras extrabucais) (DHANAVELU *et al.*, 2011). No entanto, algumas desvantagens também são observadas como enfraquecimento ósseo da área doadora, necessidade de outro campo operatório e aumento da duração do tratamento (SOUZA *et al.*, 2014).

Figura 10: Enxerto ósseo para tratamento de comunicação buco sinusal: A) Osso autógeno; B) Estabilização do bloco ósseo com parafuso



Fonte: Scattarella (*et al.*, 2010).

3.4.5. Terapia medicamentosa

O seio maxilar não deve apresentar indícios de infecção antes de ser realizada qualquer forma de tratamento. Diante disso, a antibioticoterapia e a administração de descongestionantes nasais devem ser consideradas, bem como a irrigação periódica da fístula do seio maxilar para a conversão do quadro de sinusite. Além disso, analgésicos também podem ser necessários para a remoção de sintomas dolorosos (BELMEHDI; HARTI, 2019).

Em infecções sinusais odontogênicas agudas há o predomínio de bactérias anaeróbicas, principalmente bacilos gram negativos. Com isso, é necessário a administração de antibioticoterapia com amoxicilina com clavulanato, descongestionantes nasais e irrigações frequentes (PSILLAS *et al.*, 2021). Caso a sinusite maxilar se torne crônica, pode ser necessária a remoção cirúrgica de tecidos inflamatórios por meio de um procedimento de *Cardwell-Luc*,

que se consiste no acesso ao seio maxilar para curetagem de tecidos e corpos estranhos (TUCKER; SCHOW, 2009).

4. CONCLUSÃO

As comunicações buco sinusais são complicações recorrentes no consultório odontológico e que podem ser evitadas a partir de um planejamento individualizado e adequado, a começar por um exame clínico minucioso, acrescido de análise radiográfica e tomográfica, caso necessário.

Com esta revisão, pode-se verificar a eficiência das diferentes técnicas cirúrgicas consolidadas na literatura. No entanto, cada uma delas apresenta indicações e contraindicações, de forma que a escolha da mais apropriada para o caso deve levar em conta a extensão da comunicação entre o seio maxilar e a cavidade oral, bem como as variáveis envolvidas no tratamento, como a presença de infecção.

Para mais, o tratamento deve ser iniciado o mais precocemente possível, visando maior eficiência na resolução da comunicação, favorecendo o prognóstico e evitando complicações subsequentes como a instalação de sinusite maxilar ou de uma fistula buco-sinusal.

REFERÊNCIAS

AHMED, W. M. S. Closure of Oroantral Fistula Using Titanium Plate with Transalveolar Wiring. **J Maxillofac Oral Surg**, 14(1): 121–125. 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4339339/>>. Acessado em: Out, 2022.

AKHLAGHI, F.; ESMAEELINEJAD, M.; SAFAI, P. Etiologies and Treatments of Odontogenic Maxillary Sinusitis: A Systematic Review. **Iran Red Crescent Medical Journal**, 17(12): 1-7, dez 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4706849/pdf/ircmj-17-12-25536.pdf>>. Acessado em: Out, 2022.

ANAVI, Y. *et al.* Palatal rotation-advancement flap for delayed repair of oroantral fistula: a retrospective evaluation of 63 cases. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics**, 96(5): 527-34, 2003. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14600685/>>. Acessado em: Out, 2022.

BELMEHDI, A.; HARTI, K. E. Management of oroantral communication using buccal advanced flap. **Pan Afr Med J.**, 34:69, 2019. Disponível em: <<https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/34/69/pdf/69.pdf>>. Acessado em: Out, 2022.

BHALLA, N.; SUN, F.; DYM, H. Management of oroantral communications. **Oral and Maxillofacial Surgery Clinics**, 33(2): 249-262, may 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.coms.2021.01.002>>. Acessado em: Out, 2022.

BILGINAYLAR, K. Comparison of the clinical outcomes of buccal advancement flap versus platelet-rich fibrin application for the immediate closure of acute oroantral communications. **Journal of Craniofacial Surgery**, 30(1): 45-49, jan 2019. Disponível em: <DOI: 10.1097/SCS.0000000000004958>. Acessado em: Out, 2022.

BITTENCOURT, K. P. **Comunicação buco sinusal, diagnóstico e tratamento: uma revisão de literatura**. 2017. 13 p. Monografia (Graduação, Odontologia) - Curso de odontologia, Universidade Tiradentes, Aracajú, 2017. Disponível em: <<https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/1872/COMUNICA%c3%87%c3%83O%20BUCO%20SINUSAL%20DIAGN%c3%93STICO%20E%20TRATAMENTO%20UMA%20REVIS%c3%83O%20DE%20LITERATURA%20%28UNIT-SE%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acessado em: Out, 2022.

CANKAYA, A. B. *et al.* Reliability of two surgical methods for oroantral communication closure; a clinical study of 20 patients. **Otolaryngology**, v. 2, n. 2, p. 113-116, 2012. Disponível em: < <https://www.omicsonline.org/reliability-of-two-surgical-methods-for-oroantral-communication-closure-a-clinical-study-of-20-patients-2161-119X.1000113.php?aid=6423>>. Acessado em: Nov, 2022.

CORDERO, G. B.; FERRER, S. M.; FERNÁNDEZ, L. Odontogenic sinusitis, oro-antral fistula and surgical repair by Bichat's fat pad: literature review. **Acta Otorrinolaringologica (English Edition)**, 67(2): 107-113, mar-apr 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.otoeng.2016.03.009> >. Acessado em: Out, 2022.

COSTA, M. R. *et al.* Comparison of surgical methods of treatment for the closure of communication sinusal buco: A literature review. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**. 24(2): 154-158, set./nov., 2018. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20181006_151615.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

CUNHA, G.; COSTA, L.G.; GABRIELLI, M. A.C. Comunicação bucosinusal: do manejo clínico a abordagem cirúrgica. **Rev Odontol UNESP**, 47(N Especial):34, 2017. Disponível em: <<https://www.revodontolunesp.com.br/article/5a4e68980e8825ea6d34f26e>> Acessado em: Nov, 2022.

DA MOTA, I. C. L. D. **Tratamento cirúrgico simultâneo da comunicação oroantral e da sinusite maxilar odontogênica: revisão bibliográfica**. 2016. 41 p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) – Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto, Porto – Portugal, 2016. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/143394912.pdf>>. Acessado em: Out, 2022.

DHANAVELU, P. *et al.* Management of Oroantral fistula with Autogenous Corticocancelous Symphysial Bone Graft. **Indian Journal of Multidisciplinary Dentistry**, 1(6):328-322, set./out., 2011. Disponível em: <<https://www.ijmdent.com/article.asp?issn=2229-6360;year=2011;volume=1;issue=6;spage=328;epage=332;aulast=Dhanavelu;type=0>>. Acessado em: Out, 2022.

DIAS, R. R. *et al.* Comunicação buco-sinusal através do ligamento periodontal: relato de caso. **Rev. Odontol.** UNESP, Araraquara, 40(4): 195-198, jul./ago., 2011. Disponível em: <<https://www.revodontolunesp.com.br/article/588018ee7f8c9d0a098b4ec6/pdf/rou-40-4-195.pdf>>. Acessado em: Out, 2022.

DI NARDO, M. I. T.; CAPELOZZA, A. L. A.; COSTA, N. P. Seios maxilares. **J Bras. Odontol. Clin.**, 2(9): 39-44, mai./jun., 1998. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-298269>>. Acessado em: Out, 2022.

ELSHAMAA, M. M.; ELBOROLSY, S. A.; MAHRAN, H. Buccal Fat Pad Reinforce Buccal Advancement Flap Vs Rotational Palatal Flap in Chronic Oroantral Fistula Treatment. **Egyptian Dental Journal**, 67(4): 3013-3021, oct 2021. Disponível em: <DOI: 10.21608/edj.2021.82426.1691>. Acessado em: Out, 2022.

FERREIRA, G.Z. *et al.* Tratamento da fístula bucosinusal pela técnica do retalho pediculado do corpo adiposo bucal: relato de caso. **Arq. Odontol.**, Belo Horizonte, 47(3): 162-169, jul./set. 2011. Disponível em: <http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-09392011000300007>. Acessado em: Out, 2022.

FREITAS, I. Z. *et al.* Manejo cirúrgico combinado de comunicação buco-sinusal e reconstrução de tábua óssea vestibular usando fibrina rica em plaquetas e leucócitos. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe, 21(3): 39-43, jul./set., 2021. Disponível em: <<https://www.revistacirurgiabmf.com/2021/03/Artigos/08ArtClinicoManejocirurgicocombinado.pdf>>. Acessado em: Out, 2022.

FREITAS, T. M. C. *et al.* Fístulas oroantrais: diagnóstico e propostas de tratamento. **Rev Bras Otorrinolaringol.**, 69(6): 838-44, nov.-dez., 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rboto/a/rdv6ZsDZBv6pczkJbDZTMLR/?lang=pt>>. Acessado em: Out, 2022.

GHEISARI, R.; ZADEH, H. H.; TAVANAFAR, S. Oro-antral fistula repair with different surgical methods: A retrospective analysis of 147 cases. **Journal of Dentistry**, 20(2): 107-112, jun 2019. Disponível em <DOI: 10.30476/DENTJODS.2019.44920>. Acessado em: Out, 2022.

GOMES, A. M. C.; MAKRIS, L. M. L.; VITO, L. Uso da Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico no diagnóstico das Sinusites Odontogênicas: revisão de literatura, **Brazilian Journal of Health Review**, 4(6): 28916-28928, 2021. Disponível em: <<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/41876>>. Acessado em: Out, 2022.

GOSS, C. M. Gray Anatomia. 29ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1988.

GUVEN, O. A clinical study on oroantral fistulae. **Journal of cranio-maxillo-facial surgery**, 26(4):267-71, 1998. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1010518298800243>>. Acessado em: Out, 2022.

KERESZTESI, K. Conservative therapy of oroantral fistula. **Osterreichische Zeitschrift fur Stomatologie**, 51(6):317-23, 1954.

KRAUSE, C.F.; PRUZZO, C. E.; FONSECA, A. X. Manejo quirúrgico de la fistula oroantral. **Ver otorrinolaringo Cir cabeza cuello**, 59(2):101-7, 1999. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-269569>>. Acessado em: Out, 2022.

KWON, Min-Soo *et al.* Closure of oroantral fistula: a review of local flap techniques. **Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, 46(1): 58-65, mar 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5125/jkaoms.2020.46.1.58>>. Acessado em: Out, 2022.

MAGRO FILHO, O. *et al.* Fechamento de Fístula Buco- Sinusal Usando Tecido Adiposo Bucal. **Rev. Odontol. Bras. Central**, 19(50):725-729, 2010. Disponível em: <<https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/126/476>>. Acessado em: Out, 2022.

MARQUEZINE, L.A. *et al.* Sinusite odontogênica por iatrogenia com cinco anos de evolução. **J. Health Sci Inst**, 29(2):100-2, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V29_n2_2011_p100-102.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 5ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PALHANO, J. M. L. *et al.* Fechamento de fistula oroantral com a utilização de corpo adiposo de bichat: revisão narrativa da literatura. **Research, Society and Development**, 9(12): 1-13, dec 2020. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10989>>. Acessado em: Out, 2022.

PARISE, G. K.; TASSARA, L. F. R. Tratamento cirúrgico e medicamentoso das comunicações buco-sinusais: uma revisão da literatura. **PERSPECTIVA**, Erechim. 40(149):153-162, 2016. Disponível em: <https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/149_555.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

PARVINI, P. *et al.* Decision making in closure of oroantral communication and fistula. **Int J Implant Dent.**, 5(1):13, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6441669/>>. Acessado em: Out, 2022.

PETERSON, J.L. *et al.* Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

POESCHL, P. W. *et al.* Closure of oroantral communications with Bichat's buccal fat pad. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, 67(7): 1460-1466, jul 2009. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.joms.2009.03.049>>. Acessado em: Out, 2022.

PSILLAS, G. *et al.* Odontogenic maxillary sinusitis: A comprehensive review. **Journal of Dental Sciences**, 16(1):474-481, 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7770314/pdf/main.pdf>>. Acessado em: Out, 2022.

PURICELLI, E. Técnica anestésica, exodontia e cirurgia dentoalveolar. Série Abeno. 1ªed. Artes Médicas, 2014.

ROCHA, C. B. S. *et al.* Bichat ball for the treatment of buco-sinusal fistula: case report. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.**, 20(1):34-38, jan./mar., 2020. Disponível em: <<https://www.revistacirurgiabmf.com/2020/01/Arquivos/8ArtigoClinicoBoladeBichatparatratamentodefistula.pdf>>. Acessado em: Out, 2022.

REZENDE, R. A.; HEITZ, C. Comunicação buco-sinusal e buconasal. In: Zanini SA. Cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. Rio de Janeiro: Revinter; 1990. p. 431-48.

SALIM, M.; PRADO, R. Complicações Bucossinusais. In: PRADO, R. **Cirurgia Bucomaxilofacial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018, p. 357-376. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527733076/>>. Acessado em: Nov. 2022.

SCARTEZINI, G. R.; OLIVEIRA, C. F. P. Fechamento de comunicação buco-sinusal extensa com bola de bichat: Relato de caso. **Rev. Odontol. Bras. Central**, 25(74), 2016. Disponível em: <<https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1051/883>>. Acessado em: Out, 2022.

SCATARELLA, A. *et al.* Treatment of oroantral fistula with autologous bone graft and application of a non-reabsorbable membrane. **Int. J. Med. Sci.**, 7(5):267-271, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2920572/>>. Acessado em: Out, 2022.

SCHOW, S.R. Doenças odontogênicas do seio maxilar. In: Peterson J. L. *et al.* Cirurgia oral e Maxilofacial Contemporânea. 2ª ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan; 1997.

SILVEIRA, V. M.; *et al.* A utilização da tomografia computadorizada na avaliação da comunicação bucosinusal. **Arq. Bras. Odontol.**, 4(1):24-27, 2008. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/Arquivobrasileiroodontologia/article/view/1250>>. Acessado em: Out, 2022.

SINHORINI, T. C. D. S. *et al.* Fechamento de comunicação buco-sinusal utilizando o corpo adiposo bucal: Relato de Caso Clínico. **Rev. Salusvita (Online)**, 39(1):77-90, 2020. Disponível em: <https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v39_n1_2020/salusvita_v39_n1_2020_art_06.pdf>. Acessado em: Out, 2022.

SOUZA, K. S. A.; MILANI, C. M.; THOMÉ, C. A. Tratamento cirúrgico de fístula bucosinusal de grande extensão: Relato de caso. **Odonto (UNESP)**. 22(43-44):93-100, 2014. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/Odonto/article/view/4898/4911>>. Acessado em: Out, 2022.

STEVÃO, E. L. L. Seios maxilares - uma revisão anatômica baseada na importância para as atuais técnicas de artroplastia ou sinuplastia maxilar. **BCL**, 8(31):188-192, jul./set., 2001. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-303940>>. Acessado em: Out, 2022.

TROELTZSCH, M. *et al.* Etiology and clinical characteristics of symptomatic unilateral maxillary sinusitis: A review of 174 cases. **Journal of Craniomaxillofacial Surgery**, 43(1):1522–1529, 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26319958/>>. Acessado em: Out, 2022.

TUCKER, M.R.; SCHOW, S.R. Doenças odontogênicas do Seio Maxilar In: HUPP, James R.; TUCKER, Myron R.; ELLIS III, Edward. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CAPÍTULO 22

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM E MEDICINA SOBRE A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

Kaline Vitória Lima Lira
Joelita de Alencar Fonseca Santos
Wellington Macêdo Leite
Érika Maria Andrade Silva
Luanna Maria Silva Xavier Reis
Teresa Cristina Alves Carrias
Juliana Queiroz de França Ancelmo
Thiago Moura de Araújo

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo descrever e analisar o perfil sociodemográfico e as principais percepções dos universitários de cursos de Enfermagem e Medicina de uma universidade pública brasileira acerca da doação de órgãos. Trata-se de um estudo transversal e descritivo, de abordagem quali-quantitativa. O instrumento de coleta de dados foi um questionário online, autoaplicável e adaptado de estudo prévio. O software utilizado para a tabulação e organização dos dados foi o Microsoft Excel 2016, e para a análise estatística foi utilizado o Statistical Package for the Social Sciences, versão 26. A amostra foi composta por 236 alunos, sendo 122 do curso de enfermagem e 114 da medicina. Quanto ao gênero, na medicina houve uma pequena prevalência de indivíduos do sexo masculino (55,4%), enquanto na enfermagem teve o predomínio de mulheres (72,7%). Dentre os principais motivos dos participantes para a recusa à doação de órgãos pós-morte, destaca-se o conhecimento insuficiente do assunto, seguido de insegurança. Entre os participantes que responderam que não seriam doadores em um transplante intervivos, o motivo predominante da recusa foi insegurança ou medo. A metade dos participantes respondeu não saber se a temática faz parte da grade curricular da sua graduação, e aproximadamente 80% informaram que nunca participaram de qualquer atividade extracurricular relacionada à doação de órgãos. Os achados deste estudo demonstraram a insuficiência da capacitação sobre a doação de órgãos entre estudantes. Assim, os acadêmicos não possuem acesso suficiente a esse conhecimento dentro da universidade, culminando no déficit na formação profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Transplante de órgãos. Doadores de Tecidos. Doadores Vivos. Enfermagem. Medicina.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil possui um dos maiores programas públicos de transplantes de órgãos no mundo (PAIM *et al.*, 2021). Entretanto, apesar da importância do campo da doação de órgãos, muitas barreiras geram morosas listas de espera por tecidos e órgãos devido à falta de esclarecimentos e de programas permanentes de conscientização para doação (SAMPAIO; FERNANDES; KIRSZTAJN, 2020).

Dados do Relatório Global de Doação de Órgãos e Transplantes de 2018 evidenciaram que o número de transplantes realizados no mundo não ultrapassou os 10% da demanda global. Como os transplantes salvam, em média, 150 mil pessoas que se encontram em falência

de órgãos essenciais todos os anos, é necessário compreender o porquê das pesquisas apontarem um número pequeno de doadores efetivos.

O Brasil ocupa a 25^a posição entre os países com maior número de doadores efetivos (REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES, 2020). No Sistema Único de Saúde (SUS), os dados sobre transplantes de órgãos e tecidos são gerenciados pelo Sistema Nacional de Transplantes e obedecem à sistemática estabelecida na publicação da Lei nº 9.434/97, posteriormente alterada pelo Decreto nº 9.175/2017 que implantou o sistema centralizado de captação e distribuição de órgãos no país (SILVA *et al.*, 2020).

As doações de órgãos ocorrem, prioritariamente, na rede pública de saúde com o papel fundamental dos profissionais da área da saúde para detecção de possíveis doadores e no processo de doação. Os acadêmicos da área da saúde e, por conseguinte, profissionais da saúde são um elo fundamental entre a sociedade e o sistema de saúde, visto que atuam informando a população acerca de temas e conceitos como morte encefálica, doação de órgãos e a importância da doação. Isso, portanto, somado ao fato de que profissionais de saúde, no geral, estão socialmente atrelados a uma fonte confiável de informações, reitera a necessidade de atitudes positivas e pautadas em conhecimento seguro para incentivar a doação de órgãos na comunidade (SÖYLEMEZ; ORDIN, 2017).

Nesse contexto, destaca-se que o profissional de saúde, na figura do médico ou enfermeiro, possui a responsabilidade de orientar adequadamente a família do doador, além da identificação, encaminhamento e preparação dos potenciais doadores (WITJES *et al.*, 2019). Logo, é possível perceber a importância do preparo adequado dos acadêmicos dos cursos da saúde, além da educação permanente da equipe, visto que estes profissionais são fundamentais para o processo de captação e doação de órgãos (COSTA *et al.*, 2018).

A equipe de saúde deve ter tanto o preparo técnico e científico para manter a estabilidade hemodinâmica do potencial doador, como também deve atuar como educadora, para impactar a opinião pública quanto a conceitos errôneos e estimular a população na participação social e política na temática relacionada aos transplantes de órgãos (MAGALHÃES *et al.*, 2018).

Diante do exposto, a pesquisa teve por objetivo descrever e analisar o perfil sociodemográfico e as principais percepções dos universitários de cursos de Enfermagem e Medicina de uma universidade pública brasileira acerca da doação de órgãos.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, de abordagem quali-quantitativa, direcionado à análise do conhecimento dos acadêmicos de cursos da área da saúde sobre a doação de órgãos. Os estudos transversais caracterizam-se pela coleta de dados relevantes em um ponto fixo do tempo (KESMODEL, 2018).

O instrumento de coleta de dados foi um questionário online, autoaplicável e adaptado de estudo prévio. O questionário é composto por 26 (vinte e seis) perguntas, dividido em duas partes, onde a primeira possui questões relacionadas ao perfil sociodemográfico e a outra seção relacionada à cultura de doação de órgãos. O instrumento foi divulgado por e-mail e pelas redes sociais, ficando aberto a respostas durante 3 (três) meses, após autorização do Comitê de Ética e Pesquisa-CEP, sob o nº 48300521.0.0000.5660.

Participaram da amostra acadêmicos acima de 18 anos regularmente matriculados nos cursos de medicina ou enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Piauí, independentemente do período cursado. O número de alunos no curso de enfermagem do CCS-UFPI de acordo com o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da referida universidade totaliza 296. Os acadêmicos de medicina são 422, perfazendo uma população de 718 indivíduos. Foi considerado uma confiabilidade de 95% e uma margem de erro de 4,99% (para mais ou para menos), a amostra seria de 251 estudantes. Entretanto, apenas 236 voluntários aceitaram participar da pesquisa.

Os critérios de inclusão na pesquisa foram: ser acadêmico(a) do curso de medicina ou enfermagem da Universidade Federal do Piauí Campus Ministro Petrônio Portela, concordar em participar da pesquisa após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responder adequadamente ao instrumento de coleta.

O software utilizado para a tabulação e organização dos dados foi o Microsoft Excel 2016, e para a análise estatística foi utilizado o Statistical Package for the Social Sciences-SPSS Versão 26. O método de análise dos dados foi o descritivo exploratório. Para as variáveis quantitativas usou-se medida de posição (média) e de dispersão (desvio padrão). Para as variáveis qualitativas, frequência relativa e absoluta (SILVA; FERNANDES; ALMEIDA, 2015). A análise inferencial foi realizada por meio do teste exato de Fischer (variáveis qualitativas) e para as quantitativas usou-se o teste U de Mann Whitney (CONTADOR; SENNE, 2016; MELÉNDEZ; GIRALDO; LEIVA, 2021).

3. RESULTADOS

A tabela a seguir traz a caracterização do perfil sociodemográfico dos acadêmicos de enfermagem e medicina de uma universidade pública no ano de 2021.

Tabela 1: Caracterização do perfil sociodemográfico dos acadêmicos de enfermagem e medicina de uma universidade do Piauí.Teresina-PI-2021.N:236.

	Medicina		Enfermagem	
	N (%)	Média±Dp	N (%)	Média±Dp
CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO				
Período:				
1º Período	25(21.9)		19(15.6)	
2º Período	15(13.2)		12(9.8)	
3º Período	10(8.8)		11(9.0)	
4º Período	8(7.0)		43(35.2)	
5º Período	27(23.7)		11(9.0)	
6º Período	7(6.1)		4(3.3)	
7º Período	12(10.5)		8(6.6)	
8º Período	4(3.5)		2(1.6)	
9º Período	5(4.4)		6(4.9)	
10º Período	0(0.0)		6(4.9)	
12º Período	1(0.9)		0(0.0)	
Faixa etária		21.73±2.66		21.18±3.33
<20 anos (Jovens)	21(18.4)		23(18.9)	
≥20 anos (Adulto)	93(81.6)		99(81.1)	
Gênero:				
Masculino	62(55.4)		33(27.3)	
Feminino	50(44.6)		88(72.7)	
Cor/ raça:				
Branco(a)	31(27.2)		34(27.9)	
Preto(a)	15(13.2)		19(15.6)	
Pardo(a)	67(58.8)		67(54.9)	
Amarelo(a)	1(0.9)		2(1.6)	
Naturalidade:				
Teresina (PI)	58(50.9)		75(61.5)	
Interior (PI)	25(21.9)		27(22.1)	
Outros estados	31(27.2)		20(16.4)	
Situação conjugal:				
Casado (a)	2(1.8)		4(3.3)	
Solteiro(a)	112(98.2)		118(96.7)	
Você tem filhos?				
Não	112(98.2)		119(97.5)	
Sim	2(1.8)		3(2.5)	
Religião:				
Católico	63(55.3)		71(58.2)	
Protestante	10(8.8)		19(15.6)	
Ateu	35(30.7)		21(17.2)	
Outras	6(5.3)		11(9.0)	

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Do total de participantes (n=236), 122 (51,7%) eram do curso de enfermagem e 114 (48,3%) do curso de medicina. Quanto ao gênero, na medicina houve uma pequena prevalência de indivíduos do sexo masculino (55,4%), enquanto na enfermagem teve o predomínio de mulheres (72,7%). A maioria dos participantes em ambos os cursos se autodeclara de cor parda, têm idade superior a 20 anos, é solteira e não tem filhos. Com relação à religião, houve a prevalência de cristãos católicos.

Em evidência na tabela 2, é demonstrada a caracterização a respeito do conhecimento e ensino sobre o processo de doação de órgãos que é transmitido aos alunos dos cursos de Enfermagem e Medicina.

Tabela 2: Caracterização dos conhecimentos sobre o processo de doação de órgãos dos acadêmicos nos cursos de enfermagem e medicina de uma universidade do Piauí.Teresina-PI-2021.N:236.

	Medicina		Enfermagem	
	N (%)	Média±Dp	N (%)	Média±Dp
CONHECIMENTO SOBRE O PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS				
Informações sobre transplantes fazem parte do plano de curso de alguma matéria da sua graduação?				
Sim, em uma disciplina obrigatória.	28(24.6)		10(8.2)	
Sim, em duas ou mais disciplinas obrigatórias.	22(19.3)		2(1.6)	
Sim, em disciplina(s) optativa(s).	7(6.1)		5(4.1)	
Não.	6(5.3)		30(24.6)	
Não sei	51(44.7)		75(61.5)	
Você já participou de aulas abertas, cursos, eventos ou outras atividades complementares sobre transplantes e doação de órgãos?				
Sim, uma vez.	21(18,4)		19(15,6)	
Sim, duas ou mais vezes.	6(5,3)		6(4,9)	
Não	87(76,3)		97(79,5)	
Se sua resposta foi positiva em qualquer uma das duas questões anteriores, qual a sua avaliação, numa escala de zero a cinco, sobre a informação transmitida?		3.17±1.28		2.74±1.74
Numa escala de zero a cinco, como você avalia o seu conhecimento sobre doação de órgãos e tecidos:		2.39±0.99		2.31±1.06
Numa escala de zero a cinco, o quanto você considera importante possuir conhecimentos sobre transplante, doação de órgãos e tecidos?		4.79±0.52		4.79±0.73
Você seria doador(a) de órgãos após a morte?				
Sim	103(90.4)		110(90.2)	
Não	11(9,6)		12(9,8)	
Se a resposta anterior foi negativa, por favor, informe os motivos:				
Desaprovação da Família	0(0.0)		1(7.7)	
Insegurança e medo	2(25.0)		2(15.4)	
Conhecimento insuficiente ao assunto	0(0.0)		5(38.5)	
Outros	7(75.0)		5(38.5)	
Se a resposta à pergunta anterior foi positiva, por favor, informe os motivos:				
Moral	38(38.0)		39(37.1)	
Religioso	2(2.0)		1(1.0)	
Outros	11(11.0)		24(22.9)	
Tenho conhecimento suficiente	49(49.0)		41(39.0)	
Você seria doador(a) em um transplante intervivos (transplante no qual o paciente recebe a doação de uma pessoa viva, e não de um doador falecido)?				
Sim	64(56.1)		79(64.8)	
Não	9(7.9)		9(7.4)	
Não sei	41(36.0)		34(27.9)	
Se a resposta anterior foi negativa, por favor, informe os motivos:				
Conhecimento insuficiente do assunto	3(8.8)		6(18.8)	
Desaprovação da família	0(0.0)		1(3.1)	
Insegurança ou medo	27(79.4)		19(59.4)	
Outro	4(11.80)		6(18.8)	
Se a resposta à pergunta anterior foi positiva, por favor, informe os motivos:				
Familiar	10(15.2)		14(16.9)	
Moral	22(33.3)		19(22.9)	
Outros	10(15.2)		18(21.7)	
Tenho conhecimento suficiente	24(36.4)		32(38.6)	
Para quem você doaria?				
Família				
Não	3(2.6)		5(4.1)	
Sim	111(97.4)		117(95.9)	

Amigos			
Não	33(28.9)		38(31.1)
Sim	81(71.1)		84(68.9)
Desconhecido			
Não	111(97.4)		116(95.1)
Sim	3(2.6)		6(4.9)
Numa escala de zero a cinco, o quanto você sabe sobre os riscos de um transplante intervivos?		2.00±1.31	2.05±1.34
Caso você tenha o desejo de ser doador(a), você já informou a sua família sobre a sua vontade?			
Não	51(46.4)		55(46.6)
Sim	59(53.6)		63(53.4)
Numa escala de zero a cinco, o quanto você se sente seguro para informar aos familiares e conversar sobre a doação de órgãos?		3.69±1.30	3.53±1.41
Numa escala de zero a cinco, qual nível de impacto você considera que a doação de órgãos pode gerar na vida do receptor e de seus familiares?		4.79±0.73	4.67±0.87

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

A partir desta análise, é notável o déficit sobre informações do processo de doação de órgãos nos planos de disciplinas, sendo que a maioria informou não saber ou não ter essas informações presentes na grade curricular, 51 (44,7%) na medicina e 75 (61,5%) na enfermagem. Em contrapartida, é pertinente saber que há interação do assunto em pelo menos uma ou mais disciplinas, 28 (24,6%) medicina, 10 (8,2%) enfermagem.

No que diz respeito à participação desses alunos em eventos sobre a temática do processo de doação de órgãos, a maioria que relatou que nunca participou foi de 87 (76,3%) medicina e 97 (79,5%) enfermagem, sendo os que participaram, tiveram uma média de 3,17 (medicina) e 2,74 (enfermagem) numa escala de 0 a 5, sobre a qualidade das informações transmitidas. E quanto ao nível de conhecimento sobre doação de órgãos e transplantes, obteve-se uma média de 2,39 (medicina) e 2,31 (enfermagem).

Questionados sobre a decisão em ser doador ou não após a morte, a maioria respondeu sim, que seriam doadores: 103 (90,4%) medicina e 110 (90,2%) enfermagem.

Nas tabelas seguintes, foi realizada uma associação estatística. Para isso, a variável escolhida como dependente foi o posicionamento do participante sobre a doação de órgãos após a morte. A tabela 3 traz a associação entre o perfil de caracterização sociodemográfico e a variável dependente.

Tabela 3: Associação entre o perfil de caracterização sociodemográfico e o sentimento de doação de órgãos dos acadêmicos de enfermagem e medicina de uma universidade do Piauí.Teresina-PI-2021.N:236.

	Você seria doador(a) de órgãos após a morte?		P-valor ¹	
	Não	Sim		
	N(%)	Média±D p	N(%)	Média±D p
CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO				
PERÍODO:				0,088
1º Período	2(8,7)		42(19,7)	
2º Período	5(21,7)		22(10,3)	
3º Período	3(13,0)		18(8,5)	
4º Período	4(17,4)		47(22,1)	
5º Período	2(8,7)		36(16,9)	
6º Período	4(17,4)		7(3,3)	
7º Período	2(8,7)		18(8,5)	
8º Período	1(4,3)		5(2,3)	
9º Período	0(0,0)		11(5,2)	
10º Período	0(0,0)		6(2,8)	
12º Período	0(0,0)		1(0,5)	
Faixa etária				0,688
<20 anos (Jovens)	5(21,7)		39(18,3)	
≥20 anos (Adulto)	18(78,3)		174(81,7)	
GÊNERO:				0,866
Masculino	9(39,1)		86(41,0)	
Feminino	14(60,9)		124(59,0)	
COR/ RAÇA:				0,509
Branco(a)	5(21,7)		60(28,2)	
Preto(a)	3(13,0)		31(14,6)	
Pardo(a)	14(60,9)		120(56,3)	
Amarelo(a)	1(4,3)		2(0,9)	
NATURALIDADE:				0,784
Teresina (PI)	13(56,5)		120(56,3)	
Interior (PI)	4(17,4)		48(22,5)	
Outros Estados	6(26,1)		45(21,1)	
SITUAÇÃO CONJUGAL:				0,415
Casado (a)	0(0,0)		6(2,8)	
Solteiro(a)	23(100,0)		207(97,2)	
Você tem filhos?				0,458
Não	23(100,0)		208(97,7)	
Sim	0(0,0)		5(2,3)	
RELIGIÃO:				0,201
Católico	16(69,6)		118(55,4)	
Protestante	2(8,7)		27(12,7)	
Ateu	2(8,7)		54(25,4)	
Outras	3(13,0)		14(6,6)	

Legenda: ¹Teste exato de Fisher, ao nível de 5%.

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

No que diz respeito ao perfil sociodemográfico, observou-se que não houve associação significativa, isto é, quando relacionado à questão sociodemográfica, o percentual não se difere entre as pessoas que doariam e aquelas que não doariam após a morte.

A tabela 4 traz a associação entre o conhecimento dos estudantes sobre o processo de doação de órgãos e o posicionamento do participante sobre a doação de órgãos após a morte.

Tabela 4: Associação entre o conhecimento sobre o processo de doação de órgãos e o sentimento de doação de órgãos dos acadêmicos de enfermagem e medicina da universidade do Piauí.Teresina-PI-2021.N:236.

	Você seria doador(a) de órgãos após a morte?		P-valor	
	Não	Sim		
	N(%)	Média±Dp	N(%)	
CONHECIMENTO SOBRE O PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS				
Informações sobre transplantes fazem parte do plano de curso de alguma matéria da sua graduação?				0,765 ¹
Sim, em uma disciplina obrigatória.	3(13,0)		35(16,4)	
Sim, em duas ou mais disciplinas obrigatórias.	2(8,7)		22(10,3)	
Sim, em disciplina(s) optativa(s).	0(0,0)		12(5,6)	
Não.	4(17,4)		32(15,0)	
Não sei	14(60,9)		112(52,6)	
Você já participou de aulas abertas, cursos, eventos ou outras atividades complementares sobre transplantes e doação de órgãos?				0,643 ¹
Sim, uma vez.	3(13,0)		37(17,4)	
Sim, duas ou mais vezes.	2(8,7)		10(4,7)	
Não	18(78,3)		166(77,9)	
Se sua resposta foi positiva em qualquer uma das duas questões anteriores, qual a sua avaliação, numa escala de zero a cinco, sobre a informação transmitida?		3,00±1,41	2,98±1,52	0,931 ²
Numa escala de zero a cinco, como você avalia o seu conhecimento sobre doação de órgãos e tecidos:		2,30±1,06	2,36±1,03	0,729 ²
Numa escala de zero a cinco, o quanto você considera importante possuir conhecimentos sobre transplante, doação de órgãos e tecidos?		4,70±0,56	4,80±0,65	0,095 ²
Se a resposta anterior foi negativa, por favor, informe os motivos:				0,364 ¹
Desaprovação da Família	1(5,6)		0(0,0)	
Insegurança e medo	4(22,2)		0(0,0)	
Conhecimento insuficiente ao assunto	5(27,8)		0(0,0)	
Outros	8(44,4)		3(100,0)	
Se a resposta à pergunta anterior foi positiva, por favor, informe os motivos:				0,002¹
Moral	0(0,0)		77(38,1)	
Religioso	0(0,0)		3(1,5)	
Outros	3(100,0)		32(15,8)	
Tenho conhecimento suficiente	0(0,0)		90(44,6)	
Você seria doador(a) em um transplante intervivos (transplante no qual o paciente recebe a doação de uma pessoa viva, e não de um doador falecido)?				<0,001¹
Sim	6(26,1)		137(64,3)	
Não	6(26,1)		12(5,6)	
Não sei	11(47,8)		64(30,0)	
Se a resposta anterior foi negativa, por favor, informe os motivos:				0,325 ¹
Conhecimento insuficiente do assunto	2(15,4)		7(13,2)	
Desaprovação da família	0(0,0)		1(1,9)	
Insegurança ou medo	7(53,8)		39(73,6)	
Outro	4(30,8)		6(11,3)	
Se a resposta à pergunta anterior foi positiva, por favor, informe os motivos:				0,331 ¹
¹¹ Familiar	2(25,0)		22(15,6)	
Moral	2(25,0)		39(27,7)	
Outros	3(37,5)		25(17,7)	
Tenho conhecimento suficiente	1(12,5)		55(39,0)	

Para quem você doaria?				
Família				
Não	0(0,0)	8(3,8)		0,344 ¹
Sim	23(100,0)	205(96,2)		
Amigos				
Não	15(65,2)	56(26,3)		<0,001 ¹
Sim	8(34,8)	157(73,7)		
Desconhecido				
Não	23(100,0)	204(95,8)		0,315 ¹
Sim	0(0,0)	9(4,2)		
Numa escala de zero a cinco, o quanto você sabe sobre os riscos de um transplante intervivos?				
		1,91±1,38	2,04±1,32	0,598 ²
Caso você tenha o desejo de ser doador(a), você já informou a sua família sobre a sua vontade?				
Não	16(100,0)	90(42,5)		<0,001 ¹
Sim	0(0,0)	122(57,5)		
Numa escala de zero a cinco, o quanto você se sente seguro para informar aos familiares e conversar sobre a doação de órgãos?				
		2,78±1,73	3,70±1,28	0,012²
Numa escala de zero a cinco, qual nível de impacto você considera que a doação de órgãos pode gerar na vida do receptor e de seus familiares?				
		4,26±1,48	4,78±0,68	0,012²

Legenda: ¹Teste exato de Fisher, ao nível de 5%.

²Teste U de Mann Whitney, ao nível de 5%.

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Em relação ao conhecimento do acadêmico sobre o processo de doação de órgãos, foi possível observar que houve associação significativa (p-valor menor que 5%) da variável dependente (o sentimento de doação de órgãos pós-morte) com quatro pontos interessantes: o primeiro está relacionado com a possibilidade de doação em um transplante intervivos; o segundo, com os motivos para a resposta positiva; o terceiro, para quem a pessoa doaria; e o quarto, se o participante já informou à família sobre a sua vontade.

4. DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se que a maioria dos participantes não tem conhecimento sobre o processo de doação de órgãos. Os discentes que participaram da pesquisa serão profissionais da saúde que devem ser capazes de selecionar um doador e fornecer total assistência. Geralmente, os médicos são os primeiros a reconhecer um paciente como potencial doador e, quanto aos enfermeiros, possuem uma relação mais próxima e continuada com o paciente e sua família na assistência antes, durante e posterior ao procedimento de transplante (MARVÁN; ORIHUELA; ÁLVAREZ, 2020). Assim, médicos e enfermeiros são personagens fundamentais para facilitar e conduzir o processo de doação de órgãos.

Estudo descritivo e transversal com profissionais da saúde da Sociedade Argentina de Terapia Intensiva sobre o conhecimento relacionado a doação de pulmão, dentre os

participantes, 68% se consideravam adequadamente informados com relação à procura de órgãos, e 79,8% afirmaram estar cientes do manejo de um potencial doador sob terapia intensiva. Contudo, houve falha no conhecimento detalhado relativo aos parâmetros ventilatórios, às estratégias ventilatórias e aos protocolos para doadores de pulmão (RUIZ *et al.*, 2022).

Dentre os principais motivos dos participantes para a recusa à doação pós-morte, houve o conhecimento insuficiente sobre o assunto, seguido da insegurança. Não teve nenhuma negativa por motivos religiosos. Entre os participantes que marcaram que não seriam doadores em um transplante intervivos, o motivo predominante da recusa foi insegurança ou medo.

Esse é um resultado preocupante, pois como futuros profissionais da saúde, é imprescindível que possuam um conhecimento adequado sobre o assunto, tanto para poder aconselhar paciente e família, como também para realizar o procedimento da maneira correta. Em contrapartida, muitos responderam que a doação de órgãos gera um alto impacto na vida do receptor e de seus familiares.

Estudo retrospectivo transversal com coleta de dados das fichas da Organização de Procura de Órgãos do Hospital das Clínicas da Unicamp contou com 1.772 potenciais doadores com predominância o sexo masculino (57,39%) e o evento vascular (n=996) foi a principal causa de morte encefálica. A recusa familiar (42,8%) foi o motivo mais comum para não doação de órgãos. Apesar da crescente taxa de doação de órgão no Brasil, ainda existe uma desproporção entre doadores e receptores (BERTASI *et al.*, 2019).

Apesar da maioria dos participantes ter afirmado que sente vontade de ser um doador de órgãos, apenas metade respondeu que já discutiu o assunto com a família, em parte pelo tema ainda ser um tabu na sociedade. O estudo de Santos *et al.* (2019) realizado com acompanhantes de pacientes internados, mostrou que a família é favorável à doação, desde que o potencial doador tenha mencionado o seu desejo em vida. Ainda, destaca que o pouco entendimento do assunto, associado à divergência de opinião entre o paciente e a família, mostraram-se fatores importantes que influenciam no processo de doação. Portanto, apesar do desconforto que o assunto pode trazer, conversar sobre o tema com a família é uma atitude indispensável e que deve ser discutida ao longo da vida.

Aliado ao fato de que metade dos participantes respondeu não saber se a temática faz parte da grade curricular da sua graduação, quase 80% informaram que nunca participou de

qualquer atividade extracurricular relacionada à doação de órgãos. Ademais, a maioria informou que possui conhecimento insuficiente sobre a temática.

Um estudo realizado na Etiópia também trouxe resultados semelhantes, enfatizando a necessidade de uma educação intensificada para aumentar a atitude e disposição dos estudantes sobre o assunto de doação de órgão (DIBABA *et al.*, 2020). Outro estudo, realizado na Argentina com profissionais da terapia intensiva, aponta que programas educacionais são fundamentais para otimizar a doação de múltiplos órgãos (RUIZ *et al.*, 2022).

O conhecimento acerca do tema da doação de órgãos é imprescindível para o fornecimento de informações precisas e corretas sobre o procedimento e para o estabelecimento de um vínculo de confiança com os familiares dos pacientes, o que potencializa o acolhimento e o encorajamento à doação (CORREIA *et al.*, 2018). Desse modo, faz-se necessária a discussão de práticas de atenção e gestão em saúde que possam fortalecer essa rede de suporte aos familiares e potenciais doadores, a partir, principalmente, da preparação acadêmica e profissional (MAGALHÃES *et al.*, 2020).

Estudo realizado no Reino Unido pelo Observatório Global de Doação e Transplante revelou que quase metade dos estudantes de medicina mostrou ter um conhecimento básico sobre os conceitos, mas houve a carência de um conhecimento mais específico e detalhado sobre o tema e, por outro lado, na Índia, cerca de metade da população de estudantes de medicina e enfermagem não conhecia a definição correta de morte encefálica (MARVÁN *et al.*, 2020). Conclui-se que isso pode ocorrer devido a mitos e equívocos ainda prevalentes sobre morte encefálica e/ou à falta de conteúdo sobre o assunto no currículo acadêmico, o que indica lacunas no conhecimento sobre doação de órgãos e um impacto negativo nas tomadas de decisões nesse cenário (ROSSATO *et al.*, 2017).

Ao destacar a importância do conhecimento sobre a doação de órgãos, o estudo de Costa *et al.* (2018) realizado com acadêmicos de enfermagem demonstrou que eles não se consideravam preparados para atuar orientando sobre o assunto. Observou-se em estudo realizado com 518 estudantes de uma faculdade de medicina de São Paulo que o conhecimento teórico sobre doação de órgãos aumentava gradativamente à medida que chegavam ao final do curso (SAMPAIO *et al.*, 2020).

Pesquisa realizada com enfermeiros que trabalhavam na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital público em Belo Horizonte também trouxe resultados preocupantes.

Segundo o estudo, apenas 40% dos participantes tinham conhecimento das contraindicações absolutas para doação de órgãos. Além disso, muitos não apresentaram conhecimento satisfatório acerca das atitudes essenciais para a manutenção do potencial doador. Essa realidade é consequência de uma formação acadêmica insatisfatória, aliada à falta de educação permanente nas instituições de assistência à saúde (CASTRO *et al.*, 2018).

O presente estudo apresentou limitações devido ser realizado apenas com alunos de uma universidade, o estudo pode não representar o panorama geral dos demais acadêmicos brasileiros. O trabalho pode contribuir para uma futura reorganização do plano político-pedagógico dos cursos de saúde das universidades brasileiras, com vistas a suprir a necessidade que os estudantes têm de conhecer melhor essa área tão importante que é a doação de órgãos. Além disso, mostrou a necessidade da realização de medidas políticas voltadas à ampliação do acesso à informação confiável e segura sobre a temática para a quebra dos tabus presentes na população geral.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se na presente pesquisa que ainda há um déficit de conhecimento sobre doação de órgão por parte dos estudantes de medicina e enfermagem de uma universidade pública. É importante que a universidade garanta a esses futuros profissionais conhecimento teórico suficiente a fim de habilitá-los para a identificação de um potencial doador e para a condução correta do protocolo de doação.

Diante da relevância da temática, sugere-se a realização de outros estudos que possam analisar uma amostra mais abrangente de acadêmicos universitários, de modo a trazer resultados mais precisos quanto à realidade brasileira frente ao conhecimento dos estudantes sobre o processo de doação de órgãos. Ainda, recomenda-se a elaboração de trabalhos que pesquisem os empecilhos para uma abordagem mais satisfatória do tema nas instituições de ensino.

REFERÊNCIAS

BERTASI, R. A. O. *et al.* Perfil de potenciais doadores de órgãos e fatores relacionados à doação e não doação de órgãos em um Serviço de Procura de Órgãos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, n. 3, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-201922180>. Acessado em: Mar, 2022.

CASTRO, M. F. S. *et al.* Conhecimento e atitude dos enfermeiros frente ao processo de doação de órgãos. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, n. 5, 2018. Disponível em: <http://rmmg.org/exportar-pdf/2436/v28s5a09.pdf>. Acessado em: Mar, 2022.

CONTADOR, J. L.; SENNE, E. L. F. Testes não paramétricos para pequenas amostras de variáveis não categorizadas: um estudo. **Gestão e Produção**, São Carlos, n. 3, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-530X357-15>. Acessado em: Abr, 2022.

CORREIA, W. L. B. *et al.* Potencial doador cadáver: Causas da não doação de órgãos. **Enfermagem em foco**, Brasília, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2018.v9.n3.1150>. Acessado em: Mar, 2022.

COSTA, J. R. *et al.* Intenção de doar órgãos em estudantes de enfermagem: influência do conhecimento na decisão. **Nursing**, São Paulo, n. 239, 2018. Disponível em: http://www.revistanursing.com.br/revistas/239-Abril2018/intencao_de_doar_orgaos_em_estudantes_de_enfermagem.pdf. Acessado em: Fev, 2022.

DIBABA, F. K. *et al.* Knowledge, attitude and willingness to donate organ among medical students of Jimma University, Jimma Ethiopia: cross-sectional study. **BMC Public Health**, London, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7254737/>. Acessado em: Mar, 2022.

GLOBAL OBSERVATORY ON DONATION AND TRANSPLANTATION. **International report on organ donation and transplantation activities: executive summary 2018**. On line. 2020. Disponível em: <http://www.transplant-observatory.org/global-report-2018/>. Acesso em: Jan, 2022.

KESMODEL, U. S. Cross-sectional studies-what are they good for? **AOGS**, Stockholm, n. 4, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/aogs.13331>. Acessado em: Jan, 2022.

MAGALHÃES, A. L. P. *et al.* Significados do cuidado de enfermagem ao paciente em morte encefálica potencial doador. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, n. 1, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0274>. Acessado em: Mar, 2022.

MAGALHÃES, J. B. *et al.* Desafios da enfermagem no processo de doação para transplante de órgãos: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, n. 10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e4195.2020>. Acessado em: Fev, 2022.

MARVÁN, M. L.; ORIHUELA, C. F.; ÁLVAREZ, R.A. Conhecimentos gerais e atitudes para a doação de órgãos em uma amostra de estudantes mexicanos de medicina e de enfermagem. **Revista Ciencias de la Salud**, Bogotá, n. 2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.9240>. Acessado em: Abr, 2022.

MELÉNDEZ, R.; GIRALDO, R.; LEIVA, V. Sign, Wilcoxon and Mann-Whitney Tests for Functional Data: an approach based on random projections. **Mathematics**, Basel, n. 1, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-7390/9/1/44>. Acessado em: Fev, 2022.

PAIM, S. M. S. *et al.* Biovigilância no processo de doação de órgãos e tecidos durante a pandemia: desafios para o enfermeiro. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, n. spe, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0086>. Acessado em: Jan, 2022.

REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES (RBT). **Dados Numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: JANEIRO / MARÇO– 2020.** São Paulo, 2020. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2020/RBT-2020-1trim-leitura.pdf>. Acessado em: Jan, 2022.

ROSSATO, G. C. *et al.* Doar ou não doar: a visão de familiares frente à doação de órgãos. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, n. 1, 2017. Disponível em: <http://www.reme.org.br/exportar-pdf/1194/e1056.pdf>. Acessado em: Fev, 2022.

RUIZ, V. R. *et al.* Doação de pulmão e manejo do doador: um levantamento entre profissionais de saúde na argentina. **Revista brasileira de terapia intensiva**, Rio de Janeiro, n. 4, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210072>. Acessado em: Set, 2022.

SAMPAIO, J. E.; FERNANDES, D. E.; KIRSZTAJN, G. M. Knowledge of medical students on organ donation. **Revista da associação médica brasileira**, São Paulo, n. 9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.9.1264>. Acessado em: Jan, 2022.

SANTOS, J. I. R. *et al.* Percepção de familiares sobre a doação de órgãos e tecidos. **Revista de enfermagem UFPE on line**, Recife, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236473>. Acessado em: Jan, 2022.

SILVA, J. L. C.; FERNANDES, M. W.; ALMEIDA, R. L. F. **Matemática: Estatística e Probabilidade**. 3 ed. Fortaleza, CE: UECE, 2015

SILVA, V. S.; SOUZA, C. U. F.; SILVA, M. R. B.; CHICHARO, S. C. R.; TOSTES, P. P.; SOUZA, D. R. S. A efetividade do processo de doação de órgãos frente a nova legislação. **Nursing**, São Paulo, n. 264, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i264p4018-4035>. Acessado em: Jan, 2022.

SÖYLEMEZ, B. A.; ORDIN, Y. S. Attitudes of the Third-Year Nursing Students Toward Organ Donation: Cross-Sectional Study. **Transplantation Proceedings**, New York, n. 8, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28923610/>. Acessado em: Mar, 2022.

WITJES, M. *et al.* Interventions aimed at healthcare professionals to increase the number of organ donors: a systematic review. **Critical Care**, London, n. 1, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31221214/>. Acessado em: Fev, 2022.

CAPÍTULO 23

CÂNCER DE PRÓSTATA: PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO PARA A SAÚDE DO HOMEM

Luís Gustavo Gomes Oliveira
Marcella Maria Oliveira Guimarães da Silveira
Lorena Luiza Rodrigues
Lucas Barros Lima Martins
Mires Dalva Pena Neta
Gabriela Lopes Fagundes
Karina Andrade de Prince

RESUMO

Os homens em sua maioria estão mais expostos a fatores que aumentam o risco de morbimortalidade, quando comparado a mulheres. Álcool, uso de drogas, acidentes de trânsito e trabalho, baixa procura médico hospitalar e medo de descobrir doenças corroboram para esse aumento. A população masculina corresponde a um grupo com significativa representação nas diversas neoplasias malignas, dentre as quais se destaca-se o câncer de próstata. Este trabalho teve por objetivo, realizar uma revisão de literatura sobre a prevalência do câncer de próstata e os fatores de risco que impactam na saúde do homem. A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida a partir da análise de artigos científicos, obtidos nas bases de dados BVS, LILACS e MEDILINE. O câncer de próstata constitui um problema de saúde pública, haja vista que é a segunda neoplasia mais prevalente na população masculina, entretanto a saúde do homem é uma questão ainda muito negligenciada pela dificuldade de adesão dos homens às práticas preventivas pela idealização cultural ainda marcante da masculinidade. Além disso, é válido ressaltar a forte influência do baixo nível de escolaridade e situação econômica no maior risco de desenvolvimento da doença e maior estágio quando diagnosticados, visto que tais fatores contribuem para a desigualdade de acesso aos serviços de saúde, atrasando então o diagnóstico e tratamento. A neoplasia prostática apresenta maior prevalência na população idosa, com predomínio nos homens com idade igual ou superior a 70 anos, sendo dessa maneira observado um crescente aumento do número de casos nos últimos anos, o que acredita estar associado ao aumento da expectativa de vida da população geral. Ademais, observa-se um aumento das internações e óbitos no decorrer dos anos, sendo maior o número de internações entre 65 e 69 anos e maior prevalência de óbitos com 80 anos ou mais, associado ao fato de que as maiores chances de evolução para desfechos negativos estão relacionadas a pacientes internados. A partir do diagnóstico, esses pacientes são submetidos a tratamentos degradantes como a quimioterapia e radioterapia, os quais apresentam efeitos colaterais adversos acarretando sérios problemas, relacionados ao funcionamento sexual, bem-estar e autoestima, que impactam na sua qualidade de vida. Assim, devem ser desenvolvidas políticas públicas que visem a promoção de saúde da população masculina.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de Próstata. Prevalência. Fatores de Risco. Saúde do Homem.

1. INTRODUÇÃO

Segundo o censo demográfico de 2010, a população brasileira é de 190 milhões de pessoas, das quais 49% são homens (IBGE, 2022). A expectativa de vida da população brasileira em 2019 era de 76,6 anos, sendo 73,1 anos para os homens e 80,1 anos para as mulheres, ou seja, os homens vivem em média 3,5 anos menos que as mulheres.

Segundo o Ministério da Saúde (2018), a taxa de morbimortalidade entre homens na faixa etária de 20-59 anos é superior à taxa em mulheres na mesma idade, sendo que a principal causa são fatores externos.

Os homens em sua maioria estão mais expostos a fatores que aumentam o risco de morbimortalidade, quando comparado a mulheres. Álcool, uso de drogas, acidentes de trânsito e trabalho, baixa procura médico hospitalar e medo de descobrir doenças corroboram para esse aumento. Assim, devem ser desenvolvidas políticas públicas que visem a promoção de saúde da população masculina (BRASIL, 2018).

Em 2008, foi criado, com o objetivo de promover melhoria nas condições de saúde do homem, o Programa Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem (PNAISH), do Ministério da saúde. Esse programa visa a redução nas taxas de morbimortalidade masculinas, que quando comparada as femininas são consideradas elevadas (SEPARAVICH; CANESQUI, 2013).

Segundo o Ministério da Saúde (2021), o PNAISH se desenvolve em 5 principais áreas sendo elas: Acesso e Acolhimento, Saúde Sexual e Saúde Reprodutiva, Paternidade e Cuidado, Doenças Prevalentes na População Masculina e Prevenção de Violência e Acidentes.

A política pública do PNAISH ainda é pouco conhecida pelos usuários, mas os que a conhecem veem essa com positividade, uma vez que segundo eles a política visa a promoção integral a saúde do homem, não só como um programa de clínica médica. Contudo esse programa vem ocorrendo de forma episódica e eventual, não estando presente diariamente na atividade dos profissionais de saúde e na vida dos usuários (GOMES *et al.*, 2012).

Segundo Silva *et al.* (2016), a população masculina ainda se sente invulnerável, não recorrendo de maneira constate aos serviços de saúde para prevenção e promoção de saúde. Assim os programas como o PNAISH embora tenham surgido muito após programas de saúde a criança, mulher e idosos ainda é crucial para a saúde do homem, contudo ainda deve passar por processos de maior divulgação para a população e de capacitação para os profissionais de saúde.

Foi estimado, para o ano de 2020, que ocorressem 625 mil casos novos de Cânceres no Brasil, em que foi esperado 309.750 em homens e 316.280 em mulheres (INCA, 2020). Segundo o INCA (2019), esperava-se que as principais dez regiões anatômicas afetadas pelo câncer em homens (exceto o câncer de pele não melanoma) eram: próstata (29,2%), seguido de

cólon e reto (9,1%), traqueia, brônquio e pulmão (7,9%), estômago (5,9%), cavidade oral (5,0%), esôfago (3,9%), bexiga (3,4%), linfoma não Hodgkin (2,9%), laringe (2,9%) e leucemias (2,6%).

O câncer é um complexo de doenças que tem como característica o crescimento celular desordenado, comprometendo o espaço dos órgãos e tecidos envoltos e invadindo-os. No entanto, nem toda proliferação celular quer dizer malignidade, uma vez que as células humanas são capazes de se proliferar para atender algumas necessidades específicas do organismo (INCA, 2020).

As células neoplásicas têm a capacidade de interagir com outros sistemas, uma vez que se proliferam de forma rápida, agressiva e incontrolável, com um desenvolvimento quase autônomo e que persiste após o término dos estímulos que o provocaram (INCA, 2020). Além disso, diferentemente de outras patologias como as doenças infecciosas, parasitárias e muitas doenças ambientais, o câncer não é causado por um organismo estranho ao corpo e sim proveniente das células humanas que se proliferam de forma desenfreada se transformando nos organismos patológicos que são os tumores (HAUSMAN, 2019).

Ainda a despeito desse crescimento desenfreado existe um ambiente propício para que essa multiplicação celular ocorra de maneira mais fácil, esse é o microambiente tumoral (MAT). Sabe-se que existe uma parceria entre as células inflamatórias e tumorais, sendo que a inflamação coopera para que a sociedade tecidual complexa mantenha um equilíbrio do ambiente tumoral, corroborando com o crescimento, a resistência imune e a disseminação metastática das neoplasias. O MAT contribui para que as células neoplásicas hajam sobre as não neoplásicas, as quais tornam-se capazes de suprimir respostas antitumorais e, assim, estabelecer uma neoplasia com todos os componentes (FIGUEIREDO, 2019).

As neoplasias podem ser benignas ou malignas. Enquanto os tumores benignos possuem uma arquitetura bem delimitada, crescimento de forma organizada, lento e expansivo, mas com limites bem definidos não invadindo órgãos adjacentes, podendo somente comprimi-los. Já os tumores malignos possuem maior grau de autonomia, não são bem delimitados e não respeitam os limites dos órgãos adjacentes invadindo-os, além de provocarem metástases. Nesse contexto, define-se o câncer como uma neoplasia maligna (INCA, 2020).

A população masculina corresponde a um grupo com significativa representação nas diversas neoplasias malignas, dentre as quais se destaca-se o câncer de próstata. A partir do

diagnóstico, esses pacientes são submetidos a tratamentos degradantes como a quimioterapia e radioterapia, os quais apresentam efeitos colaterais adversos acarretando sérios problemas, relacionados ao funcionamento sexual, bem-estar e autoestima, que impactam na sua qualidade de vida (ARAUJO *et al.*, 2017).

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura, com o objetivo de buscar atualizações sobre a prevalência do câncer de próstata e os fatores de risco para a saúde do homem, de modo a fornecer informações de forma mais simplificada e rápida. Para alcançar o objetivo deste estudo, uma questão norteou o processo de busca na literatura: Qual a prevalência do câncer de próstata e os fatores de risco para a saúde do homem? Considerando o objeto do estudo, inicialmente os artigos referentes à temática abordada foram pesquisados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura Latino Americana em Ciências de Saúde (LILACS), National Library of Medicine e na Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), no período de julho a setembro de 2022. Para isso, utilizaram-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): câncer de próstata; prevalência; fatores de risco e saúde do homem. Os artigos foram selecionados conforme os critérios de inclusão: artigos publicados no idioma português ou inglês, dos últimos dez anos e que estavam dentro da temática. Foram excluídos estudos incompletos e que não pertencessem a uma base confiável. Desse modo, foram utilizados 49 artigos para elaboração da pesquisa.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Câncer de próstata

A próstata é uma glândula que compõe o sistema reprodutor masculino, a qual está localizada em frente ao reto, abaixo da bexiga e envolve a parte superior da uretra. A principal função dessa glândula é a produção do líquido prostático, componente do sêmen, responsável pela nutrição e proteção dos espermatozoides (INCA, 2019). Além disso, o líquido prostático possui um pH básico, contribuindo o aspecto e odor característicos do sêmen, assim como realizar o processo de alcalinização vaginal (SARRIS *et al.*, 2018).

Nesse ínterim, a glândula prostática é constituída por uma numerosa quantidade de células que estão constantemente se renovando, entretanto algumas dessas células podem se proliferar descontroladamente, o que acarreta o desenvolvimento das neoplasias da próstata, as quais podem se manifestar como uma doença localizada, levemente agressiva ou disseminada

(CASTRO *et al.*, 2018). Dessa forma, a depender do crescimento celular, o câncer de próstata pode crescer lentamente e não apresentar sinais ou sintomas durante toda a vida, não ameaçando então a saúde do homem (INCA, 2019).

O câncer de próstata é classificado pelo sistema TNM e seu estadiamento é realizado por meio do escore de *Gleason* pela análise histológica de fragmentos prostáticos coletados pela biópsia por agulha. Sendo assim, de acordo com sistema TNM, o “T” classifica o tumor como primário, o qual pode ser diferenciado em T1 (tumor clinicamente não palpável ou visível por método de imagem), T2 (tumor confinado à próstata), T3 (tumor além da cápsula prostática), T4 (tumor fixo ou que invade estruturas adjacentes, além das vesículas seminais), o “N” avalia a presença de envolvimento linfonodal regional e o “M” a presença de metástases a distância (DAMIÃO *et al.*, 2015).

O escore de *Gleason* representa uma das primeiras formas de estudo sobre o adenocarcinoma prostático, o qual visa sobretudo delinear o tratamento ideal para cada paciente, a fim de maximizar o benefício terapêutico. Dessa maneira, considera-se que escore de Gleason menores ou iguais a 6 (grau 1) correspondem aos tumores que apresentam comumente o melhor prognóstico, já o Gleason 7 é subdividido em 4+3 (grau 3) e 3+4 (grau 2), sendo observado um prognóstico pior em relação ao primeiro e os escores de 8 (grau 4), 9 e 10 (grau 5) estão associados aos grupos de pior prognóstico (SEHN, 2018).

3.2 Prevalência e fatores de risco

O câncer de próstata constitui um problema de saúde pública, haja vista que é a segunda neoplasia mais prevalente na população masculina, entretanto a saúde do homem é uma questão ainda muito negligenciada pela dificuldade de adesão dos homens às práticas preventivas pela idealização cultural ainda marcante da masculinidade (CAVALCANTI; KRUGER, 2018). Além disso, é válido ressaltar a forte influência do baixo nível de escolaridade e situação econômica no maior risco de desenvolvimento da doença e maior estágio quando diagnosticados, visto que tais fatores contribuem para a desigualdade de acesso aos serviços de saúde, atrasando então o diagnóstico e tratamento (SACRAMENTO *et al.*, 2019).

A neoplasia prostática apresenta maior prevalência na população idosa, com predomínio nos homens com idade igual ou superior a 70 anos, sendo dessa maneira observado um crescente aumento do número de casos nos últimos anos, o que acredita estar associado ao aumento da expectativa de vida da população geral (GONZÁLEZ *et al.*, 2019). Ademais,

observa-se um aumento das internações e óbitos no decorrer dos anos, sendo maior o número de internações entre 65 e 69 anos e maior prevalência de óbitos com 80 anos ou mais, associado ao fato de que as maiores chances de evolução para desfechos negativos estão relacionadas a pacientes internados (JÚNIOR SOUZA *et al.*, 2019).

A partir de estudos sobre rastreamento do câncer de próstata foi possível delinear que a população masculina com idade superior aos 70 anos apresenta prevalência três vezes maior de desenvolvimento da neoplasia quando comparado aos homens de 45 a 69 anos. Assim, de acordo com a classificação histológica pelo escore de *Gleason*, observou-se também que nessa faixa etária de maior prevalência os tumores são histologicamente mais agressivo, apresentando escore de *Gleason* entre 8 e 10, além de ser quase cinco vezes mais prevalente a doença metastática em homens com idade superior aos 70 anos pela classificação TNM (MORI *et al.*, 2020).

Em relação a cor/raça, para Faria *et al.* (2020), foi observado uma maior incidência do câncer prostático em brancos e pardos, representando mais de 70% das pessoas com essa neoplasia. Entretanto existem dados discrepantes em relação a essa questão, haja vista que, segundo o INCA (2015), o câncer de próstata é 1,6 vezes mais comum em negros, se comparando aos brancos. Estudos apontam ainda uma maior mortalidade entre homens da raça negra, o que se acredita estar fortemente ligado ao nível socioeconômico baixo dessa parcela populacional, ocasionando em diagnóstico em estágios mais tardios da doença pelo acesso ainda precário da população mais vulnerável aos serviços de saúde (FARIA *et al.*, 2020).

Além disso, a dieta e a obesidade são outros coeficientes importantes na etiologia de tal patologia. Dietas com base em embutidos, carne vermelha, gordura animal e cálcio, associam-se a um maior risco de desenvolvimento da neoplasia. Por outro lado, é provável que dietas ricas em licopeno, vegetais, ômega-3 e vitamina D e E, possam conceder um fator protetor (INCA, 2014). A exposição a aminas aromáticas, arsênio e produtos à base de petróleo, e o consumo de tabaco também entram na lista de fatores de risco (INCA, 2019).

A presença de história familiar positiva para tal neoplasia também é considerada um fator agravante, visto que homens que tiveram pai ou irmão diagnosticados com câncer de próstata, apresentaram 2 a 3 vezes mais chances de desenvolver a doença. Tais chances aumentam cerca de 11 vezes se o diagnóstico ocorreu antes dos 40 anos de idade (INCA, 2015). Ademais, alguns fatores genéticos hereditários, como mutações dos genes BRCA 1 e BRCA 2 e a presença de síndrome de Lynch, conferem aumento do risco (INCA, 2019).

3.2 Etiopatogenia

O crescimento e a divisão celular dos tecidos corporais são regulados pelo ciclo celular, quando ocorre alterações nesse mecanismo, tem-se uma proliferação descontrolada, característica de células tumorais (EVAN; VOUSDEN, 2001). A carcinogênese prostática é multifatorial, logo, além da atuação de genes reguladores do ciclo celular, que envolvem os genes supressores de tumor e os reparadores de DNA (NUNES *et al.*, 2020), a interação dos androgênios com seus receptores nucleares específicos apresentam papel importante na patogenia (BRUM; SPRITZER; BRENTANI, 2005). Vale ressaltar que, algumas alterações genéticas se desenvolvem simultaneamente com o tumor, enquanto outras, a minoria, são herdadas (FERREIRA, 2011).

Os genes que controlam o ciclo celular e participam da carcinogênese do câncer de próstata são os proto-oncogenes *myc*, *fos* e *jun* bem como genes supressores de tumor *bcl-2*, *p53* e *p21* (CERICATTO *et al.*, 2005). O gene *p53* encontra-se alterado, principalmente, nos estágios mais avançados do escore de *Gleason* (FERREIRA, 2011), enquanto o gene *p21* é estimulado por atividade androgênica, perdendo sua expressão quando a estimulação é cessada (BALK; KNUDSEN, 2008). Isso demonstra que esses genes apresentam correlação com o prognóstico patológico dos pacientes com neoplasia de próstata, o mesmo não foi percebido no gene *BCL2* (FONSECA *et al.*, 2004).

Vale ressaltar, também, que os hormônios androgênicos, testosterona e di-hidrotestosterona, são essenciais para o crescimento das células tumorais. Essa estimulação é feita pela ligação dos hormônios aos receptores de androgênicos (AR), gerando a expressão de genes relacionados ao crescimento e sobrevivência (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013). Isso fica evidente na terapia de privação androgênica, em que a massa tumoral tem sua progressão retardada (QUEIROZ *et al.*, 2021). Porém, existem tumores resistentes à privação, que são capazes de sofrer mutações genéticas que ativam os receptores de androgênio, permitindo prosseguimento da carcinogênese. Esse é um dos fatores correlacionados com o desenvolvimento de tumores metastáticos do Câncer de próstata (SHAW *et al.*, 2008).

3.3 Diagnóstico e rastreamento

O diagnóstico do câncer de próstata é um assunto que gera muitos debates, uma vez que o rastreamento dessa doença, que se dá por meio da dosagem de antígeno prostático específico e o exame de toque retal, pode ser controverso em alguns aspectos. Diante disso, é importante

ressaltar que como todos os tipos de câncer, quanto mais precoce for o diagnóstico, melhor vai ser o tratamento e prognóstico desse paciente. No entanto, o rastreamento não consegue diferenciar alterações benignas na próstata de tumores, o que pode culminar em consequências psicológicas por um falso-positivo, além de possíveis diagnósticos que podem levar o indivíduo a realizar procedimentos invasivos desnecessários (MODESTO *et al.*, 2018).

Atualmente ainda há divergências nesse aspecto entre as diversas entidades de saúde. O Ministério da saúde, assim como a organização mundial da saúde (OMS), não recomenda a realização do rastreamento de câncer de próstata em homens que não apresentam sintomas, indicando que o exame só seja realizado se houver uma demanda espontânea vinda do paciente. Além disso, deve ser discutido todos os riscos e benefícios antes de solicitar o exame (INCA, 2013).

Dito isso, mesmo que seja para rastreamento ou para diagnóstico em pacientes já sintomáticos, os dois exames primordiais serão a dosagem de PSA (Antígeno Prostático Específico) e o exame de toque retal, em que o médico avalia digitalmente a próstata. Entretanto, para o diagnóstico definitivo é necessário biópsia do órgão, que pode ser realizada com a avaliação de uma ultrassonografia transretal, para auxiliar na decisão do método e da área biopsiada (PRADO *et al.*, 2020).

O PSA tem importância clínica no diagnóstico do câncer de próstata uma vez que é um antígeno específico da próstata, no entanto, esse antígeno não aumenta apenas em casos de tumores, logo qualquer alteração benigna no órgão pode gerar alteração. Aumento de níveis de Antígenos Prostáticos Específicos no sangue, indica a possibilidade de o indivíduo apresentar um tumor, aumentando as chances proporcionalmente com os níveis de PSA no sangue. Contudo, vale ressaltar que níveis normais desse antígeno não excluem o cenário de câncer para esse paciente (ACS, 2019).

O toque retal também tem seu valor diagnóstico, e é recomendado que seja realizado por um médico urologista, sempre em associação com o exame de dosagem de PSA. O exame consiste em analisar a dimensão, aspecto, forma, deficiências e percepção da próstata, possibilitando, assim, definir se há alguma alteração que indique continuar a investigação (SARRIS *et al.*, 2018).

Por fim, a biópsia é essencial para o diagnóstico do quadro de câncer prostático. Os fragmentos retirados durante a biópsia são avaliados em microscópio após serem corados por hematoxilina e eosina. A análise dos aspectos histopatológicos da próstata é importante não só

para o diagnóstico dessa neoplasia, como também para classificação das variantes teciduais, o que vai determinar o prognóstico e manejo do paciente (HUMPHREY, 2017).

3.5 Tratamento

O tratamento de escolha para o câncer prostático é individual, analisando as particularidades de cada quadro e cada indivíduo. Dentre as opções de tratamento existem algumas como radioterapia, quimioterapia, cirurgias e hormonioterapias. Dessa forma, para tumores de baixo grau ou não metastásicos, é mais indicado radioterapias e o tratamento cirúrgico da prostatectomia radical. Já em casos mais graves e metastásicos, utiliza-se a quimioterapia e a radioterapia (MASCARENHAS, 2021).

A radioterapia, método que utiliza radiação ionizante para impedir a proliferação de células tumorais, é um dos métodos mais eficazes em câncer de próstata localizado, e frequentemente, é associado com a prostatectomia radical. A quimioterapia é realizada a base de medicamentos que reduzem as chances desenvolvimento dos tumores. O docetaxel é o fármaco considerado primeira opção de tratamento quimioterápico de câncer de próstata, e pode provocar diversos efeitos indesejados no paciente (SOUZA; LOPES, 2020).

As formas de tratamento disponíveis cursam com diversos efeitos colaterais, no entanto, existem algumas substâncias fitoterápicas anticancerígenas, que podem apresentar uma boa efetividade contra a neoplasia prostática, apresentando menores efeitos adversos, o que representa a esperança para um tratamento do câncer prostático mais bem tolerado pelos homens. (SOUSA *et al.*, 2019).

Apesar de o tratamento cirúrgico ser o mais provável de alcançar a cura, pode ter como consequência impactos significativos para a qualidade de vida do indivíduo. De forma geral, é comum os pacientes procurarem por alternativas menos invasivas e impactantes. Logo, a prostatectomia radical robótica é um grande avanço no tratamento dessa neoplasia, sendo esse um procedimento minimamente invasivo, diminuindo significativamente complicações operatórias, tempo de internação e um pós-operatório mais confortável (CAFÉ, 2019).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer de próstata constitui um problema de saúde pública, haja vista que é a segunda neoplasia mais prevalente na população masculina, entretanto, a saúde do homem é uma questão ainda muito negligenciada pela dificuldade de adesão dos homens às práticas preventivas pela idealização cultural ainda marcante da masculinidade. Além disso,

é válido ressaltar a forte influência do baixo nível de escolaridade e situação econômica no maior risco de desenvolvimento da doença e maior estágio quando diagnosticados, visto que tais fatores contribuem para a desigualdade de acesso aos serviços de saúde, atrasando então o diagnóstico e tratamento.

A neoplasia prostática apresenta maior prevalência na população idosa, com predomínio nos homens com idade igual ou superior a 70 anos, sendo dessa maneira observado um crescente aumento do número de casos nos últimos anos, o que acredita estar associado ao aumento da expectativa de vida da população geral. A partir do diagnóstico, esses pacientes são submetidos a tratamentos degradantes como a quimioterapia e radioterapia, os quais apresentam efeitos colaterais adversos acarretando sérios problemas, relacionados ao funcionamento sexual, bem-estar e autoestima, que impactam na sua qualidade de vida. Assim, devem ser desenvolvidas políticas públicas que visem a promoção de saúde da população masculina.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, K. V. *et al.* Retrospective Studies: A Fresh Look. **American Journal of SpeechLanguage Pathology**, v. 25, p. 157-163, mai. 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27218283/>>. Acessado em Ag, 2022

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Prostate Cancer Early Detection, Diagnosis, and Staging, cancer.** ACS, 2019. Disponível em: <<https://thedefender.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8795.00.pdf>>. Acessado em: Ag, 2022.

ARAÚJO, M. G. *et al.* Fatores que influenciam na qualidade de vida de homens com neoplasias malignas: uma revisão integrativa. **Revista Fundamental Care Online**, v. 9, n. 3, p. 875-881, 2017. Disponível em: <<http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4524>>. Acessado em Ag, 2022

BALK, S. P.; KNUDSEN, K. E. A. R. The cell cycle, and prostate cancer. **Nuclear Receptor Signaling**, v. 6, n. 1, p. 1-12, 2008. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1621/nrs.06001>>. Acessado em Ag, 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dados de morbimortalidade masculina no Brasil.** Brasília, DF. 2018. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/perfil_morbimortalidade_masculina_brasil.pdf>. Acessado em: Set, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde do Homem. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem.** Brasília, DF. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-do-homem/saude-do-homem>>. Acessado: Set, 2022.

BRUM, I. S.; SPRITZER, P. M.; BRENTANI, M. M. Biologia Molecular das Neoplasias de Próstata. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.49, n. 5, p. 797-804, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v49n5/a21v49n5.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

CAFÉ, E. Cirurgia Robótica no Tratamento Cirúrgico do Câncer de Próstata. **Revista Científica Hospital Santa Izabel**, v. 3, n. 3, p. 147-157, 2019. Disponível em: <<https://www.hospitalsantaizabel.org.br/conteudo/rev/001/arq/pdf/000022.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

CARVALHO, B. M. *et al.* Caracterização sociodemográfica e clínica de homens com câncer de próstata: subsídios para cuidados de enfermagem. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 20, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v20i0.56324>>. Acessado em: Ag, 2022.

CASTRO, J.M. *et al.* Câncer de próstata localmente avançado: definição, diagnóstico y tratamento. **Archivos Espanoles de Urología**, v. 71, n. 3, p. 231-238, 2018. Disponível em: <<https://medes.com/publication/134735>>. Acessado: Set, 2022.

CATALDO, R. *et al.* General concepts in biostatistics and clinical epidemiology: Observational studies with crosssectional and ecological designs. **Medwave**, v. 19, n. 08, e7716, 2019. Disponível em: <<https://www.medwave.cl/medios/medwave/Septiembre2019/PDF/medwave-2019-08-e7698.pdf>>. Acessado: Set, 2022.

CECHINEL, A. *et al.* Estudo/análise documental: uma revisão teórica e metodológica. **Criar Educação**, v. 5, n. 1, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/2446>>. Acessado: Set, 2022.

CERICATTO, R. *et al.* Estrogen receptor-alpha, bcl2 and c-myc gene expression in fibroadenomas and adjacent normal breast: association with nodule size, hormonal and reproductive features. **Steroids**, v.70, n.3, p. 153-60, 2005. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15763593/>>. Acessado: Set, 2022.

DAMIÃO, R. *et al.* Câncer de próstata. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 14, sup. 1, p. 80-86, 2015. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/17931>>. Acessado: Set, 2022.

EVAN, G. I.; VOUSDEN, K. H. Proliferation, cell cycle and apoptosis in cancer. **Nature**, v. 411, n. 6835, p. 342-348, 2001. Disponível em: < <https://www.nature.com/articles/35077213>>. Acessado: Set, 2022.

FARIA, L. S. *et al.* Perfil epidemiológico do câncer de próstata no Brasil: retrato de uma década. **Revista UNINGÁ**, Maringá, v. 57, n. 4, p. 76-84, 2020. Disponível em: <<https://revista.uninga.br/uninga/article/download/3336/2256#:~:text=O%20crescimento%20anual%20dos%20casos,60%25%20de%20taxa%20desta%20neoplasia>>. Acessado: Set, 2022.

FERREIRA, L. B. **Estado Funcional do DD3 no Câncer de Próstata e sua Interação com a Via do Receptor de Androgênio**. 2011. 93f. Dissertação (Mestrado em Oncologia) - Programa de Pós-Graduação em Oncologia, Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, 2011.

FIGUEIREDO, C. R. L. V. O intrigante paradoxo da inflamação associada ao câncer: uma atualização. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 55, n. 3, p. 321-332, 2019. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/jbpm/a/VMYQKJVgBcZttVNBGXMRmMs/abstract/?lang=pt#:~:text=Desse%20modo%2C%20influenciadas%20pelo%20processo,produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20citocinas%2C%20fatores%20de>>. Acessado: Set, 2022.

FONSECA, G. N. *et al.* The role of HER2/neu, BCL2, p53 genes and proliferating cell nuclear protein as molecular prognostic parameters in localized prostate carcinoma. **São Paulo Medical Journal**, v. 122, n. 3, p. 124 – 127, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/spmj/a/Yp4XP4BsDxtJfpKYffT6h5b/?lang=en>>. Acessado: Set, 2022.

GOMES, R. *et al.* Sentidos atribuídos à política voltada para a Saúde do Homem. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2589-2596, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/qfyrG83DcGDfkFvBMWsBVWr/abstract/?lang=pt>>. Acessado: Set, 2022.

HAUSMAN D. M. What Is Cancer? **Perspectives in Biology and Medicine**. Madison, v. 62, n. 4, p. 778-784, 2019. Disponível em: <<https://muse.jhu.edu/article/740322>>. Acessado: Set, 2022.

HUMPHREY, A. P. Histopatologia of Prostate Cancer. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, v. 7, n. 10, 2017. Disponível em: <<http://perspectivesinmedicine.cshlp.org/content/7/10/a030411.short>>. Acessado: Set, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=12&uf=00#topo_piramide>. Acessado em: Set, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas Sociais**. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>>. Acessado: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **ABC DO CÂNCER: Abordagens Básicas para o Controle do Câncer**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/livro_abc_6ed_0.pdf>. Acessado em: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de próstata: vamos falar sobre isso?** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/cartilhas/cancer-de-prostata-vamos-falar-sobre-isso>>. Acessado em: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa/2014- Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/Estimativa_2014.pdf>. Acessado em: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa/2016- Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<https://santacasadermatoazulay.com.br/wp-content/uploads/2017/06/estimativa-2016-v11.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa/2020- Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Informativo da vigilância do câncer: magnitude do câncer no Brasil: incidência, mortalidade e tendências**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/informativo-vigilancia-do-cancer-n8-2020.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Rastreamento do Câncer de Próstata**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//rastreamentoprostata-2013.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

KRÜGER, F. P. G.; CAVALCANTI, G. Conhecimento e Atitudes sobre o Câncer de Próstata no Brasil: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 4, p. 561-567, 2018. Disponível em: <<https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/206>>. Acessado: Set, 2022.

KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; ASTER, J.C. **Robbins patologia básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MASCARENHAS, G. M. X. **Análise do Desempenho Funcional e da Qualidade de Vida de Sobreviventes de Câncer de Próstata Submetidos a Diferentes Tipos de Tratamento**. Brasília: Centro Universitário de Brasília, Programa de Iniciação Científica, 2021.

MODESTO, A. A. D. *et al.* Um novembro não tão azul: debatendo rastreamento de câncer de próstata e saúde do homem. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 22, n. 64, p. 252-262, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/icse/a/TrYYNXDvDGM4zXbv5CwmX6D/abstract/?lang=pt>>. Acessado: Set, 2022.

MORI, R. R. *et al.* Prostate cancer screening among elderly men in Brazil: should we diagnose or not? **International Brazilian Journal of Urology**, v. 46, n. 1, p. 34-41, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ibju/a/DYfqrPffJgfZfg5DQmShjKg/abstract/?lang=en>>. Acessado: Set, 2022.

NUNES, A. D. R. *et al.* Câncer de próstata: Fator da hereditariedade, biologia molecular das neoplasias de próstata, prevenção e diagnóstico. **Revista Corpus Hippocraticum**, v.2, n.1, p. 1-8, 2020. Disponível em: <<https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/425>>. Acessado: Set, 2022.

PATIAS, N. D.; VON HOHENDORFF, J. Critérios de qualidade para artigos de pesquisa qualitativa. **Psicologia em estudo**, v. 24, p. 1-14, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pe/a/BVGWD9hCCyJrSRKrsp6XfJm/?lang=pt>>. Acessado: Set, 2022.

PRADO, M. R. M. *et al.* Câncer de Próstata—Uma revisão sobre o seu rastreamento e diagnóstico. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 13954-13962, 2020. Disponível em: <<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/17800>>. Acessado: Set, 2022.

QUEIROZ, T.C.C. *et al.* Relação da terapia de privação androgênica com o risco de desenvolvimento da doença de Alzheimer em pacientes com câncer de próstata: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.1, p. 2040-2048, 2021. Disponível em: <<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/23755>>. Acessado: Set, 2022.

SACRAMENTO, R.S. *et al.* Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com os tempos para início do tratamento do câncer de próstata. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n.9, p. 3265-3274, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/BKdR4Rp3SzKNy9H7MX5TNh/?lang=pt>>. Acessado: Set, 2022.

SARRIS, A.F. *et al.* Câncer de próstata: uma breve revisão avançada. **Revista Visão Acadêmica**, Curitiba, v.19, n.1, p. 137-151, 2018. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/57304>>. Acessado: Set, 2022.

SCHWARZ, E. *et al.* (2012). Política de saúde do homem. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. sup. 1, p. 108-116, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/jX7KnKnRcH5rP5qK8cYlKzn/abstract/?lang=pt>>. Acessado: Set, 2022.

SEHN, J. K. Prostate cancer pathology: recent updates and controversies. **Missouri Medicine**, v. 115, n. 2, p. 151-155, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30228708/>>. Acessado: Set, 2022.

SEPARAVICH, M. A.; CANESQUI, A. M. Saúde do homem e masculinidades na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: uma revisão bibliográfica. **Saúde e Sociedade**, v. 22, n. 2, p. 415-428, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/QSYJggmjYNygGFkKQf4xTjc/abstract/?lang=pt#:~:text=S0104%2D12902013000200013%20copiar-,Sa%3%BAde%20do%20homem%20e%20masculinidades%20na%20Pol%3%ADtica%20Nacional%20de%20Aten%3%A7%C3%A3o,do%20Homem%3A%20uma%20revis%3%A3o%20bibliogr%C3%A1fica&text=Este%20artigo%2C%20orientado%20pela%20teoria,no%20per%3%ADodo%20de%202005%2D2011.>>>. Acessado: Set, 2022.

SHAW, G. *et al.* Hedgehog signalling in androgen independent prostate cancer. **European urology**, v.54, n. 6, p. 1333-1343, 2008. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18262716/>>. Acessado: Set, 2022.

SILVA, P. A. D. S. *et al.* A saúde do homem na visão dos enfermeiros de uma unidade básica de saúde. **Escola Anna Nery**, v.16, n.3, p. 561-568, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/55Wd4Z5nV9xsXDHHJ3R4mdc/?lang=pt#:~:text=Na%20fala%20dos%20sujeitos%20ficou,se%20com%20a%20cultura%20andocr%C3%AAntrica>>. Acessado: Set, 2022.

SOUSA, R. S. *et al.* Tratamento do câncer de próstata: radioterapia, quimioterapia e plantas medicinais como alternativa terapêutica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 9, p. e537, 2019. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/537>>. Acessado: Set, 2022.

SOUZA JÚNIOR, E.V. *et al.* Perfil de morbiletalidade e impacto econômico por neoplasia maligna prostática. **Revista de Enfermagem UFPE online**, v. 13, n. e240679, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/240679>>. Acessado: Set, 2022.

SOUZA, J. P.; LOPES, L. S. Quimioterapia no Tratamento do Câncer de Próstata e Suas Principais Complicações: Revisão De Literatura. **Revista Uningá**, v. 57, n. 3, p. 95-106, 2020. Disponível em: <<https://revista.uninga.br/uninga/article/download/3279/2235/11060#:~:text=Trata%2Dse%20de%20uma%20revis%C3%A3o,v%C3%B4mitos%2C%20inflama%C3%A7%C3%A3o%20da%20mucosa%20oral.>>. Acessado: Set, 2022.

CAPÍTULO 24

NEOPLASIAS MALIGNAS E SAÚDE DO HOMEM: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Alexandre Carneiro de Abreu Neto
Arthur Moraes Lamounier
Daniel Ruas Almeida Costa
Karine Emmanuelle Soares Almeida Gonçalves
Marcos Paulo de Barbosa Almeida
Raniel Hollanda Cavalcanti Mendes
Karina Andrade de Prince

RESUMO

No Brasil, as internações hospitalares decorrentes de neoplasias malignas ultrapassam 2,5 milhões de casos, afetando homens nas faixas etárias de 20 a 80 anos de idade. As neoplasias malignas que mais contribuem para as hospitalizações são de: próstata, junção colorretal, estômago, oral e pele. Diante disso, o conhecimento acerca dessas neoplasias é imprescindível tanto para a população, a fim de evitar os fatores de risco para o desenvolvimento de cânceres e, também, para a prática médica, com o objetivo de realizar o reconhecimento dos sinais clínicos para que assim, seja possível realizar o diagnóstico precoce dessas doenças, o que é essencial para um melhor prognóstico por parte do paciente. Este trabalho teve por objetivo, realizar uma revisão de literatura sobre a saúde e as neoplasias mais frequentes entre os homens brasileiros, com enfoque em aspectos epidemiológicos, clínicos, fisiopatológicos, diagnósticos, terapêuticos e profiláticos. A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida a partir da análise de artigos científicos, obtidos nas bases de dados BVS, LILACS e MEDLINE. Diante disso, a saúde masculina é considerada como um problema de saúde pública, em função da alta mortalidade que doenças potencialmente malignas provocam nessa população e, também, da elevada prevalência e incidência de doenças crônicas. Isso ocorre pela maior exposição aos fatores de risco que podem levar ao desenvolvimento de doenças potencialmente fatais, dentre elas as neoplasias malignas. Essa condição é definida pela proliferação celular anormal, descontrolada e autônoma, que podem gerar lesões locais e/ou disseminadas, tornando-se potencialmente fatais. Diante disso, concluiu-se que, no Brasil, entre os períodos de 2013 a 2022, as neoplasias malignas mais prevalentes na população masculina foram: próstata, colorretal, oral, estômago e pele. Ademais, nesse período, as neoplasias foram a quarta maior causa de hospitalizações entre os homens brasileiros, atrás apenas de doenças do aparelho circulatório, do trato gastrointestinal e doenças infecto parasitárias. Em função das altas taxas de incidência, de mortalidade e dos custos hospitalares, a prevenção e o diagnóstico precoce são de extrema importância para a redução das hospitalizações masculinas por neoplasias e, com isso, ser possível realizar a promoção da saúde do homem.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias. Prevalência. Hospitalizações. Saúde do Homem.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, as internações hospitalares ultrapassaram 31 milhões de casos, afetando homens nas faixas etárias de 20 a 80 anos de idade, sendo que as cinco principais doenças responsáveis por esse montante são, respectivamente, as doenças do aparelho circulatório, do aparelho digestivo, as doenças infecto parasitárias, as neoplasias e as doenças do aparelho respiratório. No que diz respeito às neoplasias, as malignas têm sido responsáveis pela internação de mais de 2,5 milhões de brasileiros (BRASIL, 2022).

Devido ao alto índice de hospitalizações e de mortalidade da população masculina brasileira, criou-se a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), a fim de promover a saúde dessa parcela populacional (BARBOSA *et al.*, 2018). Uma das razões pela qual foi criado esse programa foi o fato de que a população masculina, por uma questão cultural, é mais negligente em relação aos cuidados com a saúde, o que contribui para o dado de que, a cada três mortes de pessoas adultas, duas são homens. Isso está relacionado com a maior exposição deles aos fatores de risco para o desencadeamento dessas doenças, dentre elas as neoplasias. Esses fatores são: alimentação inadequada, obesidade, diabetes, exposição solar, hipertensão arterial, entre outros (VASCONCELOS *et al.*, 2019).

As neoplasias podem ser definidas por uma proliferação celular anormal, descontrolada e autônoma, em decorrência de alterações genéticas e da exposição aos fatores de risco relacionados aos respectivos cânceres. As neoplasias podem ser benignas ou malignas, em que a malignização está relacionada com a capacidade de invasão aos tecidos vizinhos previamente hígidos, causando o fenômeno de metastatização (SCHNEIDER; BARROS, 2017).

As cinco neoplasias malignas mais prevalentes entre as hospitalizações dos homens brasileiros, nos últimos 10 anos, são respectivamente de: próstata, junção colorretal, oral, estômago e pele (BRASIL, 2022). Em função disso, o conhecimento epidemiológico, clínico e profilático dessas doenças são imprescindíveis tanto para a população geral, quanto para a prática médica, tornando possível evitar os fatores de risco, bem como realizar um diagnóstico precoce, o que é essencial para o melhor prognóstico dos pacientes (SCHNEIDER; BARROS, 2017).

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura, com o objetivo de buscar atualizações sobre neoplasias e saúde do homem, de modo a fornecer informações de forma mais simplificada e rápida. Para alcançar o objetivo deste estudo, uma questão norteou o processo de busca na literatura: Quais as neoplasias malignas mais prevalentes entre os homens e como elas podem afetar a sua saúde? Considerando o objeto do estudo, inicialmente os artigos referentes à temática abordada foram pesquisados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura LatinoAmericana em Ciências de Saúde (LILACS), National Library of Medicine e na Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), no período de julho a setembro de 2022. Para isso, utilizaram-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): neoplasias; prevalência; hospitalizações e saúde do homem. Os

artigos foram selecionados conforme os critérios de inclusão: artigos publicados no idioma português ou inglês, dos últimos dez anos e que estavam dentro da temática. Foram excluídos estudos incompletos e que não pertencessem a uma base confiável. Desse modo, foram utilizados 50 artigos para elaboração da pesquisa.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Neoplasia de próstata

A próstata é uma glândula que atua na produção de um líquido responsável pela nutrição dos espermatozoides, a glândula é encontrada apenas em homens, logo é uma doença exclusiva da população masculina (ACS, 2021). O câncer de próstata é considerado uma neoplasia da terceira idade devido à sua lenta instalação, fazendo com que em grande parte dos casos não chegue a ser um risco à saúde do homem, embora ainda haja casos em que pode evoluir rapidamente e ocasionar em óbito (INCA, 2019).

O câncer de próstata é o segundo tipo de neoplasia mais frequente e o quinto com maior mortalidade na população masculina mundial, enquanto no Brasil, desconsiderando câncer de pele não melanoma, é o mais prevalente entre homens e o segundo com maior mortalidade (BRAY *et al.*, 2018). Classicamente, o câncer de próstata é mais encontrado na população idosa, com os acometidos tendo, em média, 68 anos, assim como apresentando maior prevalência dentre a população afrodescendente (SARRIS *et al.*, 2018).

O fator mais importante para o desenvolvimento da neoplasia prostática é a idade, tendo risco progressivamente maior após 40 anos, seguido por fatores genéticos, especialmente por acometimento de genes reparadores de DNA, tendo forte relação com história familiar e fatores étnicos, sendo negros considerados com maior risco para desenvolver a doença mais rapidamente (SARTOR, 2022).

Fatores hormonais têm sido estudados como fatores de risco para o desenvolvimento da doença, sendo que a presença de hormônios andrógenos em níveis elevados, como a testosterona, pode ter um papel limitado no desenvolvimento da neoplasia (SARRIS *et al.*, 2018). Similarmente, fatores nutricionais têm sido avaliados tanto como fatores protetores, como catequina e vitamina A, quanto de risco, como gorduras totais e aminas heterocíclicas (FUJITA *et al.*, 2020).

O câncer de próstata, assim como em outros processos neoplásicos, se instala quando as células da glândula prostática se multiplicam descontroladamente. O câncer de próstata, é um processo de múltiplas etapas, iniciando com uma neoplasia intraepitelial prostática, seguindo

para um adenocarcinoma localizado invasivo e, a partir disso, pode se disseminar pelos linfonodos, ocasionando metástase (WANG *et al.*, 2018). O fator desencadeante deste processo não é completamente entendido, porém é associado principalmente a mutações genéticas, especialmente no gene BRCA2 e por androgênios, como a testosterona, que promove o crescimento celular da próstata (ACS, 2019).

O câncer de próstata tende a ser assintomático nas fases iniciais sendo os sintomas mais comuns não específicos e associados ao trato urinário como: disúria, noctúria, oligúria, hematúria e hematospermia (INCA, 2019). O avanço da doença pode levar ao aparecimento de outros sintomas devido a uma possível metástase, entre os mais frequentes encontra-se: ostealgia, perda de peso, fadiga devido a anemia e sintomas associados à insuficiência renal (TAPLIN; SMITH, 2022).

O diagnóstico do câncer de próstata é feito principalmente a partir de biópsia guiada por ultrassom transretal, que posteriormente é definido se é benigno ou maligno (ACS, 2021). Se o resultado da biópsia referir câncer, o exame é laudado com base no escore de *Gleason*, que caracteriza o câncer com base em sua agressividade. Na graduação, são avaliadas as duas áreas tumorais com diferenciação mais prevalentes e as numera de 1 (menos agressivo) a 5 (mais agressivo) para cada, logo o resultado da avaliação varia de 2 a 10 (YANG, 2022).

Considerando que a biópsia é um exame invasivo e causador de desconforto, a possibilidade de câncer de próstata é investigada pela dosagem de antígeno prostático específico (PSA) e pelo toque retal, que são os exames comumente utilizados para rastreamento da patologia (TAPLIN; SMITH, 2022). A dosagem de PSA, é um exame sensível para câncer de próstata, mas não apresenta boa especificidade, visto que pode ter valores aumentados em prostatites e hiperplasia benigna da próstata, dentre outras doenças. Já o toque retal pode ser usado como um exame preditivo da extensão tumoral e, assim como a dosagem de PSA, não é confirmatório da doença (SARRIS *et al.*, 2018).

A partir do diagnóstico, o paciente com câncer de próstata é classificado de acordo com a chance de a doença ocasionar em óbito, implicando em diferentes medidas para cada caso (SARRIS *et al.*, 2018). Em pacientes de risco muito baixo e de risco baixo, pode ser considerado monitoramento ativo (dispensando medidas desnecessárias) ou terapia definitiva (prostatectomia ou radioterapia). Pacientes de risco intermediário serão tratados preferencialmente com terapia definitiva. Nos casos mais avançados, incluindo metástase, pode

ser implementada tanto a terapia definitiva quanto a terapia hormonal e orquiectomia bilateral (KLEIN, 2022).

A implementação de medidas de rastreamento e prevenção contra o câncer de próstata em homens assintomáticos ainda é debatida considerando tanto os seus riscos quanto os seus benefícios (INCA, 2019). O rastreamento torna mais fácil a detecção precoce do processo maligno, o que torna o tratamento mais fácil e efetivo, em contrapartida, haveria aumento de resultados falso-positivos para câncer e grande parte dos pacientes, devido à idade avançada, apresentam pouco risco de vida pela doença, logo o diagnóstico levaria a uma angústia desnecessária (TAPLIN; SMITH, 2022).

3.2. Neoplasia colorretal

A neoplasia colorretal está em segundo lugar em causas mais frequentes de tumor maligno e a quarta causa de morte por câncer em homens. Por assim dizer, os tumores malignos que afetam o intestino grosso e o reto possuem uma incidência alta, aumentando na população acima de 50 anos de idade e sendo mais prevalente nas regiões Sul e Sudeste do país em comparação às demais (GUERRA *et al.*, 2017).

No contexto de fatores de risco ao câncer colorretal, o histórico familiar de Câncer Colorretal (CCR) e de lesões pré-cancerígenas, como a Polipose Adenomatosa Familiar, juntamente com a idade avançada, são os principais meios de rastreamento destas lesões precursoras para que, assim, seja possível realizar a detecção precoce do CCR. Outros aspectos ambientais influenciam no maior risco de desenvolvimento da doença, como o tabagismo, o etilismo, portadores de Doenças Inflamatórias Intestinais, Diabetes mellitus, dislipidemias, obesos e sedentários que possuem uma dieta rica em carnes vermelhas (MENEZES *et al.*, 2016).

Os pólipos adenomatosos representam a grande maioria das lesões superficiais, precursoras do adenocarcinoma que são encontradas nos exames de rastreamento, a colonoscopia, na qual é analisada suas características, através da Classificação de Paris, que define se a lesão é elevada, plana, deprimida, escavada ou se apresenta espraiamento lateral. Juntamente, utiliza-se a Classificação de Viena, que classifica, mediante estas características endoscópicas, o tipo de crescimento, se há invasão ou não da submucosa e, assim, definir o escore atingido pela doença, que se inicia no estágio 1 (negativo para neoplasia) e finaliza no estágio cinco (neoplasia com invasão da submucosa) (DIGER *et al.*, 2019).

Por uma evolução arrastada desde a lesão superficial até a neoplasia, o quadro clínico é passado despercebido e até assintomático na maioria dos casos, podendo cursar com dispneia, náusea, inapetência, constipação, diarreia, dor, fadiga, sensação de cansaço e queda do estado geral. Existe uma variedade no quadro em relação aos jovens e idosos, no qual os jovens apresentam um quadro de dor mais exacerbado, enquanto os idosos costumam ter maior tolerância a dor e apresentem-se com sintomas mais proeminentes de caráter psicológico, pelo avançar da idade, pelas múltiplas comorbidades e pelo medo de morrer (MOURA *et al.*, 2020).

O diagnóstico do CCR se dá pelo exame padrão ouro, que é a biópsia da lesão pela colonoscopia, porém, devido à lesão pré-cancerígena ser de lenta evolução para o adenocarcinoma, este período torna-se o mais importante para identificar lesões que possam progredir para a neoplasia. Dessa forma, o exame mais acessível e simples que ajuda a levantar uma suspensão do diagnóstico é o exame de sangue oculto nas fezes, pois uma lesão pode erodir o tecido colônico e provocar melena, para assim serem observados ao exame. Atualmente, na maioria das diretrizes nacionais e internacionais preconiza-se que a colonoscopia seja realizada de 2 em 2 anos, nos homens e mulheres de mais de 50 anos e em caso de positivos realizar a colonoscopia. Porém, para a população de alto risco recomenda-se início mais precoce, aos 40 anos (INCA, 2021).

O tratamento em que se considera curativo é unicamente a terapêutica cirúrgica, na qual realiza ressecção do tumor, do seu suprimento vascular e linfático, porém existem as indicações de quimioterapia neoadjuvante e até radioterapia, sendo definidas mediante à classificação em estágios de gravidade e de extensão do tumor, de I a IV. Nesse contexto, a associação no tratamento com quimioterapia está reservada a casos em que apresentem altas taxas de recidiva, casos de doença disseminada e de casos que precisem de cuidados paliativos que não podem ser operados (MALLMANN *et al.*, 2017).

3.3. Neoplasia oral

A cavidade oral compõe um amplo espectro de estruturas que podem desenvolver lesões pré-malignas capazes de se transformar em uma neoplasia invasora, ou seja, maligna. Essas estruturas incluem os lábios e as estruturas da cavidade oral, como a língua, gengivas, palato duro, mucosa jugal e assoalho bucal. A boca continua de maneira anatômica com a orofaringe, que contém a base da língua, o palato mole, o pilar amigdaliano e as tonsilas palatinas (SILVA *et al.*, 2018).

As neoplasias malignas de lábio, cavidade oral e faringe, no período de 2013 a 2022, entre o sexo masculino, foi responsável por 164.245 internações hospitalares no Brasil, o que a torna o terceiro tumor com maior número de internações nesse intervalo, atrás apenas das neoplasias malignas de próstata e de cólon (BRASIL, 2022).

Além disso, assim como a neoplasia oral, o CA de orofaringe pode ser enquadrado como um componente dos cânceres de cabeça e pescoço, sendo os mais frequentes dentre esse grupo, o CA de boca e de orofaringe. Diante disso, no Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou que, entre os anos de 2020-2022, haverá uma incidência de cerca de 68 000 novos casos de neoplasia de cavidade oral, lábio e orofaringe (FARIA; NASCIMENTO; KULCSAR, 2020). Geralmente, o diagnóstico dessa doença acontece quando o paciente já se encontra em estágio avançado do quadro, o que torna a sua taxa de mortalidade elevada, com cerca de 50% (SILVA *et al.*, 2018).

O tipo histopatológico mais comum desse tipo de câncer é o carcinoma de células escamosas (CCE), sendo uma doença multifatorial, em que os fatores intrínsecos, como a predisposição genética, a resposta imune e a idade acima de 40 anos, devem estar associados aos fatores de risco extrínsecos da neoplasia, tornando o risco de desenvolvimento desse quadro elevado. Dentre os fatores de risco extrínsecos para a doença, podem ser citados o tabagismo, o alcoolismo, o consumo de bebidas quentes, a deficiência de micronutrientes, além da exposição à radiação solar e a agentes biológicos, por exemplo o papilomavírus humano (HPV) (LISBOA *et al.*, 2022).

O câncer de cavidade oral pode surgir sem lesão prévia ou a partir de lesões orais com potencial para malignidade, ou seja, que apresentam capacidade de realizar alterações teciduais, celulares e moleculares, a ponto de tornarem-se infiltrativas. Tais lesões podem ser: leucoplasia, eritroplasia, queilite actínica, líquen plano, atrofia por deficiência de ferro, entre outras. Porém, as mais comuns são a leucoplasia, a queilite actínica e a leucoeritroplasia (SILVA *et al.*, 2018).

Leucoplasia refere-se a qualquer lesão branca da cavidade oral, de coloração esbranquiçada e de risco a esclarecer, por meio da biópsia obrigatória da lesão, quando o diagnóstico clínico é realizado. São mais prevalentes em homens, caucasianos e acima de 40 anos (GARCIA, 2022)

Ocorre principalmente pelo tabagismo, alcoolismo, radiação ultravioleta e com menos evidência por agentes infecciosos, como o HPV. Aproximadamente 70% dessas lesões

encontram-se em vermelhão de lábio, mucosa jugal e gengiva, porém o maior risco de ocorrer carcinoma maligno é no próprio lábio, no assoalho bucal e na língua (GARCIA, 2022).

As leucoplasias podem ser classificadas clinicamente em: leucoplasia delgada ou branda, espessa, nodular (granular), verrucosa ou leucoeritroplasia (salpicada). Além disso, o carcinoma francamente invasivo, originado a partir desse tipo de lesão, é encontrado em 5 a 26% das amostras biopsiadas (LOPES, 2021).

A eritroplasia apresenta-se como uma mancha vermelha que não pode ser diagnosticada, de forma clínica ou histopatológica, como qualquer outra lesão. É uma forma mais rara, porém com alto risco de malignidade, já que em 90 % das biópsias realizadas são encontradas displasia grave, carcinoma in situ ou francamente invasivo. Possui predileção por adultos de ambos os sexos, a partir dos 60 anos, além da localização mais frequente ser em palato mole, ventre da língua e assoalho da boca. Nesse tipo de lesão pré-maligna, em grande parte das vezes, o epitélio encontra-se atrófico e com infiltrado inflamatório crônico no tecido conjuntivo (LOPES, 2021).

A queilite actínica possui um grande polimorfismo clínico, podendo apresentar-se como máculas ou placas brancas, eritematosas, associado a lábios ressecados, descamados, crostas, edemas, atrofia ou lesões ulcerativas. Essa lesão ocorre 95 % das vezes no lábio inferior e está altamente associada à exposição crônica à radiação solar, uma vez que o tecido epitelial de revestimento do lábio é mais frágil quando comparado ao da pele normal. Além disso, a predisposição genética, a atividade laboral, o tabagismo, a baixa condição socioeconômica e a alimentação de má qualidade também são fatores bem estabelecidos para a ocorrência da doença (GARCIA, 2022).

Clinicamente, os tumores podem apresentar-se como lesões exofíticas (acima da superfície da mucosa), endofíticas (infiltrativas) ou como úlceras. Então, os sintomas dependem do tipo da lesão primária, assim como da sua extensão e infiltração. As queixas mais comuns incluem dor local, odinofagia, hemorragias, perda dentária, macroglossia, otalgia. Já em casos mais avançados, esses quadros são acompanhados de perda de peso, caquexia, anemia e adenomegalia cervical (DINGUELESKI *et al.*, 2016).

O diagnóstico é feito com base no exame físico e, caso haja alguma lesão com suspeita de malignidade, deve ser realizada a biópsia incisional do tecido acometido, bem como o envio do material para o estudo anatomopatológico. Caso seja confirmada a neoplasia maligna, a radiografia de tórax, a endoscopia digestiva alta e broncoscopia estão indicadas, a fim de identificar um possível segundo tumor. Além disso, a tomografia computadorizada pode ser

utilizada, a fim de avaliar a extensão do tumor, assim como uma possível invasão óssea, de partes moles e de vasos sanguíneos (JUNIOR; SNITCOVSKY; PASINI, 2013).

A prevenção primária desse carcinoma é feita, a fim de evitar o surgimento das lesões pré-malignas, a partir do afastamento dos fatores de risco para essa doença. Diante disso, alguns hábitos pessoais podem ser eficazes para essa profilaxia, como a cessação do tabagismo e do alcoolismo, a redução da exposição solar, com o uso de filtro solar e chapéus, a melhora da alimentação, entre outras (GARCIA, 2022).

Além disso, o autoexame é a principal forma de prevenção e de diagnóstico precoce dessa doença, sendo que deve ser feita a orientação médica para melhor adesão da população. Esse método consiste em postar-se de frente ao espelho, em local iluminado, a fim de identificar locais com alterações de cor, lesões com difícil cicatrização e de aspecto suspeito. Em caso de detecção, é essencial a busca de consulta médica para melhor avaliação (DINGUELESKI *et al.*, 2016).

A prevenção secundária visa evitar a malignização das lesões pré-cancerosas, sendo necessário a realização da biópsia e do estudo anatomopatológico para a definição da conduta. As leucoplasias, caso não sejam pré-malignas, afastam-se os fatores de risco para hiperplasia, porém, caso apresente displasia moderada ou grave, a exérese deve ser completa. Já as eritroplasias invasivas, o tratamento é agressivo e depende do estadiamento da lesão (BRANDÃO; BRANDÃO; BRESCIA, 2013).

O tratamento das neoplasias da cavidade oral ou da orofaringe nos estádios iniciais da doença é feito com cirurgia ou radioterapia, além do esvaziamento de linfonodo cervical, indicado para casos com linfonodos palpáveis ou para tumores de alto risco, como carcinoma de assoalho bucal com mais de 2 centímetros (DINGUELESKI *et al.*, 2016).

Em casos mais avançados da doença, o tratamento de escolha passa a ser a cirurgia seguida de radioterapia. Além disso, podem ser utilizados a combinação de radioterapia com quimioterapia, como a mitomicina C e a hidroxiuréia. Em casos de metástases à distância, em que o principal sítio é o pulmão, o tratamento baseia-se em monoterapia com platinas (cisplatina) ou em associação com outros quimioterápicos, como o 5-fluorouracil, metotrexato e cetuximabe (BRANDÃO; BRANDÃO; BRESCIA, 2013).

3.4. Neoplasia de estômago

O câncer de estômago, também chamado de câncer gástrico, é uma das neoplasias mais comuns do mundo. Por se tratar de uma doença com baixa especificidade dos sintomas,

principalmente em estágios iniciais, o diagnóstico normalmente é tardio (BESAGIO *et al.*, 2021). Sendo assim, ele possui uma alta taxa de morbidade e mortalidade, porque não é possível uma cura completa por meios quimioterápicos nos casos mais avançados (TODESCATTO *et al.*, 2017).

Essa neoplasia é de extrema importância mundial no quesito de saúde, ficando em quarto lugar no tipo de neoplasia mais comum no mundo e em segundo lugar no número de mortes para ambos os sexos (MACHLOWSKA *et al.*, 2020). Além disso, no Brasil, estima-se que para cada ano do triênio 2020-2022, a ocorrência de casos novos de câncer de estômago será de 13.360 entre os homens e 7.870 nas mulheres (INCA, 2019).

Dentre os fatores de risco relacionados à etiologia do câncer gástrico, o *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) é o principal deles. Mas também há outros fatores de risco importantes como genética, ingestão excessiva de sal, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, diabetes mellitus, obesidade, baixa ingestão de alimentos frescos e, até mesmo, tipo sanguíneo A (MARTINEZ; BITENCOURT, 2020)

Quanto à fisiopatologia, pode-se dizer que a inflamação gástrica crônica e a interação entre *H. pylori* e células gástricas epiteliais formam o principal mecanismo de carcinogênese gástrica. Este é um processo que ocorre em múltiplas etapas que ocorrem na mucosa gástrica por um prolongado período. Assim, a mucosa gástrica é alterada para gastrite crônica atrófica, progredindo para atrofia multifocal e metaplasia, que ao final do processo, resulta no aparecimento do carcinoma (RAMOS, 2019).

Os sintomas de câncer de estômago são inespecíficos, contribuindo para um diagnóstico tardio. Normalmente ocorrem dor epigástrica, saciedade precoce e perda de peso que podem ser encontrados em outras doenças, como a doença do refluxo gastroesofágico e úlcera péptica. A dor no CA de estômago tende a ser constante e sinais de sangramento e anemia são comuns (SOUZA; RIBEIRO; FERREIRA, 2017).

O diagnóstico final é feito via endoscopia digestiva alta, na qual serão realizadas biópsias de lesões suspeitas e se descreverá a localização de lesões e o grau de disseminação no órgão. Mesmo que uma lesão neoplásica não seja encontrada, são realizadas biópsias e com a coleta de amostras. Em caso de confirmação do diagnóstico, geralmente é necessária a realização de tomografias computadorizadas para avaliar a extensão do tumor (PALHETA *et al.*, 2021).

O tratamento do câncer gástrico varia de acordo com o estágio de seu desenvolvimento, que pode envolver cirurgias, quimioterapias, terapia alvo e radioterapia, podendo haver uma combinação de terapêuticas. A quimioterapia é o método mais utilizado e consiste em um conjunto de quimioterápicos, os quais visam atingir as células anormais (ALVES *et al.*, 2021).

Medidas preventivas para o câncer gástrico devem ser direcionadas para a conscientização e promoção de mudanças de hábitos e vida como: menor consumo de bebidas alcoólicas, cessar o tabagismo, diminuir o consumo de sal e alimentos conservados no sal; evitar o consumo exagerado de frituras, gorduras, carne vermelha. Ao mesmo tempo deve-se ter uma dieta rica em frutas e hortaliças frescas (BRUM *et al.*, 2021).

3.5. Neoplasia de pele

Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) (2021), o câncer de pele é definido como um crescimento anormal e descontrolado das células que formam esse grande órgão do organismo. Sabe-se ainda que a pele é formada por camadas de células e a qual for afetada por essa disfunção genética serão definidos os diferentes tipos de câncer encontrados na prática médica, sendo eles: carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular e o melanoma.

Frente aos tipos de cânceres conhecidos na dermatologia, o carcinoma basocelular é um tumor composto por células morfológicamente semelhantes às células basais da epiderme, tendo um caráter de crescimento lento, invasão localizada e com taxas extremamente baixas de metástases, o que o coloca no posto de neoplasia maligna de melhor prognóstico (SBD, 2021).

Já o carcinoma espinocelular afeta as células epiteliais do tegumento com a mesma capacidade de invasão local, porém com a chance de metastizar, tornando-o um tumor mais agressivo quando comparado ao CBC (carcinoma basocelular). Por fim, o melanoma é originado dos melanócitos e tem como principais características o potencial metastático e a consequente letalidade que essa situação oferece (AZULAY *et al.*, 2017).

Associado às definições e características de cada tumor descrito anteriormente existe uma gama extensa da epidemiologia para cada tal, visto que as porções afetadas são diferentes e, por isso, varia em populações, sexo e raça. O carcinoma basocelular incide preferencialmente na idade adulta, sendo mais comum por volta dos 30 anos, raramente acometendo a raça negra e quanto mais branco for o indivíduo maior será o acometimento. Por definição, o CBC é a neoplasia maligna mais comum identificada (AZULAY *et al.*, 2017).

O CEC, diferentemente do CBC ocorre em população mais idosa, próximo da 6ª década de vida, incidindo mais no sexo masculino e inexistindo relação com a raça. O melanoma é

considerado a principal causa de morte dentro da dermatologia, o que requer esforços nas campanhas de prevenção. Além disso, dados mostram que esse tumor tende a ocorrer após a puberdade e com pico na 5ª década de vida (AZULAY *et al.*, 2017).

A partir dessa análise conceitual e epidemiológica intriga-nos ainda o processo de formação dessas tumorações, existindo, atualmente explicações e estudos a níveis moleculares, nos quais são estudados genes específicos que quando alterados ou codificados erroneamente em alguma parte de suas inúmeras sequências levam ao desenvolvimento do câncer de pele (AZULAY *et al.*, 2017).

Segundo a *American Cancer Society* (2019), intrínseco a essa fisiopatologia minuciosa existem os fatores de risco que propriamente ditos auxiliam no aparecimento da doença. Esses fatores são inúmeros e acredita-se que não é o efeito isolado de apenas um deles que leva à enfermidade e, sim, o efeito conjunto dos mesmos sobre o paciente. Assim, os principais fatores predisponentes a essa doença são: a exposição à radiação ultravioleta, a imunossupressão, o gênero (específico para cada tipo), histórico familiar e individual, pele clara, sardas, cabelos claros e algumas pintas que com o tempo podem se tornar malignas.

O quadro clínico desses cânceres pode ou não ser bastante sugestivo, visto que existem algumas diferenças entre o não melanoma e o melanoma. No não melanoma toma-se com achado manchas na pele que coçam, descamam, ardem e até mesmo sangram, além de feridas que não cicatrizam em quatro semanas, sendo observadas principalmente nas áreas expostas ao sol e ocorrendo no sentido vertical para fora ou para dentro. O melanoma, que é a forma mais grave do tumor de pele aparece na forma de manchas, pintas ou sinais em formato assimétrico, bordas irregulares e mudam de cor rapidamente (INCA, 2020).

Sendo assim, a partir desses achados clínicos, o paciente deve procurar o profissional de saúde desde a atenção primária até um centro de especialidades, onde será efetivamente feito o diagnóstico, que na maioria das vezes é clínico. Embora seja a normalidade, muita das vezes pode ser necessário a realização de um exame que permite visualizar camadas não vistas a olho nu e até mesmo métodos invasivos para estudo histológicos, como a biópsia (INCA, 2020).

Em virtude dos fatos apresentados, o tratamento deve buscar como prioridade a cura completa do tumor sustentada em 3 alicerces: preservação da pele subjacente, preservação da função da área tratada e o melhor resultado cosmético possível. A partir dessas considerações, existe uma subjetivação na escolha do tratamento, considerando que cada lesão e paciente tem

suas próprias características, mas com a etapa da biópsia obrigatória e em comum a todos (ZINK, 2014).

Dentre a variedade de tratamento possíveis, a cirúrgica é a mais utilizada, em decorrência de sua maior acessibilidade e menor custo financeiro. Entretanto, em alguns casos específicos, como em pacientes idosos com lesões próximo a região cervical e craniana, outros métodos podem ser levados em conta no momento de escolha do tratamento, dentre eles o imiquimode, a TFD e o 5-fluoracil (ZINK, 2014).

Por fim, de acordo com Costa (2012) a prevenção do câncer de pele é feito de duas formas: prevenção primária e secundária. De maneira geral, a prevenção primária se baseia na fotoproteção a partir do uso de protetores solares aplicados na pele antes da exposição ao sol (bloqueando a incidência dos raios UV sobre o indivíduo), uso de camisas de manga longa, calça longa, boné ou chapéus, óculos de sol e sombrinha, além da importância de evitar, sempre que possível, a radiação solar entre o período de 10 horas às 16 horas (SBD, 2021).

Por outro lado, a prevenção secundária é constituída pelo diagnóstico precoce e acurado das lesões, evitando, dessa maneira, prejuízos orgânicos e lesões deformantes aos indivíduos acometidos. Entra, também, nessa divisão a habilidade de suspeição diagnóstica do profissional requerido, principalmente no tumor melanoma, visto o seu risco de metástase e elevada mortalidade (ZINK, 2014).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, entre os períodos de 2013 a 2022, as neoplasias malignas mais prevalentes na população masculina foram de: próstata, colorretal, oral, estômago e pele. Além disso, nesse período, as neoplasias foram a quarta maior causa de hospitalizações entre os homens brasileiros, atrás apenas de doenças do aparelho circulatório, do trato gastrointestinal e doenças infecto parasitárias. Em função das altas taxas de incidência, hospitalização, mortalidade e dos custos hospitalares, a prevenção e o diagnóstico precoce são de extrema importância para a redução das hospitalizações masculinas por neoplasias e, com isso, ser possível realizar a promoção da saúde do homem, reduzir a morbimortalidade e aumentar a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ALVES, N. P. *et al.* A terapêutica do câncer gástrico e sua associação com a nefrotoxicidade. **Revista De Medicina**, São Paulo, v. 100, n. 5, p. 455-459, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v100i5p455-459>>. Acessado em: Set, 2022.

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Risk Factor For Melanoma Skin Cancer**. ACS, 2019. Disponível em: <<https://www.cancer.org/cancer/melanoma-skin-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>>. Acessado em: Ag, 2022.

BARBOSA, Y. O. B. *et al.* Acesso dos homens aos serviços de atenção primária à saúde. **Revista Enfermagem da UFPE**, Recife, v.12, n.1, p. 2897-2905, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i11a237446p2897-2905-2018>>. Acessado em: Set, 2022.

BESAGIO, B. P. *et al.* Câncer gástrico: Revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n.4, p. 16439-16450, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-160>>. Acessado em: Ag, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. **Estimativa/2020 Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2020.

BRAY, F. *et al.* Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 68, n. 6, p. 394-424, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30207593/>>. Acessado em: Jun, 2022.

BRUM, S. A. *et al.* Estudo sobre câncer gástrico, seus fatores de risco e prognóstico: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, Vassouras, v.38, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reac.e9214.2021>>. Acessado em: Set, 2022.

COSTA, C. Epidemiologia do câncer de pele no Brasil e evidências sobre sua prevenção. **Diagnóstico e Tratamento**, São Paulo, v. 17, n.4, p. 206-208, 2012. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2012/v17n4/a3341.pdf>>. Acessado em: Ag, 2022.

DIGER, N. R. *et al.* O. Neoplasias Intraepiteliais de baixo e alto graus nas lesões superficiais colorretais têm maior prevalência acima de 65 anos de idade? **Revista ABCD - Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 1-4, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abcd/a/xCkND4bX8wQHv9vrmXvkY6C/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado em: Jun, 2022.

DINGUELESKI, A. H. *et al.* A importância do diagnóstico precoce e das campanhas de prevenção no combate ao câncer bucal. **Revista Gestão e Saúde**, v. 14, n. 1, p. 37-43, 2016. Disponível em: <<https://www.herrero.com.br/files/revista/fileec4d5ee338653b77eeea2cf494241eec.pdf>>. Acessado em: Ag, 2022.

FARIA, S. O.; NASCIMENTO, M. C.; KULCSAR, M. A. V. Neoplasias malignas da cavidade oral e orofaringe tratadas no Brasil: o que revelam os registros hospitalares de câncer? **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 88, n. 2, p. 168-173, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.05.019>>. Acessado em: Set, 2022.

GARCIA, N. **Lesões brancas não destacáveis da mucosa oral: a importância do reconhecimento e diagnóstico precoce.** 2022. 43 p. Trabalho de Conclusão de curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia, Araraquara - SP, 2022.

GUERRA, M. R. *et al.* Magnitude e variação da carga da mortalidade por câncer no Brasil e Unidades da Federação, 1990 e 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Juiz de Fora, v. 20, n. 1, p. 102-115, 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700050009>>. Acessado em: Ag, 2022.

HUGOSSON, J. *et al.* A 16-yr Follow-up of the European Randomized Study Screening for ProstateCancer. **European Urology**, v. 76, n. 1, p. 43–51, 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2019.02.009>>. Acessado em: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa de 2020: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de Pele: saiba como prevenir, diagnosticar e tratar.** Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/noticias/cancer-de-pele-saiba-como-prevenir-diagnosticar-e-tratar>>. Acessado em: Ag, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Deteção Precoce do Câncer.** Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/deteccao-precoce-do-cancer.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de próstata: vamos falar sobre isso?.** Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//cartilha_cancer_prostata_2017.pdf>. Acessado em: Set, 2022

JUNIOR, G. C. *et al.* **Tumores sólidos: Biologia Molecular dos Tumores de Cabeça e Pescoço; Tratamento Cirúrgico dos Tumores de Cabeça e Pescoço; Tratamento Combinado dos Tumores de Cabeça e Pescoço.** São Paulo: Atheneu, 2013.

KAC, B. *et al.* Neoplasias Mesenquimais. In: AZULAY, D.; AZULAY, R.; AZULAY-ABULAFIA, L. **Dermatologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

KASIVISVANATHAN, V. *et al.* MRI-Targeted Or Standard Biopsy for Prostate-Cancer Diagnosis. **New England Journal of Medicine**, v. 378, n. 19, p. 1767–1777, 2018. Disponível em: < <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1801993?articleTools=true>>. Acessado em: Ag, 2022.

KLEIN, A. E. **Localized Prostate Cancer: Risk stratification and choice of initial treatment.** Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/localized-prostate-cancer-risk-stratification-and-choice-of-initial-treatment?source=history>>. Acessado em: Set, 2022.

KLEIN, A. E.; CIEZKI, P. J. **Initial approach to low- and very low-risk clinically localized prostate cancer.** Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/initial-approach-to-low-and-very-low-risk-clinically-localized-prostate-cancer?source=history>>. Acessado em: Set, 2022.

LISBOA, L. J. *et al.* Perfil Epidemiológico e Fatores Relacionados ao Câncer de Cavidade Oral em Adultos Jovens Brasileiros e sua Relação com o Óbito, 1985-2017. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 68, n.2, e-142063, 2022. Disponível em: < <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n2.2063>>. Acessado em: Ag, 2022.

LOPES, A. A. L. B. **Estudo das leucoplasias, eritroplasias e leucoeritroplasias orais diagnosticadas em um período de 15 anos e sua correlação clinicopatológica.** 2021. 116 f. Dissertação (Mestrado em Patologia) - Programa de Pós-Graduação em Patologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021.

MACHLOWSKA, J. *et al.* Gastric Cancer: epidemiology, risk factors, classification, genomic characteristics and treatment strategies. **International journal of molecular sciences**, v. 21, n. 11, p. 4012-4042. 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.3390/ijms21114012>>. Acessado em: Ag, 2022.

MALLMANN, G. D. P. *et al.* Câncer Colorretal. **Revista Acta médica**, Porto Alegre, v. 38, n. 7, p. 1-7, 2017. Disponível em: < https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883215/ca-colorretal-finalb_rev.pdf>. Acessado em: Set, 2022.

MARTINEZ, E. J. R.; BITENCOURT, E. L. Perfil epidemiológico dos óbitos por câncer de estômago no estado do Tocantins no período de 2010 a 2018. **Revista de Patologia do Tocantins**, v.7, n.3, p. 84-87,2020. Disponível em: < <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/10552/17623>>. Acessado em: Ag, 2022.

MATSUSHITA, M.; FUJITA, K.; NONOMURA, N. Influence Of Diet and Nutrition on Prostate Cancer. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 21, n. 4, 2020. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7073095/pdf/ijms-21-01447.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

MENEZES, C. C. S. *et al.* Câncer colorretal na população brasileira: taxa de mortalidade no período de 2005-2015. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 29, n. 2, p. 172-179, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.5020/18061230.2016.p172>>. Acessado em: Ag, 2022.

MOURA, S. F. *et al.* Padrão Sintomatológico em Pacientes do Câncer Colorretal de acordo com a Idade. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, p. 1-6, 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.474>>. Acessado em: Set, 2022.

PALHETA, A. M. *et al.* M. Perfil epidemiológico de pacientes com diagnóstico de câncer gástrico no ano de 2020. **Health of Humans**, v.3, n.1, p. 20-28, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.6008/CBPC2674-6506.2021.001.0003>>. Acessado em: Ag, 2022.

RAMOS, M. F. K. P. **Caracterização dos subtipos moleculares do câncer gástrico por expressão gênica e proteica.**2019. 108f. Tese (Doutorado em Ciências - Gastroenterologia) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

REIS, B.; AZULAY, D.; AZULAY, R. Neoplasias Epiteliais. *In*: AZULAY, David. AZULAY, Rubem. AZULAY-ABULAFIA, Luna. **Dermatologia**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

RITCH, C.; COOKSON, M. Recent Trends in the management of advanced prostate cancer. **F1000Research**, v. 7, p. 1513, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.12688/f1000research.15382.1>>. Acessado em: Set, 2022.

SARRIS, A. B. *et al.* Câncer de Próstata: Uma Breve Revisão Atualizada. **Visão Acadêmica**, v. 19, n. 1, 2018.

SARTOR, A. O. **Risk factors for prostate cancer**. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/risk-factors-for-prostate-cancer?source=history>>. Acesso em: Set, 2022.

SBCO. Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica. **5 tipos de câncer mais incidentes em homens**. 2021 Disponível em: <<https://sbco.org.br/5-tipos-de-cancer-mais-incidentes-em-homens/>>. Acessado em: Set, 2022.

SBD. Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Câncer de Pele**. Rio de Janeiro: SBD, 2021. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/doencas/cancer-da-pele/>>. Acessado em: Ag, 2022.

SCHNEIDER, A.; BARROS, C. C. **Neoplasias**. Universidade Federal de Pelotas, 2017. Disponível em: <<http://espacoviverzen.com.br/wp-content/uploads/2017/06/Neoplasia.pdf>>. Acessado em: Ag, 2022.

SILVA, L. G. D. *et al.* Lesões Orais Malignas e Potencialmente Malignas: Percepção de Cirurgiões-Dentistas e Graduandos de Odontologia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 1, p. 35-43, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/acd.v19i1.57304>>. Acessado em: Set, 2022.

SILVA, P. A. S. *et al.* Saúde do homem na visão dos enfermeiros de uma unidade básica de saúde. **Escola Anna Nery**, v.16, n.3, p. 561-568, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-81452012000300019>>. Acessado em: Set, 2022.

SOUZA, L. T.; RIBEIRO, F. S.; FERREIRA, D. C. Implicações nutricionais no câncer gástrico: uma revisão de literatura. **Journal of Pharmaceutical Sciences**, v.4, n.3, p. 2-13, 2017. Disponível em: <https://www.academia.edu/35948034/Implica%C3%A7%C3%B5es_nutricionais_no_c%C3%A2ncer_g%C3%A1strico_uma_revis%C3%A3o>. Acessado em: Set, 2022.

TAPLIN, M.-E.; A SMITH, J. **Clinical Presentation And Diagnosis Of Prostate Cancer**. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-and-diagnosis-of-prostate-cancer?source=history>>. Acesso em: Set, 2022.

TODESCATTO, A. D. *et al.* Câncer gástrico. **Acta médica**, Porto Alegre, v.38, n.6, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883263/ca-gastrico-finalb_rev.pdf>. Acessado em: Ag, 2022.

VASCONCELOS, I. *et al.* Política nacional de atenção integral à saúde do homem e os desafios de sua implementação. **Brazilian Journal of Developing**, Curitiba, v. 5, n. 9, p. 16340-16355, 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.34117/bjdv5n9-185>>. Acessado em: Set, 2022.

WANG, G. *et al.* Genetics and biology of prostate cancer. **Genes e Development**, v. 32, n. 17-18, p. 1105–1140, 2018. Disponível em: < <http://genesdev.cshlp.org/content/32/17-18/1105.long>>. Acessado em: Ag, 2022.

WRIGHT, J.; H LANGE, P. **Prostate Cancer in older males**. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/prostate-cancer-in-older-males?source=history>>. Acessado em: Set, 2022.

YANG, X. J. **Interpretação Of Prostate Biopsy**. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/interpretation-of-prostate-biopsy?source=history>>. Acessado em: Set, 2022.

ZINK, B. Câncer de pele: a importância do seu diagnóstico, tratamento e prevenção. **Hupec**, Rio de Janeiro, v. 13, n.1, p. 76-83, 2014. Disponível em: < <https://doi.org/10.12957/rhupec.2014.12256>>. Acessado em: Set, 2022.

CAPÍTULO 25

A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO SUJEITO AUTISTA E A PRÁTICA DA PSICANÁLISE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Kátia Pryscilla Fernandes dos Santos
Ícaro da Silva Gomes

RESUMO

O autismo, a partir dos princípios teórico-clínicos da psicanálise, tem se tornado tema emergente para as políticas públicas, tendo em vista o crescente número de diagnósticos que surgem, seja nos consultórios, escolas e instituições de saúde. Este estudo tem como objetivo relatar a experiência da prática clínica, pela luz da psicanálise, com crianças autistas em uma instituição filantrópica, e o crescente número de diagnósticos. Quanto à metodologia, trata-se de um relato de experiência, do tipo descritivo e natureza qualitativa. A psicanálise dentro de uma instituição filantrópica trabalha buscando o lugar de escuta e acolhimento da singularidade do sujeito autista, mesmo se deparando com a busca da padronização pedagógica e institucional. O desejo do analista não deve ser desejo de cura ou pedagógico, mas o de uma escuta e acolhimento da palavra ou do ato do sujeito autista, proporcionando a sua entrada no discurso, a partir do laço social. Proporcionou o entendimento sobre os aspectos que envolvem um diagnóstico, em especial no autismo, que é tomado por questões diversas, desde o que se espera de uma criança no seu meio social, seja dentro do núcleo familiar, na escola e/ou meio social.

PALAVRAS-CHAVE: Autismo. Psicanálise. Institucionalização. Tratamento.

1. INTRODUÇÃO

O autismo como um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades de interação social, comunicação e comportamentos repetitivos e restritos, de acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5 ed. (DSM-5) (APA, 2013), tem apresentando um crescente aumento no número de diagnósticos. Conforme Almeida e Neves (2020), embora se reconheça a multicausalidade na sua apresentação diagnóstica, ainda é desconhecido a etiologia do autismo e o seu aumento vertiginoso em um curto período de tempo nos últimos anos, gerando variadas hipóteses sem comprovação científica.

Nesse cenário as políticas de governo e instituições internacionais têm se voltado para campanhas que busquem a garantia de direitos e o rompimento da estigmatização das pessoas com o espectro autista, como a criação do dia mundial de conscientização do autismo em 02 de abril, levando informação à população para reduzir a discriminação e o preconceito.

Ressalta-se que as instituições que trabalham com o autismo, em sua maioria ofertam atendimentos ao público das pessoas com deficiências, sejam elas intelectuais e/ou múltiplas, o que fragmenta e fragiliza as propostas de cuidado. Diante desse aumento exponencial no número dos casos, as equipes acabam necessitando de reinvenções e novas formas de se

trabalhar de modo interdisciplinar, na busca de garantir uma assistência integral, considerando suas necessidades de saúde e os seus determinantes sociais.

Para Ávila (2000) “o autismo representa um tríplice desafio: para a psicanálise, para a educação e para as práticas sociais”. Do ponto de vista da psicanálise, encontra-se uma dificuldade na percepção da estrutura clínica desses sujeitos, não sendo possível enquadrá-los na neurose ou psicose, resultando na sua gênese como uma incógnita. Do ponto de vista pedagógico, o trabalho com o autista é visto como um campo aberto de interrogações, tendo em vista as limitações dos métodos tradicionais para educar ou ensinar, necessitando, desta forma, de reinvenções e novas práticas. No campo social, o autista ocupa um "não-lugar" excluído das esferas políticas e dos movimentos sociais, os quais são tomados de forma institucionalizada, o que dificulta a manifestação da sua própria singularidade.

Este trabalho se fez a partir do interesse da pesquisadora pela temática e sua experiência, no período de cinco anos em uma instituição que abarca o atendimento a pacientes diagnosticados com autismo e suas famílias, assim como a importância de produções científicas para o ensino, pesquisa e qualificação na prática profissional.

Este estudo tem como objetivo relatar a experiência da prática clínica, pela luz da psicanálise, com crianças autistas em uma instituição filantrópica e o crescente número de diagnósticos.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, se dando a partir da vivência de uma psicóloga, com atendimentos clínicos à crianças autistas em uma instituição filantrópica que presta assistência à pessoa com deficiência intelectual e múltipla, no período de cinco anos, entre 2017 a 2022, no estado do Rio Grande do Norte. O relato de experiência é uma ferramenta da pesquisa descritiva que apresenta uma reflexão sobre uma ação ou um conjunto de ações que abordam uma situação vivenciada no âmbito profissional de interesse da comunidade científica (MINAYO, 2014). A construção do relato foi desenvolvida com base na experiência e no levantamento bibliográfico na perspectiva teórica à luz da psicanálise.

O referido estudo segue os preceitos éticos e legais envolvendo Seres Humanos estabelecidos pela Resolução nº 466/12 que versa sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012), não necessitando apreciação de Comitê de Ética em Pesquisa por se tratar de um relato de experiência.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A clínica com o sujeito autista na psicanálise apresenta o caso de um garoto de quatro anos, chamado Dick, como sendo o primeiro relato clínico, publicado por Melanie Klein em 1930 (GONCALVES, 2017). Na época o autismo ainda não era conhecido, o que ocasionou, para o pequeno Dick, um diagnóstico de demência precoce. A criança apresentava uma sintomatologia que se dava com a ausência da fala, a falta de relação afetiva, o ensimesmamento e o desinteresse pelos brinquedos.

De acordo com a prática clínica que faz surgir este trabalho, foi possível observar que a sintomatologia, apresentada por Dick, no século XX, está presente nos processos sintomáticos contemporâneos, tendo em vista que a ausência de fala e a falta de relação afetiva encontra-se presente na maioria dos pacientes atendidos.

Mesmo com a ausência da fala, a clínica tem convocado ao analista a escuta do que o autista tem a dizer de novas formas. Bastos (2003) vai falar que, ao acreditar que existe uma fala/ato no autista, é possível imergi-lo na linguagem, tendo em vista que o vocabulário usado por eles não são aleatórios, e "é com alguns significantes, seletos e sempre os mesmos, que o autista comparece" (p. 141).

De acordo com Tustin (1990), os "grunhidos" podem ser interpretados como o objetivo de levar a criança a sair do seu estado de isolamento, chamando-os de "figuras de sensação". "... as figuras de sensação apaziguam e acalmam, e por consequência, essas figuras são um tipo de tranquilizante gerado com o próprio corpo" (p. 117). Durante os atendimentos, um dos comportamentos que chamaram bastante atenção e se faziam presente em vários autistas, era a falta de intenção de exploração, seja pegando nos brinquedos e deixando-os cair, ou passando os olhos sem nenhuma intenção de usá-los, restando os movimentos de corpo, pulos repetitivos, movimentos nos braços e pernas, e os "grunhidos".

Destaca-se um fragmento clínico de uma paciente que repete a todo momento a palavra "oi", denotando a ausência de sentido, mas que, ao ser convocada pelo Outro, substitui para um "não", seja nos atendimentos pedagógicos ou na tentativa dos funcionários de estabelecer um vínculo institucional.

Nos atendimentos clínicos é possível perceber como o mutismo chega, para o autista, como efeito diante da demanda do Outro. Os autistas não são imunes à linguagem, apesar da dificuldade de assumir uma posição de enunciador. Seja no mutismo, seja emitindo verbalizações que Kanner chamava de ecolalia ou linguagem de papagaio, o autista se defende

do outro, que pode querer lhe dizer tudo, “suas palavras são assim mensuradas para fazê-los se calar, exigem-lhes um puro dito que leva a deixar em silêncio sua própria enunciação”, com isso, tornando possível desobrigá-los de colocar em cena sua voz, sua presença e seus afetos (ACERO, 2013).

De acordo com Lopéz (2010), o desejo do analista não deve ser desejo de cura ou pedagógico, mas o de uma escuta e acolhimento da palavra ou do ato do sujeito autista, proporcionando a sua entrada no discurso, a partir do laço social.

Ao pensar nesse não “pedagógico”, a psicanálise, dentro de uma instituição que oferece apoio pedagógico dentro do processo terapêutico, esbarra na impossibilidade de reconhecimento da demanda do Outro, que é, em sua excelência, a de pedagogizar os pacientes, como forma de enquadrá-los em um padrão/discurso social.

Se por um lado, a psicanálise, dentro de uma instituição filantrópica trabalha buscando esse lugar de escuta e acolhimento da singularidade do sujeito autista, ao mesmo tempo se depara com essa busca da padronização pedagógica e institucional.

Quanto a clínica da psicanálise com o autismo dentro de uma instituição que engloba áreas da saúde (psicologia, fonoaudiologia, fisioterapia) e pedagógica, onde se mostra necessário a hegemonia das práticas; e o seguimento de normas e protocolos pré-estabelecidos, torna-se difícil garantir aquilo que a psicanálise propõe para a prática com o sujeito autista, que é: proporcionar um lugar de escuta e acolhimento da sua singularidade.

A ética da psicanálise caminha na contramão do tempo cronológico, entendendo que cada sujeito necessitará do tempo a partir de sua estrutura e da sua própria demanda. Conforme destaca Quinet (1991, p. 49), “as sessões psicanalíticas sem tempo determinado se estabelecem num plano que não é o da burocracia e sim o da lógica do inconsciente e da ética da psicanálise”. Contrapondo essa lógica, a institucionalização do sujeito, assim como o modo de produção, determina a quantidade de sessões e o tempo que as mesmas devem durar, inviabilizando o tempo e a subjetividade de cada sujeito.

Para o autista, capturado de forma distinta da lógica do tempo do neurótico, o mesmo apresenta dificuldades em “respeitar” as determinações institucionais. Tais contribuições a respeito do tempo podem ser percebidas nos corredores da instituição, onde professores e demais funcionários caminham com seus alunos/pacientes após os mesmos não aceitarem mais continuar no atendimento, na busca de preencher o tempo da sessão, sem que este caminhar faça parte do projeto terapêutico, apenas para que se consiga “cumprir” o tempo cronológico.

Em relação ao que se pode perceber na literatura a respeito do autismo, o que se destaca é o aumento exponencial de diagnósticos que vem se fazendo presente nos últimos anos. De acordo com as estatísticas do Centro para Controle e Prevenção de Doenças (ESTADOS UNIDOS, 2014), o autismo atinge o índice de 1 criança diagnosticada em um total de 68. Corroborando com o estudo acima, Jama Pediatrics (2022) realizou com 12.554 pessoas em 2019 e 2020 uma pesquisa que revelou um número de prevalência de autismo nos Estados Unidos de 1 autista a cada 30 crianças e adolescentes entre 3 e 17 anos naquele país.

No decorrer dos cinco anos de prática com os autistas, conforme citado acima, também foi possível verificar o aumento exponencial no número de solicitações de atendimentos, conforme descrito na tabela 1 abaixo:

Tabela 1: Descrição dos atendimentos na instituição referida no período de 2018 a 2022.

Ano	Número de Atendimentos	Atendimentos para TEA
2018	204	28
2019	125	25
2020	109	24
2021	165	36
2022	176	55

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A tabela refere-se ao quantitativo de atendimentos dos últimos cinco anos (2018-2022) na instituição, evidenciando os casos de crianças com TEA. Com isso, percebe-se um crescente aumento, que vai de 28 casos (13,72%) em 2018 para 55 casos (31,25%) no ano de 2022, assim como deve-se ressaltar que no decorrer desse período, os números de atendimentos (quantitativo geral) foi diminuindo, muito relacionado ao contexto da pandemia da Covid-19, sendo inversamente proporcional ao aumento do número de crianças com diagnósticos de TEA.

De acordo com o DSM-5, o transtorno do espectro autista é quatro vezes mais frequente no sexo masculino (APA, 2013), o que pode ser evidenciado na tabela 2 abaixo:

Tabela 2: Descrição da porcentagem de atendimentos em TEA conforme o gênero.

Ano / Atendimentos de casos de TEA	Masculino	Feminino
2018	78,57%	21,43%
2019	80%	20%
2020	70,83%	29,17%
2021	83,33%	16,67%
2022	76,36%	23,63%

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Percebe-se, a partir da tabela acima, que na referida instituição destaca-se a discrepância em relação ao percentual majoritário do número de pacientes masculinos, corroborando com a literatura.

Há que se reconhecer o crescimento diagnóstico vertiginoso dos últimos anos: de sintoma da esquizofrenia infantil, o autismo galgou patamares até atingir nomenclatura própria, englobando diversas outras manifestações sintomáticas da infância descrita nos manuais psiquiátricos anteriores, como a Síndrome de Asperger e o Transtorno Desintegrativo da Infância (ALMEIDA; NEVES, 2020, p. 9).

A popularização e patologização precoce nos diagnósticos do transtorno do espectro autista estimula o olhar para a criança muitas vezes apenas pela perspectiva do adoecimento (JERUSALINSKY, 2015, p. 113 *apud* KAMERS, 2015). A escuta e o cuidado para essas crianças e suas famílias, assim como para professores e outros profissionais que são convocados a garantia do direito desses sujeitos é imprescindível na assistência integral.

Para Almeida e Neves (2020), em termos clínicos, os diagnósticos psiquiátricos na infância expõem demandas que sugerem um posicionamento ético do psicólogo e ou psicanalista, isto é, aquele que escuta e acolhe o sofrimento do sujeito, levando em consideração a forma de ser e existir de cada um, sem padronizações e enquadramentos somente na lógica do diagnóstico. Deve-se propor uma clínica ampliada perpassando pelo cuidado e olhar atento aos fenômenos complexos e sutis que envolvem os aspectos de saúde mental e sociais do sujeito.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se que o crescente aumento no diagnóstico de crianças e adolescentes com autismo convoca os profissionais, a família e a população de forma em geral a pensar estratégias e manejos que rompam com a lógica da padronização do cuidado ofertado, entendendo que cada sujeito dentro da sua sintomatologia dispõe de características únicas compondo a sua singularidade. Nesta perspectiva, o diagnóstico não deve chegar como um limitador para a autonomia do sujeito, mas como uma ferramenta de cuidado e que os mesmos sejam respeitados diante das padronizações impostas pela sociedade, que idealizam comportamentos relacionados ao que se entende como normal.

Este relato de experiência proporcionou o entendimento sobre os aspectos que envolvem um diagnóstico, em especial no autismo, que é tomado por questões diversas, desde o que se espera de uma criança no seu meio social, seja dentro do núcleo familiar, na escola e/ou meio social; até a necessidade da patologização percebida na sociedade atual, que não dá espaço ao

diferente, ao próprio, ao singular, mas que leva a um embotamento e uma desresponsabilização mediante o real do corpo e da vida.

Se contrapondo à lógica da patologização, a psicanálise, dentro das instituições, se apresenta como uma forma de dar lugar e voz ao sintoma, sem a urgência de estancar e calar o que se apresenta, como encontra-se na estratégia medicamentosa. Entende-se que é a partir da forma como esse sintoma se apresenta que se pode chegar ao cerne daquilo que envolve a singularidade de cada um.

REFERÊNCIAS

ACERO, I. R. O que dizem os autistas? **Opção Lacaniana online**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 11, p. 1-5, jul, 2013. Disponível em: <http://www.opcaolacaniana.com.br/pdf/numero_11/autistas.pdf>. Acessado em: Out. 2022.

ALMEIDA, M. L.; NEVES, A. S. A Popularização Diagnóstica do Autismo: uma Falsa Epidemia?. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília-DF, v. 40, n. e180896, p. 1-12, out.-dez. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-3703003180896>>. Acessado em: Out. 2022.

ÁVILA, L. A. Psicanálise, educação e autismo: encontro de três impossíveis. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, São Paulo-SP, v. 3, n. 1, p. 11-20, jan.-abr. 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1415-47142000001002>>. Acessado em: Out. 2022.

APA. American Psychiatric Association. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais** (5a ed.). Porto Alegre, RS: Artes Médicas. 2013.

BASTOS, A. Entre o ser e o sujeito: a alienação. Interrogações acerca do autismo. *In*: PINHEIRO, T. (Org). **Psicanálise e formas de subjetivação contemporâneas**. Rio de Janeiro: Contracapa Livraria, 2003. p. 137-149.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012.

ESTADOS UNIDOS. Center of Diseases Control and Prevention. **Prevalence of autism spectrum disorders among children aged 8 years: autism and developmental disabilities monitoring network**. Estados Unidos: v. 63, n. 2, Surveillance Summaries, 2014, p. 1-21.

GONÇALVES, A. P. *et al.* Transtornos do espectro do autismo e psicanálise: revisitando a literatura. **Tempo psicanal.**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 2, p. 152-181, dez. 2017. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-48382017000200008&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: Out. 2022.

JERUSALINSKY, J. Detecção precoce de sofrimento e psicopatologia na primeira infância: a desobediência dos bebês aos critérios nosográficos deve ser considerada. *In*: KAMERS M. (Org). **Por uma (nova) psicopatologia da infância e da adolescência**. Escuta. São Paulo, SP: 2015, p. 103-116. Disponível em <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/estic/v23n1/a06v23n1.pdf>>. Acessado em: Out. 2022.

LI, Q.; LI, Y.; LIU, B.; *et al.* Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children and Adolescents in the United States From 2019 to 2020. **JAMA Pediatr.** v. 176, n. 9, p. 943–945. 2022. Disponível em <[doi:10.1001/jamapediatrics.2022.1846](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.1846)>. Acessado em: Out, 2022.

LOPEZ, A. L. L. A escuta psicanalítica de uma criança autista. **Estud. psicanal.**, Belo Horizonte, n. 34, p. 13-20, dez. 2010. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-34372010000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: Out, 2022.

MINAYO, M. **O desafio do conhecimento científico: pesquisa qualitativa em saúde**. 14 ed., São Paulo: Hucitec, 2014.

QUINET, A. **As 4+1 condições da análise**. 12 ed., Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2009.

TUSTIN, F. **Barreiras autistas em pacientes neuróticos**. 1 ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1990, p. 117.

CAPÍTULO 26

EQUOTERAPIA: UMA OPÇÃO TERAPÊUTICA PARA CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

An'na Flávya Pacheco Borjas e Costa
Janaina Berça Santos
Leticia Silveira Goulart

RESUMO

Introdução: A equoterapia é uma estratégia terapêutica que pode contribuir com a qualidade de vida de pacientes nas mais diversas condições clínicas. Crianças com paralisia cerebral apresentam demandas de saúde complexas e necessitam de intervenções que abarquem as questões multidimensionais. **Objetivo:** Elucidar sobre equoterapia e seu papel como estratégia terapêutica em crianças com paralisia cerebral através de uma revisão narrativa. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão da literatura através de artigos publicados no período de 2002 a 2022, encontrados em bases de dados virtuais. **Resultados:** A equoterapia possui importantes benefícios sobre as multidimensionalidades da qualidade de vida de crianças com paralisia, incluindo o autocontrole emocional; redução de episódios de agressividade; maior tolerância sensorial; além da melhoria da postura, amplitude, coordenação, independência e confiança nos movimentos e ações rotineiras. **Conclusão:** Considerando os diversos benefícios da equoterapia, é essencial o estímulo ao uso dessa técnica em crianças com paralisia cerebral. É importante que se promova a capacitação de profissionais e consequente ampliação da oferta a fim de garantir o acesso um maior acesso da população à essa prática terapêutica que resulta em vários benefícios sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia assistida por cavalos. Paralisia cerebral. Criança. Qualidade de vida.

1. INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) ou encefalopatia crônica da infância é definida como uma sequela de uma agressão encefálica que se caracteriza, primordialmente, por um transtorno persistente, mas não invariável, do tônus, da postura e do movimento, em que há uma lesão secundária não evolutiva do encéfalo, com influência direta na maturação neurológica (SOUZA-MELO *et al.*, 2019). Tal transtorno leva à complexas dificuldades que ultrapassam as limitações motoras, como as questões associadas com o social e psicológico das crianças (JOHARI *et al.*, 2016).

A equoterapia existe desde a Grécia Antiga, em que já era recomendada para melhorar a disposição e bem estar em pacientes crônicos. Além disso, a partir das décadas de 1950 a 1960 houve a expansão da prática pela Europa e Estados Unidos da América em pacientes com deficiências, em especial crianças, que se difundem até os dias atuais (STICKNEY, 2010).

Por meio do movimento único, pela estimulação sensorial do cavalo, pelo ambiente de apoio da instalação e o devido aumento da motivação para as crianças completarem as atividades exigidas no ambiente da aula de equitação; a equoterapia possibilita que a mobilidade

e a função do membro superior melhorem (VARGUS-ADAMS; MARTIN, 2011). Outrossim, essa prática pode desempenhar um papel importante na melhoria da força muscular, resistência e aptidão cardiorrespiratória (LIANG *et al.*, 2020).

É importante ressaltar que PC não é sinônimo de deficiência mental. Em muitos casos, o potencial intelectual é regular e algumas vezes até superior. Dessa forma, torna-se essencial que crianças com PC realizem equoterapia para que possuam estimulação adequada, auxiliando na sua autonomia, melhoria motora, sensorial e na interação social, levando em consideração a extrema necessidade de frequentarem uma escola convencional em sistema de inclusão (SOUZA-MELO *et al.*, 2019).

Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão narrativa sobre equoterapia como estratégia terapêutica em crianças com PC para assim, ofertar o conhecimento dessa terapia aos pais, cuidadores e profissionais que estão presentes na vida dessas crianças.

2. METODOLOGIA

Para essa pesquisa foram utilizados os descritores: crianças; paralisia cerebral, equoterapia e qualidade de vida em base de dados LILACS, ScieLO, MEDLINE e PubMed. Foram selecionados artigos publicados no período de 1997 a 2022, em português, espanhol e inglês.

Foi utilizada a técnica de fichamento para análise do conteúdo dos artigos selecionados, comparando as evidências norteadas pelo tema e objetivos definidos. Para tal, considerou-se o tema equoterapia infantil e seus benefícios para qualidade de vida.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. Paralisia cerebral

A PC é caracterizada pelas limitações físicas, motoras, psíquicas, cognitivas e comportamentais, advindas da lesão encefálica não progressiva que pode acontecer nos meses iniciais do desenvolvimento fetal ou nos anos iniciais da criança (GOMES; MARTINELLO; MARQUES, 2021).

O nível de comprometimento da paralisia cerebral é potencializado por fatores advindos dos genitores, como os fatores endógenos (carga genética) e/ou fatores exógenos (PEREIRA, 2018). Os fatores exógenos que viabilizam a PC podem atingir períodos pré-natal, perinatal e pós-natal, provocados por fatores etiológicos, como rubéola, toxoplasmose; traumatismos;

doenças crônicas, como desnutrição e mãe idosa; hipoxemia; isquemia; distúrbios metabólicos; infecções, como meningite; intoxicações por químicos ou drogas, dentre outros fatores (ROTTA, 2002).

Ademais, para classificação da PC de acordo com a limitação motora, a escala *Gross Motor Function Classification System for the Cerebral Palsy* caracteriza o comprometimento funcional em cinco níveis. A classificação Nível 1 engloba crianças que deambulam de forma independente e podem apresentar limitações sutis quanto a velocidade, equilíbrio e coordenação; Nível 2 engloba crianças que deambulam com limitações mesmo em superfícies regulares; Nível 3 é caracterizado por crianças que deambulam com equipamentos (muletas e andadores); Nível 4: inclui crianças que deambulam em cadeira adaptada em longas distâncias e necessitam de auxílio; Nível 5 são crianças com mobilidade totalmente restrita e necessitam de tecnologias e auxílio na maior parte do tempo (DIAS *et al.*, 2010).

A condição de PC surte efeitos negativos na independência progressiva de crianças nesse quadro quando comparadas ao desenvolvimento padrão, além de requisitar cuidados especiais e uma rotina familiar que ampare suas limitações (VASCONCELOS *et al.* 2014). Dessa maneira, o diagnóstico precoce é essencial para auxiliar no prognóstico e para que a rede de contato com essa criança esteja ciente das melhores terapias a serem inclusas. Entretanto, no Brasil, levando em consideração a heterogeneidade do país, as crianças que possuem paralisia cerebral, apresentam condições de cuidado e inclusão deficientes, influenciados pela desigualdade social, limitando as alternativas terapêuticas a serem incluídas na vida dessas crianças, onde a equoterapia pode ser mais uma fonte de possibilidade (PEREIRA, 2018).

3.2. Equoterapia

O histórico da utilização do cavalo na área de saúde é tão antigo quanto a própria história da medicina. Com menções feitas desde Hipócrates (458-377 a.C.) até que em 1901 finalmente a equoterapia foi utilizada pela primeira vez no contexto hospitalar no Hospital Ortopédico de Owenstry, na Inglaterra (PEREIRA, 2009).

A equoterapia pode ser considerada como um conjunto de técnicas reeducativas que agem para superar danos sensoriais, motores, cognitivos e comportamentais, através de uma atividade lúdico-desportiva, que tem como meio o cavalo (FREIRE; ANDRADE; MOTTI, 2005). Segundo um evento desenvolvido pela Associação Gaúcha de Equoterapia, em 2006, a equoterapia é composta por quatro fases de atuação: hipoterapia, equitação terapêutica, pré-esportiva e hipismo adaptado, destas, a mais indicada para ser utilizada em um trabalho de

reabilitação e reeducação onde trabalhará o praticante de forma global é a hipoterapia, pois é um método aplicado principalmente por fisioterapeutas, com o cavalo ao passo (SILVEIRA; WIBELINGER, 2011).

Os passos do cavalo, caracterizados por uma andadura a quatro tempos e em diagonais, enviarão uma série de estímulos mecânicos a quem está montando, os quais corresponderão com uma diferença mínima de 5% ao caminhar humano. Ademais, os movimentos e respostas equilibradoras que o cavaleiro deverá executar para manter-se sobre o cavalo são os mesmos necessários para a marcha humana, partindo-se da pelve, tronco, membros superiores e cabeça (SILVEIRA; WIBELINGER, 2011).

A reeducação da pelve de forma dinâmica, obtida através da montaria no cavalo gera um eminente progresso levando em consideração que a maioria das pessoas tem toda a sua postura alterada em função de um mau posicionamento pélvico (SILVEIRA; WIBELINGER, 2011). Além disso, a equoterapia favorece a reintegração social, que é estimulada pelo contato do indivíduo com outros pacientes, com a equipe e com o animal, aproximando-o desta maneira, cada vez mais, da sociedade na qual convive (FREIRE; ANDRADE; MOTTI, 2005).

3.3. Equoterapia em crianças com paralisia cerebral

A prática da equoterapia na reabilitação de crianças com PC como terapia alternativa e não tradicional, proporciona a melhoria da QV nos aspectos que tangem o social, o emocional e o desenvolvimento físico (ZALIENE *et al.*, 2018). A equitação terapêutica tem seu período determinado de acordo com a avaliação inicial de cada criança, através da equipe multiprofissional que a acompanha, bem como o animal adequado. Dentre as principais atividades tem-se a prática de exercícios de alongamento e equilíbrio com o equino em movimento, com ou sem auxílio de profissionais ou pais (ROBERT *et al.*, 2020).

O impacto desses exercícios apresenta resultados positivos quando comparados ao tratamento convencional fisioterapêutico em ambulatórios. Além do relatório de evolução produzido pelos profissionais, os pais são também instrumento de avaliação das crianças com paralisia cerebral que praticam equoterapia (LIGHTSEY *et al.*, 2021).

Os principais relatos de melhoria na QV incluem o autocontrole emocional para conseguirem uma melhor interação com o animal; redução de episódios de agressividade consigo mesmas e com a rede de contato, através da interação com o movimento lento, sincronizado e contínuo do animal. Observa-se também a melhoria da postura, amplitude, coordenação, independência e confiança dos movimentos e ações rotineiras, através da marcha

rítmica e adaptável do equino, requerendo da criança uma postura de adaptação quanto às variações do solo; bem como melhoria nas questões sensoriais ao desenvolverem maior tolerância com cheiros e texturas do ambiente incomuns às suas realidades (ROBERT *et al.*, 2020).

Dessa forma, a melhoria na QV das crianças que praticam equoterapia é significativamente percebida ao apresentarem a progressão física, principalmente da função motora grossa. Devido a esse fato, se observa um crescimento exponencial da sensação de bem-estar, como resultado de uma maior confiança pessoal e sentimento de inclusão na sociedade (MONTEJO, 2015).

Para que o exercício da equoterapia seja incluído na rotina das crianças com PC, é necessário a percepção ampla das disfunções físicas, emocionais e sociais que a criança apresenta. Os profissionais de saúde (fisioterapeutas, médicos, enfermeiros, psicólogos, fonoaudiólogos) que assistem essas crianças, devem desenvolver um atendimento acolhedor e escutatório, e considerar todas as possibilidades de tratamentos e terapias alternativas, incluindo a equoterapia. Nesse contexto será possível proporcionar um tratamento diferenciado, individualizado, fora do auxílio exclusivamente ambulatorial e rotineiro (VASCONCELOS *et al.*, 2014).

É importante destacar que cada criança apresenta diferentes necessidades e conseqüentemente, os resultados da equoterapia se desenvolvem em diferentes tempos e formas para cada indivíduo. Para isso, é necessário que o equino e mediadores da terapia sejam sempre analisados para adequações e progresso da reabilitação da criança (LOPES, *et al.*, 2019).

3.4. Equoterapia para melhoria na qualidade de vida de crianças com PC

A QV é um conceito na área da saúde que se configura pelo equilíbrio dos determinantes e condicionantes na vida dos indivíduos, abrange os aspectos econômicos, sociais e culturais. Esses fatores influenciam positivamente ou negativamente no processo saúde-doença de acordo com o contexto em que o indivíduo está inserido e as limitações que o envolvem. As práticas assistenciais em saúde exercidas pelos processos terapêuticos, são essenciais para a manutenção da qualidade de vida dos indivíduos com PC a fim de superar os obstáculos advindos da condição de saúde, seja no âmbito físico e ou emocional (SEIDL; ZANNON, 2004).

A mensuração da QV é realizada através de aspectos multidimensionais, considerando as incapacidades, limitações ou enfermidades do indivíduo. A multidimensionalidade leva em consideração a percepção do indivíduo em relação a si mesmo e sua condição; a percepção

psicológica externa em relação ao indivíduo e percepção do relacionamento social e do ambiente em que o indivíduo vive. Dessa forma, é possível identificar os aspectos hegemônicos e os menos favoráveis que, conseqüentemente, modelam a vida e assim, ser plausível a oferta de instrumentos de apoio que influem na melhoria das habilidades funcionais que está diretamente proporcional a melhoria da qualidade de vida (SEIDL; ZANNON, 2004).

A avaliação da QV das crianças com paralisia cerebral busca proporcionar melhoria das competências cognitivas, comportamentais, de percepção, comunicação e aceitação pessoal que são os principais distúrbios que atingem essas crianças (QUEIROZ *et al.*, 2020). A equoterapia proporciona melhorias na QV de crianças com paralisia cerebral. O terreno irregular, os movimentos rítmicos do animal e a necessidade de manutenção de equilíbrio da criança, por exemplo, conduzem a criança com PC para o enfrentamento das atividades cotidianas e reconhecimento de serem capazes (BRACCIALLI *et al.*, 2016).

O fator substancial para compreender a melhoria da QV é o entendimento das questões que envolvem as relações interpessoais, de autocuidado, das funções rotineiras e o que pode ser incluído na vida dessas crianças para proporcionar a expansão dessas funcionalidades. A equoterapia promove melhorias da qualidade de vida ao desenvolver a associação da superação das barreiras externas (físicas) e internas (sentimento de capacidade e pertencimento), exemplificando a multidimensionalidade do conceito de QV e as variações de contexto de acordo com o indivíduo analisado (BRACCIALLI *et al.*, 2016).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo proporcionou a compreensão da equoterapia como estratégia terapêutica para crianças com PC. Essa técnica é capaz de promover melhorias nas multidimensionalidades da qualidade de vida desse grupo de pacientes. Sugere-se que os profissionais e gestores de saúde busquem a ampliação da oferta da equoterapia, garantindo assim, um maior acesso da população à essa prática terapêutica que resulta em vários benefícios sociais.

REFERÊNCIAS

BRACCIALLI, L. M. P. *et al.* Qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral: percepção dos cuidadores. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa - PR, v. 8, n. 1, p. 57-69, jan./mar. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/3700>>. Acessado em: Jun, 2022.

DIAS, A. C. B. *et al.* Desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral participantes de tratamento multidisciplinar. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 225-229, jul./set. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fp/a/HXgy9T4MrJC8Yc5bR8cCJpJ/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado em: Abr, 2022.

FREIRE, H. B. G.; ANDRADE, P. R.; MOTTI, G. S. Equoterapia como recurso terapêutico no tratamento de crianças autistas. **Multitemas**, Campo Grande – MS, n. 32, p. 55-66, ago. 2005. Disponível em: <<https://www.multitemas.ucdb.br/multitemas/article/view/709>>. Acessado em: Jun, 2022.

GOMES, A. A. B.; MARTINELLO, M.; MARQUES, C. M. de G. Investigação da qualidade de vida dos cuidadores de crianças com paralisia cerebral. **Fisioterapia Brasil**, v. 22, n. 5, p. 625-636, ago. 2021. Disponível em: <<https://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/4075/7496>>. Acessado em: Abr. 2022.

JOHARI, R. *et al.* Musculoskeletal Evaluation of Children with Cerebral Palsy. **The Indian Journal of Pediatrics**, v. 83, n. 11, p. 1280-1288, jan. 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26801500/>>. Acessado em: Abr. 2022.

LIANG, X. *et al.* Effectiveness of exercise interventions for children with cerebral palsy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 53, p. 4, nov. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33225375/>>. Acessado em: Mai. 2022.

LIGHTSEY, P. *et al.* Physical therapy treatments incorporating equine movement: a pilot study exploring interactions between children with cerebral palsy and the horse. **Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation**, v. 18 n. 132, set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12984-021-00929-w>. Acessado em: Mai. 2022.

LOPES, J. *et al.* Efetividade Da Equoterapia Na Marcha De Crianças Com Paralisia Cerebral: Revisão Sistemática De Ensaio Clínicos. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 55, n. 1, p. 25-34, jan-mar. 2019. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/994734/revista551v2-artigo4.pdf>>. Acessado em: Abr. de 2022.

MONTEJO, R. del O. *et al.* Efectividad de la terapia ecuestre em niños com retraso psicomotor. **Elsivier Revista neurologia**. v. 30, n. 7, p. 425-432, 2015. Disponível em: <<https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-pdf-S0213485314000206>>. Acesso em: 04 abr. 2022.

PEREIRA, H. V. Paralisia cerebral. **Residência Pediátrica**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 49-55., 2018. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/v8s1a09.pdf>>. Acessado em: Mai. 2022.

PEREIRA, L. M. A equoterapia e a educação física. *In: 7º Simpósio de Ensino de Graduação*, 2009, São Paulo. Disponível em: <http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/7mostra/4/98.pdf>. Acessado em: Out. 2022.

QUEIROZ, L. *et al.* A funcionalidade e qualidade de vida em crianças com paralisia cerebral bilateral e unilateral. **Revista Contexto e Saúde**, v. 20, n. 40, p. 57–66, dez. 2020. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/9975>>. Acessado em: Jun. 2022.

ROTTA, N. T. Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 78, p. 48-54, ago. 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0021-75572002000700008>>. Acesso em: 08 abril. 2022.

SEIDL, E. M. F. ZANNON, C. M. L. da C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 580 - 588, abr. 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/NR7QD9Q4D3N7DmHg7ms79fG/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado em: Jun. 2022.

SOUZA-MELO, S. E. de. *et al.* Doenças do Sistema Nervoso. *In:* PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. Rio de Janeiro – RJ: Grupo GEN, 2019, p. 1181. 9788527734998. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734998/>. Acessado em: Abr. 2022

STICKNEY, M. A. A QUALITATIVE STUDY OF THE PERCEIVED HEALTH BENEFITS OF A THERAPEUTIC RIDING PROGRAM FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS. **University of Kentucky Doctoral Dissertations**, 2010. Disponível em: <https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1047&context=gradschool_diss>. Acessado em: Abr. 2022.

VARGUS-ADAMS J. N; MARTIN L. K. Domains of importance for parents, medical professionals and youth with cerebral palsy considering treatment outcomes. **Child Care Health**, v. 37, n. 2, p. 276-281, fev. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2974798/>>. Acessado em: Abr. 2022.

VASCONCELOS, V. M. *et al.* Domínios de qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral: estudo transversal. Biblioteca Virtual em Saúde. **Online brazilian journal of nursing**, v. 13, n. 4, p. 613-621, 2014. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1128005>>. Acesso em: 04 abr. 2022.

CAPÍTULO 27

PORQUE TANTO MEDO? SENTIMENTOS DE GESTANTES FRENTE AO TRABALHO DE PARTO NORMAL

Aliny Soares da Rocha
Loisláyne Barros Leal
Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo
Ana Luiza Barbosa Negreiros

RESUMO

Introdução: No Brasil, o parto normal está associado à figura de dor, sofrimento e medo. As expectativas durante a gravidez podem influenciar negativamente as vivências relacionadas ao parto normal. Objetivo: Identificar na literatura os sentimentos mais comuns entre as gestantes frente ao trabalho de parto normal. Método: Trata-se de uma revisão integrativa realizada entre os meses de abril e maio de 2022, nas bases de dados US National Library of Medicine (PUBMED)/*Medical Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Considerou-se os estudos com texto disponível na íntegra, com delimitação temporal dos últimos 15 anos. Resultados: Após análise dos estudos percebeu-se que as gestantes apresentam preferência pelo parto normal devido principalmente à rápida recuperação, apesar de muitas vezes referirem medo pelo sentimento de dor. Tais sentimentos relacionaram-se, em sua maioria, com o medo da dor, insegurança, ansiedade e impotência frente à situação a ser enfrentada. Observou-se também que a falta de conhecimento prévio e o medo atuam no comportamento da parturiente, confirmando a importância do cuidado humanizado no parto, a fim de minimizar os temores e proporcionar uma assistência individualizada. Conclusão: Esse estudo possibilitou compreender os sentimentos vivenciados pelas gestantes durante seu processo de parturição. E os profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, pode desempenhar uma atuação determinante no processo de parto e nascimento através da comunicação terapêutica.

PALAVRAS-CHAVE: Gestantes. Sentimentos. Parto normal.

1. INTRODUÇÃO

A gestação e o parto são eventos que integram a vida reprodutiva e social feminina, sendo primordial, que a assistência ofertada seja pautada no cuidado humanizado. Ao experienciar um parto normal as mulheres inferem a importância desse momento, por marcar a memória no contexto físico, emocional e sociocultural (OLIVEIRA *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

No entanto, para algumas mulheres a vivência do parto está relacionada ao temor da dor e sofrimento. Essas percepções negativas geralmente estão ancoradas em traumas anteriores, inexistência da figura do acompanhante, má assistência da equipe de enfermagem, falta de conhecimento e orientação a respeito do parto normal na gestação ou ao grande nível de ansiedade (PINHEIRO; BITTAR, 2013).

As questões emocionais durante a gravidez e trabalho de parto normal são consideradas fatores de risco para complicações obstétricas e devem ser vistas e esclarecidas com maior

atenção por parte dos profissionais de saúde, em especial o enfermeiro obstetra (WECHSLER; REIS; RIBEIRO, 2016).

O conhecimento e atenção as questões emocionais, que envolvem o momento do parto por parte dos profissionais é fundamental para o direcionamento de ações que culminaram com uma assistência de qualidade a gestante. Frente ao exposto, o estudo tem como objetivo identificar na literatura os sentimentos mais comuns entre as gestantes frente ao trabalho de parto normal.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil, o parto normal relaciona-se à figura de dor e sofrimento, não só pelo caráter fisiológico, mas por impor à mulher superação frente à dor do trabalho de parto e condiciona-la socialmente como parte da natureza do evento. Além de gerar conflitos afetivos, emocionais e metabólicos, expondo a fragilidade feminina diante à sua percepção pessoal (PEREIRA, 2010).

O período gestacional envolve inúmeras transformações no corpo e na vida da mulher, marcando um período de profundas emoções e significados. O trabalho de parto é considerado um evento natural e fisiológico, por não haver em sua maior parte a necessidade de intervenções e/ou interferências que possibilitem prejudicar de forma física ou psicológica a parturiente e/ou o seu concepto (MONTENEGRO; FILHO, 2011).

No trabalho de parto é preciso respeitar a fisiologia feminina, permitindo o próprio corpo agir, e as ações devem permear um cuidar, que ajude no alívio da dor, na redução do medo e da insegurança, e não permitindo dessa forma, que o parto seja um acontecimento traumatizante, mas sim um processo natural pelo qual as mulheres passam (GIAXA; FERREIRA, 2011).

O momento do parto ao mesmo tempo que é esperado é temido pelas mulheres, bem como são diferentes as vivências experienciadas (GIAXA; FERREIRA, 2011) e as influências socioculturais decorrentes de mitos, crenças familiares e questões culturais, que são refletidas na experiência de cada gestação e parto (NAGAHAMA; SANTIAGO, 2005).

A humanização, desmedicalização e a assistência de forma holística têm mostrado que é possível ofertar às mulheres conhecimento, autonomia, controle e autoconfiança (PROGIANTI; LOPES; GOMES, 2003). Observando-se que a compreensão do processo da gestação e parto podem minimizar medos diversos do trabalho de parto (SOUZA; ROSA; BASTIANI, 2011).

Nessa perspectiva, o enfermeiro pode de forma diferencial ofertar um cuidado assistencial determinante, ao promover a comunicação efetiva e escuta qualificada, no intuito de obter uma maior interação com a parturiente. Através dessa comunicação terapêutica, normalmente é possível gerar autoestima, apoio, conforto, confiança, resultando em segurança e satisfação no processo de parturição (CARON; SILVA, 2002).

Um estudo realizado com 25 gestantes verificou que a maioria relatou ter sentido medo (PINHEIRO; BITTAR, 2013), além disso, as vivências e observações dos profissionais na sala de parto durante o processo de parturição permitem verificar a ocorrência de sentimentos negativos (medo, ansiedade, angústia, desespero), que podem desfavorecer a evolução clínica do trabalho de parto pela menor colaboração da parturiente, ao desencadear mudanças emocionais e físicas. Dessa forma, o profissional de saúde assume um papel importante no sentido de auxiliar na superação desses sentimentos (MOREIRA *et al.*, 2008).

Compreender o comportamento das gestantes durante o trabalho de parto normal exige empatia e sensibilidade dos profissionais envolvidos, e para a isso a equipe de saúde em obstetria deve estar preparada e disposta a entender e acolher a parturiente nessa fase tão importante (MOREIRA *et al.*, 2008).

Informações e orientações ofertadas sobre os acontecimentos naturais do parto podem favorecer a autoconfiança e tornar o trabalho de parto normal menos angustiante, já que o medo do desconhecido atua como um fator de elevação da ansiedade e com isso da sensação de dor (BACHMAN, 2002). Assim, a assistência prestada à parturiente não deve apenas ser baseada em procedimentos mecanizados e normas técnicas pré-estabelecidas por manuais e instituições de saúde, mas também valorizar a individualidade de cada ser. Visto que, cada pessoa detém características específicas, que envolvem caráter, personalidade, opiniões, crenças, desejos, valores, dignidade, senso de justiça, dentre outras, que necessitam ser respeitadas, consideradas e valorizadas (MACHADO; PRAÇA, 2006).

3. MÉTODO

O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa desenvolvida em seis etapas: identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa, definição de critérios para inclusão e exclusão de estudos, determinação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, análise dos estudos incluídos, interpretação dos resultados e apresentação da síntese do conhecimento (WHITTEMORE; KNAFF, 2005).

A construção da questão de pesquisa baseou-se na estratégia PICO (KARINO; FELI, 2012), onde P (participantes) – gestantes; I (fenômeno de interesse) – sentimentos; Co (contexto do estudo) – parto, parto normal, parto obstétrico. Assim, obtendo-se o seguinte questionamento: Quais os sentimentos mais comuns entre as gestantes frente ao trabalho de parto normal?

O estudo foi desenvolvido entre os meses de abril e maio de 2022, com levantamento bibliográfico realizado no dia 20 de abril, nas bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed e Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para estratégia de busca foi utilizada a combinação de descritores controlados selecionados por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH Terms) e não controlados.

De modo a ampliar a estratégia realizou-se ainda a combinação dos descritores por intermédio dos operadores booleanos OR e AND, com organização estruturada sob o modelo lógico proposto por Araújo (2020), em cinco etapas: extração, conversão, combinação, construção e uso. O quadro 1 contempla a apresentação da etapa cinco.

Quadro 1: Estratégia de uso utilizada para obtenção dos estudos na base de dados MEDLINE/PubMed. Picos-PI, 2022.

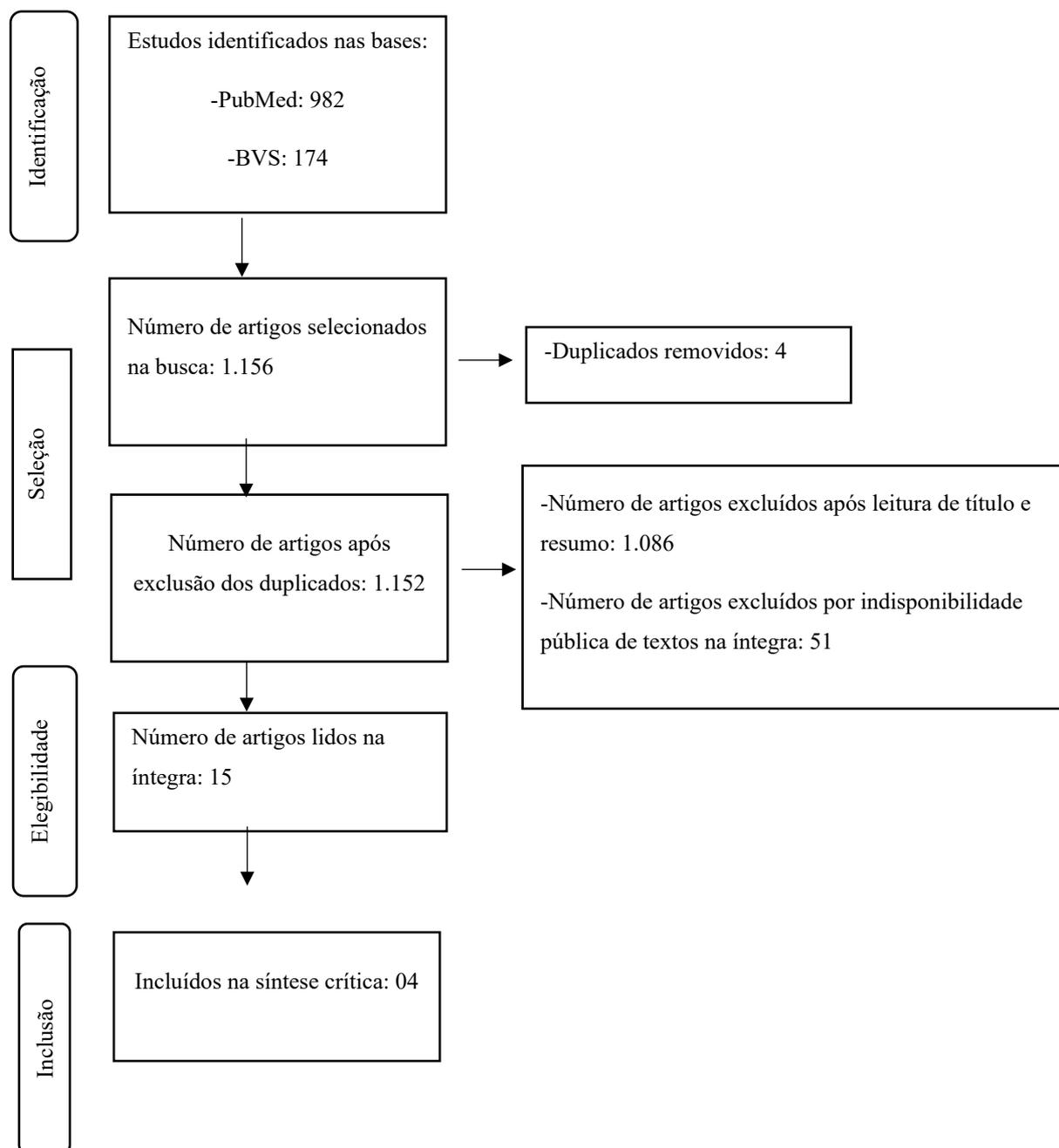
```
(("Pregnant Women"[Mesh] OR (Pregnant Woman) OR (Woman, Pregnant) OR (Women, Pregnant) AND (ffrft[Filter])) AND ("Emotions"[Mesh] OR (Emotions) OR (Emotion) OR (Regret) OR (Regrets) OR (Feelings) OR (Feeling) AND (ffrft[Filter]))) AND ("Parturition"[Mesh] OR "Natural Childbirth"[Mesh] OR "Delivery, Obstetric"[Mesh] OR (Parturition) OR (Parturitions) OR (Birth) OR (Births) OR (Childbirth) OR (Childbirths) OR (Natural Childbirth) OR (Childbirth, Natural) OR (Water Birth) OR (Water Births) OR (Waterbirth) OR (Lamaze Technique) OR (Technique, Lamaze) OR (Delivery, Obstetric) OR (Deliveries, Obstetric) OR (Obstetric Deliveries) OR (Obstetric Delivery) AND (ffrft[Filter]))
```

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Considerou-se os estudos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, que atendessem a questão de pesquisa, com texto disponível na íntegra, com delimitação temporal dos últimos 15 anos (2007-2022). As referências encontradas foram exportadas para o gerenciador de referências EndNote, versão gratuita *on-line* (EndNote Basic), onde foi realizado o processo de exclusão das publicações duplicadas nas bases (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Seguiu-se as orientações do protocolo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (MOHER *et al.*, 2009), na seleção da amostra, redação e organização das informações contidas no estudo. A figura 1 contempla o fluxograma de seleção dos estudos incluídos.

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos estudos.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 2 traz a caracterização dos estudos de acordo com a autoria, ano, país, periódico e tipo de estudo. Para favorecer a extração das informações de cada estudo incluído elegeu-se a categorização através do uso de numeração ordinal.

Quadro 2: Caracterização dos estudos selecionados de acordo com a autoria, ano, país, periódico e tipo de estudo. Picos-PI, 2022.

Nº	Autoria	Ano/País	Periódico	Tipo de estudo
1	CAMPOS; ALMEIDA; SANTOS.	2014/ Brasil	Rev Enferm UFSM	Qualitativo
2	CAVALCANTE <i>et al.</i>	2010/ Brasil	Revista Baiana de Enfermagem	Qualitativo
3	PICÃO <i>et al.</i>	2020/ Brasil	REVISA	Qualitativo
4	SOUZA <i>et al.</i>	2015/Brasil	Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online	Qualitativo

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A partir da análise dos estudos incluídos na síntese crítica emergiram três categorias porque as gestantes escolhem o parto normal, quais os sentimentos mais comuns das gestantes frente ao trabalho de parto normal, qual o papel do enfermeiro perante os sentimentos das gestantes frente ao trabalho de parto normal (Quadro 3).

Quadro 3: Caracterização dos estudos conforme categorização. Picos-PI, 2022.

Nº	Porque as gestantes escolhem o parto normal?	Quais os sentimentos mais comuns das gestantes frente ao trabalho de parto normal?	Qual o papel do enfermeiro perante os sentimentos das gestantes frente ao trabalho de parto normal?
1	Rápida recuperação.	Medo da dor e do desconhecido. Temor pelo desconhecido que está por vir e como evoluirá o trabalho de parto, causa insegurança	Passar segurança profissional e emocional.
2	Incentivo de amigas e familiares.	Insegurança quanto a sua capacidade de parir. Medo de acontecer algo com o bebê, caso elas não consigam fazer força ou aguentar o parto.	Esclarecer dúvidas.
3	Percepção de dor pós cesariana.	Temor e dúvidas quanto ao atendimento da equipe profissional. Medo relacionado com maus tratos, ausência de privacidade ou de respeito ao corpo.	Ser sensível aos sentimentos das gestantes.
4	Maior independência pós parto.	Alegria pelo nascimento do filho esperado.	Estabelecer um vínculo de confiança.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O medo do parto normal é uma condição frequentemente verificada entre as gestantes, porém ocorre à preferência por esta via de parto em virtude da rápida recuperação, mesmo referindo medo pelo sentimento da dor.

Durante a gravidez, a mulher dispõe de um tempo para adapta-se as mudanças que ocorrem de forma gradativa, já no parto os eventos envolvem mudanças rápidas, intensas e demarcadas pela intensidade da dor e imprevisibilidade dos acontecimentos, gerando assim, muitas vezes sofrimento, ansiedade e insegurança (MALDONADO, 2002). As mulheres primíparas encontram-se mais vulneráveis por ser uma situação ainda desconhecida para elas (SOUZA *et al.*, 2015).

Assim, um gama de sentimentos começam a aflorar nas mulheres com a aproximação do nascimento do filho, que relacionam-se a dor, ao medo de um parto difícil e traumático, de aborto e de não ser capaz de reconhecer os sinais do parto (contrações, endurecimento da barriga, rompimento da bolsa, sangramento anormal), receio de não gostar do filho, de não ser uma boa mãe ou de que o bebê seja trocado na maternidade, temor pela ocorrência de uma má assistência profissional, pavor de estar sozinha na hora do parto, de ficar com a vagina larga, de evacuar, urinar ou soltar gases no decorrer do processo de parturição, medo de morrer ou do feto apresentar uma mau formação (SOUZA *et al.*, 2015).

O medo do parto também pode corroborar com o desenvolvimento de alterações fisiológicas no organismo materno, como a elevação da pressão arterial, aumento da fase ativa da dilatação cervical, risco aumentado de pré-eclâmpsia, parto prematuro, cesariana emergencial, parto vaginal operatório, depressão pós-parto, diminuição dos índices de amamentação e maior admissão do recém-nascido em unidades de terapia intensiva (UTI's) (VERINGA *et al.*, 2016). Em alguns casos o medo é tão severo, que recebe a denominação de tocofobia, definindo um pavor aflitivo e/ou temor exagerado do parto, ao se tornar um medo patológico geralmente oriundo de experiências anteriores mal sucedidas associadas à dor e/ou sofrimento no momento do parto (HOFBERG; BROCKINGTON, 2000).

Cabe destacar, que as mulheres necessitam de uma rede de apoio social, com pessoas disponíveis para proporcionar um suporte ao enfrentamento das diferentes circunstâncias, que possam causar estresse durante o trabalho de parto e parto (ALMEIDA; ARRAIS, 2016). Nesse sentido as ligações familiares assumem um papel importante ao influenciar no modo como esse público vivência o período de gestação, parto e pós-parto (MELO *et al.*, 2015). A família tende a se tornar a principal rede de apoio, sendo considerada como um fator de risco ou de proteção. (ROMAGNOLO *et al.*, 2017).

Quando a estrutura familiar representa um fator de risco, isso pode colaborar para o desenvolvimento de depressão pós-parto, problemas com relação a amamentação e na criação de vínculo afetivo mãe - bebê. Outros fatores referentes ao fato de não poder tomar decisões durante o parto, a solidão e um eventual despreparo da equipe assistencial também são mencionados por mulheres como fatores estressores, que desencadeiam sentimentos por ventura ruins (CALDERANI *et al.*, 2019). O processo parturitivo também é permeado por mitos e crenças, envolvendo aspectos culturais referentes a valores e vivências, que são passados de geração em geração (FIGUEIREDO *et al.*, 2010).

A experiência vivenciada por mulheres no trabalho de parto pode ser tanto positiva quanto negativa, deixando marcas em sua memória (BRASIL, 2017). Sendo imprescindível conhecer as expectativas e desejos da parturiente para potencializar a qualidade da assistência ofertada, e assim, evitar frustrações e favorecer vivências positivas, que poderão influenciar na relação futura entre a mulher, o bebê, sua família e outras gestações (GIARETTA; FAGUNDEZ, 2015).

Torna-se pertinente destacar, que a parturiente deve ser assistida de forma holística e não apenas como um ser que vai dar vida a outro ser, sendo esse um ponto essencial na assistência (SOUZA *et al.*, 2015). A qualificação da equipe deve ser constante, e os profissionais envolvidos devem acolher as mulheres de maneira singular e específica, compartilhando informações relevantes sobre o parto e o nascimento (RODRIGUES *et al.*, 2017).

A valorização dos saberes empíricos, das escolhas e preferências da parturiente são importantes e devem ser consideradas dentro do contexto no qual se deseja promover e alcançar melhores resultados de saúde para o binômio mãe-filho (RODRIGUES *et al.*, 2017). O respeito à mulher tornará o nascimento um momento único e especial, devendo ser assegurado o seu direito de participar nas decisões sobre sua saúde e as ações relacionadas ao seu próprio corpo e seu momento de parir (NASCIMENTO *et al.*, 2015).

É imprescindível que as ações educativas comecem ainda durante o pré-natal, tendo em vista, o quanto é importante o preparo das gestantes para o momento do parto, a fim de fomentar a aquisição de subsídios necessários para que possam melhorar e formar conhecimentos para conduzir com maior autonomia a gestação e o parto (BRITO *et al.*, 2015).

Por tudo isso, refirma-se a importância dos profissionais de saúde, em especial o enfermeiro obstetra na prestação de informações claras e completas as parturientes sobre o momento do parto, bem como desprover do conhecimento, sensibilidade e empatia necessários.

5. CONCLUSÃO

A realização deste estudo possibilitou compreender os sentimentos vivenciados pelas gestantes durante seu processo de parturição. Tais sentimentos relacionam-se, em sua maior parte, com o medo da dor, a insegurança, a ansiedade e impotência frente à situação a ser vivenciada. Percebeu-se, que apesar do medo sobretudo da dor, as mulheres ainda preferem a via de parto normal pela rápida recuperação e retorno mais breve a sua independência fisiológica, muitas vezes relacionada aos afazeres domésticos e cuidados com outros filhos.

Observou-se também que a falta de conhecimento prévio sobre o processo de parir repercute no comportamento da parturiente, principalmente das primíparas, pelo fato de estarem enfrentando algo novo, refletindo isso em gestações futuras. Nesse contexto, fica evidente a importância do profissional de saúde, em especial o enfermeiro obstetra, durante as consultas de pré-natal, ao transmitir o maior número de informações e orientações sobre a gestação, suas mudanças, trabalho de parto e parto. Essas informações fundamentais para que os níveis de preocupação da gestante possam diminuir e assim assumam o papel de protagonistas durante o momento do parto, refletindo-se em uma percepção positiva.

Sendo assim, sugere-se que o enfermeiro realize um trabalho de orientação mais específico enfatizando as modificações e prováveis situações a serem enfrentadas, sobretudo voltado aos sentimentos que essas mulheres expressam, já que esse trabalho de escuta qualificada proporciona uma assistência individualizada, humanizada e irá fazer toda a diferença nesse momento tão especial e único, no qual representa o parto normal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, N. M.; ARRAIS, A. R. O Pré-Natal Psicológico como Programa de Prevenção à Depressão Pós-Parto. *Psicol. Cienc. Prof.*, Brasília, v. 36, n. 4, oct-dez. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pcp/a/6GpwkXtZv48W83M5cjCddrj/abstract/?lang=pt>>. Acessado em: Abr, 2022.

ARAÚJO, W. C. O. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *ConCI: Conv. Cienc. Inform.*, v. 3, n. 2, maio-ago. 2020. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/conci/article/view/13447>>. Acessado em: Abr, 2022.

BACHMAN, J. A. Manejo do desconforto, em: Lowdermilk D L, Perry S E, Bobak I M, organizadores. **O cuidado em enfermagem materna**. Porto Alegre: Artmed; 2002.

BRASIL. **Diretrizes de Assistência ao Parto Normal**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf>. Acessado em: Abr, 2022.

BRITO, C. A.; SILVA, A. S. S.; CRUZ, R. S. B. L. C.; PINTO, S. L. Percepções de puérperas sobre a preparação para o parto no pré-natal. *Rev Rene*, v. 16, n. 4, jul-ago. 2015. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3240/324041519003.pdf>>. Acessado em: Abr, 2022.

CALDERANI, E.; GIARDINELLI, L.; SCANNERINI, S.; ARCABASSO, S.; COMPAGNO, E.; PETRAGLIA, F. *et al.* Tocophobia in the DSM-5 era: outcomes of a new cut-off analysis of the Wijma delivery expectancy/experience questionnaire based on clinical presentation. *J Psychosom Res.*, v. 116, jan. 2019. Disponível: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30654992/>>. Acesso em: Abr, 2022.

CAMPOS, A. S.; ALMEIDA, A. C. C. H.; SANTOS, R. P. Crenças, mitos e tabus de gestantes acerca do parto normal. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [S. l.], v. 4, n. 2, ago. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/10245>>. Acesso em: Abr, 2022.

CARON, O. A. F.; SILVA, I. A. Parturiente e equipe obstétrica: a difícil arte da comunicação. **Rev Latino-Am Enferm.**, v. 10, n. 4, jul. 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/jpdDD3xkR7QQLC5kCbFpMqC/abstract/?lang=pt>>. Acesso: Abr, 2022.

CAVALCANTE, F. N.; OLIVEIRA, L. V. O.; RIBEIRO, M. M. O. M.; NERY, I. S. Sentimentos vivenciados por mulheres durante trabalho de parto e parto. **Revista Baiana de Enfermagem**, [S. l.], v. 21, n. 1, mar. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/3910>. Acesso em: Abr, 2022.

FIGUEIREDO, N. S. V.; BARBOSA, M. C. A.; SILVA, T. A. S.; PASSARINI, T. M.; LANA, B. N.; BARRETO, J. Fatores culturais determinantes da escolha da via de parto por gestantes. **HU Revista**, v. 36, n. 4, out-dez. 2010. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-601305>>. Acesso em: Abr, 2022.

GIARETTA, D. G.; FAGUNDEZ, F. Aspectos psicológicos do puerpério: uma revisão. **Psicologia, Portal dos Psicólogos**, out. 2015. Disponível em: <<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0922.pdf>>. Acesso em: Abr, 2022.

GIAXA, T. E. P.; FERREIRA, M. L. S. M. Miedo e inseguridad de la gestante durante el trabajo de parto como motivos para la demanda de internación precoz. **Investigación y Educación en Enfermería**, v. 29, n. 3, out-dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072011000300004>. Acesso em: Abr, 2022.

HOFBERG, K.; BROCKINGTON, I. Tokophobia: an unreasoning dread of childbirth: a series of 26 cases. **The British Journal of Psychiatry**, v. 176, n. 1. 2000. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/services/aopcambridgecore/content/view/492B8EB19D16A2BD455E6BE7539564C9/S0007125000263824a.pdf/tokophobia-an-unreasoning-dread-of-childbirth-a-series-of-26-cases.pdf>>. Acesso em: Abr, 2022.

KARINO, M. E.; FELI, V. E. A. Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas. **Ciênc Cuid Saúde**, v. 11(suppl). 2012. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/270085599_Enfermagem_baseada_em_evidencias_avancos_e_inovacoes_em_revisoes_sistematicas>. Acesso: Abr, 2022.

MACHADO, N. X. S.; PRAÇA, N. S. Centro de parto normal e a assistência obstétrica centrada nas necessidades da parturiente. **Rev Esc Enferm USP**, v. 40, n. 2. 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237769515_Centro_de_parto_normal_e_a_assistencia_obstetrica_centrada_nas_necessidades_da_parturiente>. Acesso em: Abr, 2022.

MALDONADO, M. T. P. **Aspectos Psicológicos da Gravidez do Parto e do Puerpério**. IN: MALDONADO, M. T. P. *Psicologia da Gravidez*, 16ª Ed. Petrópolis, Vozes, 2002;48-60.

MELLO, A. L. Fisiologia do parto: como tudo acontece! **Grupo Vínculo: apoio voluntário especializado para cuidados com a vida** [Internet]. 2016. Disponível em: <<http://gvinculo.blogspot.com/2016/01/fisiologia-do-parto-como-tudo-acontece.html>>. Acesso em: Abr, 2022.

MELO, R. M.; ANGELO, B. H. B.; PONTES, C. M.; BRITO, R. S. Conhecimento de homens sobre o trabalho de parto e nascimento. Escola Anna Nery, **Revista de Enfermagem**, v. 19, n. 3. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/vFswJsgtzMY7s359z3Kn9mc/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: Abr, 2022.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 4. 2008. Disponível: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/#:~:text=A%20revis%C3%A3o%20integrativa%20%C3%A9%20um,redu%C3%A7%C3%A3o%20de%20custos%2C%20bem%20como>>. Acesso em: Abr, 2022.

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D. G.; PRISMA GROUP. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med.**, v. 151, n. 4. 2009. Disponível em: <<https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>>. Acesso em: Abr, 2022.

MONTENEGRO, C. A. B.; FILHO, J. R. **Obstetrícia fundamental**. 12ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2011.

MOREIRA, T. M. M.; VIANA, D. S.; QUEIROZ, V. O.; JORGE, M. S. B. Conflitos vivenciados pelas adolescentes com a descoberta da gravidez. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 42, n. 2, jun. 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gcHQXmkrngCP553QRjtqKKn/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: Abr, 2022.

NAGAHAMA, E. E. I.; SANTIAGO, S. M. A institucionalização médica do parto no Brasil. **Ciênc Saúde Colet.**, v. 10, n. 3, set. 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/twSzNppPXN3VkmJyyDRsfDg/?lang=pt>>. Acesso em: Abr, 2022.

NASCIMENTO, R. R. P.; ARANTES, S. L.; SOUZA, E. D. C.; CONTRERA, L.; SALES, A. P. A. Escolha do tipo de parto: fatores relatados por puérperas. **Rev Gaúcha Enferm.**, v.36, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rngenf/a/Yp6ngBrRZ9cW8rwFtFC4vpF/?lang=pt>>. Acesso em: Abr, 2022.

OLIVEIRA, I. G.; SOUZA, M. D.; SANTESSO, A. C. O. A.; COSTA, N. F. Parto normal e puerpério: vivências contadas por elas. **Revista de Enfermagem UFJF**, v. 5, n. 2, nov. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/enfermagem/article/view/28071>>. Acesso em: Abr, 2022.

OIVEIRA, L. S.; OLIVEIRA, L. K. P.; REZENDE, N. C. C. G.; PEREIRA, T. L.; ABED, R. A. Uso de medidas não farmacológicas para alívio da dor no trabalho de parto normal. **Brazilian Journal of Health Review**, v.3, n. 2, abr. 2020. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/8541>>. Acesso em: Abr, 2022.

PEREIRA, R.R. **Anestesia e Analgesia de Parto: Impacto na Amamentação**, em: CARVALHO, M.R.; TAVARES, L.A.M. Amamentação: Bases Científicas. 3ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, p. 138-139, 2010.

PICÃO, V. S.; MORAIS FILHO, M.; BEZERRA, M. L. R.; PEREIRA, M. C.; SOUSA, T. V.; CARVALHO FILHA, F. S. S. *et al.* Sentimentos e vivências do parto: Uma abordagem metodológica interpretativa. **REVISA**, v. 9, n. 3. 2020. Disponível em: <<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/569>>. Acesso em: Abr, 2022.

PINHEIRO, C. B.; BITTAR, C. M. L. Expectativas, percepções e experiências sobre o parto normal: relato de um grupo de mulheres. Rio de Janeiro: Fractal, **Revista Psicologia**, v. 25, n. 3, dez. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fractal/a/SQBcz3zXc9cSGhGNLzYdfBN/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: Abr, 2022.

PROGIANTI, J. M.; LOPES, A. S.; GOMES, R. C. P. A participação da enfermeira no processo de desmedicalização do parto. **Rev Enferm UERJ**, v. 11, n. 3, set-dez. 2003. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/71510166-A-participacao-da-enfermeira-no-processo-de-desmedicalizacao-do-parto.html>>. Acesso em: Abr, 2022.

RODRIGUES, F. A. C.; LIRA, S. V. G.; MAGALHÃES, P. H.; FREITAS, A. L. V.; MITROS, V. M. S.; ALMEIDA, P. C. Violência obstétrica no processo de parturição em maternidades vinculadas à Rede Cegonha. **Reprodução e Climatério**, v. 32, n. 2, mai-ago. 2017. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413208716300723>>. Acesso em: Abr, 2022.

ROMAGNOLO, A. N.; COSTA, A. O.; SOUZA, N. L.; SOMERA, V. C. O.; BENINCASA, M. A família como fator de risco e de proteção na gestação, parto e pós-parto. **Semina: Ciências Sociais Humanas**, v. 38, n. 2, jul-dez. 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/323405113_A_familia_como_fator_de_risco_e_de_protecao_na_gestacao_parto_e_pos-parto>. Acesso em: Abr, 2022.

SODRÉ, T. M.; BONADIO, I. C.; JESUS, M. C. P.; MERIGHI, M. A. B. Necessidade de cuidado e desejo de participação no parto de gestantes residentes em Londrina-Paraná. **Texto Contexto Enferm.**, v. 19, n. 3, set. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/SCdxrKqRVbQ3cWdcH55Tmms/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: Abr, 2022.

SOUZA, M. G.; VIEIRA, B. D. G.; ALVES, V. H.; RODRIGUES, D. P.; LEÃO, D. C. M. R.; SÁ, A. M. P. Preocupação das primíparas com relação ao trabalho de parto e nascimento. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [S. l.], v. 7, n. 1, fev-mar. 2015. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750945021.pdf>>. Acesso em: Abr, 2022.

SOUZA, Z. N. R.; ROSA, M. C.; BASTIANI, J. A. N. Maternidade: percepção de gestantes primíparas usuárias do serviço básico de saúde. **J Health Sci Inst.**, v. 29, n. 4. 2011. Disponível em: < https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V29_n4_2011_p272-275.pdf>. Acesso em: Abr, 2022.

VERINGA, I. K.; BRUIN, E. I.; BARDACKE, N.; DUNCAN, L. G.; VAN STEENSEL, F. J. A.; DIRKSEN, C. D. *et al.* 'I've Changed My Mind', Mindfulness-Based Childbirth and Parenting (MBCP) for pregnant women with a high level of fear of childbirth and their partners: study protocol of the quasi-experimental controlled trial. **BMC Psychiatry**. v. 16, n. 1, nov. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5100329/>>. Acesso em: Abr, 2022.

WECHSLER, A. M.; REIS, K. P.; RIBEIRO, B. D. Uma análise exploratória sobre fatores de risco para o ajustamento psicológico de gestantes. **Psicologia Argumento**, v. 34, n. 86, nov. 2006. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/psicologiaargumento/article/view/18300>>. Acesso em: Abr, 2022.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **J Adv Nurs.**, v. 52, n. 5, nov. 2005. Disponível em: < <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>>. Acesso em: Abr, 2022.

CAPÍTULO 28

ANÁLISE DA PREFERÊNCIA DO SEXO DO PERSONAL TRAINER PARA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Marcelo de Oliveira Pinto
Alex Constantini
Suzana Matheus Pereira

RESUMO

A procura pelo serviço de treinamento físico especializado cresceu consideravelmente a partir do ano de 1998, quando a Educação Física foi reconhecida no Brasil como profissão. Assim, o profissional com formação nesta área, em nível de graduação, na função de *Personal Trainer*, teve maior visibilidade e procura no mercado de trabalho. Dessa forma, é importante que o referido profissional procure expandir seu conhecimento para atender com qualidade às demandas de seus clientes. Dentre as preferências dos clientes, quanto à contratação do profissional que atua como *Personal Trainer*, pode-se observar que fatores relacionados à qualidade do atendimento, o conhecimento técnico-específico e a sua formação são primordiais. Além disso, considera-se relevante a preferência do cliente, quanto ao sexo do profissional que realizará a prestação de serviços nesta área. Desse modo, o presente estudo teve como objetivo analisar a propensão de um indivíduo a escolher um *Personal Trainer* do sexo feminino ou masculino, para alcançar seus objetivos no treino personalizado. Esta pesquisa caracterizou-se como quantitativa e exploratória, também sendo um levantamento de campo e pesquisa básica. O questionário foi aplicado a 31 indivíduos, dos quais 15 do sexo masculino e 16 do sexo feminino, os quais responderam a 15 questões objetivas. Os resultados indicaram que 84% dos sujeitos afirmaram que não possuem preferência de um sexo específico para contratação do *Personal Trainer*, enquanto outros 16% afirmaram que sim, sendo que 10% preferem do sexo masculino e 6% do sexo feminino. Além disso, quando questionado “Ser do mesmo sexo que eu”, observou-se que uma mulher achou muito importante e três homens acharam importante, logo, pode-se inferir que os homens têm uma tendência maior a considerar que contratar um serviço de *Personal Trainer* do sexo masculino é mais eficaz no alcance de seus resultados. Pode-se associar o resultado em tela a uma visão ainda conservadora de que as atividades de resistência e força são mais aptas de serem realizadas e aplicadas por indivíduos do sexo masculino. Acerca das características que atraem mais o cliente no momento da sua escolha para contratação, a principal delas foi conhecimento técnico. Desse modo, conseguiu-se observar que o domínio de boas técnicas, alinhado a um conhecimento bem aprofundado, são essenciais. Além disso, o profissional pode entender melhor as necessidades e individualidades do aluno, sendo este o fator mais importante no momento da escolha do sexo. Pode-se concluir, com esta pesquisa, que o sexo não é um fator determinante na contratação do serviço de treinamento especializado e que o conhecimento técnico aprofundado é o que mais atrai clientes no momento da contratação. Porém, apesar de não estar explícito, foi possível identificar indiretamente um viés conservador sobre sexo. Logo, pode-se inferir que os homens ainda são, mesmo que indiretamente, mais requisitados no momento da contratação. Como sugestão, mais pesquisas que avaliam a tendência da escolha do sexo para prestação de serviços na área da saúde devem ser realizadas.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Física. Treinamento. Atividade laboral.

1. INTRODUÇÃO

A Educação Física é uma ciência que abrange o exercício físico, ginástica, esporte, lutas e dança, sendo considerada, pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 218/1997, como integrante do eixo das ciências da saúde (HUNGER; FERREIRA, 2006). A partir da Lei federal n. 9696/98 (BRASIL, 1998), a qual regulamentava a profissão da área da Educação Física e alterada pela Lei n. 14.386/22 (BRASIL, 2022), esse ramo profissional tornou-se

crescente no mercado de trabalho, sendo bastante procurado em suas mais diversas atuações, dentre elas, destaca-se a grande procura pelo *Personal Trainer* (OLIVEIRA, 2017).

Segundo Sanches (2006), *Personal Trainer* é um profissional com nível superior em Educação Física que ministra aulas personalizadas de musculação, dança, artes marciais, entre outras, individuais ou para pequenos grupos, específicas para cada indivíduo, levando em consideração seus objetivos e especificidades. Conforme Anversa e Oliveira (2011), o mercado de trabalho de *Personal Trainer* tornou-se cada vez mais amplo, quando as pessoas tiveram um maior acesso às informações e passaram a compreender que, para buscarem uma maior qualidade de vida, é necessário deixar o sedentarismo e partir para uma forma de vida mais ativa, compreendendo a importância do exercício físico sistematizado e bem orientado. Diante disso, considera-se que somente o exercício físico praticado de maneira sistemática contribui de forma significativa para a manutenção dos níveis satisfatórios de saúde e que a adesão e aderência a essa prática depende de fatores pessoais, ambientais e das características dos exercícios (SOMBRIIO, 2011).

A importância do *Personal Trainer* no alcance dos objetivos dos indivíduos é fundamental, pois seu trabalho é ministrado com base em alguns dados essenciais, tais como condicionamento físico inicial, idade, sexo, percentual de gordura, motivos que levaram a prática, disponibilidade do aluno, objetivos e outras restrições, além de dispor de informações médicas sobre as demais condições de saúde (POLLOCK; WILMORE, 2009). Ainda, tendo em vista a crescente procura por treinamentos individualizados e, conseqüentemente, da atuação dos profissionais graduados em Educação Física, ligados a essa prática, considera-se fundamental conhecer o perfil dos clientes, para assim oferecer um serviço de qualidade, com foco em resultados mais eficientes. Segundo Brooks (2000), o atendimento personalizado deve ser versátil e eficaz, combinando atividades que satisfaçam especificamente as necessidades de saúde e mudanças de níveis de aptidão física do cliente. Além disso, Oliveira (1999) pontua que o perfil do profissional deve ser de um indivíduo sério, gentil, amigo, humilde, cortês, pontual, simpático, atencioso, preocupado, respeitoso, motivado, criativo, seguro e confiante.

Dentre as preferências dos clientes quanto à contratação do profissional que atua como *Personal Trainer*, pode-se observar que fatores relacionados à qualidade do atendimento, o conhecimento técnico-específico e a sua formação são primordiais (PINTO; KROCHINSKI; PEREIRA, 2020). Ferreira (2021), em seu estudo, concluiu que o ponto mais relevante para a contratação do serviço de *Personal Trainer* é baseado no conhecimento técnico dele, sendo primordial conseguir dominar a técnica dos exercícios, a forma de execução e os benefícios

deles. Rodrigues *et al.* (2020) observaram que a aparência física é exaltada em muitos estudos como uma questão decisiva para o aluno escolher o *Personal Trainer*. Dessa maneira, pode-se observar que os fatores que levam o cliente a contratar determinado profissional são diversos, porém estão relacionados a sua formação, conhecimento, postura. A escolha destes profissionais, no entanto, necessita de informações específicas sobre o sexo, sendo poucos os trabalhos que fazem diferenciação quanto a este fator.

Tendo em vista os pressupostos teóricos abordados até então e considerando as diversas variáveis que os clientes buscam, quando procuram o serviço de um *Personal Trainer*, esta pesquisa analisou a preferência do sexo para a prestação do serviço de treinamento personalizado e identificou se os clientes têm maior predisposição pelo sexo feminino ou masculino, ou se isso não interfere em suas preferências.

O presente estudo teve como objetivo analisar a propensão de um indivíduo escolher um *Personal Trainer* do sexo feminino ou masculino para alcançar seus objetivos no treino personalizado. O estudo poderá fornecer aos profissionais envolvidos na área da Educação Física informações mais precisas em relação à preferência e motivação da escolha do *Personal Trainer*. Para além deste profissional, esta pesquisa visou buscar novos conhecimentos para o avanço da compreensão, quanto às diferenças entre sexos, que não deveriam existir.

2. METODOLOGIA

2.1. Tipo de pesquisa

A fim de alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, foi utilizada a pesquisa quantitativa (ESTRELA, 2018) e pesquisa exploratória (GIL, 2008). Estes tipos de estudo buscam levantar dados numéricos para classificar a porcentagem de indivíduos que optam em escolher determinado sexo, para a realização do serviço. Tendo em vista os objetivos, essa pesquisa também se caracteriza como um levantamento de campo, visto que foi utilizado o método de interrogação direta dos indivíduos, no intuito de observar suas preferências (GIL, 2008). Também esta pesquisa pode ser considerada como básica, pois o entendimento da preferência de sexo para a escolha do *Personal Trainer* pode contribuir no avanço de outros trabalhos dentro dessa temática (MOREIRA, 2004).

2.2. População e amostra

A população foi composta por indivíduos que utilizam o serviço de *Personal Trainer* nas cidades de Joaçaba, Ouro e Capinzal, no estado de Santa Catarina, sendo a amostra formada por um total de 31 sujeitos. Destes, 16 compõem o sexo feminino e 15 o sexo masculino. Como

critério de inclusão, para participar desta pesquisa, o aluno/cliente deveria utilizar dos serviços de *Personal Trainer* e ter frequência nas aulas de, no mínimo, três meses consecutivos.

Todos os participantes foram informados dos objetivos da pesquisa, dos riscos e benefícios. É importante ressaltar que o pesquisador esclareceu aos pesquisados que todas as questões respondidas por eles possuem sigilo total das informações, assim como seus dados fornecidos e coletados.

2.3. Instrumentos

O instrumento utilizado para a obtenção dos dados desta pesquisa foi um questionário fechado, ou seja, com respostas objetivas, o qual foi aplicado aos 31 entrevistados, visando coletar as informações necessárias. Estas serão apresentadas na próxima seção.

O questionário possui 15 perguntas, que discorrem sobre sexo do entrevistado, faixa etária, tempo de treino, frequência de treinos durante a semana e preferências ao contratar o serviço de um *Personal Trainer*, dando ênfase àquelas relacionadas ao sexo do contratado, buscando, assim, compreender se houve e quais os motivos que influenciam essa escolha.

2.4. Procedimentos

Para obter os resultados esperados neste estudo, foi aplicado um questionário fechado a cada um dos trinta e um participantes da pesquisa. Neste primeiro momento, os pesquisadores elaboraram um termo de consentimento, que foi entregue à academia, especificando como as informações obtidas pelas respostas de seus alunos serão utilizadas para que os estabelecimentos participantes tenham conhecimento do estudo. Após isso e mediante aceitação da academia ou do local que oferece treinamento personalizado, os pesquisadores fizeram a aplicação do questionário a cada entrevistado nas academias de Joaçaba, Ouro e Capinzal (Santa Catarina), totalizando trinta e um questionários, sendo dezesseis mulheres e quinze homens.

A aplicação não foi realizada na presença do *Personal Trainer*, para que não ocorressem influências nas respostas. Após a aplicação do questionário, o pesquisador os reuniu, para posterior análise dos dados.

2.5. Análise de dados

Os resultados encontrados foram estruturados em planilhas no programa *Microsoft Excel for Windows*[®] e foram analisados com estatística descritiva, de acordo com a frequência dos elementos encontrados. Para as análises estatísticas, todos os procedimentos foram realizados com a utilização do software *IBM SPSS*[®] *for Windows* versão 26.0 (IBM SPSS[®] Inc.,

Estados Unidos). Neste programa foram elaboradas tabelas de referência cruzadas para avaliar as variáveis numéricas e categóricas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir, serão apresentados os resultados do questionário aplicado aos 31 sujeitos entrevistados nesta pesquisa:

Tabela 1: Características dos grupos dos sujeitos pesquisados em relação ao sexo do participante, idade e tempo de treino.

		Frequência	%	% acumulativa
Sexo do participante	Fem.	16	51,6	51,6
	Masc.	15	48,4	100,0
	Total	31	100,0	
Idade	18 até 35	24	77,4	77,4
	36 até 49	6	19,4	96,8
	50 +	1	3,2	100,0
	Total	31	100,0	
Quanto tempo treina	Menos de 6 meses	1	3,2	3,2
	6 meses a um ano	8	25,8	29,0
	Mais de um ano	22	71,0	100,0
	Total	31	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Pode-se observar que basicamente metade dos entrevistados são do sexo masculino e a outra metade do sexo feminino. Em relação à idade, mais de 77% dos entrevistados têm até 35 anos, 19,4% dos entrevistados têm entre 36 e 50 anos, e 3,2% têm mais de 50 anos. Além disso, foi perguntado o tempo de treino de cada entrevistado, e foi observado que 71% treinam a mais de 1 (um) ano. Dessa maneira, pode-se observar que o grupo de entrevistados foi, em sua maioria, de indivíduos que já praticam atividade física.

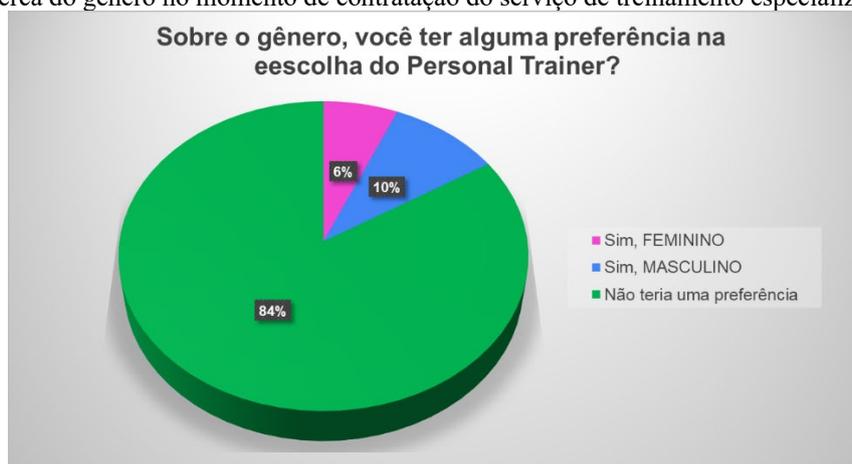
Gráfico 1: Este gráfico indica uma das questões apresentadas aos entrevistados em relação às características que eles consideram essenciais na contratação do serviço de treinamento especializado.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Como ilustra o Gráfico 1, observa-se que, com 58% das respostas, o conhecimento técnico foi o motivo primordial para um indivíduo contratar um serviço de treinamento especializado. Desse modo, pode-se inferir que uma boa formação com domínio de boas técnicas é primordial para os clientes. Os outros 42% ficaram divididos entre aparência física, boa indicação de alguém, custo-benefício do serviço e comunicação interpessoal.

Gráfico 2: Este gráfico indica uma das questões apresentadas aos entrevistados em relação a sua preferência acerca do gênero no momento de contratação do serviço de treinamento especializado.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O Gráfico 2 demonstra se o entrevistado teria alguma preferência do sexo ao escolher o *Personal Trainer*. Verificou-se que 84% dos sujeitos afirmaram que não tem uma preferência. Desse modo, pode-se observar que os entrevistados, em sua maioria, não apresentaram preferência do sexo para a contratação do *Personal Trainer*.

Tabela 2: Perguntas sobre nível de importância de fatores para a contratação do Personal Trainer em relação à escolha do sexo.

	Muito importante	Importante	Moderadamente importante	Pouco importante	Nada importante
11 O fator “Ser do mesmo sexo que eu”	3,2%	9,7%	9,7%	32,2%	45,2%
12 O fator “Ser do sexo oposto ao meu”.	3,2%	9,7%	9,7%	32,2%	45,2%
13 O fator “Alcançar maiores resultados”.	19,4%	22,6%	3,2%	32,2%	22,6%
14 O fator “Ser mais “brando” nos treinos”.	12,4%	12,4%	9,7%	32,3%	32,3%
15 O fator “Entender melhor minhas necessidades e individualidades”.	19,4%	29,0%	16,1%	19,4%	16,1%

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A Tabela 2 traz dados que demonstram os fatores mais importantes para os entrevistados no momento da contratação do *Personal Trainer*, levando em consideração o seu sexo. Como pode-se observar o fator “ser do mesmo sexo que o entrevistado ou do sexo oposto”, foi um

fator que 45,2% dos indivíduos julgaram nada importante. Seguidamente, um fator que uma parte dos entrevistados (32,3%) julgou pouco importante foi alcançar maiores resultados. Deste modo, pode-se presumir que o sexo não interfere consideravelmente no alcance de maiores resultados na opinião dos entrevistados.

Além disso, é observável também que entender melhor as necessidades e individualidades do indivíduo foi considerado importante no momento da escolha do sexo (29,0%). Desse modo, consegue-se inferir que, na opinião deles, em determinados casos, uma mulher, e em outras situações, um homem, será capaz de compreendê-los melhor, sendo relevante no momento da escolha do sexo.

Por fim, observa-se que uma parte dos entrevistados respondeu que “ser mais brando nos treinos” é um fator pouco e nada importante no momento de escolher o sexo do *Personal Trainer* (32,3%) para ambas as opções. Desse modo, os entrevistados demonstraram que não acreditam que o indivíduo do sexo masculino possa fazer um treino menos intenso ou vice-versa.

Tabela 3: Referência cruzada entre sexo do pesquisado e as opções de resposta.

Tabela de referência cruzada entre sexo e respostas		Muito importante	Importante	Moderadamente importante	Pouco importante	Nada importante	Total de respostas	
		Fem.	1	0	1	5	9	16
	Masc.	0	3	2	5	5	15	
Total		1	3	3	10	14	31	
O fator “Ser do mesmo sexo que eu”		Fem.	1	1	1	4	9	16
	Masc.	0	2	2	6	5	15	
Total		1	3	3	10	14	31	
O fator “Ser do sexo oposto ao meu”.		Fem.	3	4	1	4	4	16
	Masc.	3	5	4	2	1	15	
Total		6	9	5	6	5	31	
Entender melhor minhas necessidades e individualidades”		Fem.	4	2	0	5	5	16
	Masc.	2	5	1	5	2	15	
Total		6	7	1	10	7	31	
O fator “Alcançar maiores resultados”.		Fem.	4	2	0	5	5	16
	Masc.	2	5	1	5	2	15	
Total		6	7	1	10	7	31	

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A partir da Tabela 3, pode-se observar uma análise cruzada das respostas de indivíduos do sexo masculino e feminino, sendo que no primeiro fator, “Ser do mesmo sexo que eu”, apenas uma mulher julgou muito importante e três homens julgaram importante. Logo, pode-se inferir que os homens têm uma tendência maior a considerar que contratar um serviço de *Personal Trainer* do sexo masculino é mais eficaz no alcance de seus resultados. O segundo fator, “Ser do sexo oposto ao meu”, houve 2 respostas do sexo feminino que tal premissa seria

importante ou muito importante, e duas também, do sexo masculino, que seria importante. Em relação ao terceiro fator, “Entender melhor minhas necessidades e individualidades”, pode-se observar que os homens julgaram mais importante, considerando as respostas da opção “moderadamente importante”, enquanto as mulheres julgaram menos fundamental. Consegue-se relacionar tal resposta ao primeiro item, inferindo-se que homens preferem contratar *Personal Trainer* do sexo masculino por acreditarem que eles entenderão melhor suas necessidades e individualidades. E o último fator, “Alcançar maiores resultados”, observa-se que foi considerado muito importante ou importante por 6 mulheres e 7 pelos homens.

Diante dos resultados obtidos, foi possível observar que os homens tendem a ter maior tendência a contratarem *Personal Trainer* do mesmo sexo que o seu, acreditando que estes os levaram a alcançar maiores resultados e entenderão melhor suas individualidades.

Pode-se associar o resultado em tela a uma visão ainda conservadora de que as atividades de resistência e força são mais aptas de serem realizadas e aplicadas por indivíduos do sexo masculino. Estas respostas têm relação com representações sobre os papéis masculinos e os femininos baseados nos estereótipos sexuais de liderança (RODRIGUES; DEWES, 2019). Além disso, a menor preocupação observada das mulheres em alcançar maiores resultados pode estar relacionada a questões ainda recorrentes no cotidiano popular, como a de que mulheres que “focam” demais no treino irão ficar mais musculosas, parecendo-se com um indivíduo do sexo masculino (GUEDES, 2003).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A procura do trabalho do *Personal Trainer* tornou-se ainda maior quando os indivíduos passaram a compreender que buscar uma melhor qualidade de vida é essencial, e para isso o exercício físico feito de maneira correta contribui significativamente para ter uma qualidade de vida melhor e alcançar seus objetivos.

Levando em consideração a procura crescente por treinamentos individualizados, especializar-se cada vez mais, bem como conhecer as demandas dos indivíduos que buscam o serviço de treinamento especializado faz-se essencial. Desse modo, este trabalho teve o intuito de compreender se o fator sexo contribui na contratação do *Personal Trainer*

Como já apresentado nos resultados obtidos na presente pesquisa, observou-se que o grupo de entrevistados foram homens e mulheres, em sua maioria jovens, e que treinam há mais de 1 (um ano). É possível concluir que, de modo geral, 84% dos indivíduos entrevistados não demonstraram uma propensão na escolha do sexo de seu *Personal Trainer*. Assim, pode-se

observar que o fator sexo não é essencial no alcance dos objetivos que se esperam com o treinamento personalizado. Contudo, apesar de tal resultado, 16% dos entrevistados responderam que julgam que o sexo interfere, sendo que 10% escolheram o sexo masculino e 6% o feminino para melhor alcançar seus objetivos.

Além disso, conseguiu-se observar que homens optam mais por escolher um *Personal Trainer* do mesmo sexo que o seu por acreditarem que estes entenderão melhor suas necessidades e individualidades.

REFERÊNCIAS

ANVERSA, A. L. B.; OLIVEIRA, A. A. B. de. Formação e Atuação Profissional: o caso do personal trainer. **FIEP BULLETIN**, [s. l.], v. 81, [5] p., 2011. Disponível em: <http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/87>. Acesso em: 13 maio 2022.

BRASIL. Economia (ME); Educação (MEC); Cidadania (MCID); Trabalho e Previdência (MTP); Advocacia Geral da União (AGU). Lei nº 14.386, de 27 de junho de 2022. Altera a Lei nº 9.696, de 1º de setembro de 1998, que dispõe sobre a regulamentação da profissão de Educação Física e cria o Conselho Federal de Educação Física e os Conselhos Regionais de Educação Física. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14386.htm#art1. Acesso em: 13 out. 2022.

BRASIL. Secretaria de Estado de Planejamento e Avaliação. Lei nº 9.696, 1 de setembro de 1998. Regulamentação da profissão de Educação Física e cria o Conselho Federal de Educação Física e os Conselhos Regionais de Educação Física. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19696.htm. Acesso em: 13 out. 2022.

BROOKS, D. **Manual do personal trainer: um guia para o condicionamento físico completo**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ESTRELA, C. (org.). **Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018.

FERREIRA, J. K. da C. Personal trainer: Fatores relevantes para a contratação deste profissional no sul de Santa Catarina. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/18022>. Acesso em: 18 maio 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GUEDES JÚNIOR, D. P. **Musculação: estética e saúde feminina**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2003.

HUNGER, D.; FERREIRA, L. A. As diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em educação física e de licenciaturas. *In*: SOUZA NETO, Samuel; HUNGER, Dagmar (org.). **Formação profissional em educação física: estudos e pesquisas**. Rio Claro: Biblioética, 2006. p. 141-146.

MOREIRA, M. A. **Pesquisa Básica em Educação em Ciências: uma visão pessoal**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, p. 1-12, 2004. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/Pesquisa.pdf>. Acesso em: 11 maio 2022.

OLIVEIRA, R. C. de. **Personal Training: uma abordagem metodológica**. São Paulo: Atheneu, 1999.

OLIVEIRA, V. M. de. **O que é educação física**. Rio de Janeiro: Brasiliense, 2017.

PINTO, M. de O.; KROCHINSKI, M. L.; PEREIRA, S. M. Personal Trainer: Fatores que Influenciam a Contratação deste Profissional no Litoral de Santa Catarina. **Revista Carioca de Educação Física**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 85-93, 2020. Disponível em: <https://www.revistacarioca.com.br/revistacarioca/article/view/108>. Acesso em: 17 out. 2022.

POLLOCK, M. L.; WILMORE, J. H. **Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2009.

RODRIGUES, A. W. D. *et al.* Imagem corporal do personal trainer relacionada à credibilidade profissional. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 23, [24] p., 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/rpp.v23.59595>. Acesso em: 3 out. 2022.

RODRIGUES, P. A. M.; DEWES, F. Percepções de gestores masculinos sobre liderança feminina. **Revista de Administração de Empresas Eletrônica-RAEE**, n. 11, p. 152-172, 2019. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/administracao/article/view/1572> Acesso em: 07 nov. 2022.

SANCHES, E. W. **Responsabilidade civil das academias de ginásticas e do personal trainer**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2006.

SOMBRI, D. A. Motivos de adesão e aderência a prática de exercício físico do cliente/aluno de personal trainer no município de Criciúma – SC. 2011. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2011. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/84>. Acesso em: 13 maio 2022.

CAPÍTULO 29

ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NOS CUIDADOS PALIATIVOS: UMA SÍNTESE DO CONHECIMENTO

**Maria Aparecida Fernandes Cardoso
Yandra Kelline Brandão Braga
Beatriz Paiva Aragão
Roberta Brena de Sousa Vieira
Maria Santana do Nascimento
Iranildo Passos Fontenele
Gessica Lima da Silva
Francisco de Assis Fernandes Paiva**

RESUMO

A assistência de enfermagem em cuidados paliativos requer que o profissional desenvolva os conhecimentos e técnicas específicas, na forma como deve conduzir o cuidado a esse paciente. Diante disso, objetivou-se descrever a atuação e importância do profissional de enfermagem nos cuidados paliativos. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa. Teve-se como norte o seguinte questionamento: Qual as atribuições e importância da enfermagem nos cuidados paliativos? Para a busca dos artigos na literatura, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados LILACS, MEDLINE e BDNF disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), através da seguinte associação de busca: Enfermagem AND “Cuidados Paliativos”, o que gerou uma amostra final de nove artigos para compor a presente revisão. Foi utilizado um instrumento de coleta de dados e os dados foram analisados por meio da análise temática de Minayo. Os resultados evidenciaram que as atribuições se voltam principalmente a promoção de conforto, controle da dor, com ferramentas farmacológicas e não farmacológicas, cuidados gerais voltados ao domínio fisiológico, oferecimento de apoio emocional e espiritual, garantia de comunicação efetiva com pacientes, familiares e equipe multiprofissional, exercendo ainda um papel importante nos planejamentos das condutas, cuidados e implementação das decisões interdisciplinares. Salienta-se que existem ainda os desafios enfrentados, como a falta de autonomia nas tomadas de decisões acerca do cuidado prestado ao paciente. No entanto, a enfermagem mostrou que tem papel fundamental nos cuidados paliativos garantindo a promoção das práticas assistenciais que vão muito além do cuidado físico, mas também do cuidado emocional, espiritual e social.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem. Assistência de Enfermagem. Cuidados paliativos.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, os cuidados paliativos são uma forma de melhorar a qualidade de vida dos pacientes em qualquer fase da vida e conseqüentemente de suas famílias que sofrem conjuntamente com problemas de saúde que trazem risco à vida. No geral o cuidado paliativo busca a prevenção e o alívio de sofrimento de qualquer natureza, seja física, psicológica, social ou espiritual de pessoas que vivem com limitações durante a vida (WHO, 2016).

É possível elencar dessa maneira, os princípios da assistência em cuidados paliativos, quais sejam a prevenção e controle de sintomas, afirmar a vida e perceber a morte como processo natural, realizar intervenções psicossociais, espirituais, ter o paciente e a família como

unidade de cuidados, autonomia, independência, a garantia da comunicação e trabalho em equipe multiprofissional (GOMES; OTHERO, 2016).

Nesse sentido, a enfermagem como uma profissão que cuida do ser humano ao longo de todo o ciclo da vida e que também se encontra presente no momento final desse ciclo, seja na assistência domiciliar, hospitalar ou em emergências, é extremamente necessária na realização desses cuidados (ALBUQUERQUE; DIAS, 2021).

Ressalta-se ainda a valorização do papel assistencial do enfermeiro, que por intermédio de suas atribuições, atua diretamente no aprimoramento das necessidades de saúde e na implementação de ações que visem qualidade da assistência prestada a pessoa atendida essencialmente durante a fase da morte (OLIVEIRA; ISIDORO; SILVA, 2021)

Nesse sentido, Motta *et al.* (2021), revela que o cuidado de enfermagem voltado aos cuidados paliativos deve ser realizado no exercício de uma assistência de excelência, onde além de uma abordagem intervencionista e terapêutica, ela também deve ser feita de forma a proporcionar, o alívio da dor e do sofrimento do paciente, com base no respeito aos preceitos éticos e bioéticos.

Assim, a assistência em cuidados paliativos requer que o profissional desenvolva os conhecimentos e técnicas específicas, na forma como deve conduzir o cuidado a esse paciente. Conforme Amorim, Mendes e Encarnação (2021), a abordagem desse tema e o estágio no âmbito da formação dos profissionais em cuidados paliativos, permite que os enfermeiros detenham de conhecimentos no processo de intervir respeitando as normas e valores desses cuidados.

Em contrapartida a isso, mesmo sendo uma assistência terapêutica de enorme relevância, como abordado anteriormente, a mesma ainda não é devidamente propagada e realizada pelos profissionais de saúde, gerando conseqüentemente, o despreparo das equipes, bem como da falta de apoio e organização institucional. (LOPES; DONOSO; BARBOSA, 2021).

Desta forma, entendendo que a relação entre a assistência de enfermagem e os cuidados paliativos é grandiosa, porém ainda pouco disseminada entre os profissionais dessa área, o objetivo deste estudo foi descrever a atuação e importância do profissional de enfermagem nos cuidados paliativos.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa. A condução da pesquisa iniciou com a escolha da pergunta norteadora, onde foi utilizado como método para elaboração a estratégia PICO (P: População, I: Fenômeno de interesse e Co: Contexto), que é uma estratégia que auxilia na construção da pergunta norteadora, e na busca de evidências.

Assim, teve-se como norte para essa pesquisa o seguinte questionamento: Quais as atribuições e importância da enfermagem nos cuidados paliativos?

Para a busca ou levantamento dos artigos na literatura, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Base de dados de Enfermagem (BDENF) disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), através da seguinte associação de busca: “Enfermagem” AND “Cuidados Paliativos”. As buscas geraram um total de 9087 documentos inicialmente.

Como critérios de inclusão, adotou-se artigos publicados entre 2011 à 2021, disponíveis online e na íntegra, publicados em português e que respondessem à pergunta norteadora do estudo, gerando um total de 465 artigos.

Já como critérios de exclusão adotou-se os estudos duplicados nas bases de dados, artigos sem ter relação com a proposta do estudo e os provenientes de revisão de literatura, além de capítulos de livros, tese de doutorado, dissertação de mestrado e relatórios técnicos.

Após os critérios de inclusão e exclusão a presente revisão integrativa contou com uma amostra de 26 artigos a serem lidos e analisados na íntegra. Após leitura de artigo na íntegra, percebeu-se que sete não possuíam metodologia adequada e dez não possuíam resposta para a questão norteadora, o que gerou uma amostra final de nove artigos para compor a presente revisão integrativa.

Para análise e discussão das informações foi utilizada a análise temática de acordo com Minayo (2014), que, segundo esta, a análise temática consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado.

O estudo respeitou os autores das publicações analisadas, baseando-se na lei de Direitos Autorais, nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os nove artigos incluídos na revisão estão apresentados no Quadro 1, evidenciando as principais características, com destaque para o título, autoria, ano de publicação e principais resultados encontrados.

Quadro 1: Artigos incluídos na revisão integrativa, conforme o título, autor, ano de publicação e principais resultados encontrados. Ceará, 2022.

TÍTULO	AUTOR, ANO DE PUBLICAÇÃO	PRINCIPAIS RESULTADOS ENCONTRADOS
VIVÊNCIA DE ENFERMEIROS ACERCA DOS CUIDADOS PALIATIVOS	SANTOS <i>et al.</i> , 2020a	<ul style="list-style-type: none">- Ações de conforto, proporcionando um ambiente agradável e acolhedor;- O controle da dor é uma preocupação da enfermagem.- Reconhecem a necessidade do trabalho multidisciplinar, possibilitando a valorização da qualidade de vida, do conforto, do controle da dor, além da interação familiar;- Dentre as medidas não farmacológicas realizadas pelos enfermeiros, houve destaque para amorosidade, atenção, carinho, sorrisos, abraços, e apoio psicológico.
CUIDADOS PALIATIVOS EM ONCOLOGIA: VIVÊNCIA DE ENFERMEIROS AO CUIDAR DE CRIANÇAS EM FASE FINAL DA VIDA	SANTOS <i>et al.</i> , 2020b	<ul style="list-style-type: none">- Os enfermeiros ofertavam assistência humanizada, o conforto, a escuta, o bem-estar, extensivo aos familiares;- Práticas a promoção do alívio da dor e de sintomas físicos, a utilização de medidas farmacológicas e não farmacológicas e o trabalho interdisciplinar;- Presença da espiritualidade no contexto da terminalidade.
DOENÇA CRÔNICA E CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS: SABERES E PRÁTICAS DE ENFERMEIROS À LUZ DO CUIDADO HUMANO	Buck <i>et al.</i> , 2020	<ul style="list-style-type: none">- Enfatiza-se o alívio da dor e do sofrimento, seja mediante administração de medicamentos ou por meio da realização de medidas de conforto, como os CP que estas desempenham em sua assistência;- A comunicação é como uma estratégia de promoção dos cuidados paliativos no que se refere à extensão do cuidado à família;- Medidas de conforto, comunicação e cuidado espiritual também foram abordados como meios para amenizar a dor e o sofrimento;- O enfermeiro é importante dentro da equipe multiprofissional e interdisciplinar.
CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA FINAL DE VIDA PACÍFICO PARA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM CUIDADOS PALIATIVOS	Zaccara <i>et al.</i> , 2020	<ul style="list-style-type: none">- Os enfermeiros valorizam a espiritualidade como um recurso que auxilia os pacientes em Cuidados Paliativos a aceitarem sua condição, proporcionando paz;- Realizam estratégias para preservar a dignidade do paciente, dentre elas, destaca-se o respeito aos últimos pedidos;- Reforçam a importância da espiritualidade.
PERCEPÇÕES E VIVÊNCIAS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO PACIENTE PEDIÁTRICO EM CUIDADOS PALIATIVOS	Schneider <i>et al.</i> , 2020	<ul style="list-style-type: none">- O gerenciamento da dor como uma das ações de cuidado inerentes;- São citados a higiene, o conforto e a privacidade proporcionados aos pacientes e seus familiares, além da comunicação de forma aberta com os mesmos;- Papel importante dentro da equipe interdisciplinar, principalmente para decidir melhores condutas no cuidado.

DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES CARDIOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS	Pedrao <i>et al.</i> , 2018	- As intervenções de Enfermagem foram todos relacionados ao domínio fisiológico do paciente, apresentando uma assistência pouco focada em aspectos espirituais e emocionais; - Cuidados relacionados ao controle de dor, cuidado com a alimentação e controle da nutrição, massagem de conforto, cuidados com a pele e feridas, controle hidroeletrólítica e monitorização de exames;
CUIDADOS DE ENFERMAGEM E PALIATIVO DE UM JOVEM COM RABDOMIOSARCOMA	Araújo <i>et al.</i> , 2021	- Os cuidados estão relacionados ao controle da dor; escutar ativamente o paciente; aconselhamento; apoio emocional e espiritual ao paciente e família, monitoramento de sinais vitais, proteção contra infecções e controle nutricional.
VIVÊNCIAS DE ENFERMEIROS NO CUIDADO ÀS PESSOAS EM PROCESSO DE FINITUDE	Lopes <i>et al.</i> , 2020	- Envolvimento emocional, a empatia, e desta forma surge o vínculo entre profissional-paciente-família; - Proporcionar o conforto como uma forma de cuidado; - Incorporar na sua prática comprometimento em proteger o paciente diante da sua vulnerabilidade; - Foi evidenciado a falta de autonomia dos enfermeiros no que diz respeito a sua inserção nas tomadas de decisões do paciente que necessita de cuidados paliativos.
COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO PARA O CUIDADO PALIATIVO NA ATENÇÃO DOMICILIAR	Sousa; Alves, 2015	- Presta orientações, executa cuidados de conforto, controle da dor, realiza sistematização de enfermagem ao paciente no final da vida; - Fonte de apoio emocional e espiritual ao paciente, cuidadores e familiares; - Comunicação efetiva com pacientes, familiares e equipe multiprofissional.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em relação a atuação da enfermagem nos cuidados paliativos, pôde-se perceber que os estudos de Santos *et al.* (2020a), Schneider *et al.* (2020), Buck *et al.* (2020), Pedrao *et al.* (2018), Santos *et al.* (2020b), Lopes *et al.* (2020) e Sousa e Alves, (2015), demonstraram que ações envolvendo a promoção de conforto configuram-se como uma atribuição da enfermagem. Sendo que estas, propiciam ao paciente um ambiente agradável e acolhedor, ofertando de forma zelosa e carinhosa os cuidados prestados mediante a terminalidade da vida (SANTOS *et al.*, 2020).

Segundo Coelho *et al.* (2016), e complementando ao supracitado, os paliativos principais são trazer de fato conforto, o alívio de sintomas, respeitar, acolher e acompanhar até o fim o paciente e seus familiares.

Evidenciou-se também que o controle da dor por meio de medidas farmacológicas e não farmacológicas são umas das principais formas de cuidado do profissional de enfermagem. (SANTOS *et al.*, 2020a; SCHNEIDER *et al.*, 2020; BUCK *et al.*, 2020; PEDRÃO *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2020b; LOPES *et al.*, 2020; SOUSA; ALVES, 2015). Relacionado a isso, esse cuidado é permeado por meio de princípios de humanização, possibilitando uma maior qualidade no processo de finitude da vida (SANTOS *et al.*, 2020a; BUCK *et al.*, 2020).

Estes achados foram comuns aos encontrados em outras pesquisas, onde o controle da dor é considerado um cuidado extremamente solicitado e que deve ser realizado de forma a garantir a total dignidade do indivíduo (GULINI *et al.*, 2017).

Além disso, cuidados gerais voltados ao domínio fisiológico, tais como de higiene, realização de sinais vitais, cuidados com a alimentação, com a pele e feridas, monitorização, realização de exames e a privacidade ofertada ao paciente, são também atributos que foram encontrados nos estudos revisados (SCHNEIDER *et al.*, 2020; PEDRÃO *et al.*, 2018; ARAÚJO *et al.*, 2021). Autores trazem ainda, que algumas ações, como a realização de sinais vitais, em alguns casos são minimizadas, para evitar mais estresse e fadiga ao paciente (SCHNEIDER *et al.*, 2020).

Vale destacar que esses cuidados, em alguns momentos são vistos pelo enfermeiro de forma banal e não são caracterizados realmente como cuidados paliativos, sendo que apesar do paciente se encontrar na terminalidade da vida, este necessita de forma imprescindível desses cuidados, que garantem de forma geral a qualidade de vida dos mesmos, configurando-se também, como cuidados paliativos (BUCK *et al.*, 2020).

Foi notório observar a importância do paciente se sentir amado, não somente pela sua família, mas por toda a equipe que o acompanha no seu processo de terminalidade (SANTOS *et al.*, 2020a). Nesse sentido, o apoio emocional e espiritual foi evidenciado na grande maioria dos estudos (SANTOS *et al.*, 2020a; SCHNEIDER *et al.*, 2020; BUCK *et al.*, 2020; ZACCARA *et al.*, 2020; ARAÚJO *et al.*, 2021; SANTOS *et al.*, 2020b; LOPES *et al.*, 2020; SOUSA; ALVES, 2015). Esse cuidado favorece o vínculo entre profissional, paciente e família, além de proporcionarem aos pacientes a aceitação da condição de saúde, preservando a dignidade e proporcionando paz nos momentos finais de vida, além de trazer também conforto aos familiares que também sofrem em todo esse processo (LOPES *et al.*, 2020; ZACCARA *et al.*, 2020).

Em contrapartida, o estudo de Pedrão *et al.* (2018), traz que a assistência de enfermagem se manteve pouco voltada aos aspectos espirituais e emocionais, focando principalmente no domínio fisiológico do paciente, trazendo essa divergência dos demais estudos.

Voltado a isso, Aguiar e Silva (2021), trazem que no contexto de cuidados paliativos a espiritualidade aparece como uma necessidade do paciente e de sua família, se tornando peça fundamental no cuidado de pacientes terminais, resultando na diminuição de angústias e na resignificação do sentido de vida e morte.

Foi perceptível observar ainda, que o enfermeiro é peça fundamental da equipe multidisciplinar, principalmente no sentido de garantir melhores condutas na assistência prestada ao paciente, enfatizando a importância da atuação desse profissional no cuidado paliativo (SANTOS *et al.*, 2020a; SCHNEIDER *et al.*, 2020; BUCK *et al.*, 2020; PEDRÃO *et al.*, 2018).

Além disso, a comunicação efetiva com pacientes, familiares e a equipe multiprofissional, é uma atribuição primordial, visto que realizada de forma aberta, reduz dúvidas, angústias e ameniza a incompreensão e estranhamento de ambas as partes envolvidas. Sendo de certa forma uma estratégia de promoção dos cuidados paliativos da enfermagem voltado a família (SOUSA; ALVES, 2015; SCHNEIDER *et al.*, 2020; BUCK *et al.*, 2020).

Identificou-se ainda no estudo de Lopes *et al.* (2020), que existe ainda a falta de autonomia dos enfermeiros no que diz respeito a sua inserção nas tomadas de decisões acerca do cuidado prestado ao paciente, sendo um ponto ainda a ser melhorado na assistência prestada. No entanto Sousa e Alves (2015), reforçam que o cuidado paliativo é reconhecido como prática assistencial e inerente a prática do enfermeiro, que se volta principalmente ao paciente, família e suas vulnerabilidades.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A enfermagem mostrou que tem papel fundamental nos cuidados paliativos garantindo a promoção das práticas assistenciais que vão muito além do cuidado físico, mas também do cuidado emocional, espiritual e social.

Desse modo, essa pesquisa foi de grande valia para a prática da enfermagem, uma vez que traz embasamento para as práticas de cuidados paliativos, além de fortalecer o papel e importância do enfermeiro, principalmente em relação a garantia da eficácia real dessas práticas em diversos cenários da saúde.

Entre as limitações enfrentadas durante a realização do estudo, evidenciou-se ainda, o baixo número de publicações elegíveis com relação ao tema, sendo necessário o desenvolvimento de mais estudos que abordem profundamente essa temática e tragam mais embasamento teórico para estudos futuros. Em contrapartida, isso não deixou o estudo com menos valia, visto que todas as publicações trouxeram informações e achados importantes para a sua construção.

Por fim, os resultados demonstraram a relevância da temática abordada e faz refletir acerca da importância desses cuidados serem realmente implementados dentro da assistência voltada aos pacientes em cuidados paliativos.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, B. F.; SILVA, J. P. Psicologia, espiritualidade/religiosidade e cuidados paliativos: uma revisão integrativa. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, v. 10, n. 1, p. 158-167, 2021. Disponível em: <[http:// dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpds.v10i1.2964](http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpds.v10i1.2964)>. Acesso em: 17 set. 2022.
- ALBUQUERQUE, R. N.; DIAS, V. R. A morte e o morrer sob a ótica de graduandos do curso superior de enfermagem. **Cuidarte Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 90-95, 2021. Disponível em: <<http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2021v1/p. 90-95.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2021.
- AMORIM, J.; MENDES, G.; ENCARNAÇÃO; P. Impacto da questão “quanto tempo me resta de vida?” Numa estudante de pós-graduação em cuidados paliativos. **International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología**, v. 2, n. 1, p. 255-262, 2021. Disponível em: <<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEF/article/view/2102/1775>>. Acesso em: 17 out. 2021.
- ARAÚJO, B. L. *et al.* Cuidado de enfermagem e paliativo de um jovem com rabdomiossarcoma. **Rev enferm UFPE on line**, v. 15, e246441, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/19818963.2021.246441>. Acesso em: 16 out. 2022.
- BRASIL. Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. **Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília: 1998. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/243240>>. Acesso em: 22 out. 2021.
- BUCK, E. C.S. *et al.* Doença Crônica e Cuidados Paliativos Pediátricos: Saberes e Práticas de Enfermeiros à Luz do Cuidado Humano. **Rev Fun Care Online**, v. 12, p. 682-688, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.9489>>. Acesso em: 15 set. 2022.
- COELHO, A. *et al.* Comfort experience in palliative care: a phenomenological study. **BMC Palliative Care**, v. 15, n. 71, p. 1-8, 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27484497/>>. Acesso em: 15 set. 2022.
- GOMES, A. L. Z.; OTHERO, M. B. Cuidados paliativos. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 88, p. 155-166, 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/124275>>. Acesso em: 17 out. 2021.
- GULINI, J. E. H. M. B. *et al.* Intensive care unit team perception of palliative care: the discourse of the collective subject. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 51, e 03221, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016041703221>. Acesso em: 15 out. 2022.
- LOPES, F. O.; DONOSO, M. T. V.; BARBOSA, J. A. G. Oferecimento de cuidados paliativos a idosos com Covid-19: revisão de escopo. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 14291-14304, 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/32131>>. Acesso em: 17 out. 2021.

LOPES, M. F. G. L. *et al.* Vivências de enfermeiros no cuidado às pessoas em processo de finitude. **Revista Ciência Plural**, v. 6, n. 2, p. 82-100, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/18828/12845>>. Acesso em: 17 set. 2022.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MOTTA, R. O. L.; AZEVEDO, S. L.; OLIVEIRA, A. S. F. S. R.; CUNHA, M. A. L. C.; OLIVEIRA, M. L. Assistência de enfermagem em cuidados paliativos à criança com câncer terminal. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 3, p. 35, 2021. Disponível em: <<https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rem/article/view/1565>>. Acesso em: 17 set. 2021.

OLIVEIRA, P. E.; ISIDORO, G. M.; SILVA, S. A. Cuidados à pessoa com câncer de mama metastático na atenção básica: relato de caso. **Journal of Nursing and Health**, v. 11, n. 3, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19232/13366>>. Acesso em: 17 set. 2021.

PEDRÃO, T. G. G. *et al.* DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES CARDIOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, v. 12, n. 11, p. 3038-45, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234933>>. Acesso em: 15 out. 2022.

SANTOS, A. M. *et al.* Vivência de enfermeiros acerca dos cuidados paliativos. **Rev Fun Care Online**, v. 12, p. 479-484, 2020a. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.8536>. Acesso em: 14 out. 2022.

SANTOS, G. F.A. T.F. *et al.* Cuidados Paliativos em Oncologia: Vivência de Enfermeiros ao Cuidar de Crianças em Fase Final da Vida. **Rev Fun Care Online**, v. 12, p. 689-695, 2020b. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/21755361.rpcfo.v12.9463>. Acesso em: 14 out. 2022.

SCHNEIDER, A. F. *et al.* Percepções e vivências da equipe de enfermagem frente ao paciente pediátrico em cuidados paliativos. **Ciência Cuidado e Saúde**, v. 19, e41789, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/41789>>. Acesso em: 28 set. 2021.

SOUSA, J. M.; ALVES, E. D. Competências do enfermeiro para o cuidado paliativo na atenção domiciliar. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 3, p. 264-9, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/tc4wxZ8bRw5YcXqd7Dzdh9v/?lang=pt#:~:text=O%20consenso%20nas%20compet%C3%AAs%20espec%C3%ADficas,de%20procurarem%20ajuda%20para%20a%C3%A7%C3%B5es>>. Acesso em: 18 out. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Planning and implementing palliative care services: A guide for programme managers**. Geneva: WHO, 2016. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/250584>>. Acesso em: 17 out. 2021.

ZACCARA, A.A.L. *et al.* Contribuições da Teoria Final de Vida Pacífico para Assistência de Enfermagem ao Paciente Em Cuidados Paliativos. **Rev Fun Care Online**, 2020. jan./dez.; v. 12, p. 1247-1252, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.9789/21755361.rpcfo.v12.9558>>. Acesso em: 14 out. 2022.

CAPÍTULO 30

INFECÇÃO HOSPITALAR, RESISTÊNCIA BACTERIANA E DIFICULDADES NA REALIZAÇÃO DA ANTIBIOTICOTERAPIA

Ícaro Oliveira Bandeira
João Antônio Gonçalves Filho
Maria Clara de Brito Cabral
Sara Araújo de Morais
Mariana Gomes Vidal Sampaio

RESUMO

Infecção hospitalar (IH) é um processo de contaminação adquirido pelo paciente após ser internado, podendo estar relacionada com o ocorrido ou com os procedimentos hospitalares, à qual se manifesta no decorrer da internação ou após a alta. O presente estudo tem como objetivo avaliar os riscos de transmissão de infecções por microrganismos em ambientes hospitalares, bem como identificar as principais bactérias causadoras dos quadros infecciosos, e correlacionar as infecções hospitalares com a resistência bacteriana e a dificuldade de realização da antibioticoterapia. Dentro desse contexto, esse trabalho propõe-se a apresentar uma metodologia de revisão literária descritiva, enfatizando trabalhos científicos de relevância para o entendimento e contextualização da temática, através de pesquisas utilizando as seguintes bases de dados: SciELO, Google Acadêmico e BVS. Foram obtidos um total de 370 artigos, dos quais 34 foram selecionados conforme os critérios de inclusão. Em ambiente hospitalar os pacientes estão vulneráveis a uma possível infecção, devido à existência e a permanência de microrganismos nocivos à saúde, e com nível de complexidade maior em Unidades de Tratamento Intensivos (UTIs), onde se tem a administração de antibióticos, que deixam o meio mais seletivo para esses seres vivos. Outro fato que torna as UTIs um local propício para infecções hospitalares é a realização de procedimentos invasivos. As infecções adquiridas mais comuns nos hospitais incluem infecções pulmonares, do trato urinário, das incisões cirúrgicas e do sangue, sendo as bactérias e os fungos, os mais importantes microrganismos causadores. A presença dos agentes etiológicos de IH, em ambiente hospitalar, é fator preocupante devido a sua alta resistência, que torna o tratamento difícil e até mesmo, em alguns casos, mal-sucedido. Com isso se faz necessário o trabalho contínuo da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), na tentativa de minimizar possíveis infecções, bem como a realização de novos estudos que visem pesquisar alternativas viáveis e seguras para a antibioticoterapia em pacientes infectados por microrganismos resistentes.

PALAVRAS-CHAVE: Ambiente hospitalar. Microrganismos. Sepsis. Antibioticoterapia.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, a Infecção Hospitalar (IH) é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares (BRASIL, 2015).

Recentemente, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) sistematizou a definição das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), antes denominadas Infecções Hospitalares (IH), destacando que seu diagnóstico pode variar entre 2 e 90 dias após internações ou procedimentos e que suas características definidoras vão depender do tipo de intervenção assim como do sítio estudado. Correlaciona-se as IRAS à abscessos locais, febre,

hemoculturas ou culturas de lesões ou cavidades positivas para microrganismos patogênicos e/ou resistentes a antibióticos (ANVISA, 2017).

Paralelamente a essa situação, destaca-se a importância da manifestação de microrganismos resistentes (MR) e de infecções relacionadas ao cuidar em saúde, é percebido um surgimento progressivo de bactérias multirresistentes no ambiente hospitalar nas últimas décadas, constituindo-se em uma ameaça à saúde pública em todo mundo, estando relacionado ao uso indiscriminado e inadequado de antimicrobianos, seja em âmbito hospitalar ou na comunidade, a situação torna-se agravante uma vez que contribui para o aumento da morbidade e mortalidade dos pacientes e dos custos relacionados à sua internação e, sobretudo, pela redução do arsenal tecnológico ou a falta de opção terapêutica para o tratamento diante de alguns microrganismos causadores da infecção (MURTA, 2015).

Segundo Khan, Baig e Mehboob (2017), os agentes patogênicos responsáveis pelas infecções nosocomiais são bactérias, vírus e parasitas fúngicos. As bactérias são os microrganismos causadores mais comuns das infecções adquiridas nos cuidados hospitalares. Algumas delas pertencem à microbiota do paciente e causam infecção quando o indivíduo apresenta imunidade reduzida. Pode ser citado como principais: bactérias do gênero *Acinetobacter*, da família *Enterobacteriaceae* constituída por *Klebsiella spp.* e *Escherichia coli.*, e o *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA).

Além desses organismos, destaca-se a presença dos vírus das Hepatites B e C, da gripe, HIV, rotavírus e vírus do herpes simples. Outrossim, parasitas fúngicos também estão presentes como causadores dessa infecção. Eles atuam como seres oportunistas que infectam imunossuprimidos preferencialmente. Dentre essa classe de patógenos destacam-se: *Aspergillus spp.*, *Candida albicans* e *Cryptococcus neoformans* (KHAN *et al.*, 2017).

De acordo com Sikora e Zahra (2022), os Centros de Controle e Prevenção de Doenças categorizam amplamente os tipos de Infecções Associadas à Assistência à Saúde (IRAS) da seguinte forma: infecções da corrente sanguínea associadas à linha central (CLABSI), infecções do trato urinário associadas a cateter (CAUTI), infecções do sítio cirúrgico (SSI) e pneumonia associada à ventilação (PAV).

O quadro clínico das IAs é determinado por 3 fatores: tipo de IRAS, do patógeno causador e a gravidade da IRAS. A CLABSI com febre, calafrios, purulência e eritema. A CAUTI com febre, sensibilidade do ângulo suprapúbico ou costovertebral, hematúria aguda, obstrução do cateter, disúria e urgência. A SSI terá diferentes sinais e sintomas devido ao local,

tipo e organismo da infecção. Ela terá sinais flogísticos, deiscência da ferida, drenagem purulenta, febre, calafrios, dor profunda e extensa; e leucocitose. A PAV terá febre recente, tosse, escarro purulento e diminuição da oxigenação, murmúrios vesiculares grosseiros e estertores ou redução dos murmúrios vesiculares (SIKORA; ZAHRA, 2022).

Tendo vista a preocupação dos profissionais de saúde na prevenção e controle às infecções hospitalares, o Programa de Controle de Infecção Hospitalar tem o intuito de levantar os riscos e realizar ações preventivas, assim como dar visibilidade aos índices das infecções por dados estatísticos de cada instituição de saúde. (FUCHS, 2010). Destacam-se as seguintes atribuições da (CCIH): vigilância das infecções, compreendendo diagnóstico, notificação e consolidação de relatórios, avaliar o exercício profissional pelos índices de infecção; investigar surtos, revisar as práticas assistenciais, de isolamento e precauções para evitar a disseminação de doenças transmissíveis, indicar medidas protetoras adicionais para o atendimento dos pacientes; adequar e supervisionar as normas técnicas, avaliar condutas e padronizar existentes no hospital, política de utilização de antimicrobianos, definir regras para prescrição de medicamentos e elaborar os protocolos clínicos para tratamento das IRAS (BARROS, 2016).

Os objetivos desse trabalho são os seguintes: avaliar os riscos de transmissão de infecções por microrganismos em ambientes hospitalares, bem como identificar as principais bactérias causadoras dos quadros infecciosos, e correlacionar as infecções hospitalares com a resistência bacteriana e a dificuldade de realização da antibioticoterapia.

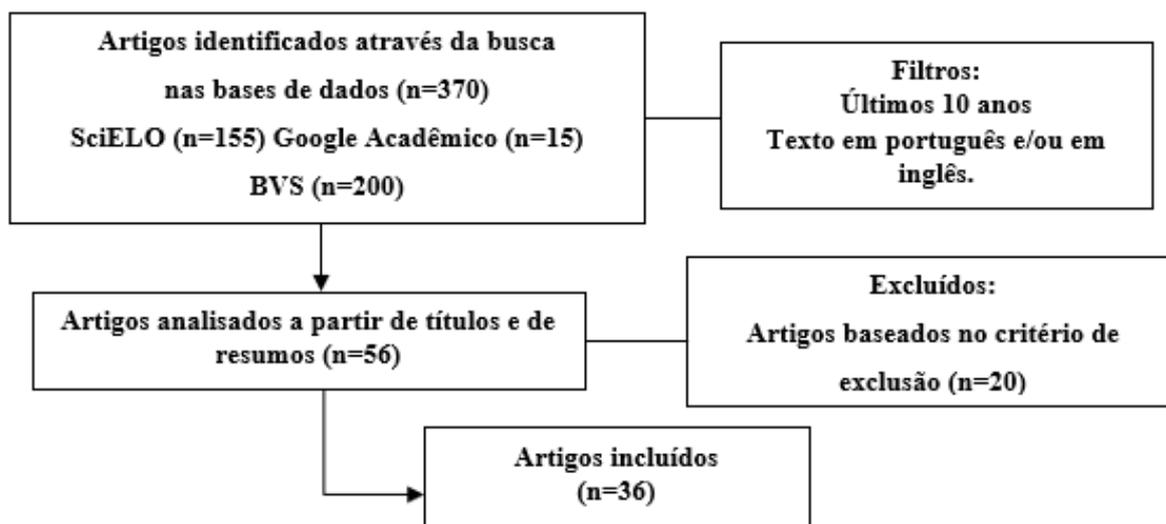
2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão de literatura de caráter descritivo. Foi realizado um levantamento de artigos científicos, em um período entre 23 de fevereiro de 2022 a 30 de agosto de 2022, nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico.

Para a pesquisa, foram realizadas as seguintes etapas: 1) Identificação da questão da revisão; 2) Definição dos descritores para a realização da busca de artigos, orientada pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): ((Infecção hospitalar), (Sintomatologia da Sepsis) e (Farmacorresistência Bacteriana)); 3) Seleção de amostragem após definição dos critérios de inclusão, que foram: artigos, texto em português e/ou em inglês e publicados nos períodos entre 2012 e 2022.; 4) Leitura dos resumos, após a busca, e critérios de exclusão: estudos que não se relacionavam com o objetivo do estudo ou com a temática abordada; 5) Separação dos artigos

lidos e fichamento; 6) Seguido do fichamento, realização de interpretação dos dados lidos e discussão. Durante a busca, observou-se que foram encontrados 370 artigos, destes 155 no SciELO, 15 no Google Acadêmico e 200 na BVS. Após aplicar os critérios de leitura, foram selecionados 34 artigos que atendiam aos critérios desse estudo, incluindo documentos oficiais de Políticas Nacionais e figuras da Saúde, como o Ministério da Saúde. As etapas que foram seguidas podem ser analisadas no fluxograma a seguir (Fluxograma 1).

Figura 1: Representação esquemática da metodologia traçada para a busca de artigos selecionados e amostra final.



Fonte: A autoria própria (2022).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Ambiente hospitalar e o risco para a transmissão de infecções

Segundo Dornelles *et al.* (2016): “os hospitais são instituições que prestam serviços à saúde a fim de atender, tratar e curar pacientes das mais diversas patologias, com auxílio de pessoal qualificado para os procedimentos”.

Infecção hospitalar (IH) é um processo de contaminação adquirido pelo paciente após ser internado no hospital, se puder ser relacionada com o ocorrido ou com os procedimentos hospitalares, à qual se manifesta no decorrer da internação ou após a alta. Geralmente, a maioria dessas IHS são ocasionadas pela perturbação da relação existente entre a microbiota humana normal e os mecanismos defensivos do organismo (PEREIRA *et al.*, 2005). Ela pode ser chamada de infecção nosocomial (IN) ou infecção associada aos cuidados de saúde (IACS) (KHAN *et al.*, 2017).

Algumas infecções nosocomiais são evitáveis e outras não. Infecções evitáveis são aquelas que podem interferir na cadeia de transmissão de um microrganismo. Infecções não

evitáveis são aquelas que, mesmo com os cuidados para remediar uma contaminação, corroboram para o contágio do paciente, como, por exemplo, a contaminação pela própria microbiota (PEREIRA *et al.*, 2005).

De acordo com Lemos (2021), além desse tipo de classificação, pode-se diferenciá-las quanto à etiologia associada com o microrganismo em questão, sendo endógena, exógena, cruzada e inter-hospitalar. A primeira está relacionada à proliferação exacerbada da própria microbiota do indivíduo, geralmente acomete imunossuprimidos. A segunda está relacionada aos microrganismos externos a microbiota, geralmente adquiridos pelas mãos dos profissionais de saúde ou pelas consequências de procedimentos, dos medicamentos ou dos alimentos infectados. A terceira está relacionada à infecção devido à presença de várias pessoas em um mesmo local, às quais podem transmitir microrganismos para os pacientes internados. Por fim, a última está relacionada a infecção levada de um hospital para outro, ou seja, um paciente recebe alta, mas é internado em outro hospital, levando o microrganismo adquirido para um novo local.

As infecções adquiridas mais comuns nos hospitais incluem infecções pulmonares, do trato urinário, das incisões cirúrgicas e do sangue (PISTORIA, 2021). Ademais, Pistoria (2021) argumenta que os principais e mais perigosos microrganismos causadores de IHS são as bactérias e os fungos. Porém, qualquer microrganismo pode gerar uma infecção hospitalar.

Sabendo dessas minuciosidades sobre as IACS, deve-se pensar nos principais fatores de risco, do ambiente hospitalar, que levam à existência desse ocorrido. Esses fatores extrínsecos são divididos em: estrutura; recursos disponíveis ao trabalhador para prestar assistência de qualidade ao paciente; agressões ao hospedeiro; procedimentos realizados no paciente; e a qualidade do trabalho ou cuidado ao paciente pela equipe de saúde (COUTO, PEDROSA, NOGUEIRA, 2003).

Outrossim, a falta de um órgão de vigilância epidemiológica dentro do hospital, como a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), corrobora para o descumprimento de diversas normas, o qual aumenta o índice de IHS. Ela é responsável por tornar adequada a execução do Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH), sendo uma entidade de auxílio à instituição hospitalar e de atuação focada na manutenção das IACS (BRASIL, 1998).

A CCIH UNICAMP (2019) reforça medidas de precauções gerais e específicas, com enfoque nas manutenções gerais neste trabalho, para a manutenção da transmissão de infecções nosocomiais que, caso não sejam realizadas, serão consideradas fatores de risco para esse

evento, como as orientações generalizadas a seguir: a higienização correta das mãos; o manuseio correto dos materiais, dos aparelhos e das roupas utilizadas na atenção à saúde do paciente; a prevenção de acidentes com perfuro-cortantes; a limpeza do ambiente; a manutenção correta de resíduos; a higiene e o comportamento relacionados à tosse e aos espirros; a técnica correta de remoção de microrganismos no banho e a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs).

3.2. Principais bactérias que provocam infecção hospitalar

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), pela portaria 2616 de 12 de maio de 1998, infecção hospitalar (IH) é a infecção adquirida após a admissão do paciente, que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou com procedimentos hospitalares. Essa Portaria traz regulamentações impostas ao ambiente hospitalar com o intuito de monitorar e atuar de forma efetiva nos casos de IH, pelo Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH) que consiste em um conjunto de ações desenvolvidas deliberada e sistematicamente, visando a maior redução da incidência e da gravidade das infecções hospitalares (BRASIL, 1998).

Conforme Michelin (2018), em ambiente hospitalar os pacientes estão vulneráveis a uma possível infecção, devido à existência e permanência de microrganismos nocivos à saúde, e com nível de complexidade maior em Unidades de Tratamento Intensivos (UTIs), onde se tem a administração de antibióticos, que deixam o meio mais seletivo para esses seres vivos. Outro fato que torna as UTIs um local propício para infecções hospitalares é a realização de procedimentos invasivos.

Procedimentos invasivos acabam se tornando uma porta de entrada para os microrganismos invadirem o corpo humano, além disso, sabe-se que em um ambiente de UTI encontram-se pacientes com diferentes níveis de imunidade, tornando-os menos ou mais susceptíveis a infecções hospitalares (NOGUEIRA, 2009).

Conforme Lima (2015), as IHs são mais comuns quando acometem a corrente sanguínea, causando pneumonias e infecções do trato urinário, decorrente dos inúmeros procedimentos invasivos que estão associados.

De acordo com Oliveira (2017), infecções hospitalares são atualmente denominadas de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), estudos e pesquisas buscam minimizar as IHs, através da identificação de parâmetros que possibilitem essa ação, com apoio da Comissão de Controle de Infecções Hospitalar (CCIH), setor com equipe multiprofissional dos hospitais,

tornando os procedimentos mais eficazes, minimizando os riscos de contaminação dos pacientes.

Com base em da Silva (2020), apesar dos avanços da medicina, com relação a procedimentos cirúrgicos, a IH é uma complicação recorrente pós-cirúrgica, tornando necessário um acompanhamento de um mês, após procedimentos, a prevenção de infecção, é um objetivo dos profissionais da enfermagem.

Conforme Moresch (2019), existem fatores que corroboram para a presença de IH, o tempo de cirurgia, pelo fato do paciente está aberto e suscetível a contaminação do meio externo, apesar de ser uma sala de cirurgia, existe a possibilidade de presença de bactérias, outro fator importante seria o número de circulantes de profissionais no centro cirúrgico, maior o fluxo de pessoas maior a chance de levar bactérias para a sala de cirurgia, outro fator seria a assepsia das mãos dos profissionais.

Com base em um estudo realizado por Gaspar (2012) em hospital de alta complexidade de Ponta Grossa-PR, no período de 1 ano, analisando os casos de IH nas UTI's, onde foi verificado um total de 485 casos, representando 63,2% do total de infecções, dentre essas infecções teve uma prevalência de certos microrganismos como: *Escherichia coli* (27%); *Staphylococcus aureus* (18%); *Pseudomona aeruginosa* (14%); *Klebsiella pneumoniae* (12%); *Staphylococcus* não produtor de coagulase - SNPC (12%); *Enterobacter aerogenes* (12%); e *Acinetobacter baumannii* (5%).

3.3. Sintomatologia e prognóstico de pacientes com sepse

Sepse pode ser definida como a resposta sistêmica a uma doença infecciosa, seja ela causada por bactérias, vírus, fungos ou protozoários. Manifestando-se com diferentes estágios clínicos de um mesmo processo fisiopatológico, requer a necessidade de pronto reconhecimento e tratamento precoce. Tanto infecções de origem comunitária como aquelas associadas à assistência à saúde podem evoluir para sepse, sepse grave ou choque. A sepse pode estar relacionada a qualquer foco infeccioso, porém as infecções mais comumente associadas à sua ocorrência são a pneumonia, a infecção intra-abdominal e a infecção urinária. São ainda focos frequentes a infecção relacionada a cateteres, abscesso de partes moles, meningites, endocardites, infecção hospitalar, entre outros (CARVALHO, 2010).

O foco infeccioso tem íntima relação com a gravidade do processo. Por exemplo, a letalidade associada à sepse de foco urinário é reconhecidamente menor do que a de outros focos. Mesmo microrganismos amplamente sensíveis advindos da comunidade podem levar a

quadros graves, pois nem sempre é possível identificar o agente. A multirresistência bacteriana, amplamente presente em nas instituições de saúde, é uma das principais causas de aumento da incidência, embora sua relação direta com maior letalidade não esteja clara (ILAS, 2015).

O desencadeamento de resposta do hospedeiro à presença de um agente agressor infeccioso constitui um mecanismo básico de defesa. Dentro do contexto dessa resposta, ocorrem fenômenos inflamatórios, que incluem ativação de citocinas, produção de óxido nítrico, radicais livres de oxigênio e expressão de moléculas de adesão no endotélio. Há também alterações importantes dos processos de coagulação e fibrinólise. Deve-se entender que todas essas ações têm o intuito fisiológico de combater a agressão infecciosa e restringir o agente ao local onde ele se encontra. Ao mesmo tempo, o organismo contra regula essa resposta com desencadeamento de resposta anti-inflamatória. O equilíbrio entre essas duas respostas é fundamental para que o paciente se recupere. O desequilíbrio entre essas duas forças, inflamatória e anti-inflamatória, é o responsável pela geração de fenômenos que culminam em disfunções orgânicas (SALES, 2006).

Basicamente, tem-se alterações celulares e circulatórias, tanto na circulação sistêmica como na microcirculação. Entre as alterações circulatórias, os pontos mais marcantes são a vasodilatação e o aumento de permeabilidade capilar, inicialmente, artérias e arteríolas se dilatam, diminuindo a resistência arterial periférica; tipicamente, o débito cardíaco aumenta. Esse estágio foi denominado “choque quente”. Depois, o débito cardíaco pode diminuir, a pressão arterial cai (com ou sem aumento da resistência periférica) e aparecem características típicas de choque (WESTPHAL *et al.*, 2018).

À medida que a sepse piora ou choque séptico se desenvolve, um sinal precoce, principalmente em idosos ou em pessoas muito jovens, pode ser uma confusão ou diminuição do estado de alerta. A pressão arterial cai, mas, mesmo assim, a pele permanece paradoxalmente quente. Depois, os membros se tornam frios e pálidos, com cianose periférica e mosqueamento. A disfunção de órgãos causa sinais e sintomas adicionais específicos do órgão envolvido (p. ex., oligúria, dispneia) (BHATTACHARJEE *et al.*, 2017).

Do ponto de vista da microcirculação, observa-se heterogeneidade de fluxo com redução de densidade capilar, trombose na microcirculação e alterações reológicas das células sanguíneas. Todos esses fenômenos contribuem para a redução da oferta tecidual de oxigênio e, por consequência, para o desequilíbrio entre oferta e consumo de oxigênio, com aumento de metabolismo anaeróbio e hiperlactatemia. Além disso, fazem parte dos mecanismos geradores

de disfunção os fenômenos celulares de apoptose e hipoxemia citopática, quando há dificuldade na utilização de oxigênio pelas (SIQUEIRA *et al.*, 2011).

A sepse grave e sua evolução para choque séptico é a causa mais frequente de óbitos nas UTIs brasileiras. Dados de um estudo clínico brasileiro revelam que a incidência de sepse grave no país é cerca de 27% em pacientes com mais de 24 horas de internação. Precocidade na identificação e no diagnóstico da disfunção orgânica e, conseqüentemente, seu tratamento estão diretamente relacionados com o prognóstico do paciente. Uma vez diagnosticada a sepse grave ou o choque séptico, condutas que visam à estabilização do paciente são prioritárias e devem ser tomadas imediatamente, dentro das primeiras horas (WESTPHAL *et al.*, 2018).

Os fatores determinantes de má evolução e óbito não são totalmente compreendidos. Sabe-se que, além do perfil do agente agressor, características ligadas ao hospedeiro são importantes. A presença de imunossupressão decorrente de neoplasias, infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida ou uso de imunossupressores são fatores clássicos. Além disso, características genéticas estão claramente associadas com a modulação da resposta inflamatória e anti-inflamatória. Notoriamente, a precocidade e adequação do tratamento estão relacionadas à evolução (ILAS, 2017).

3.4. Resistência bacteriana, antibioticoterapia e infecção hospitalar

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), o termo Resistência Antimicrobiana (RAM) refere-se às alterações percebidas em microrganismos (bactérias, fungos, vírus e parasitas) ao serem expostos a antimicrobianos, passando a ser conhecidos como microrganismos ultra resistentes. Ao se tratar exclusivamente de bactérias, esse processo é conhecido como resistência bacteriana, a qual têm sido um grave problema de saúde pública, diante de suas graves repercussões clínicas e econômicas e da sua contribuição para o aumento da morbimortalidade (LOUREIRO *et al.*, 2016).

Com a descoberta do primeiro antibiótico, penicilina, o uso desses medicamentos se popularizou diante do impacto significativo deles para o tratamento de doenças bacterianas (COSTA; SILVA JUNIOR, 2017). A utilização de tais medicamentos é conhecida como antibioticoterapia, que possui a finalidade de combater ou tratar uma doença infecciosa cujo agente etiológico é, geralmente, uma bactéria (BRASIL, 2001). No entanto, há uma linha tênue entre o uso de antibióticos e a resistência bacteriana diante da alta capacidade de adaptação desses microrganismos a ambientes que exercem sobre eles altas pressões seletivas, muitas vezes criados artificialmente pelo homem (ZIMERMAN, 2010).

A resistência bacteriana aos antibióticos ocorre, principalmente, diante da seleção artificial que o uso indiscriminado de antibióticos causa (HERINGER *et al.*, 2018). Essa prática inadequada pode favorecer a criação de um meio propício para que as bactérias construam mecanismos de resistência que favoreçam a sua adaptação diante daquele medicamento e possa persistir no processo de infecção de modo mais resistente e pouco sensível à antibioticoterapia utilizada (MELLO; OLIVEIRA, 2021). Para que isso seja evitado é imprescindível que a antibioticoterapia escolhida seja bem pensada, visto que o mau uso de tais fármacos além de favorecer os mecanismos de resistência, diminui as opções de antibióticos efetivos para a terapia farmacológica dessas infecções, aumentam as complicações clínicas hospitalares e os custos terapêuticos (COSTA *et al.*, 2012).

Os mecanismos de resistência bacteriana são diversificados, o que dificulta saber previamente qual a resposta daquela bactéria ao antibiótico escolhido, pois os antibióticos possuem diferentes mecanismos de ação e, conseqüentemente, variação dos mecanismos de resistência (LIMA; BENJAMIM; SANTOS, 2017).

A resistência bacteriana frente ao antibiótico pode se dar por três principais formas. A mais comum é a resistência plasmidial – quando, na presença de dois ou mais tipos de plasmídios R (moléculas pequenas de DNA circular, com enzimas resistentes a antibióticos) em uma mesma bactéria, um desses genes pode ser transmitido para outro por mecanismos de recombinação gênica (conjugação, transformação ou transdução), possibilitando o surgimento de plasmídios R carregadores de genes resistentes a diferentes antibióticos (ANVISA, 2020).

Outras formas de resistência são: a) Resistência Cromossômica – essa necessita de mutação espontânea, o que é raro, tendo menor impacto na clínica; b) Resistência por Transposons: pela inserção de transposons (fragmentos de DNA linear capaz de se mover no genoma) em diferentes pontos do genoma cromossomo bacteriano, formação de cópias nesse novo sítio de ligação e inserção em outro ponto do cromossomo, fazendo com que proteínas sejam codificadas e a resistência a drogas antimicrobianas seja adquirida (BAPTISTA, 2013).

Nessa perspectiva da resistência bacteriana, o ambiente hospitalar torna-se um local de grande atenção, uma vez que a disseminação de bactérias antibiótico-resistentes é comum nesse meio. É válido destacar os hospitais que possuem ambientes onde a antibioticoterapia é frequentemente utilizada (como a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), os centros cirúrgicos, as unidades de pediatria, os berçários neonatais, a clínica médica e/ou cirúrgica), pois esses são

locais que conglomeram bactérias com grande potencial de torna-se resistentes às drogas utilizadas (SANTOS, 2004).

Diante disso, é importante que os hospitais se empenhem nas atividades de prevenção e controle de Infecções Hospitalares (IH). Entre os instrumentos que podem ajudar na execução de tal prevenção e controle, além do PCIH, a possibilidade de contenção das três principais forças envolvidas nas infecções hospitalares também é relevante nessa ajuda, como: a diminuição do número de prescrições em infecções leves e controláveis, aumento de medidas básicas de higiene, tais como a lavagem de mãos e proteção redobrada dos pacientes hospitalizados com sistema imune comprometido (GIROTI, 2018). Visto que, tais programas e medidas são indispensáveis para a redução do fenômeno da resistência bacteriana e dos seus impactos ameaçadores à saúde da população (LOUREIRO *et al.*, 2016).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infecção hospitalar se mostra presente, com alta relevância, para aqueles que se submetem a internação, cirurgias ou procedimentos invasivos, sendo susceptíveis a uma possível contaminação. Diante da revisão literária deste estudo, nos leva a reflexão que a presença dos agentes etiológicos de IH, em ambiente hospitalar, é fator preocupante devido a sua alta resistência, que torna o tratamento difícil e até mesmo, em alguns casos, mal sucedido, com isso se faz necessário o trabalho contínuo da CCIH na tentativa de minimizar possíveis infecções, em paralelo com a equipe médica atenta à antibioticoterapia segura e assertiva, tendo em vista que essas medicações contribuem para aumentar a resistência, além de diminuir possibilidades de tratamento.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Módulo 10 – Detecção dos Principais Mecanismos de Resistência Bacteriana aos Antimicrobianos pelo Laboratório de Microbiologia Clínica/Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília: Anvisa, 2020. Disponível em: < https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/modulo-10_manual-de-microbiologia.pdf >. Acesso em: 10 abr. 2022.

BAPTISTA, M. G. de F. M. **Mecanismos de resistência aos antibióticos**. Faculdade de Ciências e Tecnologias da Saúde, Lisboa, 2013. Disponível em: < http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/julho2013/biologia_artigos/mecanismos_de_resistencia_aos_antibioticos_mariagalvaoba.pdf >. Acesso em: 10 abr. 2022.

BHATTACHARJEE,P., EDELSON,D.P., CHURPEK, M.M. Identifying Patients With Sepsis on the Hospital Wards. **Recent Advances in Chest Medicine. Chest. Vol 151 (4)**, pag. 898-907. PMID: 27374948; PMCID: PMC5472513. 2017 Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.06.020> ; Acessado em: jul, 2022.

BRASIL. Portaria n. ° 2616, de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção pelos hospitais do país, de Programa de Controle de Infecções Hospitalares.

BRASÍLIA. **Consenso sobre o uso racional de antimicrobianos**. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Brasília, DF, 2001. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd08_03.pdf >. Acesso em: 10 abr. 2022.

CARVALHO, R.H. et al. Sepsis, sepse grave e choque séptico: aspectos clínicos, epidemiológicos e prognóstico em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Vol.43(5):591-593, set-out, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822010000500025>. Acessado em: jul, 2022.

COSTA, A. L. P. *et al.* (Org.) Análise preliminar qualitativa fitoquímica e do potencial antimicrobiano do extrato bruto hidroalcoólico de casca de bertholletia excelsa humb. e bomple (Lecythidaceae) frente a microrganismos gram-positivo. **Ciência Equatorial**, v. 2, n. 1, jan.-jul. de 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/mclar/Downloads/572-2102-1-PB.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

COSTA, A. L. P.; SILVA JUNIOR, A. C. S. Resistência bacteriana aos antibióticos e **Saúde Pública: uma breve revisão de literatura**. Estação Científica, Macapá, v. 7, n. 2, p. 45-57, maio-ago. de 2017. Disponível em: < DOI: 10.18468/estcien.2017v7n2.p45-57 >. Acesso em: 10 abr. 2022.

COUTO, R.C.; PEDROSA, T.M.G.; NOGUEIRA, J.M. **Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento**. 3ed, Rio de Janeiro, Medsi, 904 p.ISBN:85-7199-332-7, 2003.

DA SILVA, P. L. N.; DAMASCENO, R. F. Infecções hospitalares em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: uma revisão das incidências quanto aos fatores de risco pós-cirurgia. **JMPHC | Journal of Management e Primary Health Care | ISSN 2179-6750**, [S. l.], v. 12, p. 1–23, 2020. DOI: 10.14295/jmphc.v12.462. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/462>. Acesso em: 18 out. 2022.

DORNELLES, C.; CARVALHO, L. A.; THOFEHRN, M. B.; NUNES, N. J. da S.; FERNANDES, H. N. Exposição de profissionais de saúde ao material biológico: estudo no ambiente hospitalar. **Journal of Nursing and Health**, Pelotas, n. 1, abr. Disponível em: < <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/5463> >. Acesso em: Abri. 2022.

FUCHS FD, Wannmacher L. **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 4th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.

GASPAR, D. R.; DAGMAR, M.; ROVBERTO, C.; EMANOEL, S. S. Prevalência de infecção hospitalar em um hospital geral de alta complexidade no município de Ponta Grossa. *Acta Scientiarum*, Maringá, 34, jun. 2012. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/8943>. Acessado em Abr, 2022

GIROTI, A. L. B.; FERREIRA, A. M.; RIGOTTI, M. A.; SOUSA, A. F. L.; FROTA, O. P.; ANDRADE, D. Hospital infection control programs: assessment of process and structure indicators. *Rev Esc Enferm USP*, São Paulo, 52: e03364, ago. 2018. DOI: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017039903364> >. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/YSysqdsMHZMHmqH4Tc8hjtj/?lang=pt>>. Acesso em: Abr. 2022.

GUERRA, A.S.; ASSIS, E.S.; MENDONÇA, I.O. **IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO PRECOCE DA SEPSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**. DOI: 10.29327/213319.20.1-14 Pág: 208 a 226 Volume 20, Número 1 ISSN 2447-2131 João Pessoa, 2020. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2020/02/20114.pdf>. Acessado em: jul, 2022.

HERINGER, T. A. *et al.* (Org.). **Resistência bacteriana e infecções hospitalares: uma revisão bibliográfica**. XXII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. Cruz Alta, RS, 2018. Disponível em: < [https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2018/XXIII%20SEMINARIO%20INTERINSTITUCIONAL/Ciencias%20Biologicas%20e%20da%20Saude/Mostra%20de%20Iniciacao%20Cientifica%20-%20RESUMO%20EXPANDIDO/RESIST%3%8ANCIA%20BACTERIANA%20E%20INFEC%3%87%3%95ES%20HOSPITALARES%20-%20UMA%20REVIS%3%83O%20BIBLIOGR%3%81FICA%20\(7087\).pdf](https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2018/XXIII%20SEMINARIO%20INTERINSTITUCIONAL/Ciencias%20Biologicas%20e%20da%20Saude/Mostra%20de%20Iniciacao%20Cientifica%20-%20RESUMO%20EXPANDIDO/RESIST%3%8ANCIA%20BACTERIANA%20E%20INFEC%3%87%3%95ES%20HOSPITALARES%20-%20UMA%20REVIS%3%83O%20BIBLIOGR%3%81FICA%20(7087).pdf) >. Acessado em: Abr. 2022.

INSTITUTO Latino-Americano para Estudos da Sepse (ILAS). **Sepse: um problema de saúde pública** / Brasília: CFM, 2015. 90 p. ISBN 978-85-87077-40-0. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2015/10/livro-um-problema-de-saude-publica.pdf>. Acessado em: jul, 2022.

KHAN, H. A.; BAIG, F. K.; MEHBOOB, R. Nosocomial infections: epidemiology, prevention, control and surveillance. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, São Paulo, n. 5, jan. 2017. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2221169116309509>>. Acessado em: Out. 2022.

LIMA, C. C.; BENJAMIM, S. C. C.; SANTOS, R. F. S. Bacterial resistance mechanism against drugs: a review. *CuidArte Enfermagem*, São Paulo, 11(1):105-113, jan.-jun. 2017. Disponível em: < http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2017v1/15%20Artigo_Mecanismo%20resist%3%AAncia%20bacteriana%20a%20antibi%3%B3ticos_27-07-17.pdf >. Acesso em: 10 abr. 2022.

LIMA, M. F. P.; BORGES, M. A.; PARENTE, R. S. *Staphylococcus aureus* e as infecções hospitalares. *Revista Uningá*, Minas Gerais, 21, mar. 2015. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1616>. Acessado em: Abr, 2022.

LOUREIRO, R. J. *et al.* (Org.) O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. **Rev Port Saúde Pública**, Portugal, v. 34, ed. 1, p. 77-84, janeiro-abril de 2016. Disponível em: <<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S087090251500067X?token=216A20F340A3BE8549732CC024FDD30D4AA8AB2B6C8E35FD318584F027C6B2A6A64FDB60A677ED105E46563B8CC79F8C&originRegion=us-east-1&originCreation=20220411075229>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

MELLO, M. S.; OLIVEIRA, A. C. Challenges for adherence to bacterial resistance actions in large hospitals. **Rev Bras Enferm.**, Minas Gerais, 74(3):e20200510, fev. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0510>>. Acesso em: Abr. 2022.

MICHELIN, A. F.; FONSECA, M. R. C. C.; Perfil epidemiológico das infecções hospitalares na unidade de terapia intensiva de um hospital terciário. *Revista Nursing*, v. 21, n. 236, fev, 2018. Disponível em: http://www.revistanursing.com.br/revistas/236-Janeiro2018/perfil_epidemiologico_das_infecoes_hospitalares.pdf. Acessado em: Mai. 2022.

MORESHI, G.R. *et al.* Fatores Envolvidos em Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC). Encontro Internacional de produção científica, Maringá, 11, out. 2019. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/xmlui/handle/123456789/3395>. Acessado em: Mai, 2022.

NOGUEIRA, P. S. F.; MOURA, E. R. J.; COSTA, M. M. F. Perfil da infecção hospitalar em um hospital universitário. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, 17(1):96-101, jan.-mar. 2009. Disponível em: <<http://www.revenf.bvs.br/pdf/reuerj/v17n1/v17n1a18.pdf>>. Acessado em: Abr. 2022.

OLIVEIRA, J. B. *et al.* Atuação do Enfermeiro no Controle de Infecção Hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Quixadá- Ceará. Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem, v. 2, n. 2, 2017. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/1143>. Acessado em: Mai, 2022.

OPAS: RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA. Paho.org. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/resistencia-antimicrobiana>>. Acessado em: 10 abr. 2022.

PEREIRA, M. S.; SOUZA, A. C. S. e; TIPPLE, A. F. V.; PRADO, M. A. do. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, n. 2, ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/d4FFrGX8Jm4MNdc5RpDFMjc/?lang=pt>. Acessado em: Out. 2022.

PISTORIA, M. J. (Org.) Infecções adquiridas no hospital. **Manual MSD Versão Saúde para a Família**. Ago. 2021. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/assuntos-especiais/cuidados-hospitalares/infec%C3%A7%C3%B5es-adquiridas-no-hospital>. Acessado em: 10 abr. 2022.

SALES, J.A.L.J. *et al.* Sepsis Brasil: estudo epidemiológico da sepsis em unidades de terapia intensiva brasileiras. **Rev Bras Ter Intensiva**. 2006;18(1):9-17. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/8j5m4qsnBh98dXXZN4QyR7k/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: Jul, 2022

SANTOS, N. Q. Bacterial resistance in the context of hospital infection. **Texto Contexto Enferm.**, Santa Catarina, 13(n. esp.):64-70, fev. 2004. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/tce/a/KrkXBPPt83ZyvMBmxHL8yCf/?format=pdf&lang=pt> >. Acessado em: Abr. 2022.

SIKORA, A.; ZAHRA, F. Infecções hospitalares. *In*: ABOUBAKR, S. (Org.). **Nosocomial Infections**. Ilha do Tesouro: StatPearls Publishing, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559312/>. Acessado em: 29 ago. 2022.

SIQUEIRA, B.R.; *et al.* Sepsis: atualidades e perspectivas. **Rev Bras Ter Intensiva**. 2011; 23(2):207-216. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2011000200014>. Acessado em: jul, 2022.

WESTPHAL, G. A. *et al.* Um Sistema Eletrônico de Alerta Ajuda a Reduzir o Tempo para Diagnóstico de Sepsis. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, 13 dez, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180059>. Acessado em: jul, 2022.

ZIMERMANN, R. A. Uso indiscriminado de Antimicrobianos e Resistência Microbiana. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Brasília, DF, 2010. Disponível em: < https://www.paho.org/bra/dmdocuments/uso_indiscriminado_antimicrobianos.pdf >. Acessado em: 10 abr. 2022.

CAPÍTULO 31

O POTENCIAL ANTIMALÁRICO DE PLANTAS MEDICINAIS DO GÊNERO *ASPIDOSPERMA*

Déborah Cristie Santos Fonseca
Fernanda Ruth França Cavalcanti
Marina Pereira Rocha

RESUMO

A malária é uma doença parasitária febril que possui grande impacto populacional, tornando-se um grave problema de saúde pública principalmente em regiões tropicais e subtropicais devido ao alto índice de letalidade e morbidade acometida. Com isso, várias alternativas vêm se desenvolvendo com o intuito de controlar esta doença, e dentre as alternativas, a busca por novas substâncias bioativas com potencial antimalárico tem se destacado. O uso tradicional das plantas medicinais e a grande diversidade química de seus metabólitos secundários contribuem para a descoberta de potentes antimaláricos na terapêutica atual, e no Brasil várias espécies vegetais, como as do gênero *Aspidosperma*, possuem uso tradicional como antimalárico. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão narrativa da literatura quanto a propriedade antiplasmodial descrita sobre as espécies de *Aspidosperma* entre o período de 2010 a 2020. Neste gênero, muitos metabólitos secundários já foram identificados, como flavonoides, taninos, cumarinas, heterosídeos saponínicos, triterpenoides, dando destaque aos alcaloides indólicos isolados. A atividade farmacológica destas espécies se dá principalmente devido à presença abundante de alcaloides indólicos. Dentre as espécies conhecidas e sua vasta diversidade de alcaloides, algumas estruturas foram mais presentes, como aspidospermina e ioimbina dentre outras citadas neste trabalho. Resultados *in vitro* demonstraram alta atividade antiplasmodial contra cepas resistentes de *Plasmodium falciparum*, apresentando inibição de 50% de crescimento de parasitos em doses consideradas baixas (IC₅₀ variando entre 0,2-10,7 µg/mL). Portanto é possível justificar o uso de plantas do gênero *Aspidosperma* na medicina popular para o tratamento de malária, mostrando ser um potencial candidato ao desenvolvimento de fármacos e fitoterápicos.

PALAVRAS-CHAVE: *Aspidosperma*. Malária. Etnofarmacologia. *Plasmodium*.

1. INTRODUÇÃO

A malária é uma doença infecciosa parasitária de caráter febril que possui grande impacto populacional, tornando-se um grave problema de saúde pública principalmente em regiões tropicais e subtropicais devido ao alto índice de letalidade e morbidade acometida. Em 2019, estimam-se a ocorrência de aproximadamente 2,3 milhões de novos casos e mais de 400 mil mortes, em que 99% das mortes compreendem crianças menores de cinco anos, mulheres grávidas, e adultos não imunizadas (WHO, 2022).

No Brasil, 99% dos casos autóctones ocorreram na área endêmica do país, denominada Amazônia Legal que integram os estados de Tocantins, Amapá, Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Roraima, Rondônia e Mato Grosso. No entanto, há infecção extra-amazônica principalmente nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, principalmente devido à migração de pessoas das áreas endêmicas (BRASIL, 2021). Segundo o Ministério da Saúde (2022), em 2021 foram notificados 139.211 mil casos no país, com

redução de 4,1% de casos em relação ao ano anterior. Sabe-se ainda que o índice de mortalidade seja maior em países com baixo PIB *per capita* e por isso a malária é fortemente associada à pobreza.

Embora muitos estudos sejam realizados com o intuito de controlar a doença, a ausência de uma vacina eficaz, resistência dos vetores aos inseticidas e surgimento e disseminação de cepas resistentes dificultam esse processo. Portanto, constantes atualizações e a busca por potenciais ativos são tão necessárias. Dentre as alternativas na busca por novas substâncias bioativas com potencial antimalárico, estão as plantas medicinais, devido a etnofarmacologia que desperta o interesse de muitos pesquisadores devido ao vasto potencial terapêutico de seus metabólitos ativos. O uso de uma planta ou produto natural em geral é bastante difundido na medicina tradicional (TEKLEMICHAEL *et al.*, 2020), a exemplo, o uso de uma planta medicinal para o tratamento de febre e dores no corpo, pode ser um indicativo de presença de compostos que possuem atividade antimalárica por tratar alguns dos principais sintomas da doença.

Neste contexto, a descoberta de compostos ativos através de produtos naturais é uma tentativa válida para viabilizar o acesso ao tratamento da doença, visto que, são muito utilizados em regiões de maior carência. Além disso, o fato de os principais compostos antimaláricos disponíveis, para o tratamento da malária, terem sido descobertos a partir de plantas medicinais, inspira a busca por novos compostos ativos nesta linha de pesquisa.

No Brasil, plantas do gênero *Aspidosperma* são muito utilizadas para tratar diversas doenças e alguns sintomas, como febre. O principal metabólito secundário destas plantas são os alcaloides, que provavelmente são responsáveis pela sua ação farmacológica (analgésica, anti-inflamatória, bactericida e depressor do sistema nervoso central) (CHIERRITO *et al.*, 2014). Ainda, amostras de extratos e moléculas isoladas analisadas mostraram que plantas do gênero *Aspidosperma* demonstraram atividade antimalárica (PAULA; DOLABELA; OLIVEIRA, 2014). Desta forma, este trabalho busca investigar as propriedades medicinais e antimaláricas já descobertas acerca de espécies do gênero *Aspidosperma* pertencente à família *Apocynaceae*, através da realização de uma revisão narrativa da literatura sobre as propriedades medicinais das espécies de plantas do gênero *Aspidosperma* descritas na literatura que apresentaram atividade antiplasmodial contra parasitos do gênero *Plasmodium*.

2. METODOLOGIA

Para a realização da revisão narrativa da literatura, foram selecionados artigos publicados entre o período de 2010 a 2020 e disponíveis nas bases de dados Periódico Capes, PubMed, Scielo, Malaria Journal, Google Acadêmico e Science Direct nos idiomas inglês e português. Foram utilizadas palavras chaves em inglês e português: "*Aspidosperma*; plantas medicinais do gênero *Aspidosperma*; *Aspidosperma* no tratamento da malária; *Plasmodium*; etnofarmacologia; *Aspidosperma* antimalarial; *Aspidosperma* antiplasmodial; medicinal plants *Aspidosperma*; herbal antimalarial *Aspidosperma*". Como critérios de inclusão foram realizados a leitura dos títulos, resumos e discussões, onde foram observados resultados ativos para ensaios *in vitro* ($IC_{50} \leq 10\mu\text{g/ml}$). Os critérios de exclusão foram aqueles artigos que não apresentaram atividade antiplasmodial dentro dos limites pré-estabelecidos para ensaios *in vitro* ($IC_{50} > 10\mu\text{g/ml}$).

3. *ASPIDOSPERMA spp.*

A *Aspidosperma* é uma das espécies de grande importância na perspectiva química e biológica. Pertencentes à família Apocynaceae são encontradas na América principalmente no Brasil, Argentina, Bolívia, México, Paraguai e Peru (VIEIRA, 2011; PAULA; DOLABELA; OLIVEIRA, 2014; ALMEIDA *et al.*, 2019). Na medicina popular, é muito conhecida como peroba, guatambu, pau de pereira, quina e no norte do Brasil como carapanaúba (VIEIRA, 2011; ALMEIDA *et al.*, 2019).

Geralmente as folhas da planta são capazes de auxiliar na classificação e divisão das espécies, por apresentarem características de dimensões e textura típicas. Dito isso, elas são alternas, espiraladas e não agrupadas no ápice dos ramos. Apresentando flores pequenas dispostas em cimeiras verticiladas, frequentemente nas cores branca, castanho-escuro ou amarelo. Os frutos apresentam-se na forma de cápsula lenhosa, orbiculares, ovais ou elípticos, chatos, verdes pardacentos e pubescentes no exterior e amarelada no interior, medindo cerca de 7-9 cm de comprimento, 5-6 cm de largura e 1-2 cm de espessura com 8-16 sementes aladas e asas membranáceas mais ou menos circulares (OLIVEIRA, 2008; GOMES, 2011).

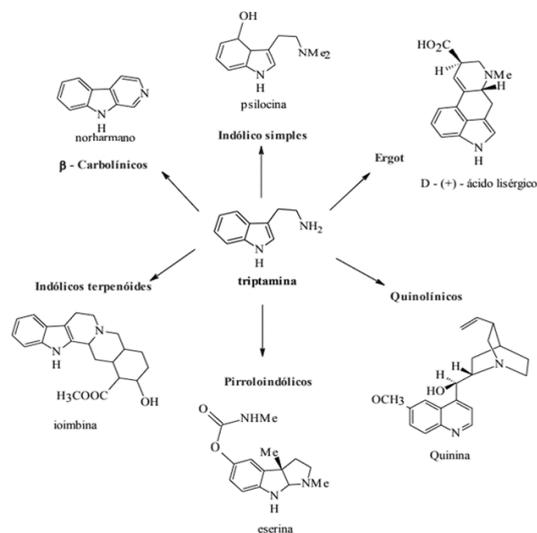
Embora muitos metabólitos secundários já tenham sido identificados como os flavonoides, taninos, cumarinas, heterosídeos saponínicos e triterpenoides (SOUZA *et al.*, 2005; MESSIADES, 2014) estudos desenvolvidos, mostraram que o isolamento da *Aspidosperma* resultou na predominância de mais de 100 alcaloides indólicos, que são os responsáveis pela sua atividade farmacológica (NASCIMENTO, 2013). Estas espécies podem

atuar como agonistas ou agonistas parciais dos receptores alfa-adrenérgicos, serotoninérgicos, colinérgicos e dopaminérgicos. Devido a gama de alcaloides isolados, eles podem agir por diferentes interações intermoleculares nos receptores com atividades farmacológicas diferentes, como analgésica, antipirética, anti-inflamatória, bactericida, antifúngica, tripanossomicida, antimalárica, protetoras da mucosa digestiva, antineoplásica e depressora do sistema nervoso central (HENRIQUE, 2007; GOMES, 2011; VIEIRA, 2011; CHIERRITO *et al.*, 2014; TRINDADE *et al.*, 2016).

Os alcaloides são compostos por bases nitrogenadas e são encontrados principalmente em plantas, compostos por um ou mais átomos de nitrogênio, caracterizando as amins primárias, secundárias ou terciárias que são substâncias responsáveis pelo caráter básico dos alcaloides. O grau de basicidade varia com a estrutura do alcaloide e pela localização e ausência e/ou presença destes grupos (TORRES, 2012). Encontrados abundantemente na natureza, presentes principalmente nas famílias Rubiaceae, Loganiaceae e Apocynaceae.

Neste gênero há a predominância de alcaloides indólicos de grande diversidade estrutural, muito delas é composta pelo esqueleto beta carbonílico simples com sistemas tricíclicos de anéis piridoindólicos combinados com resíduos terpenoídicos (OLIVEIRA, 2008; VIEIRA, 2011; SANTOS, 2016). A sua origem se dá pela via do chiquimato compondo a parte não indólica e pela biossíntese do aminoácido triptofano compondo a parte indólica. Por se derivar do triptofano sofre descarboxilação devido ação enzimática da triptofano descarboxilase, obtendo como produto a triptamina, que posteriormente através de diferentes rotas metabólicas resultam em seis esqueletos diferentes que podem ser observados na Figura 1.

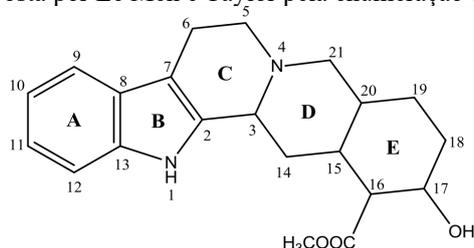
Figura 1: Alcaloides indólicos derivados do aminoácido triptamina.



Fonte: Montoia (2017, p. 35).

Para isso, foi proposto um sistema de numeração baseado em sua biogênese, chamado esqueleto de ioimbina, representado na Figura 2, que atualmente é o sistema de enumeração aceito (HENRIQUE, 2007; SANTOS, 2016; SALES, 2019).

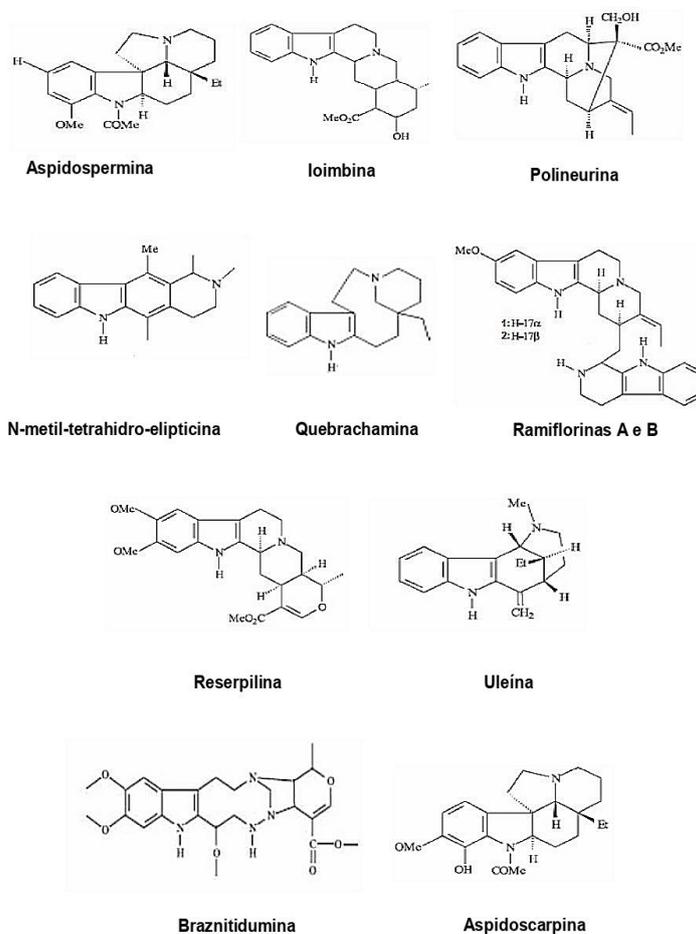
Figura 2: Estrutura proposta por Le Men e Taylor pela enumeração do esqueleto de ioimbina.



Fonte: Santos (2016, p. 24), Le Men e Taylor (1965, p. 509).

Acredita-se que atividade antimalárica das espécies do gênero *Aspidosperma* está ligada a grande variedade e presença de alcaloides. Já foram identificadas e classificadas mais de 100 estruturas, em que algumas moléculas se destacam tanto quanto ao teor, quanto à sua atividade (GOMES, 2011; SILVA, 2018). Na Figura 3 é possível observar as estruturas mais presentes entre as espécies.

Figura 3: Alcaloides frequentemente isolados em espécies do gênero *Aspidosperma*.



Fonte: Gomes (2011 p. 30).

3. POTENCIAL ATIVIDADE ANTIMALÁRICA DA ASPIDOSPERMA

Plantas do gênero *Aspidosperma* são utilizadas em diversas localidades inclusive no Brasil para o tratamento de febre como principal sintoma da malária entre outras doenças, acredita-se que as principais responsáveis pela atividade destas plantas é a presença de grande quantidade de alcaloides indólicos (CHIERRITO *et al.*, 2014). Dito isso, a partir dos estudos avaliados pode-se evidenciar que algumas espécies de *Aspidosperma* apresentaram atividade antiplasmodial analisadas em diferentes extratos, partes da planta e métodos experimentais. Os seguintes critérios de classificação da atividade antiplasmódica foram adotados de acordo com a faixa de Concentração Inibitória de 50% dos parasitos (IC₅₀), IC₅₀ <10,0 µg / mL, ativo; IC₅₀ entre 10 e 20 µg / mL, moderadamente ativo; e IC₅₀ > 20 µg /mL, inativo, (CHIERRITO *et al.*, 2014).

Estudos realizados por Chierrito e colaboradores (2014) demonstraram a atividade do extrato metanólico da casca do caule e das folhas da *A. olivaceum*, após fracionamento ácido base completo, originando frações ricas em alcaloides por meio de avaliação *in vitro* contra a cepa clone W2 cloroquina- resistente de *P. falciparum* onde foi possível observar IC₅₀ abaixo de 10µg/ mL tanto do extrato bruto quanto suas frações.

Outro estudo proposto por Torres e colaboradores (2013) destacou a composição química da *A. ulei* Markgr. (sim. *A. parvifolium*) e constatou a presença de vários alcaloides indólicos em extrato etanólico originando as frações ácidas e básicas utilizando solventes ácidos e básicos. Dentre os alcaloides indólicos isolados, o composto 20- epi-dasycarpidone apresentou boa atividade (IC₅₀ 4,5µg/ mL) contra a cepa multirresistente K1- *P. falciparum*.

Em outro relatório, Dolabela e colaboradores (2012), avaliaram extratos etanólico e em diclorometano das folhas, tronco de madeira, casca da madeira e casca do caule. Quanto à atividade antiplasmodial em cepa cloroquina resistente clone W2 e cepa sensível 3D7 ambas de *P. falciparum* e algumas espécies apresentaram atividade: *A. olivaceum* Müll. Arg. (IC₅₀ ≤ 7 µg/mL para cepa W2) e, *A. spruceanum* Benth. Müll. Arg. (IC₅₀ ≤ µg/mL) e *A. ramiflorum* (IC₅₀ ≤ 6 µg/mL). Em cromatografia de camada delgada foi detectado a presença de alcaloides em todos os extratos avaliados, sendo um indicativo de atividade. Em estudos posteriores Dolabela e colaboradores (2015) por meio do método de incorporação de hipoxantina, avaliou em cepas *P. falciparum* (W2/3D7) extrato etanólico da casca do tronco de *A. parvifolium* apresentou atividade similar a uleína IC₅₀ 8 µg/mL).

Ao avaliar *A. pyrifolium*, Ceravolo e colaboradores (2018), por meio do ensaio de Anti-HPRII – Proteína II Rica em Histidina e alanina, foi evidenciado atividade antiplasmodial (cepas *P. falciparum* W2) através de extrações feitas inicialmente em etanol, posteriormente dissolvidas em metanol e água seguida por partição em acetato de etila. Originando frações orgânicas e ricas em alcaloides. O extrato bruto etanólico da casca de caule apresentou IC₅₀ 3 µg/mL, a fração orgânica (acetato de etila) IC₅₀ 6 ± 1 µg/mL e a fração hidrometanólica, rica em alcaloides um IC₅₀ 5 ± 3 µg/mL.

Coutinho e colaboradores (2013) avaliaram a atividade antiplasmodial da *A. nitidum* contra cepa W2 cloroquina resistente de *P.falciparum*, através dos ensaios de hipoxantina e Anti - Proteína II Rica em Histidina e alanina (Anti- HRPII) em extratos brutos (etanólico e metanólico) e obtidos através do fracionamento ácido-base completo originando frações metanólicas. Apresentando resultados satisfatórios descritos na Tabela 1.

Tabela 1: Atividade antiplasmodial de frações do extrato da *A. nitidum* contra *P. falciparum* cloroquina resistente.

COMPOSTO	ENSAIO	IC ₅₀ µg/ mL
Extratos da casca		
Etanólico	Hipoxantina	7 ± 3
	Anti- HRPII	4,6 ± 4,4
Metanólico A	Hipoxantina	8,3 ± 1,6
	Anti- HRPII	10,7 ± 1,3
Metanólico B	Hipoxantina	10 ± 3,6
	Anti- HRPII	6,6 ± 2,2
Frações Metanólicas		
Fração A	Hipoxantina	1,6 ± 0,06
	Anti-HRPII	2,3 ± 1,5
Fração B	Hipoxantina	3,3 ± 0,4
	Anti- HRPII	4,8 ± 2,1
Precipitado	Hipoxantina	5,5 ± 0,2
	Anti- HRPII	7,6 ± 4,4

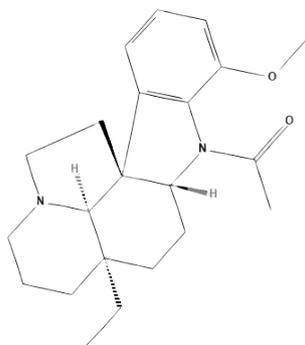
HPRII: proteína II rica em histidina e alanina; IC₅₀: concentração inibitória para 50% dos parasitos. Alta atividade (IC₅₀ < 10µg/mL).

Fonte: Coutinho *et al.* (2013, p. 979).

Em outra análise realizada por Brandão e colaboradores (2020) foi avaliada a atividade antiplasmodial sob o ensaio de ELISA, em que o extrato etanólico bruto e as frações alcaloide e neutra da espécie extraída com ácido clorídrico e hidróxido de amônio. *A. nitidum* apresentaram excelente atividade contra a cepa cloroquina resistente (W2). O extrato bruto apresentou o IC₅₀ 3,6 µg/mL, j as frações alcaloide e neutra apresentaram IC₅₀ 2,32 µg/mL e

IC₅₀ 3,34 µg/mL respectivamente. Em ambas as frações foram caracterizados compostos com um núcleo de aspidoespermina como principal constituinte representado na Figura 3.

Figura 3: Estrutura molecular do alcaloide indólico aspidoespermina.



Fonte: National Center for Biotechnology Information - PUBCHEM.

Em avaliação antiplasmodial Aguiar e colaboradores (2015) testaram contra cepa W2 cloroquina resistente de *P. falciparum* pelos ensaios de hipoxantina e anti- HPRII, várias frações do extrato da *A. ramiflorum* em solvente acetônico e metanólico o resultado obtido foi descrito na Tabela 2.

Tabela 2: Atividade antiplasmodial de frações do extrato da *A. ramiflorum* contra *P. falciparum* cloroquina resistente (W2).

COMPOSTO	ENSAIO	IC ₅₀ µg/ mL
Extrato da Casca		
Fração Ácida	Hipoxantina	3,8 ± 1,2
Fração Neutra	Hipoxantina	0,9 ± 0,1
Fração Básica	Hipoxantina	0,5 ± 0,2
Precipitado Neutro	Hipoxantina	0,7 ± 0,4
Resíduo Metanólico	Hipoxantina	1,7 ± 1,6
Não Solúvel	Hipoxantina	3,1 ± 0,6
Substâncias Puras		
Isositsirikina	Hipoxantina	0,3± 0,1
10-MG	Hipoxantina	1,0 ± 0,9
Ramiflorina-B	Hipoxantina	1,2 ± 0,4
Extrato da Folha		
Metanólico	Hipoxantina	3,6 ± 1,3
Acetônico	Hipoxantina	1,7 ± 1,7

HRPII: proteína rica em histidina e alanina; IC₅₀: concentração inibitória para 50% dos parasitos.
Alta atividade IC₅₀<10.

Fonte: Aguiar *et al.* (2015, p. 910).

A.tomentosum foi avaliada por Albernaz e colaboradores (2010) quanto a sua atividade antiplasmodial contra cepa cloroquina resistente *P. falciparum* FcB1/Colômbia através do ensaio de hipoxantina utilizando a raiz extraída com diclorometano, apresentando um IC₅₀ 6,7± 0,5 µg/ mL.

Em suma, os resultados identificados e descritos estão compilados na Tabela 3.

Tabela 3: Atividade antiplasmodial de extratos e frações de espécies do gênero *Aspidosperma* contra cepas de *Plasmodium falciparum* que apresentaram IC₅₀ <1µg/mL.

Espécie vegetal	Tipo de extrato	Cepa avaliada em <i>in vitro</i>	IC ₅₀ µg/ mL	Referência
<i>A.tomentosum</i>	Diclorometano	FcD1/Colombia	6,7	Albernaz <i>et al.</i> 2010
<i>A.olivaceum</i>	Etanólico	W2 e K1	≤ 7	Dolabela <i>et al.</i> 2012
	Diclorometano			
<i>A.spruceanum</i>	Etanólico	W2 e K1	≤ 6	Dolabela <i>et al.</i> 2012
	Diclorometano			
<i>A.ramiflorum</i>	Etanólico	W2 e K1	≤ 6	Dolabela <i>et al.</i> 2012
	Diclorometano			
<i>A.ulei</i>	Etanólico	K1	4,5	Torres <i>et al.</i> 2013
<i>A.nitidum</i>	Etanólico	W2	≤ 7	Coutinho <i>et al.</i> 2013
<i>A.nitidum</i>	Metanólico A	W2	≤ 10,7	Coutinho <i>et al.</i> 2013
<i>A.nitidum</i>	Metanólico B	W2	≤ 10	Coutinho <i>et al.</i> 2013
<i>A.nitidum</i>	Fração A	W2	≤ 2,3	Coutinho <i>et al.</i> 2013
<i>A.nitidum</i>	Fração B	W2	≤ 4,8	Coutinho <i>et al.</i> 2013
<i>A.nitidum</i>	Precipitado	W2	≤ 7,6	Coutinho <i>et al.</i> 2013
<i>A. olivaceum</i>	Metanólico	W2	<10	Chierrito <i>et al.</i> 2014
<i>A.parvifolium</i>	Etanólico	W2 e 3D7	8	Dolabela <i>et al.</i> 2015
<i>A.ramiflorum</i>	Fração Ácida	W2	≤ 3,8	Aguiar <i>et al.</i> 2015
<i>A.ramiflorum</i>	Fração Neutra	W2	≤ 0,9	Aguiar <i>et al.</i> 2015
<i>A.ramiflorum</i>	Fração Básica	W2	≤ 0,8	Aguiar <i>et al.</i> 2015
<i>A.ramiflorum</i>	Precipitado	W2	≤ 0,7	Aguiar <i>et al.</i> 2015
	Neutro			
<i>A.ramiflorum</i>	Resíduo	W2	≤ 7	Aguiar <i>et al.</i> 2015
	Metanólico			
<i>A.ramiflorum</i>	Não Solúvel	W2	3,1	Aguiar <i>et al.</i> 2015
<i>A.ramiflorum</i>	Isositsirikina	W2	≤ 3	Aguiar <i>et al.</i> 2015
<i>A.ramiflorum</i>	10-MG	W2	≤ 1	Aguiar <i>et al.</i> 2015
<i>A.ramiflorum</i>	Ramiflorina-B	W2	≤ 1,2	Aguiar <i>et al.</i> 2015
<i>A.ramiflorum</i>	Metanólico	W2	≤ 3,6	Aguiar <i>et al.</i> 2015
<i>A.ramiflorum</i>	Acetônico	W2	≤ 1,7	Aguiar <i>et al.</i> 2015
<i>A.pyrifolium</i>	Etanólico	W2	3	Ceravolo <i>et al.</i> 2018
<i>A.pyrifolium</i>	Fração orgânica	W2	6 ± 1	Ceravolo <i>et al.</i> 2018
	Fração rica em alcaloides			
<i>A.nitidum</i>	Etanólico	W2	3,6	Brandão <i>et al.</i> 2020
<i>A.nitidum</i>	Fração alcaloide	W2	2,32	Brandão <i>et al.</i> 2020
<i>A.nitidum</i>	Fração Neutra	W2	3,34	Brandão <i>et al.</i> 2020

IC₅₀: concentração inibitória para 50% dos parasitos. Alta atividade (IC₅₀ <10 µg/mL).

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é possível justificar o uso de plantas do gênero *Aspidosperma* na medicina popular para o tratamento de malária, visto que, os estudos prévios demonstraram resultados satisfatórios em ensaios antiplasmodial. Ficou demonstrado ainda que diante a diversidade metabólica do gênero, os alcaloides indólicos foram os principais responsáveis pela atividade biológica desempenhada pelos extratos, mostrando alta atividade antiparasitária, capaz de inibir 50% dos crescimentos dos parasitos em doses consideradas baixas (IC₅₀ <10ug/ml). É possível perceber que as espécies apresentaram atividade em diferentes cepas de *Plasmodium falciparum*, principal responsável pela malária grave e mortalidade. Portanto, fazem-se necessários maiores investimentos em pesquisa voltados para o desenvolvimento e identificação de novas moléculas ativas, para um tratamento mais eficaz da malária. Estudos voltados ao uso popular da planta são importantes para garantir e padronizar uma posologia segura para os usuários, visto que, muitos deles têm baixa acessibilidade a medicamentos convencionais.

REFERÊNCIAS

ALBERNAZ, L. C. *et al.* Investigation of plant extracts in traditional medicine of the Brazilian Cerrado against protozoans and yeasts. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 131, p. 116–121, ago. 2010. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874110004083>>. Acesso em: nov, 2022.

ALMEIDA V. R. *et al.* *Aspidosperma* species: A review of their chemistry and biological activities. **Journal of Ethnopharmacology**. v. 231, p. 125-140, mar. 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874118328265?via%3Dihub>>. Acesso em: nov, 2022.

AGUIAR A. C. C. *et al.* *Aspidosperma* (Apocynaceae) plant cytotoxicity and activity towards malaria parasites. Part II: *Aspidosperma ramiflorum* *in vivo* and *in vitro*. **Memórias Instituto Oswaldo Cruz**. v. 110, p. 906-913, nov. 2015. doi: Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/mioc/a/vh5RKMwsF4x7bCXMSVykqCp/?lang=en>>. Acesso em: nov, 2022.

BRANDÃO, D. L. *et al.* Anti-malarial activity and toxicity of *Aspidosperma nitidum* Benth: a plant used in traditional medicine in the Brazilian Amazon . **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e5059108817, nov. 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8817/7860>. Acesso em: nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Malária**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/malaria>>. Acesso em: nov. 2022.

CHIERRITO T. P. C. Anti-malarial activity of indole alkaloids isolated from *Aspidosperma olivaceum*. **Malaria Journal**. v. 13, p. 142, abr. 2014. Disponível em: <<https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-2875-13-142>>. Acesso em: nov, 2022.

CERAVOLO I. P. *Aspidosperma pyriforme*, a medicinal plant from the Brazilian caatinga, displays a high antiplasmodial activity and low cytotoxicity. **Malaria Journal**. v. 17, n. 436, nov. 2018. Disponível em: <<https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12936-018-2568-y>>. Acesso em: nov, 2022.

COUTINHO J. P. *et al.* *Aspidosperma* (Apocynaceae) plant cytotoxicity and activity towards malaria parasites. Part I: *Aspidosperma nitium* (Benth) used as a remedy to treat fever and malaria in the Amazon. **Memórias Instituto Oswaldo Cruz**. v. 108, n. 8, p. 974-982, dez, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/mioc/a/t8fvJzFgF8c36QYx9BznCMz/?lang=en>>. Acesso em: nov. 2022.

DOLABELA, M. F. *Aspidosperma* species as sources of anti-malarials: uleine is the major anti-malarial indole alkaloid from (Apocynaceae). **Malaria Journal**. v. 14, n. 498, dez, 2015. Disponível em: <<https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12936-015-0997-4>>. Acesso em: nov. 2022.

DOLABELA, M. F. *et al.* *In vitro* antimalarial activity of six *Aspidosperma* species from the state of Minas Gerais (Brazil). **Anais da Academia Brasileira de Ciências**. v. 84, n. 4, p. 899-910, dez, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/aabc/a/v8KFgspXYPDwBXHB6T6XfYS/abstract/?lang=en>>. Acesso em: nov. 2022.

GOMES, L. F. S. **Abordagem Fitoquímica, determinação antiplasmódica in vitro e avaliação preliminar da toxicidade do extrato hidroetanólico das cascas de *Aspidosperma excelsum* Benth (apocynaceae)**. 2011. f. 101. Dissertação (Mestrado, Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Faculdade de Farmácia, Belém, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/5622>>. Acesso em: nov. 2022.

HENRIQUE, M. C. **Estudo sobre a química e atividade biológica das cascas de *Aspidospermas desmanthum* e *A.vargasii* (Apocynaceae)**. 2007. 241 f. Dissertação, (Mestrado, Química) - Universidade Federal do Amazonas, Instituto de Ciências Exatas, Manaus, 2007. Disponível em: <<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/3335>>. Acesso em: nov. 2022.

LE MEN, J.; TAYLOR, W. I. A uniform numbering system for indole alkaloids. **Experientia**, v. 21, p. 508–510, set, 1965. Disponível em: <<https://doi-org.ez68.periodicos.capes.gov.br/10.1007/BF02138961>>. Acesso em: nov. 2022.

MESSIADES, D. M. S. **Estudo das propriedades biológicas, fitoquímicas e toxicológicas de *Aspidosperma pyriforme* Mart**. 2014. 139 f. Dissertação (Mestrado, Ciências Farmacêuticas). Universidade Estadual de Paraíba, Campina Grande, 2014. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UEPB_317db1dd0ac35c35cda9d9b6f8c06c83>. Acesso em: nov.2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Panorama epidemiológico da malária em 2021: buscando o caminho para eliminação da malária no Brasil.** Boletim Epidemiológico, Secretaria de Vigilância em Saúde. v.53, n. 17. Mai. 2022.

MONTOIA, A. **Síntese de derivados carbazólicos e Beta- carbonílicos e avaliação de atividade antimalárica *in vitro*.** 2017. 208 f. Tese (Doutorado, Química) Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017. Disponível em: <<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/6198>>. Acesso em: nov. 2022.

NASCIMENTO M. S. **Investigação fitoquímica e das atividades antioxidante e antiparasitária do extrato e frações de *Aspidosperma excelsum* Benth.** 2013. 97 f. Dissertação. (Mestrado, Ciências Farmacêuticas). Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Belém, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10550>>. Acesso em: nov. 2022.

National Center for Biotechnology Information. **PubChem Compound Summary for CID 227613, Aspidospermine.** Disponível em: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Aspidospermine>>. Acesso em: nov. 2022.

OLIVEIRA, V. B. **Alcalóides Indólicos de *Aspidosperma spruceanum* (Apocynaceae).** Volume I. 2008. 123 f. TESE (Doutorado, Produção Vegetal) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<https://uenf.br/posgraduacao/producao-vegetal/wp-content/uploads/sites/10/2015/05/Vilma-volume-1.pdf>> Acesso em: nov. 2022.

OLIVEIRA, V. B. **Alcalóides Indólicos de *Aspidosperma spruceanum* (Apocynaceae).** Volume II. 2008. 169 f. TESE (Doutorado, Produção Vegetal) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<https://uenf.br/posgraduacao/producao-vegetal/wp-content/uploads/sites/10/2015/05/Vilam-volume-2.pdf>> Acesso em: nov. 2022.

PAULA, R. C.; Dolabela, M. F.; Oliveira A. B. 2014. *Aspidosperma* species as sources of antimalarials. Part III: A review of traditional use and antimalarial activity. **Planta Medica**, n. 80, v. 5, p. 378-386, jan, 2014. Disponível em: <<https://pubmed-ncbi-nlm-nih.ez68.periodicos.capes.gov.br/24590399/>>. Acesso em: nov. 2022.

SALES, M. L. F. **Estudo fitoquímico da *Aspidosperma nitidum* (Benth).** 2019. 95 f. Dissertação (Mestrado, Química). Universidade Federal do Amazonas, Instituto de Ciência Exatas, Manaus, 2019. Disponível em: <<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7185>>. Acesso em: nov. 2021.

SANTOS, S. P. D. **Alcalóides indólicos de *Aspidosperma pyrifolium*: estudo fitoquímico e dados espectroscópicos.** Dissertação (Mestrado, Química). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Exatas e da Terra, Natal, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/22561>>. Acesso em: nov. 2022.

SILVA, M. C. M. **Estudo farmacognóstico, fitoquímico e atividade antiplasmódica de *Aspidosperma eteanum* Mark.** 2018. 100 f. Dissertação (Mestrado, Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Belém, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10548>>. Acesso em: nov. 2022.

SOUZA L.G. Estudo farmacognóstico de *Aspidosperma subincanum* Mart., Apocynaceae. **Revista Eletrônica de Farmácia**. n.2, v. 2, p. 210-213. Goiânia, 2005. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/REF/article/view/2017>>. Acesso em: nov. 2022.

TEKLEMICHAEL, A. A. Anti-malarial activity of traditional Kampo medicine *Coptis* rhizome extract and its major active compounds. **Malaria Journal**. v.19, n. 204, jun, 2020. Disponível em: <<https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12936-020-03273-x#:~:text=Coptis%20rhizome%20and%20its%20major%20active%20compound%20coptisin%20chloride%20showed,for%20novel%20anti%2Dmalarial%20agents.>>. Acesso em: nov.

TORRES, Z. E. S. **Contribuição ao conhecimento químico de plantas do Nordeste do Brasil: *Aspidosperma ulei* Markgr.** 2012. 263 f. Tese (Doutorado, Química)- Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Fortaleza, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/14136>>. Acesso em: nov. 2022.

TORRES, Z. E. S. *et al.* Chemical composition of *Aspidosperma ulei* Markgr. and antiplasmodial activity of selected indole alkaloids. **Molecules**, v.18, n. 6, p. 6281-6297, mai, 2013. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1420-3049/18/6/6281/html> doi:10.3390/molecules18066281>. Acesso em: nov. 2022.

TRINDADE, R. C. S. *et al.* Estudo farmacobotânico das folhas de *Aspidosperma excelsum* Benth. (Apocynaceae). **Revista Fitos**, v. 10, n. 3, p. 220-372, jul/set. 2016. Disponível em: <<https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/291>>. Acesso em: nov. 2022.

VIEIRA, M. N. **Prospecção química e biológica de espécies de Carapanaúba (*Aspidosperma* spp.) empregadas por comunidades quilombolas de Oriximin-a - PA.** Dissertação. 2011. 111 f. (Mestrado, Ciências Farmacêuticas). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Farmácia, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://objdig.ufrj.br/59/teses/764241.pdf>>. Acesso em: nov. 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Malaria**. 2022. Disponível em:<<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria>>. Acesso em:nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Biodiversity and Health**. 2015. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/biodiversity-and-health>>. Acesso em: nov. 2022.

CAPÍTULO 32

TERAPIA GÊNICA: A IMPORTÂNCIA TERAPÊUTICA DE VETORES VIRAIS

Lílian Cristina De Souza Jeremias
Luiza Helena Pinheiro Gonzaga
Savannah Emily Silva Ferreira
Marina Pereira Rocha
Aline Aparecida Silva Martins

RESUMO

A descoberta do DNA e a determinação da função gênica revolucionou a ciência, possibilitando a compreensão de que algumas disfunções genéticas são responsáveis por diferentes doenças humanas. Com os frequentes avanços da medicina, concebeu-se a terapia gênica, uma terapêutica invasiva com o objetivo de inserir o material genético normal em uma célula através de carreadores moleculares, a fim de silenciar ou substituir genes defeituosos causadores das alterações permanentes do DNA. Nesse contexto, o presente trabalho expõe os conceitos, aplicações e a viabilidade da terapêutica viral na terapia gênica através da revisão narrativa da literatura levantada a partir do acesso à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Scielo e Biblioteca Virtual, utilizando os descritores: terapia gênica; transferência de genes e vetores genéticos. Foram incluídos estudos nos idiomas português e inglês, publicados entre 2010 e 2021. Apesar do notório reconhecimento de vírus como prejudiciais ao organismo, estes parasitas intracelulares são amplamente utilizados na terapia gênica, pois, podem ser utilizados como vetores, uma vez que são excelentes em transferir seu material genético para as células do hospedeiro. A terapia gênica baseada em vetores virais ganhou espaço e importância no meio médico e científico para tratar doenças monogênicas e, atualmente, também é alvo de pesquisa para tratamentos de doenças genéticas adquiridas como Câncer e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), além da construção de algumas vacinas. Contudo, diversas barreiras ainda devem ser vencidas, pois a terapêutica viral ainda desperta inúmeras indagações éticas, sociais e científicas quanto aos seus riscos e benefícios e, portanto, está no limiar de um longo caminho a ser percorrido para que possa se tornar um tratamento acessível e seguro para a população.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia gênica. Transferência de genes. Vetores genéticos.

1. INTRODUÇÃO

A descoberta da genética por Gregor Johann Mendel em 1865 e a subsequente proposta da estrutura de dupla-hélice do DNA por James Watson e Francis Crick, em 1953, proporcionou uma revolução da ciência e abriu caminhos para o desenvolvimento das tecnologias moleculares a partir da compreensão do DNA como unidade básica da hereditariedade, possibilitando, assim, o progresso da biologia e da medicina com inovações na prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças (ARTIOLI; HIRATA; LANCHETA JUNIOR, 2007).

Compreendendo que várias doenças humanas estão relacionadas a alterações em genes específicos e com o advento da tecnologia do DNA recombinante, especulou-se a possibilidade de tratar as patologias manipulando e alterando a sequência de genes do DNA das células doentes. Em 1978, David Baltimore, microbiologista estadunidense, afirmou que seria "o

triunfo da medicina se os genes defeituosos pudessem ser silenciados" (OLIVEIRA, *et al.*, 2018).

Dessa forma, surgiu-se a terapia gênica, um tratamento de determinado distúrbio baseado na introdução de genes normais com uso de técnicas de DNA recombinante. Neste tipo de terapia, substitui-se a região que possui uma mutação no DNA do indivíduo por outro seguimento genético normal, sem mutações, administrado exogenamente. A princípio, este tipo de terapia foi direcionado para tratar os distúrbios hereditários monogênicos, porém, com os avanços da tecnologia médica e científica, passou-se a explorar a utilização da terapia gênica também em doenças multifatoriais, como câncer, doenças cardiovasculares e infecciosas (BATISTA *et al.*, 2018).

Em 1990, nos Estados Unidos, a comunidade científica obteve o primeiro ensaio clínico bem-sucedido de terapia gênica em humanos para o tratamento da imunodeficiência combinada grave, uma condição clínica causada por mutações no gene da adenosina desaminase (*ADA*). O sucesso desse protocolo impulsionou o desenvolvimento de diversos outros estudos em todo o mundo voltado para o uso terapêutico dos genes (LINDEN, 2010). A transferência do material genético terapêutico para as células-alvo, é realizada através de agentes denominados vetores, podendo ser virais e não virais. Os vetores não virais são plasmídeos, lipossomas e RNA interferente. Por outro lado, os vetores virais são, em sua maioria, adenovírus e retrovírus geneticamente modificados, sendo removidos o potencial patogênico e de multiplicação viral (PAIVA, 2017).

O uso de vírus como veículos para transferência de genes a seres humanos com intuito de curar doenças genéticas iniciou-se em meados da década de 1960. Este ideal é explicado pela capacidade dos vírus em desenvolverem estratégias aprimoradas para alcançar e penetrar em células-alvo específicas, onde sequestram a maquinaria celular para expressar genes virais e produzir partículas descendentes, ou seja, essa habilidade de entregar e expressar informações genéticas às células é a base para o uso dos vírus como vetores (LINDEN, 2010). Propostas para o uso da terapia gênica têm avançado nos últimos anos, contudo, sua aplicação enfrenta desafios significativos como qualquer outro tratamento ainda em fase experimental. A terapia gênica é um assunto que engloba não só pesquisa básica e clínica, mas também considerações éticas, biossegurança e aspectos regulatórios, porém ainda assim, não deixa de ser um feito grandioso para o progresso da ciência do século XXI (COSTANZI-STRAUSS; STRAUSS, 2015).

A terapia gênica é uma grande promessa para o futuro, rompendo o tradicional tratamento de doenças realizado com medicamentos, em busca de terapêuticas inovadoras mais eficazes para o tratamento e/ou cura de diversas doenças. Assim, considerando a sua importância para a comunidade médica e científica, além da necessidade de maiores discussões sobre esta metodologia que ainda necessita de inúmeras pesquisas, o presente trabalho tem como objetivo explorar a importância da terapêutica viral na terapia gênica, discorrendo sobre a abordagem utilizada nesta técnica, suas implicações e benefícios, com base na literatura disponível.

2. METODOLOGIA

Este trabalho se trata de uma revisão narrativa da literatura que expõe os conceitos, aplicações e a viabilidade da terapia gênica aplicada a vetores virais, fomentando múltiplas propostas que conduzem a compreensão do fenômeno específico a ser investigado.

A abordagem da pesquisa sucedeu-se a partir da busca de três descritores validados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) que auxiliaram a investigação e seleção dos estudos a serem utilizados, sendo: terapia gênica; transferência de genes e vetores genéticos. As plataformas de pesquisa empregues foram Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, *Scielo* e Biblioteca Virtual (acesso disponibilizado pela universidade de fomento). Como critérios de inclusão foram adotados estudos nos idiomas português e inglês, publicados entre os anos 2010 e 2021. Ainda, fez-se o uso de critérios de exclusão sendo as produções que não estavam condizentes com os critérios de inclusão e aquelas que não se correlacionavam com o objetivo específico deste trabalho.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Gene e mutações

A identificação da presença do ácido desoxirribonucleico (DNA) por James Watson e Francis Crick, em 1953, foi uma das descobertas científicas mais importantes do mundo capaz de revolucionar as perspectivas da ciência. A molécula de DNA é composta por uma estrutura uma dupla hélice composta por dois filamentos que se ligam por interações de hidrogênio. Os filamentos são constituídos de nucleotídeos que compreendem uma molécula de açúcar desoxirribose, bases nitrogenadas, sendo adenina (A), timina (T), guanina (G) e citosina (C) e grupamento fosfato. O DNA é responsável por guardar e preservar informações genéticas necessárias para manutenção das espécies e desenvolvimento celular (PAIVA, 2017).

As unidades genéticas presentes no DNA são denominadas genes, elementos essenciais da hereditariedade que são responsáveis pela concepção de um produto final (RNA ou proteína), conferindo a identidade de cada organismo e influenciando na expressão gênica (GIRARDI; SUBTIL; RANGEL, 2018). Os genes que não são responsáveis pela produção de proteínas são denominados genes não codificantes. Sendo estes responsáveis pela regulação da expressão gênica, processamento de outros genes e manutenção do funcionamento da molécula de DNA (PAIVA, 2017).

Girardi e colaboradores (2018) ainda ressaltam que o modelo tridimensional do DNA e a interação de suas bases nitrogenadas conferem a esta molécula elevada estabilidade, quando comparada com as moléculas de RNA (ácido ribonucleico) - responsável por expressar a informação genética a partir do DNA. Apesar da eficiente replicação do DNA, podem ocorrer erros entre o pareamento das bases complementares os quais, se não reparados, podem culminar em mutações genéticas. As alterações permanentes do DNA ocorrem em regiões gênicas e podem ter consequências na expressão e síntese das proteínas. As mutações podem ocorrer em células somáticas, afetando a viabilidade e função celular ou em células germinativas, empregando modificações que são repassadas para as próximas gerações, inferindo na evolução da espécie.

As mutações gênicas são responsáveis por erros ao longo da estrutura do DNA e compreendem alterações de inserção, deleção ou substituição dos pares de base. Essas alterações podem ser herdadas, espontâneas, induzidas por um agente com potencial mutagênico, como radiação ultra- violeta, pela inserção de um genoma viral, dentre outros. Atualmente são utilizadas diversas terapias que visam tratar e/ou curar doenças ocasionadas por mutações genéticas. A constante evolução médica e científica possibilitou que novas terapêuticas não tradicionais pudessem ser incluídas nestes procedimentos com eficácia e aplicabilidade (PAIVA, 2017).

3.2. Terapia Gênica

A compreensão de que modificações permanentes do DNA podem alterar a qualidade de vida ou a evolução de determinada espécie, motivou a comunidade científica a buscar novos métodos que destinassem a tratar doenças genéticas adquiridas e não adquiridas. Somando-se a biotecnologia com a medicina moderna, foi possível verificar a possibilidade de alterar os genes pontualmente, realizando o melhoramento genético em células que possuem alguma falha que as impeça de realizar suas funções normalmente. O efeito destas descobertas culminou na

terapia gênica que, por meio da edição e/ou inserção de genes normais no lugar de genes alterados, promove a correção da mutação genética especificamente (GONÇALVES; PAIVA, 2017).

A princípio, a terapia gênica é utilizada para o tratamento de doenças monogênicas, ou seja, aquelas que têm como causa primária uma única mutação, afetando apenas um único gene. A utilização do DNA recombinante (rDNA) é amplamente manipulada na geneterapia (GONÇALVES; PAIVA, 2017). Moreira (2014) menciona que o rDNA é uma molécula artificial criada a partir da união de dois ou mais fragmentos de DNA, onde as proteínas recombinantes expressam genes recombinantes, fornecendo instruções para que os genes normais sejam transcritos e traduzidos, devolvendo a funcionalidade celular.

Conforme discorrem Gonçalves e Paiva (2017), apesar de diversos protocolos bem-sucedidos serem aplicados atualmente, para que este tipo de terapia seja eficaz, é necessário conhecer bem um meio de distribuição eficiente das cópias dos genes saudáveis e conhecer as ligações genéticas implicadas, visto que a terapia gênica é um procedimento de alta complexidade. As células alvo consideradas para realizar esta terapia são as da linhagem germinativa (espermatozoide e óvulo) e células somáticas. Quando realizada em células somáticas, a terapia gênica é eficaz e não culmina efeitos de hereditariedade, ou seja, as modificações genéticas são restritas ao indivíduo, não sendo repassadas para as seguintes gerações da espécie. A introdução de genes funcionais implementados no genoma de células germinativas, resulta na alteração hereditária da espécie. Esta abordagem, em teoria, é altamente eficaz para tratar doenças genéticas e hereditárias, porém, Costanzi-Strauss e Strauss (2015) esclarecem que, por motivos éticos, as células germinativas não podem ser modificadas geneticamente, apenas podem passar por este processo as células somáticas.

Para que um gene normal possa ser introduzido, é necessário o uso de um carreador molecular externo que facilite a entrada do DNA de interesse nas células do indivíduo. Este carreador é denominado “vetor”. Dos Santos e colacoradores (2020), afirmam que vetores ideais devem ser de fácil produção e manipulação, não gerar resposta imunológica no indivíduo, expressar o gene de forma prolongada e, se possível, apresentar alta especificidade no tecido alvo. Assim, estes carreadores moleculares devem elevar as funções normais, corrigir deficiências ou inibir atividades deletérias das células do paciente (DE CASTRO; MONTARDO, 2019).

3.3. Vetores Virais – A importância terapêutica

Considerando o modelo ideal e eficaz de um carreador molecular para ser utilizado na terapia gênica, são utilizados, atualmente, vetores virais e não virais. Oliveira e colaboradores (2018) evidenciam que vetores não virais são partículas biológicas sinteticamente produzidas, caracterizados como lipoplexos, poliplexos ou lipopoliplexos, onde o plasmídeo de DNA contendo o transgene terapêutico é ligado a um componente químico, posteriormente liberado na célula alvo no momento da entrega. Estes vetores também são capazes de transportar fragmentos de RNA. Apesar de possuírem algumas vantagens, os vetores não virais carregam diversas desvantagens que impedem de serem utilizados com mais frequência na geneterapia, como a baixa eficiência de entrega do material genético; dificuldade para manter a expressão do gene terapêutico e para manter-se íntegro em meio extracelular e, ainda, por sofrerem degradações relevantes pela ação de nucleases, impedindo que o objetivo seja cumprido.

A entrega eficaz e a expressão correta dos genes terapêuticos são os requisitos básicos essenciais para a eficácia da terapia gênica. Nesse contexto, os vírus surgem como um importante sistema de entrega de genes e uma alternativa eficiente para ser utilizada na geneterapia (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Aguiar (2019) expõe que em 1892 surgiram os primeiros relatos de um agente que não se encaixava em nenhuma das características estudadas sobre alguns microrganismos. Ao estudar o agente responsável pelo mosaico do tabaco, o cientista russo Dimitri Ivanovsky verificou que o microrganismo não era retido em filtros de porcelana, equipamento utilizado para reter e remover bactérias de extratos e meios de cultura. A mesma observação foi mencionada em outros estudos de diversos pesquisadores da época, constatando que o elemento em questão era menor do que bactérias. Anos depois, descobriu-se que o microrganismo também dotava de alto poder de replicação em seus hospedeiros. O novo agente submicroscópico descoberto foi então inicialmente denominado *fluido vivo contagioso*, atualmente conhecido como *vírus*.

Os vírus são parasitas intracelulares obrigatórios; seu genoma pode ser composto por DNA ou RNA e, após adentrar as células alvo do indivíduo, são capazes de codificar as informações necessárias para a síntese e multiplicação de novas partículas, pois são eficientes em esquivar do mecanismo de defesa do organismo vivo, sequestrando o maquinário do ciclo celular para expressar seus genes (AGUIAR, 2019). De acordo com Wigg (2021), o contínuo estudo dos genomas virais têm gerado modificações consideráveis na virologia. Os vírus são comumente rotulados como agentes agressivos causadores de doenças em humanos, animais e

plantas, porém, alguns vírus podem ser aplicados no tratamento de doenças, onde são usados retrovírus, adenovírus, herpes vírus e poxvírus.

Paixão (2019) destaca que a viabilidade do uso de vírus na terapia gênica depende da remoção dos genes responsáveis pela sua patogenicidade e proliferação viral, mantendo apenas as partículas fundamentais para invasão nas células alvo, seguida da inserção do gene terapêutico e, dessa forma, os vetores virais são seguros e aptos para a aplicação em seres humanos. Oliveira e parceiros (2018) ressaltam que o rearranjo viral é uma etapa essencial, pois somente desta maneira é possível viabilizar a correção de defeitos genéticos, estudar genes funcionais, expressar proteínas terapêuticas e desenvolver vacinas para combater tumores e agentes infecciosos.

Paixão (2019) também cita que a construção do vetor viral deve conter sequências genéticas reguladoras, como a origem de replicação, o sinal de empacotamento e o gene terapêutico. Sozinho, o DNA não é capaz de ultrapassar as membranas celulares e, assim, os vírus são reconstruídos para acondicionar o DNA de interesse e facilitar a entrada do material genético na célula, escapando do sistema imune do hospedeiro. O vetor viral é constituído pelas sequências genéticas responsáveis pelo empacotamento do genoma que são inseridas em células produtoras (que derivam outras), seja pelo método de transfecção, eletroporação ou pela infecção de vírus auxiliares. Posteriormente, as proteínas essenciais para replicação viral e sua montagem advindas da sequência genética da estrutura de empacotamento são, então, expressas.

Oliveira e colaboradores (2018) destacam que, assim como vetores não virais, os vetores virais apresentam vantagens e limitações específicas e a escolha do mesmo depende do objetivo que se pretende alcançar. Na *tabela 1* estão descritos os mais comuns tipos de vírus utilizados na terapia gênica e suas características.

Tabela 1: Comuns tipos de vírus utilizados na geneterapia e suas características.

Vetores	Descrição	Vantagens	Desvantagens
Adenovírus	Não são envelopados e possuem genoma de DNA. Durante a replicação os genes são transcritos e atuam como reguladores e, ao final, os genes que codificam as proteínas estruturais são transcritos, proporcionando o empacotamento dos genomas recém-produzidos.	Transfecção em todo tipo celular, fabricação simples e altamente estável.	Promove diversos tipos de infecções comuns favorecendo a expressão da imunidade preexistente, bloqueando a entrada do vetor nas células.
Adeno-associados (AAV)	Composto por DNA de fita simples; envolto por um capsídeo icosaédrico. Contém dois genes: cap, que codifica proteínas estruturais e rep, replicase designada para a replicação do genoma viral.	Boa durabilidade e transfecção efetiva em vários tipos celulares, baixa imunogenicidade, com boa estabilidade.	Difícil de se produzir e carrega genes de até 4,7 quilobases.
Retrovírus (incluindo os Lentivírus)	Compostos por genoma de fita simples de RNA, tem polaridade positiva; envelopados. Depois de inserido na célula-alvo, o genoma de RNA é transcrito em uma fita dupla de DNA, que é integrada no genoma celular.	Baixa imunogenicidade, excelente transfecção, expressão do transgene prolongada com inserção e boa interação no genoma da célula hospedeira.	Só infecta células que estão em divisão, carrega genes de até 8 quilobases, possui risco de mutagênese durante a inserção, baixa eficiência <i>in vivo</i>
Vírus do herpes simplex (HSV)	Possuem DNA envelopados e ocasionam infecções líticas, latentes e/ou persistentes ou recorrentes. O herpesvírus (HHV) é interessante para investigadores da terapia gênica, em especial o herpesvírus do tipo 1 (HHV-1), um vírus de DNA neurotrópico que comporta mais de 80 genes categorizados entre essenciais e não essenciais, de acordo com sua utilidade de replicação.	Tropismo pelo sistema nervoso central e expressão gênica longa. Contém muitos genes não essenciais, possibilitando grande espaço para inserção de genes heterólogos.	Altamente imunogênico, pode promover o risco de reversão do vírus ao seu estado natural e causar neurotoxicidade.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Dos Santos e companheiros (2020) destacam que, apesar da promissora tentativa do uso de vetores virais na terapia gênica, o procedimento quanto a inserção do vírus recombinante no indivíduo ainda levanta dúvidas e receios. Atualmente existem alguns meios de manipulação viral no paciente, porém é possível que o vírus seja inserido em uma região de regulamentação ou estrutura de um gene, podendo torna-lo inutilizável ou dar uma nova função à proteína, inviabilizando o tratamento.

3.4. Implicações da terapia gênica

Atualmente Estados Unidos, Europa e Austrália são os países que mais promovem pesquisas com ensaios experimentais associados com a terapia gênica (GONÇALVES; PAIVA, 2017). A razão disto se deve ao fato de que nestas regiões disciplinas acadêmicas com foco em terapia gênica fazem parte de atividades curriculares e extracurriculares das escolas de medicina, além de compreenderem programas de pós-graduação em terapia gênica para a maioria dos campos de formação médica, possibilitando maior vivência na execução de ensaios clínicos na área (COSTANZI-STRAUSS; STRAUSS, 2015).

Quando comparado com outros países, os estudos sobre terapia gênica no Brasil ainda são escassos. Somente a partir de 2005, foi organizada, no Brasil, uma Rede de Terapia Gênica que reuniu três estados, sendo Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul. Os estudos realizados envolviam pesquisa básica, o desenvolvimento de vetores virais e testes pré-clínicos em diversas áreas, como câncer e vacinas de DNA para proteção contra dengue (LINDEN, 2010).

O primeiro ensaio clínico de terapia gênica feito no Brasil teve início no ano de 2009, em Porto Alegre, promovido pelo Instituto de Cardiologia do Rio grande do Sul, com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul e a Rede de Terapia Gênica. O objetivo do estudo foi verificar a revascularização miocárdica por meio da angiogênese terapêutica utilizando vetores plasmidiais contendo genes codificadores de proteínas que participam da formação de novos vasos sanguíneos, promovendo a revascularização de tecidos isquêmicos, a fim de revolucionar tratamentos associados com cardiopatias (GIUSTI, 2011).

Baêta e colaboradores (2019) ressaltam que, recentemente, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), autorizou a venda e uso do primeiro biofármaco fundamentado por terapia gênica. A medicação denominada LUXTURNA™ é baseada no uso de um vetor viral adenoassociado e é utilizada para o tratamento de Distrofia Retiniana (DR), causada por uma mutação no gene *RPE65*, promovendo disfunções hereditárias na retina relacionadas à disfunção visual progressiva. O gene *RPE65* é responsável por fornecer informações para síntese de uma das proteínas essenciais envolvida no ciclo da visão, convertendo luz em sinais elétricos que são transmitidos ao córtex. A mutação do gene desencadeia o mau ou não funcionamento da proteína, impedindo que o ciclo da visão aconteça corretamente. A terapia gênica envolvida no tratamento de DR fornece a inserção de um gene através do vetor viral, uma cópia normal do gene *RPE65* para as células da retina e, dessa forma, as células irão reproduzir cópias sem mutações, possibilitando que o ciclo da visão ocorra normalmente.

Além disso, outro marco recente da medicina foi alcançado e realizado com participação da tecnologia médica brasileira. A cura do câncer em um paciente em fase terminal foi conquistada através da terapia gênica com utilização do *Cart-Cell*, uma modificação genética dos linfócitos T onde é empregado uma molécula de superfície para agir como receptor específico, com alto reconhecimento de antígenos existentes em células tumorais, redirecionando o ataque linfocitário. Em suma, a estratégia utilizada foi habilitar os linfócitos T, com receptores capazes de reconhecer o tumor (DOS SANTOS; MORAES FILHO; ALVES, 2020).

Linden (2010) explica que as agências reguladoras para autorização de ensaios clínicos exigem que antes de serem feitos testes em humanos, inúmeros testes pré-clínicos em animais devem ser realizados. Em alguns casos, a identificação precoce de efeitos adversos é suficiente para interromper o estudo, mas efeitos ocasionais como dor ou inflamação leves no local da injeção, febre baixa transitória e dor de cabeça passageira são considerados toleráveis em vista do tratamento de uma doença incurável. No entanto, mesmo após esses testes de segurança, reações imunitárias podem acontecer, destruindo os vetores ou as células infectadas por vetores virais. Essas reações podem não trazer efeitos significativos aos pacientes, mas em casos raros podem ser fatais.

Costanzi-Strauss e Strauss (2015) ressaltam que a raridade das doenças genéticas e o pequeno mercado para vendas, promove o aumento do custo dos tratamentos envolvidos. O primeiro produto de terapia gênica aprovado para venda ocidental foi o Glybera, um vírus adeno-associado recombinante que carrega uma cópia funcional do gene de lipoproteína lipase, gerando custo aproximado de US\$1 milhão por paciente. Também é importante salientar que os tratamentos envolvendo terapia gênica são, geralmente, realizados uma única vez, ao comparar com tratamentos baseados em terapias medicamentosas tradicionais.

No contexto geral, no Brasil o desenvolvimento de estudos e medicamentos baseados em terapia gênica são escassos. A situação é contraditória, pois o país predispõe de conhecimento e tecnologia médica para elaborar e implementar terapias experimentais para fomentar pesquisas e realizar importantes contribuições na área (COSTANZI-STRAUSS; STRAUSS, 2015). Porém, Salerno e colaboradores (2018) enfatizam que, atualmente, no Brasil, o desenvolvimento de pesquisas relacionadas com a terapia gênica e a produção de biofármacos são majoritariamente impulsionados pela iniciativa privada e, assim, a carência do incentivo público para a produção destes produtos culmina na importação de produtos biológicos, gerando alto gasto para a saúde pública. Em contrapartida, a estratégia adotada pelo governo brasileiro foi implementar pesquisas e produção de medicamentos biossimilares, diminuindo valores de importação e incentivando as pesquisas em terapia gênica em território brasileiro.

3.5. Vetores virais em evidência: Vacinas

Nos últimos anos, os avanços tecnológicos em genética e bioengenharia têm impulsionado pesquisas de vacinas baseadas em vetores virais, considerando que os vírus recombinantes podem carregar genes que codificam proteínas exógenas para dentro das células

de organismos hospedeiros. Dessa forma, as proteínas podem ser expressas, processadas e apresentadas ao sistema imunológico (ROCHA, 2019).

A partir desta premissa, os vetores virais são excelentes imunógenos e bons veículos de entrega de antígenos vacinais, pois são vetores vivos. Os indivíduos imunizados com esses vetores desenvolvem uma ampla gama de respostas imunes, incluindo respostas citotóxicas células T-CD8 dependentes e a produção de anticorpos. Poxvírus e adenovírus estão entre os principais vírus utilizados como vetores vacinais, uma vez que ambos vetores são capazes de induzir uma resposta imune robusta baseada principalmente em linfócitos T citotóxicos (ROCHA, 2019).

Um dos principais vírus utilizados na produção de vacinas são os adenovírus humanos (HAdV). O uso do adenovírus como vetor recombinante iniciou em meados da década de 1980, com a compreensão de um vírus capaz de se replicar em diversos tipos de células (FERREIRA, *et al.*, 2014). Os adenovírus recombinantes são capazes de induzir a super expressão do gene de interesse *in vitro* e *in vivo*. Além disso, o uso de adenovírus como vetor oferece outras vantagens como fácil manuseio e obtenção de altos títulos virais; facilidade de armazenamento e transporte após liofilização; possui também amplo tropismo por diversos tipos celulares (ROCHA, 2019).

Atualmente, a capacidade dos vetores adenovirais de estimular respostas imunes inatas e respostas potentes de células B e T está bem estabelecida. Além disso, muitos estudos estão em fase clínicas de teste para auxiliar na regressão de outras doenças, como o desenvolvimento de vacinas para combater o HIV-1; infecção por *Mycobacterium tuberculosis*, *Plasmodium falciparum*, *Ebola virus* e *Hepatitis C vírus*. A maior limitação encontrada no uso de Adenovírus humanos como vetor é a imunidade preexistente, pois este tipo de vírus promove uma variedade de infecções comuns, como as respiratórias agudas, gastrointestinais, oculares, do trato urinário e síndromes neurológicas graves. Assim, a expressão da imunidade existente leva à ativação e diferenciação de células B em células secretoras de anticorpos, que são capazes de bloquear a entrada do vetor na célula e eliminá-lo antes mesmo de haver uma resposta imune direcionada ao antígeno de interesse (FERREIRA *et al.*, 2014; ROCHA, 2019).

Ferreira e colaboradores (2014) somam ideias com Rocha (2019) e discorrem, ainda, que diversos pesquisadores têm utilizado sorotipos adenovirais originados de macaco, os quais não circulam na população humana que também são capazes de gerar respostas imunes seguras e eficazes. Um exemplo é a vacina desenvolvida para imunizar indivíduos contra o novo

coronavírus (covid-19), produzida pela Oxford/AstraZeneca/Fiocruz. Trata-se de uma vacina monovalente composta por um único vetor adenovírus recombinante de chimpanzé, deficiente para replicação, que expressa a glicoproteína S do Sars-CoV-2. Após a administração, a glicoproteína S do SARS-CoV-2 é expressa localmente, estimulando anticorpos neutralizantes e resposta imune celular (ANVISA, 2021).

Além dos adenovírus, vetores de Poxvírus também são amplamente utilizados para a produção de proteínas recombinantes, terapia contra o câncer e vacinação, devido à capacidade de alta expressão do transgene e suas propriedades citolíticas. A maioria das pesquisas tem sido focada na utilização do vírus *vaccinia* (VACV), um membro protótipo da família dos poxvírus, tradicionalmente usado para a vacina contra a varíola cuja sua eficácia e segurança foram demonstradas (OLIVEIRA, *et al.*, 2018; URA; OKUDA; SHIMADA, 2014).

Diversos estudos têm demonstrado que as vacinas baseadas em vetores do vírus *vaccinia* podem induzir uma resposta imune robusta contra antígenos estranhos devido à alta expressão do transgene. Atualmente muitos ensaios clínicos estão avaliando o uso de vetores deste vírus para a produção de vacinas contra várias doenças como HIV-1, hepatite, influenza, malária, tuberculose (TB) e câncer, tendo em vista o grande potencial que esses vetores apresentam para serem empregados como vacinas altamente imunogênicas e bem toleradas (URA; OKUDA; SHIMADA, 2014).

Nas últimas décadas os vírus adeno-associados (AAV) têm emergido como vetores promissores para terapia gênica e têm sido alvo de estudos para uma possível utilização para a produção de vacinas. Alguns estudos indicam alto potencial das vacinas baseadas em AAV contra HIV-1, influenza e papilomavírus. Os ensaios clínicos em humanos são raros, pois estes vetores induzem imunidade humoral e celular fraca em comparação com outros vetores virais como os Adenovírus por exemplo. Assim, as vacinas baseadas em vetores de AAV requerem medidas de segurança mais fortes e maior custo-efetividade do que as terapias gênicas baseadas em AAV, por isso vem sendo o vetor de escolha em cerca de 100 ensaios clínicos com terapia gênica para doenças monogênicas (ABRUNHEIRO, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2018; URA; OKUDA; SHIMADA, 2014).

Dentre os retrovírus, um deles tem sido amplamente estudado e utilizado para a construção de retrovetores: os lentivírus. Dentre os lentivírus, o vírus da imunodeficiência humana (HIV) é o que mais se destaca para construção de vetores. Os vetores de HIV estão entre os sistemas de transdução considerados mais eficientes *in vivo* e *ex vivo*. Contudo, devido

ao potencial de patogenicidade residual dos vetores de HIV, outros vetores estão sendo pesquisados como o vírus da imunodeficiência felina (FIV), o vírus da anemia infecciosa equina e o vírus da imunodeficiência bovina. Vacinas de vetor FIV desenvolvidas para combater o HIV-1 e o vírus *Herpes simplex* demonstraram um potencial significativo (OLIVEIRA *et al.*, 2018; URA; OKUDA; SHIMADA, 2014).

As vacinas baseadas em vetores virais requerem avaliação da segurança e eficácia, incluindo imunogenicidade, estabilidade genética, capacidade de escapar da imunidade preexistente, deficiência ou atenuação de replicação e genotoxicidade. Além disso, a relação custo-benefício também deve ser avaliada, pois as doenças infecciosas são um problema eminente

nos países em desenvolvimento. Portanto, a produção em larga escala de vetores virais precisa ser considerada e, além disso, normalmente a produção destes vetores envolve a propagação em linhas celulares apropriadas (URA; OKUDA; SHIMADA, 2014).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o advento pandêmico ocasionado pelo Sars-CoV-2 (Covid-19), os vírus tornaram-se assunto mundial devido à notória capacidade de adentrar nas células e estabelecer domínio sob o organismo vivo. Todavia, a habilidade destes parasitas intracelulares obrigatórios de transferir seu material genético para as células, foi fundamental para que pudessem ser considerados como importantes carreadores moleculares, sendo utilizados na geneterapia e em outros procedimentos que envolvem modificação de genes.

A partir da construção da presente revisão narrativa da literatura fundamentada sob a perspectiva de diversos autores, foi possível afirmar que a entrega eficiente do agente terapêutico às células alvo é o requisito básico para a aplicabilidade da terapia gênica. Considerando a incontestável capacidade viral de esquivar-se do sistema imune e de transferir seu material genético, os vetores virais recombinantes surgiram como uma proposta promissora no desenvolvimento da terapia gênica. Assim, é possível inferir que os vetores virais são elementos primordiais envolvidos nesta técnica. Atualmente, diversos vetores virais estão sendo investigados, explorando vantagens que ampliarão o potencial terapêutico, além de aprimorar a segurança da utilização dos vetores virais já existentes.

A construção deste estudo também possibilitou a compreensão do evidente avanço da medicina e da ciência acerca da busca por terapias eficazes com baixos danos colaterais ao paciente. A terapêutica viral aplicada na terapia gênica parece cumprir com este objetivo ao

empregar modificação genética, sendo um tratamento singular para distúrbios que vão além da terapia medicamentosa tradicional. Contudo, diversas barreiras necessitam ser vencidas, pois a terapêutica ainda tem levantando inúmeras indagações éticas, sociais e científicas quanto aos seus riscos e benefícios e, portanto, está no limiar de um longo caminho a ser percorrido para que possa se tornar um tratamento totalmente acessível e seguro para a população.

REFERÊNCIAS

ABRUNHEIRO, V. A. J. **Produção e purificação de vetores virais adeno-associados para terapia gênica**. 2016. 39 f. Monografia (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra, 2016. Disponível em: <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/40905/1/M_Vasco%20Abrunheiro.pdf>. Acessado em: Out. 2021.

AGUIAR, R. S. Princípios de Virologia. *In*: SIMÕES, Raquel Siqueira de Queiroz. **Virologia Humana e Veterinária**. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações, 2019, p. 18-19. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=6F1-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=%22virologia+humana%22&ots=xx-AqHuIvE&sig=6lFBAvAk-wswA7T3-ntWGgRoLMw#v=onepage&q&f=false>>. Acessado em: Out. 2021.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **VACINA COVID-19 (RECOMBINANTE)**. Brasil, 2021. 26 f. Disponível em: <[https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=VACINA%20COVID-19%20\(RECOMBINANTE\)&categoriasRegulatorias=1](https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=VACINA%20COVID-19%20(RECOMBINANTE)&categoriasRegulatorias=1)>. Acessado em: Out. 2021.

ARTIOLI, G. G.; HIRATA, R. D. C.; LANCHÁ JUNIOR, A. H. Terapia Gênica, doping genético e esporte: fundamentação e implicações para o futuro. **Rev Bras Med Esporte**, set/out. 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-86922007000500013>>. Acessado em: Set. 2021.

BAÊTA, G. P. *et al.* Luxturna™ para distrofia retiniana associada à mutação do RPE65. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, n. 1, 2019. Disponível em: <<http://www.revista.fcmmg.br/ojs/index.php/ricm/article/view/154>>. Acessado em: Set. 2021.

BATISTA, G. B. *et al.* Terapia Gênica. **Biologia Molecular e Biotecnologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. p. 215-220. 2020. Disponível em: Acervo Biblioteca Integrada – Centro Universitário UNA de Belo Horizonte. Acessado em: Set. 2021.

COSTANZI-STRAUSS, E.; STRAUSS, B. E. Perspectivas da terapia gênica. **Rev Med**, São Paulo, v. 94, n. 4, p. 211-222, out/dez. 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/108767/107192>>. Acessado em: Set. 2021.

DE CASTRO, J. D. C.; MONTARDO, E. C. **O avanço da terapia gênica no tratamento de doenças.** In: MOSTRA INTEGRADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 10, 2019, Rio Grande do Sul, Anais [...]. Disponível em: <<http://sys2.facos.edu.br/ocs/index.php/mostracientifica/XMIIC/paper/viewPaper/1052>>. Acessado em: Out. 2021.

DOS SANTOS, T. G. R.; MORAES FILHO, A. V.; ALVES, O. F. Terapias Gênicas: Revisão da literatura. **Revista Científica Multidisciplinar de Saúde**, v. 3, n. 6, p. 32-39, dez. 2020. Disponível em: <<https://editorasaude.com.br/wp-content/uploads/2021/04/AHS-2020-2-COMPLETA.pdf#page=32>>. Acessado em: Set. 2021.

FERREIRA, J. A. *et al.* Detecção e caracterização de adenovírus humano proveniente de casos de paralisia flácida aguda, na região norte do Brasil. **Revista Pan-Americana de Saúde**, Ananindeua, 3, set. 2014. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232014000300006>. Acessado em: Out. 2021.

GIRARDI, C. S.; SUBTIL, F. T.; RANGEL, J. O. Genética Molecular. **Biologia Molecular**. Porto Alegre: SAGAH, 2018, p. 15-30. Disponível em: Acervo Biblioteca Integrada – Centro Universitário UNA de Belo Horizonte. Acessado em: Set. 2021.

GIUSTI, I. I. **Terapia gênica para angiogênese na angina refratária: ensaio clínico controlado fase I/II.** 2011. 84 p. Dissertação (Mestrado em Cardiologia e Ciências Cardiovasculares) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.ppgcardiologia.com.br/wp-content/uploads/2013/10/Disserta%C3%A7%C3%A3o-mestrado-Imarilde-Giusti.pdf>>. Acessado em: Set. 2021.

GONÇALVES, G. A. R.; PAIVA, R. M. A. Terapia gênica: avanços, desafios e perspectivas. **Revendo Ciências Básicas**, 3, jul/set. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-45082017RB4024>>. Acessado em: 14 set. 2021.

LINDEN, R. Terapia Gênica: o que é, o que não é e o que será. **Estudos Avançados**, 70, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142010000300004>>. Acessado em: Set. 2021.

MOREIRA, C. DNA recombinante. **Revista de Ciência Elementar**, 1, p. 1, mar. 2014. Disponível em: <<http://doi.org/10.24927/rce2014.099>>. Acessado em: Out. 2021.

OLIVEIRA, B. A. *et al.* Vetores virais para uso em terapia gênica. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua, 2, jun. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232018000200008>>. Acessado em: Set. 2021.

PAIVA, J. C. C. **Terapia Gênica e suas aplicações o tratamento de doenças.** 2017. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) – Faculdade de Ciências de Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11662/1/21413350.pdf>>. Acessado em: Set. 2021.

PAIXÃO, L. E. **Terapia gênica no tratamento de doenças**. 2019. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Farmácia. Departamento de Farmácia. Disponível em: <https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/1836/1/MONOGRRAFIA_TerapiaG%c3%aanicaTratamento.pdf>. Acessado em: Out. 2021.

ROCHA, R. P. **Estudo preclínico de uma vacina experimental contra dengue composta por vetores adenovirais e poxvirais recombinantes**. 2019. 147 f. Tese (Doutorado em Microbiologia) - Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/34054>>. Acessado em: Out. 2021.

SALERNO, M. S.; MATSUMOTO, C.; FERRAZ, I. **Biofármacos no Brasil: Características, importância e delineamento de políticas públicas para o seu desenvolvimento**. 2018. Texto para Discussão, n. 2398. Disponível em: <<https://www.econstor.eu/handle/10419/211349>>. Acessado em: Set. 2021.

URA, T.; OKUDA, K.; SHIMADA, M. Developments in Viral Vector-Based Vaccines. **Vaccines**. 3, 2014. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2076-393X/2/3/624>>. Acessado em: Out. 2021.

WIGG, M. D. Propriedades Gerais dos Vírus. In: SANTOS, N. S. O. *et al.* **Virologia Humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2021. cap. 3, p. 29. Disponível em: Acervo Biblioteca Integrada – Centro Universitário UNA de Belo Horizonte. Acessado em: Out. 2021.

CAPÍTULO 33

ANÁLISE DOS EFEITOS DA HIDROCINESIOTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA: REVISÃO DE LITERATURA

Amanda Cuziol
Sarah Cuziol
Vanessa Calligaris Medina Coeli
Guilherme Gallo Costa Gomes
Evandro Marianetti Fioco
Edson Alves de Barros Júnior
Edson Donizetti Verri
Saulo Cesar Vallin Fabrin

RESUMO

A fibromialgia é uma doença que tem como principal característica a dor crônica que não está localizada em um único ponto específico do corpo. Esses sintomas não têm uma causa aparente e muitas vezes pode ser uma resposta exagerada do organismo. Devido a tais sintomas é importante avaliar se exercícios na água tem o potencial de melhorar a dor e qualidade de vida dos indivíduos acometidos por esta doença. Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da hidrocinesioterapia em indivíduos com fibromialgia. Para isto foi realizada uma revisão literária, com pesquisa nas bases de dados Scielo, Pedro e Pubmed, sendo os artigos publicados majoritariamente entre os anos de 2011 e 2021, indexados na língua portuguesa e inglesa, utilizando os descritores hidroterapia, hidrocinesioterapia, fibromialgia e terapia aquática. Foram selecionados artigos que continham ensaios clínicos realizados por outros autores, onde foram analisados dados anteriores à aplicação da hidrocinesioterapia e após a aplicação do tratamento, a fim de melhor compreender a eficácia da técnica nestes, principalmente no que se refere a analgesia e impacto na funcionalidade. De acordo com os resultados analisados foi possível observar que indivíduos com fibromialgia submetidos a um programa de exercícios na água apresentam melhora do quadro algico e redução do impacto da doença. Portanto, este estudo sugere que realizar mais de dez sessões de hidrocinesioterapia ajuda na redução do quadro algico e do impacto da doença em suas vidas.

PALAVRAS-CHAVE: Dor. Hidroterapia. Fibromialgia. Funcionalidade.

1. INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma condição reumatológica, que tem como característica a dor crônica difusa de origem não inflamatória e trigger points em locais específicos. Essa dor é considerada crônica, visto que apresenta uma duração superior a três meses, acometendo principalmente mulheres e afetando a sua qualidade de vida (JUNIOR *et al.*, 2012).

Os indivíduos com fibromialgia geralmente apresentam capacidade física reduzida em consequência da dor, podendo interferir no trabalho e nas atividades de vida diária. Além da dor crônica e difusa, alguns dos sintomas como: rigidez matinal, cefaleia crônica, fadiga muscular, distúrbios do sono, ansiedade, quadros depressivos e alteração no equilíbrio postural, podem ser comuns. Portanto, um importante aliado são os exercícios realizados dentro de um programa de reabilitação (SILVA, 2018).

Um recurso que tem demonstrado bons resultados no tratamento e prevenção de diversas patologias é a Hidroterapia. Várias técnicas vêm se destacando no ambiente aquático, uma vez que a combinação das propriedades físicas da água com exercícios terapêuticos, como os realizados na hidrocinesioterapia, produz bons resultados (HIDALGO *et al.*, 2013).

Além dos benefícios expostos sabe-se que a prática da hidrocinesioterapia traz muitos aspectos positivos, tais como redução da fadiga, ansiedade e melhora da qualidade do sono. Isso porque a prática da atividade física causa um aumento nos níveis da serotonina, regula o sistema nervoso autônomo e o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, o que favorece o alívio dos sintomas e melhora geral do quadro clínico (JORGE, 2018).

Baseado nestas informações o objetivo do presente estudo foi analisar os efeitos hidrocinesioterapia em indivíduos com fibromialgia.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão literária, nas qual foram utilizados para pesquisa as bases de dados Scielo, Pedro e Pubmed, sendo com artigos publicados majoritariamente entre os anos 2011 e 2021, indexados na língua portuguesa e inglesa. Os descritores utilizados na pesquisa foram selecionados de acordo com as listas DeCs e MeSH, pela lista DeCs: hidroterapia, hidrocinesioterapia, fibromialgia, terapia aquática e em conformidade com a lista MeSH: hydrotherapy, hydro kinesiotherapy, fibromyalgia, aquatic therapy. Para otimizar as estratégias de busca, foram utilizados os operadores booleanos AND e OR combinado aos descritores.

Os critérios de inclusão foram artigos originais publicados na língua portuguesa e inglesa, relacionados à indivíduos com fibromialgia que se submeteram a ensaios clínicos com a técnica de hidrocinesioterapia. Já para critério de exclusão, foram retirados artigos de revisão literária, estudos de casos e artigos anteriores a 2011.

Para a seleção dos artigos científicos duas pessoas ficaram responsáveis por levantar os estudos nas bases bibliográficas, e isto ocorreu por análise de títulos e resumos. Desta forma, foram encontrados 289 artigos sobre o tema, 256 foram excluídos após análise de resumos, sendo elegíveis para leitura completa 33 artigos. Destes 33 elegíveis, 24 foram excluídos, pois não abordavam especificamente as variáveis necessárias, restando 09 artigos para condução do estudo e que estavam em concordância com os critérios de inclusão e exclusão.

3. RESULTADOS

De acordo com os resultados demonstrados nas Tabelas 1 e 2, foram encontrados resultados satisfatórios para os indivíduos com fibromialgia, principalmente em relação a dor e a melhora da qualidade de vida.

Na Tabela 1, é possível observar o nome dos autores, ano em que o artigo foi publicado, bem como aspectos referentes ao artigo, tais como o objetivo do estudo, amostra, duração e resultados do trabalho. Foi possível identificar nos estudos que a amostra foi composta apenas pessoas do sexo feminino, sempre maiores de 30 anos e com quadro de fibromialgia, foram excluídas mulheres que tinham alguma patologia ou condição que pudesse interferir no estudo.

Na Tabela 2, foram descritos os exercícios utilizados nos protocolos, bem como séries e duração. Também foram adicionados os parâmetros para avaliar a dor e o impacto da fibromialgia na vida dos indivíduos, uma vez que, estão envolvidos aspectos emocionais e físicos. Importante esclarecer que não foram em todos os protocolos que houve menção da quantidade de séries de exercícios que foram realizados.

Tabela 1: Demonstrativo das características dos estudados selecionados com os objetivos, amostras, duração e resultados.

AUTOR(ES)	OBJETIVO	AMOSTRA	DURAÇÃO	RESULTADOS
HECKER <i>et al.</i>, 2011.	Verificar e comparar os efeitos da hidrocinestoterapia e da cinesioterapia na qualidade de vida de pacientes portadoras de fibromialgia	⊗ 12 mulheres ⊗ Idade entre 30 e 55 anos.	⊗ 23 semanas ⊗ 1 vez na semana ⊗ 60 minutos	Melhora na qualidade de vida, aspectos emocionais, aumento flexibilidade, diminuição da dor e fadiga.
LETIERI <i>et al.</i>, 2013.	Analisar os efeitos do tratamento hidrocinestoterapêutico na qualidade de vida, percepção de dor e gravidade de episódios depressivos em um grupo de pacientes com fibromialgia.	⊗ 31 mulheres ⊗ idade maior de 50 anos	⊗ 15 semanas ⊗ 2 vezes por semana ⊗ 45 minutos	Melhora na percepção da intensidade da dor.
FORTI, 2015.	Avaliar influência de um programa de hidroterapia aeróbio sobre variáveis respiratórias e manifestações clínicas em mulheres com fibromialgia.	⊗ 36 mulheres ⊗ Idade entre 30 e 60 anos	⊗ 16 semanas ⊗ 2 vezes por semana.	Redução significativa nos valores de repouso da PAS.
FARIA, 2016.	O objetivo deste estudo foi avaliar a repercussão de dois programas de tratamento não farmacológicos sobre os sintomas de pacientes com fibromialgia.	⊗ 27 mulheres ⊗ Idade entre 25 e 60 anos.	⊗ 11 semanas ⊗ 60 minutos	Melhora níveis ansiedade, depressão e FIQ, qualidade de vida, melhora na dor.
SILVA <i>et al.</i>, 2018.	Verificar a eficácia da hidroterapia no alívio de dores e na qualidade do sono de indivíduos com fibromialgia.	⊗ 21 mulheres ⊗ Idade média 53 anos.	⊗ 10 Sessões ⊗ 2 vezes por semana ⊗ 45 minutos	Redução significativa na dor.

D'AGOSTINI et al., 2018.	Verificar os efeitos da hidrocinestoterapia no equilíbrio postural e na qualidade de vida em mulheres com fibromialgia.	⊗ 10 Mulheres	⊗ 16 sessões ⊗ 2 vezes por semana ⊗ 50 minutos	Melhora dos domínios capacidade funcional, dor, e qualidade de vida dos indivíduos após a intervenção.
ACOSTA et al., 2018.	Avaliar o efeito de um programa de intervenção de reabilitação física padrão, em piscina e ambientes terrestres, em mulheres com Fibromialgia leve a moderada.	⊗ 90 mulheres ⊗ Idade entre 30 e 59 anos de idade.	⊗ 20 semanas ⊗ 2 vezes por semana ⊗ 50 minutos	Proporcionou melhora na dor, fadiga, sintomas depressivos e capacidade aeróbia.
SOUSA et al., 2018.	Impacto da cinesioterapia motora no solo, comparando hidrocinestoterapia na melhoria da dor, capacidade funcional e fadiga muscular	⊗ 10 mulheres ⊗ Idade entre 10-75 anos de idade,	⊗ 3 meses ⊗ 10 sessões ⊗ 50 minutos	Melhora na dor, funcionalidade, e condicionamento pulmonar.
REGRA, 2020.	Avaliar a dor, qualidade de vida, fadiga, pressão arterial sistólica e diastólica e distância total percorrida de mulheres com fibromialgia antes e após terapia com dança tipo jazz em ambiente aquático.	⊗ 10 mulheres, ⊗ Idade entre 40 e 70 anos de idade.	⊗ 22 dias ⊗ 2 vezes por semana, ⊗ 11 semanas ⊗ 60 minutos	Melhora na dor, não apresentando alteração significativa nas outras variáveis.

Legenda: EVA- escala visual analógica; FIQ ou QIF– questionário de impacto da fibromialgia; PAS – Pressão Arterial Sistólica.

Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

Tabela 2: Informações com os achados de aplicação dos exercícios com características de séries ou tempo dos exercícios, carga utilizada, tipo de exercício e parâmetros de escala de avaliação.

AUTOR (ES)	SÉRIES OU TEMPO	CARGA	EXERCÍCIO	PARÂMETROS
HECKER et al., 2011.	MMII 15 minutos MMSS 15 minutos	Baixa intensidade	Alongamento, MMII e MMSS	SF-36
LETIERI et al., 2013.	5 minutos aquecimento 35 minutos exercício 5 minutos alongamento e relaxamento	Borg entre 6 e 7, FCmáx de 60 a 70%	Exercícios Resistidos Exercícios de propriocepção e equilíbrio Relaxamento e Alongamento.	EVA e FIQ
FORTI, 2015.	Máximo de 3 séries a 15 repetições	Progressiva, com intensidade individual com base na FC, foi utilizado teste cardiopulmonar	Aquecimento 10min Exercícios aeróbios 25min Relaxamento 5min	EVA Algometria
FARIA, 2016.	3 séries com 12 repetições	Moderada, 50% da FC máxima	Aquecimento Alongamento Exercícios ativos (30 min) Relaxamento	FIQ MCGill
D'AGOSTINI et al., 2018.	Aquecimento 1 série de 1 minuto Alongamento 3 séries de 30 segundos Fortalecimento 4 séries de 8 repetições Relaxamento 15 minutos	x	Adaptação Alongamento Aquecimento Fortalecimento Relaxamento	Escala de Equilíbrio de Berg, Questionário Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey.
ACOSTA et al., 2018.	Aquecimento 10 minutos Exercícios aeróbicos 25 minutos Alongamento e relaxamento 10 minutos	Carga progressiva	Caminhada 10 min. exercícios aeróbicos propriocepção equilíbrio Respiração. 10 min. Alongamento	EVA FIQ

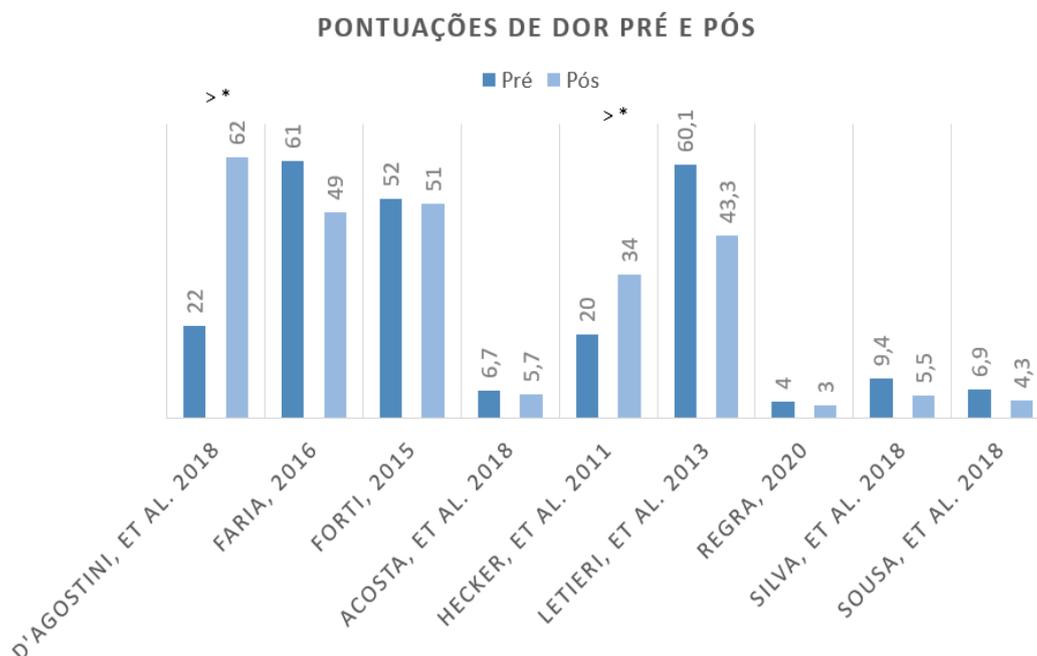
SILVA <i>et al.</i>, 2018.	4 fases de exercícios	0.5 a 1kg	Fase 1 - Aquecimento Fase 2 - Alongamento MMSS e MMII. Fase 3 - Exercícios ativos livres para MMSS e MMII. Fase 4 - Relaxamento	Questionário de Pittsburgh (IQSP) EVA
SOUSA <i>et al.</i>, 2018.	10 minutos de aquecimento 30 minutos de exercícios resistidos 10 minutos de relaxamento e alongamento	x	aquecimento, exercícios aeróbicos associados a exercícios de fortalecimento e relaxamento dentro da piscina.	EVA TC6
REGRA, 2020.	20 minutos alongamento 30 minutos de dança aquática 10 minutos de relaxamento	x	alongamento dança aquática relaxamento	EVA FIQ

Legenda: EVA- escala visual analógica; FIQ ou QIF– questionário de impacto da fibromialgia; IQSP - Questionário de Pittsburgh; FC (frequência cardíaca), MMII (membros inferiores); MMSS (membros superiores), TC6 (teste de caminhada de 6 minutos), FCmáx (Frequência cardíaca máxima).

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

É importante destacar que não foram encontrados protocolos padronizados de avaliações, em alguns estudos foram utilizadas escalas, em outros questionários e até mesmo testes para obter os resultados de avaliação pré e pós-intervenção, porém apesar desta variedade os resultados foram favoráveis ao uso da hidrocinestoterapia conforme demonstra a Figura 1 e 2.

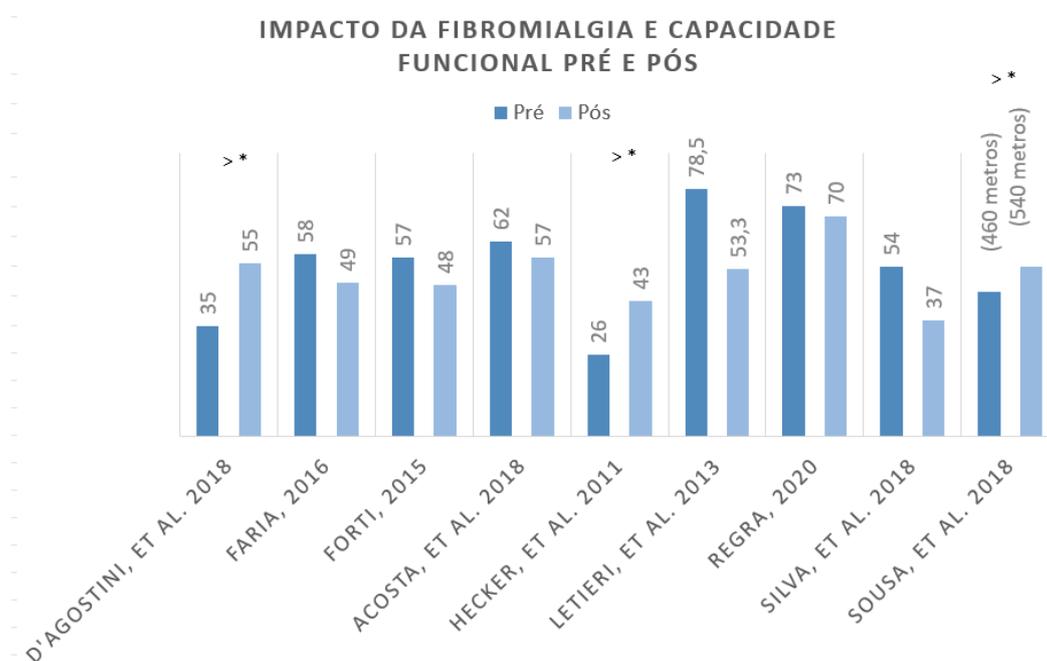
Figura 1: Análise de resultados do quadro algico pré e pós reabilitação com hidroterapia.



Legenda: >* = Significa que quanto maior o valor pós, melhor o resultado. Os demais resultados, demonstram que quanto menor o valor pós, melhor o resultado.

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Figura 2: Análise de resultados de impacto da fibromialgia e capacidade funcional pré e pós reabilitação com hidroterapia, de acordo com a escala utilizada por cada autor.



Legenda: >* = Significa que quanto maior o valor pós, melhor o resultado. Os demais resultados, demonstram que quanto menor o valor pós, melhor o resultado.

Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

4. DISCUSSÃO

Este estudo apresentou como objetivo analisar os efeitos da hidrocinestoterapia em indivíduos que apresentam fibromialgia no que tange a dor e a qualidade de vida, ou seja, se a prática desta atividade é eficaz para melhora dos referidos itens. Através de análise dos artigos selecionados pôde ser observada a redução da dor e melhora da qualidade de vida nos estudos analisados.

No ensaio clínico randomizado realizado por Hecker *et al.* (2011), foi avaliado os efeitos da cinesioterapia e da hidrocinestoterapia na qualidade de vida de indivíduos com fibromialgia por meio do questionário SF-36, houve melhora da qualidade de vida para o grupo hidrocinestoterapia e não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos nas avaliações pré e pós-tratamento.

Conforme foi observado em estudo de Faria (2016), a realização da hidrocinestoterapia em água aquecida entre 32° e 34°C, é bastante indicada para o tratamento da fibromialgia, pois pode aumentar a resposta parassimpática, que resulta na modulação da resposta simpática. Além disso, as propriedades físicas da água promovem a circulação sanguínea e linfática, que reduz o impacto nas articulações, promove relaxamento da musculatura e melhora os sintomas presentes em doenças crônicas como a fibromialgia. O empuxo da água permite a realização de

exercícios físicos com baixo atrito e sobrecarga nas articulações, diminuindo a ocorrência de dor. Estes benefícios também foram observados no estudo de Forti (2015), no que se refere a dor e qualidade de vida.

Segundo Silva *et al.* (2018), a hidrocinesioterapia beneficia principalmente a capacidade funcional, que está amplamente ligada a qualidade de vida e melhora do quadro algico. No ensaio clínico randomizado de D'agostini *et al.* (2018), o qual teve por objetivo avaliar os efeitos da hidrocinesioterapia no equilíbrio postural e na qualidade de vida em indivíduos com fibromialgia, verificou-se que os exercícios de fortalecimento aplicados para restabelecer essa função não apresentaram melhora significativa, porém, na avaliação da dor e capacidade funcional os resultados foram satisfatórios.

De acordo com estudo realizado por Acosta *et al.* (2018), foi avaliado os efeitos da cinesioterapia no solo e da hidrocinesioterapia na dor, fadiga, capacidade funcional e depressão em mulheres com fibromialgia. A diminuição da dor foi constatada no grupo aquático, enquanto no grupo solo foi observado um discreto aumento da dor.

No estudo de Regra (2020) foi analisado os resultados da terapia aquática, composta por dança, alongamento e relaxamento, utilizando as escalas de EVA e FIQ. Há evidências de que essa prática contribui para melhora da dor e qualidade de vida nos indivíduos acometidos por fibromialgia. Utilizando as mesmas escalas Letieri *et al.* (2013) encontrou resultados semelhantes em seus estudos. Por fim, no trabalho de Sousa *et al.* (2018), foi utilizada a escala EVA para dor e TC6 para avaliar a capacidade funcional, e foi observado que houve diminuição da dor e melhora na qualidade de vida dos indivíduos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo sugere que a prática da hidrocinesioterapia promove melhora no quadro algico e qualidade de vida em pacientes portadores de fibromialgia. No entanto, em que pese os resultados positivos em todos os estudos contidos neste trabalho, cabe enfatizar que a melhora ocorre enquanto o paciente está praticando a atividade, ou seja, os estudos demonstraram que se o paciente parar a atividade por alguns meses o quadro algico e diminuição na qualidade de vida podem voltar a ocorrer. Portanto, para manutenção do controle da dor e qualidade de vida é necessário que o portador da fibromialgia se mantenha ativo na hidrocinesioterapia.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, G. A.; RUIZ, M. P. J.; CASTILLO, R. A. Land and pool-based intervention in female fibromyalgia patients: A randomized-controlled trial. **Turk J Phys Med Rehabil.** v. 64, n. 4, p. 337-343, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6648032/>>. Acessado em: Set, 2022.

D'AGOSTINI, C. M. *et al.* INTERVENÇÃO HIDROCINESIOTERAPÊUTICA NO EQUILÍBRIO POSTURAL E NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM FIBROMIALGIA. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida.** v.10, n.2, p. 11, 2018. Disponível em: <<https://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=248>>. Acessado em: Set, 2022.

FARIA, P. C. Estudo comparativo entre a eficácia de dois modelos de tratamentos não farmacológicos para a fibromialgia. 2016. 70 p. Monografia. UNIFOR. Formiga-MG, 2016. Disponível em: <<https://repositorioinstitucional.unifor.br:21074/xmlui/handle/123456789/430>>. Acessado em: Set, 2022.

FORTI, M. Influência Da Hidroterapia Sobre a Função Pulmonar, Força Muscular Respiratória E Mobilidade Tóracoabdominal Em Mulheres Com Síndrome Fibromiálgica. 2015.105 p. UFSCAR. São Carlos-SP, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/7777?show=full>>. Acessado em: Set, 2022.

HIDALGO, D. C. Atualização em Fibromialgia. **Medicina Legal de Costa Rica.** v. 30, n. 1, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-00152013000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acessado em: Set, 2022.

JORGE, M. S. G. *et al.* Hidrocinesioterapia na dor e na qualidade de vida em indivíduos portadores de fibromialgia. **Rev. Inspirar.** v. 8, n. 1, p. 29-33, 2016. Disponível em: <<https://www.inspirar.com.br/revista/hidrocinesioterapia-na-dor-e-na-qualidade-de-vida-em-individuos-portadores-de-fibromialgia>>. Acessado em: Set, 2022.

JUNIOR, M. H. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. **Rev Assoc Med Bras.** v.58, n.3, p. 358-365, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ramb/a/b3TBKjLzThPHNtqm3rnL35D/abstract/?lang=pt>>. Acessado em: Set, 2022.

LETIERI, R.V. *et al.* Dor, qualidade de vida, autopercepção de saúde e depressão de pacientes com fibromialgia, tratados com hidrocinesioterapia. **Revista Brasileira de Reumatologia.** 2013, v. 53, n. 6, p. 494-500, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbr/a/J93Lm9C3r9yZhDmDcM4Kvqz/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado em: Set, 2022.

REGRA, G. *et al.* Efeito da dança em ambiente aquático na fibromialgia. **Revista Pesquisa Em Fisioterapia,** v.10, n.3, p. 486-492, 2020. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3145>>. Acessado em: Set, 2022.

SILVA, J. S. *et al.* A Hidroterapia no Tratamento de Indivíduos com Fibromialgia. **Revista de psicologia.** v.12, n.42, p. 198-210, 2018. Disponível em: <<https://fibbauru.br/uploads/561/jornada-2019/anais-2019/artigos-fisioterapia.pdf>>. Acessado em: Set, 2022.

SOUSA, B. S. M. S. *et al.* O efeito da cinesioterapia e hidrocinesioterapia sobre a dor, capacidade funcional e fadiga em mulheres com fibromialgia. **Revista ConScientiae Saúde.** v.17, n.3, p. 231-238, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/8010/5053>>. Acessado em: Set, 2022.

CAPÍTULO 34

COMO O ESTUDO DAS FUNÇÕES VISUAIS PODE AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÕES NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL?

Raniellyson Alef Borges de Araújo
Gabriella Medeiros Silva
Natanael Antonio dos Santos

RESUMO

As medidas visuais podem ser utilizadas como ferramentas úteis para o prognóstico e rastreamento de alterações no sistema nervoso central (SNC). Nesse sentido, o presente capítulo tem como objetivo apresentar como o estudo das funções visuais através de métodos psicofísicos podem auxiliar na identificação de alterações no SNC. Primeiro, foram realizados apontamentos gerais sobre a psicofísica e em seguida foram apresentados estudos que utilizaram métodos psicofísicos para avaliar as funções visuais. De forma geral, os resultados dos estudos demonstraram que patologias como hanseníase, transtornos neuropsiquiátricos, como a esquizofrenia atrelada ao uso de medicações, bem como a exposição a solventes orgânicos, podem causar alterações nas funções visuais. Consequentemente, isso sinaliza que possivelmente também causam alterações no SNC. Desse modo, demonstra a importância da aplicação clínica dos variados métodos e conhecimentos da psicofísica nas mais diversas áreas, pois se tratam de métodos não invasivos e eficazes na detecção de doenças, inclusive na fase patológica pré-clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Funções Visuais. Psicofísica. Sistema Nervoso Central.

1. INTRODUÇÃO

As medidas visuais podem ser utilizadas como ferramentas úteis para o prognóstico e rastreamento de alterações no sistema nervoso central (SNC) (BACKNER *et al.*, 2019). Diferentes estudos têm demonstrado que medidas como sensibilidade ao contraste (SANTOS *et al.*, 2009), percepção de movimento (RAZ *et al.*, 2011) e até métodos de imagem como tomografia de coerência óptica (OCT) (COSTELLO *et al.*, 2006), bem como teste eletrofisiológico do potencial evocado visual (PEV) (VIEIRA *et al.*, 2015) podem detectar diferenças entre participantes saudáveis e com alguma patologia, mesmo que a nível subclínico (COSTA, 2011).

Esse tipo de detecção é possível, primeiro porque embriologicamente a retina integra o SNC (KREBS; KREBS, 1991), por isso é uma de suas partes mais estudadas, uma vez que permite investiga-lo de maneira não invasiva (LONDON; BENHAR; SCHWARTZ, 2013). E em segundo lugar, porque no encéfalo humano existem mais de 20 áreas corticais que recebem forte atividade orientada visualmente, de forma que uma alteração em qualquer uma dessas áreas pode afetar a percepção visual. Ou seja, se houverem alterações corticais os testes que avaliam funções visuais podem apresentar resultados distintos do esperado para a população saudável (SIU; MURPHY, 2018).

Nesse sentido, o presente capítulo tem como objetivo apresentar como o estudo das funções visuais através de métodos psicofísicos podem auxiliar na identificação de alterações no SNC.

2. PSICOFÍSICA

A psicofísica é um ramo da Psicologia que estuda a relação entre estímulos físicos e experiência física do indivíduo, ou seja, como que aquele sujeito percebe o estímulo físico (ENGEN, 1988). Ela surge com a tentativa de estabelecer uma relação entre a realidade física e o aspecto psíquico de modo quantificável. Fechner (1860) tinha a concepção de extremar o evento físico em um ambiente controlado e sistematizado – ligado ao evento subjetivo igualmente extremado, caracterizado pela resposta perceptiva e sensorial. Segundo ele, a atividade neural é o substrato fisiológico da resposta perceptiva causada pelo estímulo físico. Com isso, ele distinguiu entre a Psicofísica interna e Externa, permitindo estabelecer regras entre o campo sensorial e neural, no ato de processamento e transformação do estímulo (FECHNER, 1860).

Na psicofísica moderna, foi acrescido os conhecimentos da neurofisiologia. Com a possibilidade de medir eventos neurais, foi possível a elaboração de correlações quantitativas entre os eventos neurais e os processos perceptivos. Então, nesse contexto atual, a psicofísica externa continua com uma relação entre as alterações realizadas no estímulo e as alterações as respostas sensoriais. Por outro lado, a psicofísica interna passa a ser uma análise quantitativa do campo neural em atividade durante os fenômenos perceptivos, enquanto a neurofisiologia tenta sanar as lacunas das relações quantitativas entre como percebe-se os objetos físicos e suas respectivas respostas sensoriais (COSTA, 2011).

A psicofísica tem sua eficácia na grande precisão quantitativa e sistematizada, realizado em ambiente controlado, na medida de limiares sensório-perceptuais. O limiar é a intensidade mínima que um indivíduo consegue detectar um estímulo (LAWLESS; HEYMANN, 1999). Esse limiar que é encontrado nos estudos é bastante preciso. Por isso, quando um sujeito destoa dele, é possível inferir de que modificações ou danos estruturais no sistema sensorial. Esse método diagnóstico não invasivo é preciso pois a modificação limiar é anterior a manifestações de sintomas clínicos. Geralmente são doenças que sistêmicas ou doenças que afetam o sistema nervoso (CANTO-PEREIRA *et al.*, 2005; HENTON; SYKES, 1984; MOORE *et al.*, 2000).

Nas aplicações clínicas recentes, uma das dificuldades é a necessidade de exposição de estímulos variados para ser testado. Nessa transição da psicofísica de laboratório para o

ambiente clínico demanda o desenvolvimento de paradigmas experimentais clínicos que proporcionasse confiabilidade e eficácia em sua aplicação (ANDERSON, 2003; BROWN, 1996). Para isso, é necessário um fomento a inovação metodológica, juntamente com o desenvolvimento de programas computacionais que possibilite a construção das rotinas psicofísicas completas na clínica. Trata-se da construção de algoritmos matemáticos e estatísticos que permitam o manuseio dos parâmetros fundados nos dados empíricos prévios para a observação quantitativas com base e referências probabilísticas (COSTA, 2011).

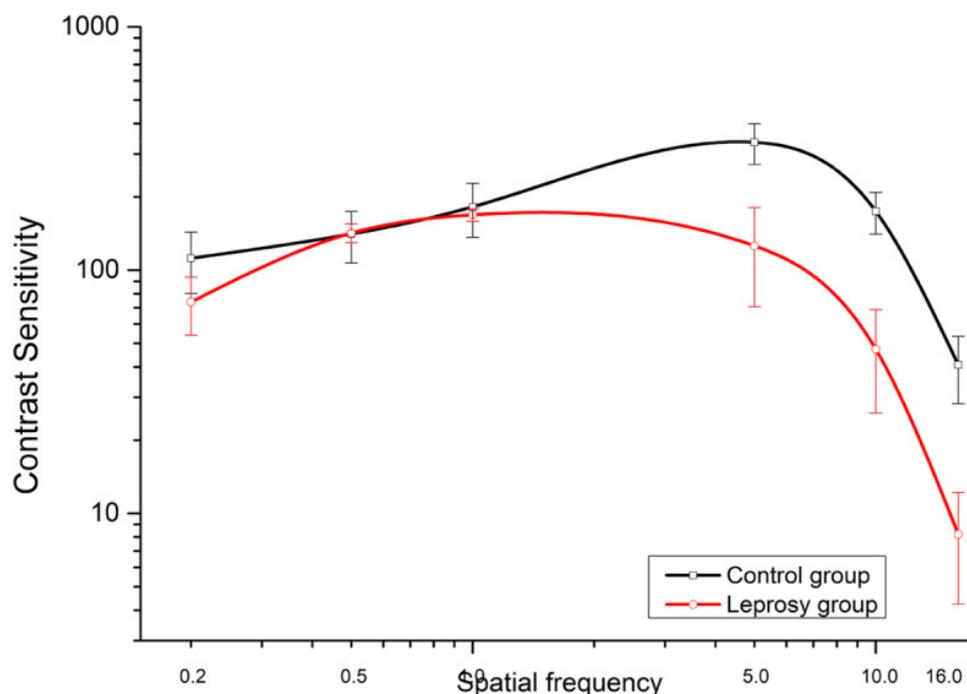
3. ESTUDOS PSICOFÍSICOS COM FUNÇÕES VISUAIS BÁSICAS

Como dito anteriormente, doenças neurológicas ou patologias que afetam o sistema nervoso podem afetar o processamento sensorial e perceptivo, e conseqüentemente o limiar (COSTA, 2010). Nesse sentido, dentre as funções sensoriais que podem ser estudadas por métodos psicofísicos, as funções visuais apresentam crescimento no número de estudos, principalmente a Função de Sensibilidade ao Contraste (FSC), que se refere à capacidade de discriminar estímulos ou padrões visuais com diferentes níveis de luminância (PATERAS; KARIOTI, 2020; SANTOS; SIMAS, 2001) e a sensibilidade cromática (HASROD; RUBIN, 2016).

Um exemplo de doença que pode causar alterações nas funções visuais é a hanseníase. A hanseníase é uma doença causada por uma bactéria chamada *Mycobacterium leprae* que pode chegar a afetar as funções neurológicas do corpo devido a sua afinidade com células neuronais, podendo causar danos nas fibras sensórias, perceptivos e motoras (EICHELMANN *et al.*, 2013). Em um estudo que utilizou os testes psicofísicos Cambridge Color Test (CCT) e FSC do software Metropsis versão 11.0, foi identificado que essa doença pode alterar o processamento visual para as frequências espaciais baixas, médias e altas, além da sensibilidade para os comprimentos de onda curto (azul) e longo (vermelho) (SOARES *et al.*, 2020).

A Figura 1 mostra os resultados para a FSC, em que é possível observar valores mais baixos de sensibilidade ao contraste para o grupo com hanseníase, representado pela linha vermelha, praticamente todas as frequências espaciais avaliadas em comparação com o grupo controle, representado pela linha preta.

Figura 1: Curvas de sensibilidade ao contraste para os grupos avaliados com e sem hanseníase.

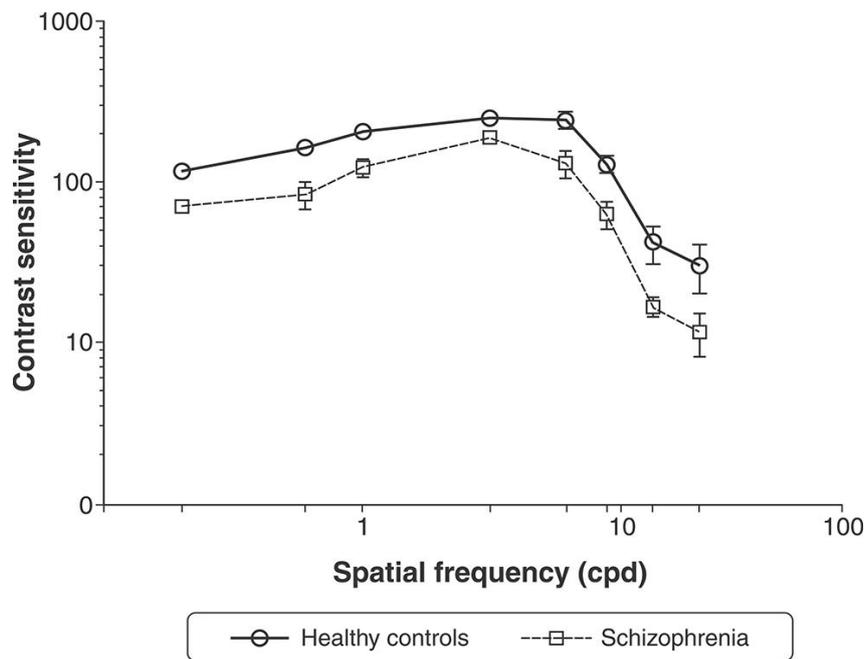


Fonte: Soares (2020).

Em outro estudo foram comparadas pessoas diagnosticadas com esquizofrenia que faziam uso de medicação há pelo menos 5 anos (ALMEIDA *et al.*, 2020). A esquizofrenia é um transtorno neuropsiquiátrico caracterizado por delírios, alucinações, fala ou comportamento desorganizado e capacidade cognitiva prejudicada. Devido a isso, faz-se necessário o uso medicamentoso de antipsicóticos para proporcionar ao indivíduo uma vida minimamente normal (PATEL *et al.*, 2014). O uso prolongado desses medicamentos em pacientes esquizofrênicos pode desencadear alterações nas funções visuais e cognitivas (FERNANDES *et al.*, 2019), embora não se tenha na literatura bem demarcado os reais impactos desses antipsicóticos nas funções perceptuais e cognitivas.

Neste estudo foi usado a FSC para medir as frequências espaciais usando grades de onda senoidal linear, por via do software Metropsis. Como ilustra a Figura 2 do estudo, houve uma diferença estatística significativa na sensibilidade ao contraste do grupo do estudo, representado pela linha com os quadrados, em comparação com o grupo controle, representado pela linha com os círculos. É possível visualizar que o desempenho do grupo do estudo esteve abaixo quando comparado com o grupo controle, demonstrando que o uso crônico de medicamentos pode alterar a função visual em alguma instância (ALMEIDA *et al.*, 2020).

Figura 2: Curvas de sensibilidade ao contraste comparando pacientes com esquizofrenia e controles saudáveis.



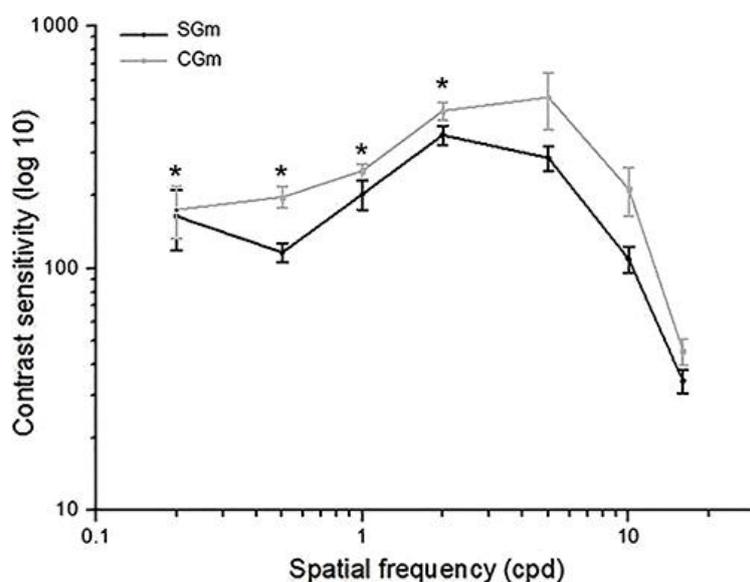
Fonte: Almeida (2020).

Além de detecção de doenças, a clínica psicofísica pode ser útil para a avaliação das condições de trabalho. Um exemplo disso é o estudo de Oliveira *et al.* (2018) que avaliou a sensibilidade ao contraste em homens e mulheres expostos a solventes orgânicos.

Os solventes orgânicos estão presentes em tintas, adesivos plásticos e combustíveis (NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH – NIOSH, 2020). A gasolina é um exemplo, pois é formada por uma estrutura complexa de hidrocarbonetos aromáticos (KAMRIN, 2014). Comprovadamente ela é tóxica e tem seus efeitos demonstrados em estudos experimentais, clínicos e epidemiológicos (CAPRINO; TOGNA, 1998; PAGE; MEHLMAN, 1989). A literatura aponta que a exposição demasiada e crônica a esses compostos pode gerar alterações em vários órgãos e sistemas, incluindo o SNC (MONAT-DESCAMPS; DESCHAMPS, 2012). Conseqüentemente, alterações no SNC afetam as funções cognitivas e perceptivas, gerando problemas nas funções visuais.

O estudo supracitado foi composto por 46 participantes, sendo 24 frentistas, grupo do estudo, e 22 pessoas que não eram expostas a nenhum tipo de solventes orgânicos. Os estímulos utilizados para avaliar as funções visuais também foram gerados pelo software Metropolis (Cambridge Research Systems, Reino Unido). A Figura 3 apresenta as curvas de sensibilidade ao contraste para o grupo masculino, controle e de estudo.

Figura 3: Curva de sensibilidade ao contraste do grupo estudo masculino (GSm) e do grupo controle masculino (GCm).



Fonte: Oliveira *et al.*, 2018.

Como esperado, o grupo do estudo, representado pela linha preta, teve um desempenho inferior comparado ao grupo controle, representado pela linha cinza. Demonstrando, assim, que a exposição de alguns solventes orgânicos pode afetar a função visual em alguma instância.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse capítulo foi demarcar e introduzir algumas questões teóricas da psicofísica, bem como apresentar as contribuições clínicas, seja por meio do estudo das funções perceptivas e sensoriais ou com fins de diagnóstico e classificação. Fica evidente a importância da aplicação clínica dos variados métodos e conhecimentos da psicofísica nas mais diversas áreas, podendo ser um importante agregado nas mais variadas investigações sobre as funções perceptivas e sensoriais humanas, bem como possíveis patologias, patógenos ou agentes que possa vir a afetá-los. Importante frisar e reiterar que os métodos de processamento visual da psicofísica são não invasivos e são eficazes na detecção de doenças na fase patológica pré-clínica.

A psicofísica, cada vez mais, se apresenta como um ramo da psicologia ativa e robusta com possibilidades de contribuição vasta para a sociedade por via do método experimental, tendo implicações para a maior parte da psicologia e para além dela, se estendendo para outras áreas do conhecimento, demonstrando seu valor.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, N. L. *et al.* Combined influence of illness duration and medication type on visual sensitivity in schizophrenia. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, n. 1, p. 27–32, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-44462020000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 21 jul. 2020.
- ANDERSON, A. J. Utility of a dynamic termination criterion in the ZEST adaptive threshold method. **Vision Research**, v. 43, n. 2, p. 165–170, 2003. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0042-6989\(02\)00396-6](https://doi.org/10.1016/S0042-6989(02)00396-6)>. Acesso em 15 nov. 2022.
- BACKNER, Y. Vision and Vision-Related Measures in Progressive Multiple Sclerosis. **Frontiers in Neurology**, v. 10, 2019. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2019.00455>>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- BROWN, L. G. Additional rules for the transformed up-down method in psychophysics. **Perception e Psychophysics**, v. 58, n. 6, p. 959–962, 1996. Disponível em: <<https://doi.org/10.3758/BF03205497>>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- CANTO-PEREIRA, L. H. M. *et al.* Visual impairment on dentists related to occupational mercury exposure. **Environmental Toxicology and Pharmacology**, v. 19, n. 3, p. 517–522, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.etap.2004.12.015>>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- CAPRINO, L.; TOGNA, G. I. Potential health effects of gasoline and its constituents: A review of current literature (1990-1997) on toxicological data. **Environmental Health Perspectives**, v. 106, n. 3, p. 115–125, 1998. Disponível em: <<https://ehp.niehs.nih.gov/doi/abs/10.1289/ehp.98106115>>. Acesso em: 18 nov. 2022.
- COSTA, M. F. A clínica da psicofísica. **Psicologia USP**, v. 22, p. 15–44, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/psup/a/RYYvPd5YG9JThP4cjtFYbzC/?lang=pt>>. Acesso em: 18 out. 2021.
- COSTA, M. F. Psicofísica Clínica: Ciência Básica e sua Aplicação na Saúde. **Revista Psicologia e Saúde**, 2010. Disponível em: <<https://pssaucdb.emnuvens.com.br/pssa/article/view/35>>. Acesso em: 8 ago. 2022.
- COSTELLO, F. *et al.* Quantifying axonal loss after optic neuritis with optical coherence tomography. **Annals of Neurology**, v. 59, n. 6, p. 963–969, 2006. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ana.20851>>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- EICHELMANN, K. Leprosy. An Update: Definition, Pathogenesis, Classification, Diagnosis, and Treatment. **Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)**, v. 104, n. 7, p. 554–563, 2013. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1578219013001431>>. Acesso em: 18 nov. 2022.
- ENGEN, T. Psychophysics. *In*: HOBSON, J. A. (Org.). **States of Brain and Mind**. Boston, MA: Birkhäuser, 1988, p. 89–91. (Readings from the). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-6771-8_35>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- FECHNER, G. T. **Elemente der psychophysik**. Leipzig: Breitkopf und Härtel, 1860.

FERNANDES, T. M. P. *et al.* Color vision impairments in schizophrenia and the role of antipsychotic medication type. **Schizophrenia Research**, v. 204, p. 162–170, 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0920996418305516>>. Acesso em: 15 nov. 2022.

HASROD, N.; RUBIN, A. Defects of colour vision : a review of congenital and acquired colour vision deficiencies. **African Vision and Eye Health**, v. 75, n. 1, p. 1–6, 2016. Disponível em: <<https://journals.co.za/doi/abs/10.4102/aveh.v75i1.365>>. Acesso em: 10 maio 2022.

HENTON, W. W.; SYKES, S. M. Recovery of absolute threshold with UVA-induced retinal damage. **Physiology e Behavior**, v. 32, n. 6, p. 949–954, 1984. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0031938484902841>>. Acesso em: 18 out. 2021.

KAMRIN, M. A. Gasoline. *In*: WEXLER, P. (Org.). **Encyclopedia of Toxicology (Third Edition)**. Oxford: Academic Press, 2014, p. 700–701. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123864543003912>>. Acesso em: 18 nov. 2022.

KREBS, W.; KREBS, I. Embryology of Retina and Choroid. *In*: KREBS, Wolf; KREBS, Ingeborg (Orgs.). **Primate Retina and Choroid: Atlas of Fine Structure in Man and Monkey**. New York, NY: Springer, 1991, p. 4–4. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-1-4613-9095-4_3>. Acesso em: 24 nov. 2021.

LAWLESS, H. T.; HEYMANN, H. Measurement of Sensory Thresholds. *In*: LAWLESS, Harry T.; HEYMANN, Hildegard (Orgs.). **Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices**. Boston, MA: Springer US, 1999, p. 173–207. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-1-4615-7843-7_6>. Acesso em: 18 out. 2021.

LONDON, A.; BENHAR, I.; SCHWARTZ, M. The retina as a window to the brain—from eye research to CNS disorders. **Nature Reviews Neurology**, v. 9, n. 1, p. 44–53, 2013. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/nrneurol.2012.227>>. Acesso em: 24 nov. 2021.

MONAT-DESCAMPS, C.; DESCHAMPS, F. Nervous system disorders induced by occupational and environmental toxic exposure. **Open Journal of Preventive Medicine**, v. 2, n. 3, p. 272–278, 2012. Disponível em: <<http://www.scirp.org/Journal/Paperabs.aspx?paperid=21551>>. Acesso em: 18 nov. 2022.

MOORE, B. C. J. *et al.* A Test for the Diagnosis of Dead Regions in the Cochlea. **British Journal of Audiology**, v. 34, n. 4, p. 205–224, 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.3109/03005364000000131>>. Acesso em: 18 out. 2021.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). Current intelligence bulletin 48 - organic solvent neurotoxicity (with reference package). 2020. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/niosh/docs/87-104/default.html>>. Acesso em: 18 nov. 2022.

OLIVEIRA, A. R. *et al.* Organic solvent exposure and contrast sensitivity: comparing men and women. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 51, n. 3, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0100-879X2018000300603&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 26 out. 2020.

PAGE, N. P.; MEHLMAN, M. Health Effects of Gasoline Refueling Vapors and Measured Exposures At Service Stations. **Toxicology and Industrial Health**, v. 5, n. 5, p. 869–890, 1989. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/074823378900500521>>. Acesso em: 18 nov. 2022.

PATEL, K. R. *et al.* Schizophrenia: Overview and Treatment Options. **Pharmacy and Therapeutics**, v. 39, n. 9, p. 638–645, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4159061/>>. Acesso em: 18 nov. 2022.

PATERAS, E.; KARIOTI, M. Contrast Sensitivity Studies and Test- A Review. **International Journal of Ophthalmology and Clinical Research**, v. 7, n. 116, 2020. Disponível em: <<https://clinmedjournals.org/articles/ijocr/international-journal-of-ophthalmology-and-clinical-research-ijocr-7-116.php>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

RAZ, N.; DOTAN, S.; BENOLIEL, T.; *et al.* Sustained motion perception deficit following optic neuritis: Behavioral and cortical evidence. **Neurology**, v. 76, n. 24, p. 2103–2111, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31821f4602>>. Acesso em 15 nov. 2022.

SANTOS, N. A. dos; SIMAS, M. L. de B. Função de Sensibilidade ao Contraste: Indicador da Percepção Visual da Forma e da Resolução Espacial. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 14, n. 3, p. 589–597, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-79722001000300014&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 25 out. 2020.

SANTOS, N. A. Sensibilidade ao contraste mesópica de crianças surdas para estímulos radiais e grades senoidais. **Psico**, v. 40, n. 2, 2009. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/3788>>. Acesso em: 7 nov. 2021.

SIU, C. R.; MURPHY, K. M. The development of human visual cortex and clinical implications. **Eye and Brain**, v. 10, p. 25–36, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5937627/>>. Acesso em: 17 nov. 2022.

SOARES, P. F. C. *et al.* Visual processing of color and shape in people with leprosy. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 33, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-79722020000100213&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 11 fev. 2021.

VIEIRA, M. A. da C. S. *et al.* Visual evoked potentials show strong positive association with intracranial pressure in patients with cryptococcal meningitis. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 73, p. 309–313, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/anp/a/46DBdC6pLrMgKcjJqf5nGfG/?lang=en>>. Acesso em: 17 nov. 2022.

CAPÍTULO 35

ELEMENTOS MOTIVACIONAIS PARA A REALIZAÇÃO DA DOAÇÃO DE SANGUE NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

Teodoro Marcelino da Silva
Natália Bastos Ferreira Tavares
Maria Lorhana Venancio da Silva
Jorge Lucas Teixeira Pinheiro
Federalina Rodrigues de Albuquerque
Maria Jussiany Gonçalves de Abrantes
Alessandra Ferreira Fernandes
Diego Aureliano de Moura

RESUMO

Objetivou-se conhecer os fatores motivacionais para a doação voluntária de sangue sob a ótica dos acadêmicos de enfermagem. Trata-se de estudo transversal, exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa. O presente estudo foi desenvolvido de forma remota (*on-line*) em decorrência da crise sanitária e de saúde pública ocasionada pela COVID-19. Os participantes foram 15 estudantes matriculados no curso de enfermagem de uma Universidade Pública Cearense. O período de coleta de dados compreendeu os meses de setembro a outubro de 2020. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário virtual desenvolvido por meio do *Google forms®*, contendo o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), dados sócio-demográficos e roteiro de perguntas. O encerramento da coleta de dados ocorreu por saturação teórica. O processo de análise dos dados foi conforme o método de análise de conteúdo, onde emergiram duas categorias temáticas, a saber: 1) *Ajudar o próximo como elemento decisivo para a doação de sangue*; 2) *Benefícios advindos da participação voluntária como doador de sangue*. Verificou-se que a intenção de ajudar ao próximo e a necessidade de obter a isenção nos concursos públicos e programas de residências, constituem os motivos decisivos para que os acadêmicos de enfermagem realizem as doações de sangue. Desse modo, pôde-se perceber o quão é importante conhecer os elementos motivacionais para a realização das doações de sangue, de modo a auxiliar no desenvolvimento e implementação de estratégias de captação de doadores voluntários nas instituições de ensino superior.

PALAVRAS-CHAVE: Doação de Sangue. Doadores de Sangue. Estudantes de Enfermagem. Motivação.

1. INTRODUÇÃO

O tecido sanguíneo constitui uma substância de extrema importância para a vida, uma vez que, ainda não existe uma substância que possa, em sua totalidade, substituí-lo. A única maneira de obtenção desta substância vital, se dá através da doação de sangue voluntária, essa caracterizada como um ato altruísta, responsável e solidário, no qual o doador autoriza a retirada de aproximadamente 450 ml de sangue, para que possa ser armazenado nos bancos de sangue ou hemocentros, posteriormente utilizado nas transfusões sanguíneas diárias (MALHEIROS *et al.*, 2014; OTERO *et al.*, 2020).

Neste contexto, observa-se a nível mundial que o número de doadores voluntários fidelizados ainda é muito baixo, já que as doações de sangue não suprem as demandas

crescentes por transfusões sanguíneas, em virtude dos expressivos números de acidentes automobilísticos; violências; procedimentos cirúrgicos e as doenças hematológicas. No Brasil, o cenário torna-se preocupante, visto que ainda apresenta dificuldades para assegurar a distribuição e obtenção de sangue de forma segura e sustentável através do recrutamento e fidelização de doadores voluntários (CARLESSO *et al.*, 2017).

Desta forma, captar e sensibilizar os candidatos elegíveis as doações sanguíneas tornam-se necessária. Nesse sentido, o público juvenil representa um público ideal as doações de sangue, especialmente os jovens universitários, com destaque à área da saúde. Logo, destaca-se a importância de conhecer por quais motivos os acadêmicos de enfermagem realizam as doações espontâneas de sangue, visto que reconhecem sua importância assistencial (BOUSQUET; ALELUIA; LUZ, 2018).

Diante do exposto, objetivou-se conhecer os fatores motivacionais para doação voluntária de sangue sob a ótica de estudantes de enfermagem.

2. MÉTODO

Trata-se de estudo transversal, exploratório-descritivo, de abordagem qualitativo, cuja a elaboração foi de encontro com recomendações dos Critérios Consolidados para Relato de Estudos Qualitativos (COREQ). A pesquisa foi desenvolvida de forma remota (*on-line*) em virtude do cenário pandêmico de *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Os participantes do estudo foram 15 discentes matriculados regularmente no Curso de Graduação em Enfermagem de uma Universidade Pública, localizada na Região Centro-Sul do estado do Ceará.

Foram incluídos, os estudantes que estavam matriculados regularmente no primeiro ao décimo período no semestre letivo 2020.1 e aqueles que tinham equipamentos tecnológicos com acesso à internet para que pudessem responder o instrumento de coleta de dados. Foram excluídos os discentes que durante o semestre letivo trancaram temporariamente o curso, os que tinham ou apresentaram alguma doença que inviabilizou a participação no estudo, bem como os alunos que estavam cursando as pós-graduações.

Os participantes deste estudo, foram selecionados mediante a técnica metodológica *snowball*, também denominada *Snowball Sampling*, traduzida para o contexto brasileiro como “Bola de neve”. Esta técnica metodológica constitui uma forma de amostra não probabilística, na qual os participantes iniciais, selecionados em um estudo, indicam outros participantes que apresentam as mesmas características pretendidas, que por sua vez, esses indicam outros participantes e assim sucessivamente (BALDIN; MUNHOZ, 2011).

O período de coleta de dados ocorreu no período de setembro a outubro de 2020, onde utilizou-se como instrumento de coleta de dados, um questionário virtual elaborado por meio da ferramenta *Google forms*®, contendo o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), os dados de caracterização sociodemográfica, afetivo sexual e sanguíneo dos participantes, seguido de um roteiro de perguntas previamente estruturado.

Para o encerramento da coleta de dados, utilizou-se como critério, a saturação dos dados. Nesse modelo conceitual, o número de participantes tem uma definição quando os dados apresentam excesso ou repetição a partir da observação do investigador. Não sendo mais necessário insistir na coleta dos dados, pois demais informações dos participantes não iriam acrescentar no material (MINAYO, 2009).

Os dados foram analisados conforme a técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (2016), cumprindo-se as seguintes etapas: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, inferência e a interpretação. Mediante a análise dos dados, emergiram duas categorias temáticas: 1) *Ajudar o próximo como elemento decisivo para a doação de sangue*; 2) *Benefícios advindos da participação voluntária como doador de sangue*.

Menciona-se que foi atribuído aos estudantes a letra E, fazendo menção à palavra estudante, seguido de um numeral ordinal. Esse estudo é resultado dos dados do Projeto de Iniciação Científica intitulado “*Percepção de estudantes universitários da saúde sobre a doação voluntária de sangue*”.

A pesquisa se deu em conformidade com os princípios éticos e legais da Resolução 466/12 instituída pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), que estabelece recomendações concernentes às pesquisas que envolvem os seres humanos. O presente estudo obteve parecer favorável consubstanciado nº 4.270.207/2020 emitido pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri (URCA).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados de caracterização sociodemográfica dos estudantes de enfermagem evidenciaram que prevaleceram os estudantes matriculados no 7º semestre, na faixa etária de 17 a 40 anos, do sexo feminino, solteiros, pardos, heterossexuais, católicos, sem vínculo empregatício e com renda familiar bruta de um a dois salários mínimos. Em relação ao grupo sanguíneo, neste estudo, prevaleceram estudantes com tipo sanguíneo 0+. Mediante análise das falas, emergiram as duas categorias, a seguir:

Categoria 1: Ajudar o próximo como fator motivacional para a doação de sangue

Nesta categoria, verificou-se que a intenção de ajudar o próximo que esteja precisando de sangue foi descrito pelos acadêmicos de enfermagem, como fator motivacional para realização das doações voluntária de sangue, visto que reconhecem a importância assistencial do tecido sanguíneo, conforme fica evidenciado nos discursos a seguir:

“Ajudar o próximo.” (E2, 2020, informação verbal concedida em 07/09/2020); *“Vontade de ajudar ao próximo.”* (E4, 2020, informação verbal concedida em 07/09/2020); *“Ajudar outras pessoas.”* (E5, 2020, informação verbal concedida em 09/09/2020); *“Tentar ajudar ao próximo, quando for doar.”* (E8, 2020, informação verbal concedida em 09/09/2020); *“A possibilidade de ajudar ao próximo.”* (E10, 2020, informação verbal concedida em 09/09/2020); *“Para ajudar a quem precisa, porque é uma coisa simples de se fazer e que pode ajudar muito alguém que está precisando”* (E12, 2020, informação verbal concedida em 14/09/2020).

Nos discursos dos participantes, percebe-se que a vontade de ajudar o próximo que esteja precisando de sangue, sem necessariamente estar associado aos familiares ou alguém conhecido, constitui um fator decisivo para que os acadêmicos deste estudo realizassem as doações espontâneas de sangue.

Resultados semelhantes foram evidenciados no estudo de Brasil *et al.* (2020), ao apontarem que o principal motivo para que os participantes entrevistados em seu estudo, pudessem realizar as doações de sangue, se refere a satisfação em ajudar o próximo que esteja necessitando das doações.

Coelho e Faria (2018), convergem com os achados deste estudo, ao evidenciarem que o intuito de ajudar quem está precisando de sangue, objetivando a salvar vidas, constitui a principal justificativa para que os participantes do seu estudo, efetuassem por longos períodos as doações sanguíneas.

Acerca disso, Carlesso *et al.* (2017) pontuaram que a doação espontânea de sangue está diretamente ligada à solidariedade humana, que se faz presente na possibilidade de ajuda ao próximo. Nesse sentido, Locks *et al.* (2019) traz que a necessidade de ajudar ao próximo, se destaca como importante fator motivacional para as realizações das doações de sangue não remuneradas no Brasil, o que aumenta a segurança transfusional e auxilia a implementação das estratégias de captação e fidelização de doadores voluntários.

Categoria 2: Benefícios advindos da participação voluntária como doador de sangue.

Nesta categoria, verificou-se que o incentivo por parte de um evento e a necessidade de conseguir obter da taxa de isenção em concursos públicos e programas de residências (pós-graduação em *lato sensu*), foi descrito por dois dos quinze participantes do estudo, como elemento motivacional para realização das doações de sangue, conforme pode ser verificado nos relatos a seguir:

“Incentivo de um evento.” (E3, 2020, informação verbal concedida em 14/09/2020);
“Devido um evento e para conseguir isenção para participar de concursos e residências.” (E15, 2020, informação verbal concedida em 14/09/2020).

Nas falas, os acadêmicos evidenciaram como fator motivacional para realização das doações de sangue, o estímulo realizado por um evento, bem como a obtenção da taxa isenção, ou seja, desobrigação da taxa de pagamento nos concursos públicos e programas de residências (pós-graduação em *lato sensu*).

O estudo de Bousquet, Aleluia e Luz (2018) corroboram com os achados, ao verificarem que o desenvolvimento de eventos, palestras, rodas de conversas constituem um elemento motivacional de extrema importância, visto que podem orientar, esclarecer possíveis dúvidas e sensibilizar os candidatos aptos às doações voluntárias.

Além disso, os autores destacam que os benefícios voltados aos doadores, tais como: ganho da taxa de isenção nos concursos públicos e nas residências uniprofissional e multiprofissional; o ganho do dia de folga do trabalho e a realização de exames hematológicos, também, constituem um fator decisivo para que muitos indivíduos realizem as doações e se tornem doadores habituais fidelizados (BOUSQUET; ALELUIA; LUZ, 2018).

Semelhanças aos achados, também, foram evidenciados no estudo de Malheiros *et al.* (2014), ao enfatizarem que os principais motivos que levam os indivíduos aos hemocentros e/ou bancos de sangue para doarem voluntariamente seu sangue, diz respeito à necessidade de obtenção da isenção em concursos públicos, resultados de exames e por benefício próprio como, por exemplo, a folga do trabalho no dia da doação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, evidenciou-se como fatores motivacionais para as doações voluntárias de sangue, na ótica dos acadêmicos de enfermagem, a intenção de ajudar o próximo, uma vez que reconhecem a doação como um ato simples e que pode contribuir na

manutenção da vida e a necessidade de se obter a isenção da taxa de inscrição nos concursos públicos e programas de residências.

Desse modo, pôde-se perceber o quão é importante conhecer os elementos motivacionais para a realização das doações de sangue, de modo a auxiliar no desenvolvimento e implementação de estratégias de captação de doadores voluntários nas instituições de ensino superior.

Aponta-se como limitação do estudo, o tamanho amostral e por ter sido realizado apenas em uma universidade pública da região centro-sul cearense. Logo, se faz necessário o desenvolvimento de novos estudos e que envolvam outros cenários, como por exemplo, as universidades privadas.

REFERÊNCIAS

CARLESSO, L. *et al.* Estratégias implementadas em hemocentros para aumento da doação de sangue. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 30, n. 2, p. 213-220, 2017. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/5873/pdf>. Acesso em: 02. Out. 2022

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 1º reimp. 2016.

BARDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. Educação ambiental comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa *snowball* (bola de neve). **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient**, v. 27, p. 1-15, 2011. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3193>. Acesso em: 02. Out. 2022.

BOUSQUET, H. de M.; ALELUIA, Í. R. S.; LUZ, L. A. Fatores decisivos e estratégias para captação de doadores em hemocentros. **Rev. Ciênc. Med. Bio**, v. 17, n. 1, p. 84-88, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/17510>. Acesso em: 02. Out. 2022.

BRASIL, M. L. *et al.* Doação de sangue: fatores motivacionais de doadores em um centro de coleta. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. 1-15, 2020. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3003985-doa%C3%A7%C3%A3o-de-sangue-fatores-motivacionais-de-doadores-em-um-centro-de-coleta. Acesso em: 02. Out. 2022.

COELHO, C.; FARIA, M. D. Intenções Podem Salvar Vidas? Motivações e Dificuldades de Potenciais Doadores de Sangue À Luz do Marketing Social. **Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 17, n. 33, p. 157-178, 2018. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/view/4457>. Acesso em: 02. Out. 2022.

LOCKS, M. O. H. *et al.* Perfil dos doadores de sangue que apresentaram reações adversas à doação. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v. 72, n. 1, p. 87-94, 2019. Disponível: <https://www.scielo.br/j/reben/a/HVt8JLNVvcNKFyqbYHdxYHR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02. Out. 2022.

MALHEIROS, G. C. *et al.* Fatores associados à motivação da doação sanguínea. **Revista Científica da FMC**, v. 9, n. 1, p. 8-12, 2014. Disponível: <http://www.fmc.br/ojs/index.php/RCFMC/article/view/55/44>. Acesso em: 02. Out. 2022.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social, Teoria, Método e Criatividade**, Editora Vozes, 28° ed. Petrópolis, RJ, 2009.

OTÉRO, L. C. *et al.* Conhecimento de estudantes portugueses de enfermagem sobre doação de sangue. **Acta Paul Enferm**, v. 33, p. 1-7, 2020. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ape/a/PSBF3Ccw8G3SHWvRXmtY9p/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02. Out. 2022.

CAPÍTULO 36

ANSIEDADE EM ADOLESCENTES ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Teodoro Marcelino da Silva
Natália Bastos Ferreira Tavares
Moziane Mendonça de Araújo
Lina Pollyana Brito Mendes
Marina Pessoa de Farias Rodrigues
Francisca Silva de Alencar
Nicácia Souza Oliveira
Edimira Correia Cavalcante Medeiros Assunção

RESUMO

Objetivou-se identificar níveis de ansiedade em adolescentes estudantes do ensino médio da Escola de Ensino Profissional Amélia Figueiredo de Lavor. Trata-se de um estudo de campo, do tipo exploratório descritivo com abordagem quantitativa tendo como participantes da pesquisa 86 adolescentes estudantes. Para a técnica de coleta de dados utilizou-se o questionário sociodemográfico e o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI). O presente estudo obedeceu às normas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, obtendo aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da URCA com parecer nº 2.895.573/2019. Os dados do estudo foram digitados utilizando-se o editor de planilhas Microsoft Office Excel, e analisados no software JASP para analisar estatisticamente. Menciona-se ainda, a utilização da ANOVA para análise de comparação e o teste de Pearson para correlação. Os dados revelaram que os participantes estão na faixa etária entre 16 a 15 anos, 61,62% (54) não praticam nenhuma atividade física e 100% da amostra não são tabagistas. Verificou-se nesse estudo que 29,07% (25) do total da amostra apresentam nível mínimo de ansiedade, 22,09% (19) nível leve, 31,39 moderados (27) e 17,44% (15) grave. Assim, pode-se então ressaltar o quanto é importante a identificação precoce da ansiedade, especialmente durante adolescência, tornando-se possível a construção de novas estratégias de identificação e assistência mais qualificada aos adolescentes estudantes.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescente. Ansiedade. Ensino médio.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) os adolescentes caracterizam-se o público na faixa etária entre os 10 aos 19 anos de idade, sendo definido de duas formas, os pré-adolescentes correspondentes a faixa etária de 10 aos 14 anos de idade e adolescência propriamente dita, entre os 15 aos 19 anos. Contudo, para o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), os adolescentes são aqueles que possuem a idade mínima de 12 aos e a máxima de 18 anos completos (WHO, 2016).

O período da adolescência consiste num período de intentas transformações biológicas, psicológicas, comportamentais, hormonais, sexuais e dentre outras. Desta forma, surgem também dúvidas, medos, anseios e diversos obstáculos nos quais afetam psicologicamente as relações afetivas (JOHNSON; CROSNOE; ELDER, 2011).

Conforme Blakemore e Mills (2014) esse período também é marcado por gerar dúvidas e desafios devido às mudanças que fazem parte deste desenvolvimento. No decorrer deste período, inicia-se a procura pela personalidade, deste modo tornando mais frequente as confusões e conflitos com a família, podendo resultar em uma fase difícil e assustadora (RESENDE *et al.*, 2013).

Durante o período da adolescência, as mudanças hormonais são as que ficam em maior evidência, pois durante esta fase há um grande aumento dos níveis hormonais que fazem parte do processo natural de maturação sexual. Acompanhado a isso, tem-se também as mudanças neurológicas nas quais se envolvem o processamento de ideias como autocontrole e emoções, diferenciando-se assim das outras etapas da vida (PFEIFER *et al.*, 2011).

Neste contexto, quando os adolescentes dão início a uma nova jornada ao adentrar no ensino médio, as chances que eles venham desenvolver algum transtorno mental, incluindo a ansiedade é autíssima, uma vez que vão se deparar com uma nova realidade, sendo necessário adaptação e/ou mudanças frente a isso (PEREIRA; LOURENÇO, 2012).

Segundo Lantyer *et al.* (2016) a ansiedade poderá se apresentar de duas formas, fase aguda ou crônica, sendo caracterizada como um estado emocional desconfortável, acompanhado de uma série de alterações comportamentais e neurovegetativas. Constituem basicamente, em uma ocorrência que está relacionada aos aspectos psicológicos, biológicos ou sociais, assim atingindo o indivíduo de diferentes formas (SOARES; MARTINS, 2010).

Geralmente o transtorno de ansiedade é indicado com base na frequência dos episódios e nível da intensidade dos sintomas cognitivos como (preocupação e apreensão), comportamentais (como medo e agitação) e físicos como (hiperventilação e taquicardia) (LOUZÃ NETO; CORDÁS; TÁKI, 2011).

À vista disso, é de suma importância a investigação das razões que levaram ao desenvolvimento desse distúrbio desde o início, entre o público jovem para que assim os indivíduos possam ter acompanhamentos das suas peculiaridades, dessa forma, não afetando o processo de evolução (BRITO, 2011).

Dentre vários tipos de ansiedade, o Transtorno de Ansiedade Social (TAS) é o que ocorre com mais frequência entre os adolescentes, devido algumas peculiaridades da idade e por estar ligado a danos ocupacionais, sociais e familiares, predispondo o uso de drogas e desenvolvimento de outros transtornos de ansiedade e depressão (NASCIMENTO; SALVADOR, 2014).

Levando em consideração que a ansiedade é um dos transtornos mentais mais prevalentes entre o público juvenil e a grande facilidade do surgimento de inúmeros distúrbios psicológicos, em especial a ansiedade (DAVIM *et al.*, 2012), o estudo justifica-se mediante as vivências pessoais, familiares, acadêmicas e profissionais da segunda autora frente o diagnóstico de ansiedade, bem como a quantidade reduzida de publicações sobre a temática exposta.

Torna-se relevante a abordagem da temática, uma vez que trará visibilidade e importância à temática no âmbito escolar e nos serviços de saúde, uma vez que os estudantes matriculados no ensino médio geralmente não recebem formação adequada sobre assuntos relacionados à saúde mental e frequentemente se expõem a situações estressantes, o que pode levá-los a um mau desempenho acadêmico, adoecimento psíquico ou ainda o risco de suicídio. Ainda permite trazer contribuições que suscitam o desenvolvimento de novas pesquisas científicas neste âmbito.

Tendo em vista a problemática apresentada, o estudo objetivou-se identificar níveis de ansiedade em adolescentes estudantes do ensino médio de uma escola profissionalizante na região centro-sul do Ceará.

2. MÉTODO

Estudo extraído do trabalho monográfico intitulado: Prevalência e Níveis de Ansiedade em Adolescentes Estudantes do Ensino Médio do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri – URCA / Unidade Descentralizada de Iguatu -UDI, Iguatu, (CE), Brasil, 2019.

Trata-se de um estudo de campo, do tipo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Profissional (EEEP) Amélia Figueiredo de Lavor associada a CREDE 16, situada no município de Iguatu – CE. Os participantes deste estudo foram 86 adolescentes estudantes do ensino médio integrado profissional do curso técnico de enfermagem.

A amostra se deu de forma aleatória mediante os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos na pesquisa. O critério de inclusão estabelecido foi os estudantes do primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio-profissionalizante que estivessem regularmente matriculados no curso técnico de enfermagem, tendo como critério de exclusão os estudantes

que estivessem no primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio profissionalizante dos cursos de administração e informática.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram um formulário sócio demográfico e do Inventário de Ansiedade Beck (BAI). O BAI foi desenvolvido com o intuito de medir a intensidade da ansiedade. Posteriormente, os dados foram digitados utilizando-se o editor de planilhas Microsoft Office Excel, e analisados no software JASP, que é um programa gráfico gratuito e de código aberto para análise estatística, projetado para ser fácil de usar e familiar aos usuários do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos), versão 25.0. Além disso, fornece muitos métodos estatísticos bayesianos.

O projeto foi previamente apresentado à Escola Estadual de Educação Profissional Amélia Figueiredo de Lavor com vista a obtenção do termo de anuência. Após a obtenção deste, foi submetido para apreciação bem como avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri- URCA.

Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo, leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido e o Termo de Consentimento Pós-esclarecido ocorrendo à participação voluntária.

Este estudo obedeceu aos princípios éticos e legais de pesquisas envolvendo seres humanos conforme descrito na Resolução Nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi aprovada com parecer nº 2.895.573. /2019 emitido pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Regional do Cariri (URCA).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados de caracterização sociodemográfica dos participantes, estão expostos na tabela abaixo:

Tabela 01: Frequência Sociodemográfica. Iguatu, 2019.

Cor	Frequência	Percentual
Negra	13	15.116
Parda	48	55.814
Branca	25	29.070
Sexo	F	%
Feminino	78	90.698
Masculino	8	9.302
Procedência	F	%
Iguatu	61	70.930
Outra Cidades	25	29.070

Zona	F	%
Urbana	63	73.256
Rural	23	26.744
Com quem mora	F	%
Pais	75	87.209
Outros	11	12.791
Renda	F	%
Não Soube informar	23	26.744
<1 salário	31	36.047
De 01 a 02 Salários	22	25.581
> 2 Salários	10	11.628
Religião	F	%
Católica	55	63.953
Protestante	14	16.279
Outras	17	19.767
Relacionamento	F	%
Solteiro	75	87.209
Namora	11	12.791
Atividade física	F	%
Sim	33	38.372
Não	53	61.628
Amizades	F	%
Sim	84	97.674
Não	2	2.326
Vínculo família	F	%
Ruim	1	1.163
Bom	61	70.930
Ótimo	24	27.907
Bebe	F	%
Sim	11	12.791
Não	75	87.209

Fonte: Pesquisa direta com estudantes da EEEPAFL, Iguatu-Ce, 2019.

Fundamentando em relação a temática, Germain e Mascotte (2016) realizaram uma pesquisa a fim de identificar sintomas de ansiedade e depressão com alunos dos 3 anos do ensino médio. Em seus resultados, as meninas apresentaram mais sintomas de ansiedade e depressão do que os meninos. Outro estudo, realizado por Soares e Martins (2010) detectou que gênero é uma variável essencial, onde prevalece a maioria dos sintomas de ansiedade entre as meninas em comparação com os meninos, tendo como justificativa a influência dos hormônios sexuais e os ciclos nos quais as mulheres apresentam, contribuindo para que elas tenham mais facilidade de desenvolver transtornos de ansiedade.

De acordo com os achados, predomina-se idade média geral de 16,15 anos, que se enquadra no público adolescente. Conforme Blakemore e Mills (2014) a adolescência é caracterizada por ser um período de desenvolvimento no qual os jovens se deparam com questionamentos e desafios frente as novas experiências que predominam as modificações psicoafetivas. Assim a fase da adolescência torna-se vulnerável ao desenvolvimento de sintomas de ansiedade por ser um período de reforma emocional (DAVIM *et al.*, 2012).

Na tabela 01 tem-se a frequência do nível de estudantes que praticam atividades físicas; nela pode-se observar que prevalecem os participantes que são inativos fisicamente com 61,62% (54) e apenas 38,37 % (32) ativos, destacando assim o sedentarismo.

Estes resultados se assemelham com os observados na pesquisa de Voser *et al.* (2017), no qual realizou com 105 jovens de 15 a 17 anos de idade que estudam em uma escola pública da cidade de Pelotas-RS, onde analisou o nível de atividade física, obtendo nos seus resultados maior porcentagem de indivíduos que não realizam atividades físicas, com 40,95%.

Conforme os dados da presente pesquisa a maioria da amostra são católicos com 63,95%. Destacando a religiosidade existente entre os estudantes. Por este motivo a religião se torna influenciadora para a saúde mental por ser um fator que pode estar envolvido com o estilo de vida, pelas práticas religiosas, crenças e orientação espiritual (MOREIRA *et al.*, 2006). De acordo com os dados sobre o status de relacionamento, prevalece na amostra o público solteiro com 87,20%. Em relação aos círculos de amizade, a maioria participa de grupos de amizade, com 93,50%. E prevalece o público que apresenta bom vínculo com a família, com 68,60 %.

O presente trabalho destacou nos seus resultados, 100% da amostra não são tabagistas, descartando assim, um fator que pode influenciar para o aparecimento da ansiedade. De acordo com a aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), constatou-se que 29,07% (25) do total da amostra apresentam nível mínimo de ansiedade, 22,09% (19) nível leve, 31,39 moderados (27) e 17,44% (15) grave. Podendo estes ser visualizados na Tabela 02.

Tabela 02: Classificação dos níveis de ansiedade. Iguatu, 2019.

Soma de classes	Frequência	Porcentagem
Mínima	25	29,070
Leve	19	22,093
Moderada	27	31,395
Grave	15	17,442

Fonte: Pesquisa direta com estudantes da EEPAFL, Iguatu-Ce, 2019.

Tais resultados evidenciam a prevalência de adolescentes que apresentam nível de ansiedade moderado em comparação com os demais níveis. Dentre as 21 afirmações do BAI sobre os sintomas mais comuns de ansiedade, houve destaque na afirmação (Medo que aconteça o pior) e (Nervoso) nos níveis moderado e grave. Esses resultados divergem dos atingidos por Jatobá e Bastos (2007) e por Raizel (2016).

Em geral a ansiedade é caracterizada por diversos sintomas somáticos, como sudorese intensa, palpitação, tremores, nervosismo, inquietação, apreensão, perda da concentração (BRANDTNER, 2009). Sendo acompanhada por um sentimento de ameaça que alerta o indivíduo a temer algo existente (BATISTA; OLIVEIRA, 2005). De acordo com a correlação

da idade com o nível de ansiedade, a somatória total dos níveis de ansiedade conforme as categorias tiveram média de 21,89 podendo variar 13,81 conforme desvio padrão, de modo que a média da idade correspondeu a 16,15±0,91 anos.

4. CONCLUSÃO

Neste estudo, possibilitou identificar os níveis de ansiedade em adolescentes estudantes do ensino médio, onde constatou-se que houve uma adesão significativa de participantes na pesquisa, demonstrando identificar-se com a temática abordada no estudo.

Isto mostra o quão evidente está à presença da ansiedade neste público e o quanto é necessário o desenvolvimento de novos estudos para identificação precoce e manejo deste transtorno. Tornando possível a construção de novas estratégias de identificação e assistência mais qualificada aos adolescentes.

Assim como os mais diversos distúrbios, mais comuns para os profissionais, a ansiedade precisa ser mais bem assistida, pois põe em risco a integridade mental destes jovens que estão vivenciando inúmeras transformações psicológicas na sua adolescência, podendo permanecer ate sua vida adulta afetando seu desenvolvimento psicossocial.

É pertinente que a curto prazo seja produzidos novas pesquisas científicas nesse âmbito, para que possam aprofundar a discussão sobre a prevalência da ansiedade nos adolescentes, a fim de investigar mais detalhadamente este fenômeno.

REFERÊNCIAS

BATISTA, M. A.; OLIVEIRA, S. S. S. Sintomas de ansiedade mais comuns em adolescentes. **Revista de Psicologia da Vetor Editora**. v. 6, n. 2, p. 43-50, Jul/Dez, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psic/v6n2/v6n2a06.pdf>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

BLAKEMORE, S. J.; MILLS, K. L. Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? **Annual Review of Psychology**. v.65, p. 187-207, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24016274/>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

BRANDTNER, M.; BARDAGI, M. Sintomatologia de Depressão e Ansiedade em Estudantes de uma Universidade Privada do Rio Grande do Sul. **Revista Interinstitucional de Psicologia**. v. 2, N.2, p. 81-91, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v2n2/v2n2a04.pdf>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

BRITO, I. Ansiedade e depressão na adolescência. **Revista Portuguesa Clinica Geral**. v. 27, n. 2, p. 208-214. mar, 2011. Disponível em: <https://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10842>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

DAVIM, R. M. B. *et al.* Adolescente/adolescência: revisão teórica sobre uma fase crítica da vida. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**. v.10, p. 131-140, 2012. Disponível: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4787/3541>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

GERMAIN, F.; MARCOTTE, D. Sintomas de depressão e ansiedade na transição do ensino secundário ao ensino médio: evolução e fatores influentes. **Adolescência e Saúde**. v. 13. p. 19-28, 2016. Disponível: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/abr-593>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

JATOBÁ, J. D. V.N.; BASTOS, O. Depressão e ansiedade em adolescentes de escolas públicas e privadas. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. v. 56, n. 3, p. 171-179, 2007. Disponível: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/qq3wLVwDfBpnZW9chB6wBtG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

JOHNSON, M. K.; CROSNOE, R.; ELDER, G. H. Insights on adolescence from a life course perspective. **Journal of Research on Adolescence**. v.21, p. 273-280, 2011. Disponível: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3072576/>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

LANTYER A. M. *et al.* Prevalência e Fatores Associados à Depressão e Ansiedade entre Estudantes Universitários da Área da Saúde de um Grande Centro Urbano do Nordeste do Brasil. **Revista brasileira de educação médica**. v.42, n.4, p. 55-65, 2016. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/kyYq35bwkZKHpKRTjyqjMYz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

LOUZÃ, M. R.; NETO, CORDÁS.; TÁKI, A. **Transtorno de personalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

MOREIRA-ALMEIDA, A., LOTUFO NETO, F.; KOENIG, H. G. Religiosidade e saúde mental: uma revisão. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 28, n. 3, p. 242-250, 2006. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/v6WPG8DFL5ND3gc4bmhsPRF/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

NASCIMENTO, J. F.; SALVADOR, M. C. Relação entre Vinculação e Violência entre Pares em adolescentes com Perturbação de Ansiedade Social. **Dissertação de Mestrado**. 2014. Disponível: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/27366?locale=pt>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

PEREIRA, S. M.; LOURENÇO, L. M. O estudo bibliométrico do transtorno de ansiedade social em universitários. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**. V.64, n.1, 47–62, 2012. Disponível: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S180952672012000100005&script=sci_abstract&tln g=pt. Acesso em: 15. Maio. 2021.

PFEIFER, J. H. *et al.* Entering adolescence: resistance to peer influence, risky behavior, and neural changes in emotion reactivity. **Neuron**. v. 69, p. 1029-1036, 2011. Disponível: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3840168/>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

RAIZEL, R. *et al.* Comportamentos de risco à saúde de adolescentes e atividades educativas da estratégia saúde da família em Cuiabá, Mato Grosso, 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.** v. 25, n. 2, p. 1-2, 2016. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ress/a/p9KKwKrXNsjfnJ98PhJb9fL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

RESENDE, C. *et al.* A Depressão nos adolescentes: mito ou realidade? Nascido e Crescer. **Revista do Hospital de Crianças Maria Pia.** v. 22, p. 145-150, 2013. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/262554998_Depressao_nos_adolescentes_mito_ou_realidade. Acesso em: 15. Maio. 2021.

SOARES, A. B.; MARTINS, J. S. R. Ansiedade dos estudantes diante da expectativa do exame vestibular. **Paidéia.** v. 20, p. 57-62, 2010. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ress/a/p9KKwKrXNsjfnJ98PhJb9fL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15. Maio. 2021.

VOSER, R.C. *et al.* Mensuração do nível de atividade física de escolares da rede pública de ensino da cidade de Pelotas-RS. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício.** v. 11, n. 70, p. 820-825, jan./dez. 2017. Disponível: https://redib.org/Record/oai_articulo1417222-mensura%C3%A7%C3%A3o-do-n%C3%ADvel-de-atividade-f%C3%ADsica-de-escolares-da-rede-p%C3%BAblica-de-ensino-da-cidade-de-pelotas-rs. Acesso em: 20. Maio. 2021

WHO. World Health Organization. **What about boys? A literature review on the health and development of adolescent boys.** p. 29-40, 20016. Disponível: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66487>. Acesso em: 20. Maio. 2021.

CAPÍTULO 37

A ATUAÇÃO DA PSICOLOGIA HOSPITALAR NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: AVANÇOS E DESAFIOS

Clara Tavares Machado
Emily Íshila Rodrigues Batista
Iasmin Gabrielle Duarte Azevedo
Mariana Alves Palmeira
Mariane Silva de Oliveira
Viviane Alves dos Santos Bezerra

RESUMO

Objetivo: Investigar as formas de atuação da psicologia no contexto hospitalar, além dos desafios postos a prática profissional. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e bibliográfico. A escolha do método objetivou elaborar uma análise que fornecesse um quadro geral sobre a temática em questão. **Resultados e Discussão:** A partir do levantamento bibliográfico realizado, os trabalhos selecionados foram sistematizados e organizados de modo a: 1) fornecer um breve panorama da inserção da psicologia no âmbito hospitalar, por meio da atenção terciária a saúde; 2) apresentar algumas formas de atuação do profissional da psicologia no hospital; e, 3) destacar os principais desafios enfrentados por estes profissionais no contexto hospitalar. **Considerações Finais:** Com base nos resultados apresentados, fica evidente a necessidade da psicologia hospitalar para a promoção da saúde, levando em consideração a relevância de sua atuação no contexto multidisciplinar do SUS, atendendo a demanda de uma parcela da população. Nos últimos anos, este campo de atuação vem se incluindo nas equipes médicas, colaborando no desenvolvimento de medidas de prevenção e de interposição com pacientes e seus cuidadores, embora seja um campo que vem enfrentando algumas adversidades, necessitando de apoio e valorização.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia Hospitalar. Promoção de saúde. Atenção terciária. SUS.

1. INTRODUÇÃO

A psicologia surge como ciência no século XIX, e inicialmente é marcada por duas escolas, o estruturalismo de Wilhelm Wundt e o funcionalismo de William James. Esses autores foram responsáveis por estabelecer um objeto de estudo e um sistema para análise e, por conseguinte, ao início do que ficou conhecido como a psicologia científica (ABIB, 2009). Essa ciência abarca uma diversidade de abordagens e consequentemente variadas formas de atuação. O termo psicologia vem do grego e literalmente significa “estudo da alma”, atualmente é conhecida, no senso comum, como ciência que estuda os comportamentos e os processos mentais.

O psicólogo pode atuar em diversos contextos e o Sistema Único de Saúde (SUS) tem se configurado como um espaço privilegiado. O projeto político deste sistema visa à implantação de um conjunto de serviços públicos que atendam às necessidades de saúde da população. O SUS é fruto de uma mudança de paradigma, desde a modificação acerca da concepção de saúde, de produção de conhecimento e de práticas de saúde. Ele se configura

como projeto resultante de uma ampla reforma sanitária e foi posto em prática no contexto de redemocratização do estado brasileiro. As diretrizes fundamentais que regem o sistema resguardam a concepção acrescida de saúde que abarca fatores socioeconômicos, culturais, territoriais e de acesso aos serviços de prevenção, promoção e recuperação de saúde (BÖING; CREPALDI, 2014).

O SUS funciona incorporando as noções de universalidade, equidade e integralidade. Dentro dessa dinâmica, a partir da sua legislação, é legítimo a todos o direito de acesso aos serviços no âmbito da saúde sendo concernente ao poder executivo garantir essa prerrogativa. Para que se possa assegurar a distribuição efetiva desses benefícios, o SUS dispõe de níveis de atenção, ou seja, níveis que alinham serviços específicos nos quais vão progredindo o aspecto de complexidade, estes se conceituam como atenção básica/primária, atenção secundária e atenção terciária (BÖING; CREPALDI, 2014).

No que concerne ao pensamento de Alves e Eulálio (2011), a atenção primária ou básica, é composta pelas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBS) e se configura como porta de entrada dos usuários ao SUS. A atenção secundária é marcada pelo atendimento ambulatorial e se constitui por clínicas, unidades de pronto atendimento e hospitais escolas onde se realizam intervenções, assim como acompanhamento nos quadros crônicos ou agudo das enfermidades. A atenção terciária engendra o nível de alta complexidade do SUS, composto pelos hospitais dia e/ou centros de especialidade, nos quais se tem a estrutura adequada para os serviços e manobras mais invasivas e que oferecem maior risco a saúde.

O conceito de saúde sofreu modificações decorrer do tempo pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e, no Brasil, foi na VIII Conferência Nacional de Saúde (CNS), realizada em 1986, que se consolidou uma visão mais ampla para a saúde, abrangendo não apenas aspectos físicos, mas também psicológicos e sociais, e foi a partir disso que a psicologia pôde adentrar neste campo de atuação (GAZOTTI; CURY, 2019). Por reconhecer a complexidade deste processo, este estudo não pretende dar conta das discussões realizadas sobre esta inserção de forma geral, mas pretende-se deter ao nível de alta complexidade, mais especificamente na atuação da psicologia no hospital.

De acordo com Gazotti e Cury (2019), a Psicologia Hospitalar se encontra incorporada à Psicologia da Saúde, compreendendo apenas uma parte desta última que abrange todos os níveis de assistência, enquanto a hospitalar se detém aos níveis secundário e terciário. Ainda segundo estes autores, o psicólogo no contexto hospitalar deve “ter em vista a grande variedade

de atividades designadas ao psicólogo hospitalar” (GAZOTTI; CURY, 2019, p. 775), assim, é um campo em que se trabalham as relações do processo de hospitalização, juntamente com uma equipe multidisciplinar.

É válido afirmar que a atuação do psicólogo hospitalar está vinculada ao funcionamento do SUS e suas diretrizes, sendo assim é implicada pelas suas mudanças e problemáticas. Diante disso, se faz importante sondar a realidade da atuação do psicólogo hospitalar no SUS, visto que é evidente as adversidades vivenciadas nesse contexto. Campos (2007) apresenta alguns desses obstáculos: baixo investimento, pouca eficiência de hospitais e serviços especializados, a atenção primária em crescimento, mas com pouca qualidade, entre outros. Além disso, de acordo com Böing e Crepaldi (2010), as políticas públicas de saúde não oferecem condições suficientes para atuação do psicólogo na saúde pública. Posto isso, este trabalho tem como objetivo analisar as formas de atuação da psicologia no contexto hospitalar, bem como os avanços e desafios enfrentados neste cenário.

2. METODOLOGIA

Para o presente artigo, a metodologia adotada é de natureza qualitativa, de caráter descritivo e bibliográfico. Para sua construção realizou-se uma revisão narrativa da literatura acerca das formas de atuação da psicologia no cenário hospitalar, bem como os avanços e desafios que os profissionais enfrentam nesse contexto de atuação.

Salienta-se que a natureza do artigo vigente é caracterizada como um tipo de revisão que objetiva descrever e discutir o desenvolvimento de um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual. Nesse sentido, as revisões narrativas constituem-se da análise da literatura publicada em diversas fontes como livros, artigos de revista impressas e/ou eletrônicas, interpretadas e analisadas criticamente (ROTHER, 2007).

Desse modo, a escolha do método foi objetivou elaborar uma análise que fornecesse um quadro geral sobre a temática escolhida. A priori foi realizado um levantamento bibliográfico a partir da problemática em questão, nas bases de dados científicos: Google Acadêmico, Periódicos CAPES e Scielo. Visando conceituar os temas norteadores, foram definidas as seguintes palavras-chave: SUS, atuação do psicólogo hospitalar, níveis de atenção em saúde, atenção terciária, psicologia da saúde e psicologia hospitalar. Por meio desse levantamento foram selecionados os artigos que apresentavam questões relevantes para a fundamentação teórica e construção do trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento bibliográfico realizado, os trabalhos selecionados foram sistematizados e organizados de modo a: fornecer um breve panorama da inserção da psicologia no âmbito hospitalar, por meio da atenção terciária a saúde; em seguida, foram apresentadas algumas formas de atuação do profissional da psicologia no hospital; e, por fim, foram destacados os principais desafios enfrentados por estes profissionais no contexto hospitalar.

3.1. A inserção da psicologia no âmbito hospitalar

A discussão acerca do que é saúde e doença envolve uma gama de aspectos, incluindo cultura e contexto histórico, e é um debate essencial, já que as práticas em higiene são respaldadas de acordo com o conceito aplicado a bem-estar e adoecimento. Assim, quando se aborda o assunto, são temáticas que andam juntas, ou seja, por não se separarem, podem ser tratadas como um processo: saúde-doença. Nesse sentido, o SUS, possui diretrizes que norteiam a atuação dentro desse âmbito, abrangendo várias áreas profissionais, incluindo a psicologia (BÖING; CREPALDI, 2014).

A psicologia está inserida nos três níveis de atenção: primário, secundário e terciário. Dessa forma, atua de maneira a prevenir doenças e a promover saúde. Portanto, é necessário que os profissionais trabalhem com base em uma prática clínica ampliada, compreendendo o contexto de cada usuário como fundamental na construção de sua identidade, crenças e valores, além de perceber as diferentes classes sociais e ciclos da vida (BÖING; CREPALDI, 2014). De acordo com Zurba (2011, p. 8) é imprescindível que o profissional possua “capacidade de relacionar conhecimentos da psicologia social com a psicologia clínica”, realizando intervenções de modo a promover saúde.

Como dito anteriormente, o nível terciário de atenção à saúde é caracterizado pela alta complexidade, ou seja, é um serviço que realiza estratégias pautadas na recuperação de uma doença já instalada, portanto, engloba hospitais e alas psiquiátricas (ZURBA, 2011). No entanto, o objetivo da psicologia não é o mesmo da medicina (de curar a doença), mas busca a intervenção mediante os efeitos causados no paciente, familiares e profissionais pela doença, assim, pode atuar em diversos setores do hospital (RODRIGUES; TEIXEIRA; LINS, 2021).

A Psicologia Hospitalar passou alguns anos para ser consolidada como uma especialidade da psicologia, sendo reconhecida como tal apenas em 2000. Então, pode ser considerada recente, e vem conquistando mais espaços dentro da ciência psicológica. Nesse sentido, está localizada em uma esfera específica, o hospital, enquanto a psicologia da saúde

atua em várias instituições, não se detendo apenas a uma. Diferenciá-las é imprescindível para a compreensão de que os enfoques são divergentes e, portanto, a forma de atuação também (RODRIGUES; TEIXEIRA; LINS, 2021).

3.2. Formas de atuação do profissional da psicologia no hospital

De acordo com Melo (2015), o psicólogo hospitalar tem como um de seus objetivos atuar em conjunto com o paciente contribuindo para recompor o equilíbrio psicológico afetado diante da doença. Porém a atuação no contexto hospitalar é ainda mais complexa, visto que é um processo que demanda uma diversidade de relações, incluindo psicólogo e paciente, tal como com a família e membros da equipe de saúde, formando o tripé da psicologia hospitalar. Em síntese, pode-se afirmar que o profissional visa “promover e/ou recuperar a saúde física e mental daquele que recebe a assistência” (GAZOTTI; CURY, 2019, p. 774).

Chiararia (2015) ainda expõe que o psicólogo deve atuar em conjunto com a equipe, objetivando o diagnóstico e compreensão das queixas, sintomas e patologias, bem como a mediação do vínculo entre a equipe multiprofissional e o paciente, visando proporcionar um ambiente hospitalar humanizado. Perante o exposto, é possível ratificar que o psicólogo hospitalar está incumbido de promover a comunicação entre paciente, família e equipe de profissionais da saúde, dessa forma, as pessoas enquadradas nesse contexto poderão dispor de uma relação saudável com a experiência vivenciada e suas emoções decorrentes (RODRIGUES; TEIXEIRA; LINS, 2021).

Quanto a prática em si, o Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2019) descreve que o psicólogo hospitalar pode realizar as seguintes intervenções: atendimento individual e grupos psicoterapêuticos; grupos de psicoprofilaxia, bem como pode efetuar atendimentos em ambulatório e unidade de terapia intensiva; pronto atendimento; enfermarias em geral, além de oferecer psicomotricidade no contexto hospitalar; avaliação diagnóstica; psicodiagnóstico; consultoria e interconsultoria.

Segundo Barros *et al.* (2014), a prática da psicologia no âmbito da saúde pública é relativamente jovem e foge da sua atuação original voltada para o individual, curativo e limitada ao contexto da clínica privada. A psicologia hospitalar abre portas essenciais para a efetivação da psicologia enquanto profissão, trazendo uma metodologia executiva específica e uma perspectiva de trabalho multidisciplinar. No que concerne necessariamente a atuação do psicólogo hospitalar, Barros *et al.* (2014) defendem que compete a atribuição de reunir os conhecimentos e técnicas, das mais diversas abordagens da psicologia, para aplicá-los de

maneira coordenada e sistemática, visando à melhora da assistência integral do paciente hospitalizado, sem se limitar, por isso, ao tempo específico da hospitalização.

Um aspecto que marca, fundamentalmente, a execução do trabalho do psicólogo hospitalar é a mudança de paradigma no que tange o estado de saúde do doente, concentrando-se nos aspectos que produzem saúde e ao controle dos sintomas que prejudicam seu bem-estar, ou seja, neste nível de atenção dá-se menos valia para a doença e ênfase no sujeito sendo este um dos pontos principais para a promoção de saúde (BARROS *et al.*, 2014).

Dispondo de acolhimento e aceitação incondicional, o trabalho do psicólogo dentre outras coisas, dispõe de escuta individual antes ou durante a realização de determinados procedimentos. Durante o procedimento de escuta, o profissional deve se ater a inteirar-se acerca das determinações implícitas na relação terapêutica, então, para além da aceitação incondicional e acolhimento, o sigilo integral do que for dito e a privacidade devem ser resguardadas, ademais, no contexto em questão é necessário, devido a imprevisibilidade de retorno, o encerramento de questões/conteúdos que foram expostos durante o processo (BARROS *et al.*, 2014).

De acordo com Barros *et al.* (op cit), algo marcante e essencial no exercício profissional do psicólogo hospitalar é a integração disciplinar entre múltiplas áreas da psicologia como a clínica e sócio-comunitária, além da psicologia com outras áreas das ciências biomédicas: enfermeiros, médicos e nutricionistas. Os autores destacam a importância da multidisciplinaridade ao colocar que estas equipes devem construir uma relação entre profissionais, onde o paciente é visto como um todo, considerando um atendimento humanizado. Dessa forma, foca-se nas demandas da pessoa, e a equipe tem como finalidade atender as necessidades globais dela, visando seu bem-estar.

Outra atribuição compelida ao psicólogo no ambiente ambulatorial é o processo de psicodiagnóstico. Este insere-se na categoria de especialidades e para sua construção faz-se necessário a interlocução entre diversas áreas, ou seja, esse procedimento pede a integração multidisciplinar, contudo sua aplicação cabe apenas ao profissional da psicologia (DALL'AGNOL *et al.*, 2020).

De modo geral, o desenvolvimento da avaliação psicológica funciona como método científico de investigação ampla e que objetiva intervir clinicamente de forma limitada no tempo, pretendendo estabelecer um diagnóstico descritivo e fluido. Percebe-se que a atitude científica e terapêutica inerentes ao processo de psicodiagnóstico é coerente com a ambiência

hospitalar dispendo de grande funcionalidade e relevância. Em um hospital geral, a avaliação psicológica constitui-se como importante ferramenta do exercício profissional do psicólogo, oferecendo amplo campo de atuação: na formulação de hipóteses e inferências diagnósticas e na apropriação decisória sobre diagnóstico diferencial, planejamento terapêutico, estratégias de adesão e prognóstico. Além disso, esta avaliação fornece subsídios para intervenções multidisciplinares e mapeamento da rede de suporte social/familiar, com possíveis encaminhamentos (DALL'AGNOL *et al.*, 2020).

O adoecimento traz em si uma desorganização na vida do paciente, provocando várias transformações em sua subjetividade (CHIATTONE, 2011). Essa desorganização pode envolver mudanças de hábitos, de identidade e muitas vezes o paciente pode ser incluído na Classificação Internacional de Doenças (CID) e de leito (ESTIVALET, 2000). Dessa forma, aliado à equipe multiprofissional, o psicólogo é responsável por ouvir e acolher o sofrimento do sujeito diante seus obstáculos durante o momento vivenciado no hospital. O objetivo é auxiliar o paciente em seu processo de adoecimento, visando à minimização do sofrimento provocado pela hospitalização, prestando assistência multidisciplinar à tríade, levando em conta um amplo leque de atuação e a pluralidade das demandas (CHIATTONE, 2011).

A própria instituição hospitalar ainda possui dúvidas a respeito da atuação do psicólogo, desse modo, essa questão reflete na inadequação da realidade e assim gerar experiências malsucedidas. Estivalet (2000) afirma que, a psicologia hospitalar por ser uma área que lida com a subjetividade e o sofrimento do outro, exige que o psicólogo entenda os limites de sua atuação para não se tornar um dos elementos invasivos provenientes da hospitalização, bem como promover a humanização e a transformação social no ambiente, sem ficar preso nas teorizações que isolam conflitos mais amplos. Sendo assim, com foco na humanização e no atendimento em saúde, a questão multidisciplinar é uma das tarefas do psicólogo que compõem o ambiente hospitalar. Pois, diante desse pressuposto, o sujeito doente deve ser considerado biopsicossocial.

3.3. Desafios enfrentados por profissionais da psicologia no contexto hospitalar

Chiattonne (2011) aponta que um dos principais desafios para o profissional da psicologia é adentrar em um contexto no qual se predomina o olhar médico, em que há limites institucionais regidos por regras, condutas e normas, além disso, o trabalho do psicólogo é muitas vezes deficiente no contexto hospitalar, pois a ausência de estrutura física dificulta o espaço de cuidado, visto que é obrigado a exercer seu papel nos corredores dos hospitais.

Gazotti e Cury (2019) complementam esta visão indicando que outro desafio da psicologia tem sido fundamentar e desenvolver técnicas de intervenção psicológica que atendam às demandas específicas de pacientes em ambientes hospitalares, já que o contexto tradicional de atendimento em clínica se mostrou insuficiente para intervir em meio as exigências no hospital. Assim, o exercício da psicologia hospitalar foi sendo adequado gradualmente, enfrentando as dificuldades de adentrar em um espaço regido pelas ciências médicas.

Evidencia-se que outras diversas dificuldades permeiam a atuação do psicólogo no âmbito laboratorial. Barros (2014) defende que as dificuldades que o profissional de psicologia enfrenta na atenção terciária são as mesmas enfrentadas na atenção primária e secundária, que são, dentre muitos aspectos, coordenados pelo SUS. A prática, o saber, o que se conceitua saúde/doença, o contexto social, as políticas públicas vigentes, tudo isso direcionado a realidade desses pacientes, são o grande desafio. Para além disso, fica claro que as dificuldades não estão apenas no que tange a estrutura e gestão do hospital, estando dispostos desde o alicerce, na formação dos profissionais que atuam nessa especialidade, o SUS se apresenta como um desafio para a formação em psicologia para o trabalho em saúde (SCARCELLI; JUNQUEIRA, 2011).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho visou explorar as formas de atuação da psicologia no âmbito hospitalar, apresentando um panorama sobre a evolução da psicologia neste campo e sua relação com o SUS, além de comentar sobre aspectos conceituais, práticos e as dificuldades da psicologia hospitalar. Diante do exposto, compreende-se que a psicologia hospitalar faz parte do nível de alta complexidade do SUS e possui uma gama de atribuições, incluindo acolhimento, escuta, encaminhamentos, avaliação psicológica, atendimento em grupos, entre outras. Com isso, fica evidente a necessidade da psicologia hospitalar para a promoção da saúde, considerando a relevância de sua atuação no contexto multidisciplinar do SUS, atendendo a demanda de uma parcela da população. Assim, é importante que as pessoas saibam quais são as atribuições de um psicólogo hospitalar, para que possam direcionar a sua demanda ao setor adequado, facilitando o processo terapêutico.

Diante dos temas abordados, observa-se um fator importante como a contextualização, para compreender como os psicólogos deram início em suas atividades no ambiente hospitalar, apesar de saber que os profissionais da psicologia não dispõem de condições favoráveis para uma prática mais ampla e difundida, e ainda enfrentam uma série de desafios e entraves que

dificultam o exercício profissional pode-se perceber que a psicologia da saúde e seus profissionais resistem e lutam para desempenhar serviços permeados pela ética e de forma funcional nos hospitais.

Nos últimos anos, a psicologia hospitalar vem se incluindo nas equipes médicas como atenuantes na identificação de dúvidas, medos e perspectivas do paciente, assim como também no entrosamento mais apropriado entre médico e paciente. Além disso, colaboram no desenvolvimento de medidas de prevenção e de interposição com pacientes e seus cuidadores, relacionados a questões de perdas, enfrentadas pelas doenças.

Apesar disso, é um campo da psicologia que vem enfrentando algumas adversidades e, por isso, necessita de apoio e valorização, a começar pela formação dos profissionais, entendendo que a grade curricular funciona como uma base para a atuação profissional. Assim, é imprescindível uma maior inclusão da disciplina no contexto acadêmico. Nesse sentido, a atuação da psicologia no contexto hospitalar é vista por momentos relevantes que somaram para a definição da área e da prática profissional.

Portanto, se faz necessário entender o quanto é dificultoso restringir a área de atuação dos psicólogos, em virtude das diferentes demandas. Pois seu trabalho não se delimita apenas aos pacientes, mas sim à insegurança destes pela doença e pela dor, a qual produz também na equipe de saúde, que, ao cuidar, se comove com as queixas e vontades dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ABIB, J. A. D. Epistemologia pluralizada e história da psicologia. *Scientiae Studia* [online]. 2009, v. 7, n. 2 [Acessado 11 Março 2022], pp. 195-208. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1678-31662009000200002>>. Epub 08 Dez 2009. ISSN 2316-8994.

ALVES, R. F.; EULÁLIO, M. D. C. Abrangência e níveis de aplicação da Psicologia da Saúde. (in) ALVES, Railda Fernandes. **Psicologia da saúde: teoria, intervenção e pesquisa**. Campina Grande, PB: Eduepb, 2011, p. 65-88. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/z7ytj/pdf/alves-9788578791926.pdf>. Acessado em 11 de março de 2022.

BARROS, A. R. H.; DA CRUZ, Y. P.; DA SILVA, F. C. T. DISCUTINDO A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO NA ATENÇÃO TERCIÁRIA. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 2, n. 6, 2014. Disponível em: <https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/163>. Acessado em 15 de março de 2022.

BLEICHER, L.; BLEICHER, T. Esse tal de SUS. In: *Saúde para todos, já!* [online]. 3rd ed. Salvador: EDUFBA, 2016, pp. 15-40. ISBN 978-85-232-2005-1.

BÖING, E.; CREPALDI, M. A. **O psicólogo na atenção básica: uma incursão pelas políticas públicas de saúde brasileiras.** *Psicologia: Ciência e Profissão* [online]. 2010, v. 30, n. 3 [Acessado 11 março 2022], pp. 634-649. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-98932010000300014>>. Epub 17 Jun 2011. ISSN 1982-3703.

BÖING, Elisângela; CREPALDI, Maria Aparecida. Reflexões Epistemológicas sobre o SUS e Atuação do Psicólogo. **Psicologia e Profissão** [online]. 2014, v.34, n.3 [Acessado 10 março 2022], pp. 745-761. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/9KTXBwHrSck4GyBXmWDjp6y/abstract/?lang=pt>. Acessado em 15 de março de 2022.

CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa. Reforma política e sanitária: a sustentabilidade do sus em questão?. *Ciência e Saúde Coletiva* [online]. 2007, v. 12, n. 2 [Acessado 11 Março 2022], pp. 301-306. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000200002>>. Epub 02 Feb 2007. ISSN 1678-4561.

CHIATTONE, H. B. C. A significação da Psicologia no Contexto Hospitalar. **Psicologia da Saúde - um novo significado para a prática clínica**, v. 2, 2011. 2ª edição revista e ampliada. Cengage Learning Edições.

DALL'AGNOL, L. F.; CASTAN, J. U.; NARVAEZ, J. C. M. **CONTEXTO DA AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA AMBULATORIAL EM UM HOSPITAL GERAL.** *Sociedade portuguesa de psicologia da saúde. PSICOLOGIA, SAÚDE e DOENÇAS*, p. 508-516, 2020, 21(2). Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/213691>. Acessado em 11 de março de 2022.

ESTIVALET, E. **Psicanálise e instituição hospitalar.** *Correio da Associação Psicanalítica de Porto Alegre*, 83, p. 24-27, 2000. Disponível em: <https://appoa.org.br/uploads/arquivos/correio/correio83.pdf>. Acessado em 15 de março de 2022.

GAZOTTI, T. C.; CURY, V. E. Vivências de psicólogos como integrantes de equipes multidisciplinares em hospital. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 19 n. 3 p. 772-786, 2019. Disponível em: <http://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/handle/123456789/16004>. Acessado em 18 de março de 2022.

MELO, C. B. (2015). História da psicologia e a inserção do psicólogo no hospital. In L. C. Santos, E. M. F. Miranda e E. L. Nogueira (Orgs.), *Psicologia, saúde e hospital: Contribuições para a prática profissional* (pp. 19-32). Belo Horizonte: Artesã.

Referências técnicas para atuação de psicólogos(os) na atenção básica à saúde / Conselho Federal de Psicologia, Conselhos Regionais de Psicologia e Centro de Referência Técnica em Psicologia e Políticas Públicas. — 2. ed. — Brasília: CFP, 2019.

RODRIGUES, J. V. S.; TEIXEIRA, A. C. M.; LINS, A. C. A. de A. Intervenções em psicologia hospitalar durante a pandemia da COVID-19 no Brasil: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e332101220288-e332101220288, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20288>. Acessado em 15 de março de 2022.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 1-2. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>. Acesso em: 15 de março de 2022.

SCARCELLI, I. R.; JUNQUEIRA, V. O sus como desafio para a formação em psicologia. The Brazilian National Health System as a Challenge to the Education In Psychology. **PSICOLOGIA: CIÊNCIA E PROFISSÃO**, 2011, 31 (2), 340-357. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/9XXzzx7KSFZqgZpQWGqhWTq/abstract/?lang=pt>. Acessado em 15 de março de 2022.

ZURBA, Magda do Canto. Contribuições da psicologia social para o psicólogo na saúde coletiva. **Psicologia e Sociedade**, v. 23, p. 5-11, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/d9P9s6KSnY7TJRWhpnx8YBx/abstract/?lang=pt>. Acessado em 18 de março de 2022.

CAPÍTULO 38

SIGNIFICADOS E SENTIDO DO CUIDAR DE PACIENTES COM ALZHEIMER: APROXIMAÇÕES FENOMENOLÓGICAS

Thaís Pereira da Cruz
Dener Luiz da Silva

RESUMO

Objetivou-se identificar os significados e o sentido - conjunto de significados vivenciados - do cuidar para cuidadores de pacientes com Alzheimer. Nove cuidadores, com idade variando de 40 a 74 anos participaram da pesquisa. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, analisadas seguindo abordagem fenomenológica. Identificou-se cinco categorias relacionadas ao significado do cuidar, sendo elas: 1) Dificuldades em lidar com o paciente; 2) Dificuldades sentidas em nível individual; 3) Estratégias de *coping*; 4) Representação da doença e 5) Sentimentos relacionados ao ato de cuidar. O Alzheimer foi significado como doença incurável, da qual os cuidadores têm pouco ou nenhum poder sobre, criando condição de impotência frente à mesma. É igualmente significada como doença dos tempos modernos, aleatória na seleção de seu “alvo”, deletéria das funções mentais, levando o paciente a perda da antiga identidade, exigindo do cuidador aceitação, reconstrução identitária e relacional. Sentimentos correlatos: tristeza, desamparo e impotência frente ao avanço da doença. Verificou-se que a falta de tempo para si é uma das principais queixas dos cuidadores, amenizadas quando a família consegue propor estratégias de troca e permuta do cuidador principal. Apesar das dificuldades, os cuidadores reconhecem-se úteis e gratificados por cuidar do familiar, resignificando a perda e o luto precoce.

PALAVRAS-CHAVE: Alzheimer. Cuidador. Significado/Sentido do cuidar. Demência. Análise Fenomenológica.

1. INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) é uma forma de demência que acomete o sujeito prejudicando sua integridade física, mental e social, podendo gerar, em seus estágios mais avançados, dependência total exigindo cuidados cada vez mais complexos (LUZARDO, GORINI; SILVA, 2006). Sabe-se que é uma doença crônica, degenerativa e progressiva, que tem trazido desafios para seu diagnóstico, tratamento e acompanhamento, envolvendo questões sociais e de políticas públicas cada vez mais prementes (DADALTO; CAVALCANTE, 2021; JACK *et al.*, 2018).

Por seu caráter progressivo, sua sintomatologia pode ser dividida em três fases: leve, moderada e grave. A fase leve é caracterizada por uma queda significativa no desempenho de tarefas instrumentais da vida diária, mas a pessoa consegue desenvolver atividades básicas do cotidiano. A fase moderada caracteriza-se por um comprometimento intelectual maior e incapacidade de desempenhar atividades básicas da vida diária. Na fase grave o paciente geralmente precisa de assistência integral e fica acamado (BOTTINO *et al.*, 2002).

Dados atuais estimam uma população de 1,2 milhão de sujeitos, ou 11,5% da população, portadores da Doença de Alzheimer no país (GANDRA, 2022).

A memória de curto prazo (capacidade de reter informações que são apresentadas para o sujeito de forma pontual e esporádica) é a função cerebral que é afetada e manifesta como primeiros sintomas. Em seguida, a orientação espacial, atenção, linguagem e a capacidade para resolver problemas ficam prejudicadas. A degeneração acontece progressivamente mas é variável em cada sujeito (LUZARDO *et al.*, 2006). Com a evolução da doença, a autonomia do paciente fica comprometida. Com isso, ele passa a depender de um cuidador, que fica responsável por cuidar de suas necessidades básicas (DADALTO; CAVALCANTE, 2021).

O cuidador, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (MTE, 2014), é a pessoa que cuida do paciente prezando pelo seu bem-estar, saúde, alimentação, higiene pessoal, educação, cultura, recreação e lazer. Devido à natureza e desenvolvimento da doença - progressiva degeneração das funções cerebrais e o comprometimento que delas deriva - o cuidador passa a ter um papel central na vida do paciente com Alzheimer, estando presente em grande parte do cotidiano do paciente. No entanto, embora as pesquisas sobre a doença já existam há décadas, segundo Trentini e Gonçalves (2009) a preocupação com os cuidadores desses pacientes ganhou destaque a partir da década de 1980.

A convivência com o paciente com Alzheimer pode ser carregada de situações estressantes e muitas vezes adoecedoras para os familiares. Diante disso, reconhece-se que o núcleo familiar precisa ser tão amparado quanto o próprio portador de Alzheimer (SANTOS *et al.*, 2021). Reconhece-se, pois, que o cuidador deve ser acompanhado de forma continuada, com o objetivo de prepará-lo para as mudanças e os desafios que surgirão com o avanço da doença. Essa atenção é de suma importância, uma vez que possibilita uma melhor qualidade de vida para o cuidador e, conseqüentemente, para o paciente (BÁRBARA *et al.*, 2014).

A forma como cada cuidador recebe e percebe a responsabilidade pelos cuidados do paciente com Alzheimer e como enfrenta as atividades diárias precisa, pois, ser mais explorada. É importante que se façam investigações com o objetivo de capturar e compreender melhor essas questões da vivência de cada cuidador e, nesse sentido, a pesquisa qualitativa pode contribuir para uma melhor elucidação dos fenômenos vividos por esses sujeitos (MATTOS; KOVÁCS, 2020; TRENTINI; GONÇALVES, 2009).

Este estudo teve por objetivo investigar, de forma exploratória e através de perspectiva fenomenológico-humanista (AMATUZZI, 2009; SOKOLOWSKI, 2004), o sentido do cuidar

para cuidadores de pacientes diagnosticados com Alzheimer. Entende-se “sentido”, enquanto síntese ou direção geral do conjunto de significados. Enquanto este último pode ser identificado e conceituado de forma singular, o primeiro é o resultado como que das forças derivadas dos significados postos em conjunto. Como exemplo, uma situação X, pode ser significada como “algo que me deixou triste”, enquanto o sentido dessa situação está relacionado aos vários significados correlacionados e interdependentes: “estava na presença de outros”; “exigiu a mudança de minha auto-imagem” etc.

Algumas questões que estimularam a pesquisa e auxiliaram na produção desta síntese são: quais sentimentos eram mais recorrentes entre os cuidadores? Como é vivida e significada a experiência (sobrecarga ou não) e as implicações disso no grupo familiar? Quais estratégias de enfrentamento utilizadas para amenizar as dificuldades que surgem junto à instalação da doença em algum membro da família?

2. MÉTODO

2.1. Participantes do estudo

Participaram deste estudo nove cuidadores de pacientes com Alzheimer, podendo ser este o cuidador principal ou não, com idades entre 40 e 74 anos. Para participar do estudo foram adotados os seguintes critérios de inclusão: a) deveria ser um familiar do paciente e b) deveria cuidar atualmente da pessoa, podendo ser o cuidador principal ou não. A Tabela 1 sintetiza as características dos participantes quanto a sexo, idade, ocupação e grau de parentesco com o doente, além de apresentar há quanto tempo a doença foi descoberta (tempo aproximado) e se há, ou não, comorbidades.

Tabela 1: Participantes do estudo.

Iniciais/ Sexo	Idade	Ocupação	Grau de parentesco com o doente	Tempo descobriu a doença (aproximado)	Comorbidades do Paciente
Entr. 01 - Masc	74	Aposentado	Marido	3 anos	-
Entr. 02 - Masc	54	Professor universitário	Filho	2 anos	-
Entr. 03 - Fem	50	Professora de educação infantil	Filha	2 anos	-
Entr. 04 - Fem	48	Do lar	Filha	3 anos	Diabetes; AVC
Entr. 05 - Fem	42	Professora particular	Filha	3 anos	Diabetes
Entr. 06 - Fem	40	Dentista	Filha	4 anos	-
Entr. 07 - Fem	49	Do lar	Filha	4 anos	Hipertensão
Entr. 08 - Fem	44	Professora de educação infantil	Filha	5 anos	-
Entr. 09 - Fem	47	Funcionária pública	Filha	5 anos	Hipertensão, labirintite, câncer de pele.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

2.2. Instrumento

A entrevista semiestruturada foi utilizada neste estudo com o objetivo de acessar o significado das vivências de cada cuidador de paciente com Alzheimer. Este tipo de entrevista é interessante para pesquisas de cunho qualitativo, interessadas mais na produção livre de significado por parte do entrevistado (AMATUZZI, 2009). Foram efetuadas três entrevistas “piloto” com sujeitos igualmente na condição de cuidadores, para verificar a pertinência dos tópicos estruturantes, sendo que estas foram desconsideradas na análise final. As entrevistas, após transcritas, foram classificadas em tópicos e categorias definidas *à posteriori*, correspondentes aos objetivos do estudo.

2.3. Procedimentos

Inicialmente, foi feito contato por telefone convidando potenciais participantes e esclarecendo os objetivos da pesquisa. Após a manifestação do interesse em participar, a entrevista era agendada na casa do participante ou em local a combinar, de acordo com a disponibilidade. A pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ao início da entrevista. A duração média de cada entrevista foi de 60 minutos.

2.4 Análise dos dados

A análise de dados deste estudo foi feita a partir da perspectiva fenomenológica que, segundo Sokolowski (2004), consiste em adentrar ao mundo ou perspectiva pessoal de cada participante. Uma análise fenomenológico-humanista, de fato, visa captar a experiência vivida e significada por cada sujeito e, a partir dela, realizar uma reflexão que permita chegar aos significados e à essência ou estrutura subjetiva de cada vivência (AMATUZZI, 2009).

Após a etapa de transcrição, efetuou-se dois outros passos até chegar-se às categorias de análise. Primeiro fez-se uma ou mais leituras gerais de cada entrevista em busca de compreender-se o sentido geral das mesmas. Em seguida, foram feitas discussões e sínteses comuns entre os pesquisadores, visando esclarecer pontos nas entrevistas cujos significados não fossem claros para um ou os dois pesquisadores. Por fim, iniciou-se a categorização. Foram definidas cinco categorias *a posteriori*, como núcleos de significado identificados, sendo elas: 1) Dificuldades em lidar com o paciente; 2) Dificuldades sentidas em nível individual; 3) Estratégias de *coping*; 4) Representação da doença e 5) Sentimentos relacionados ao ato de cuidar.

A partir destas categorias, passou-se para a etapa da redução ou síntese fenomenológica de cada entrevista, que visou identificar os pontos em comum ou estruturas gerais de sentido das vivências dos cuidadores. Por fim, buscou-se analisar as sínteses em conjunto – entre todas as entrevistas - para verificar os principais pontos de concordância e discordância utilizando a interpretação fenomenológica para compreender a experiência e estrutura significativa das vivências dos cuidadores com relação à doença de Alzheimer.

3. RESULTADOS

3.1. Dificuldades em lidar com o paciente

As situações caracterizadas como “dificuldades em lidar com o paciente” diziam respeito a quaisquer obstáculos encontrados pelo cuidador no ato de cuidar, sem uma localização temporal específica, característica ou comportamento específico do paciente com Alzheimer.

A *dificuldade em administrar a medicação* esteve presente em grande parte das entrevistas. Nos casos em que o paciente conseguia se medicar sozinho era preciso uma vigilância constante para se certificar de que não houve distração que prejudicasse a atividade. No entanto, muitos se recusavam a aceitar os remédios sendo interpretado pelo cuidador como “pirraça”(sic); e houve um caso em que a paciente, embora houvesse indicação de uso de medicamentos, não era medicada e não fazia acompanhamento médico devido às dificuldades que a família apresentava para por em prática tal acompanhamento.

O *não reconhecimento de pessoas, de situações do presente ou do dia a dia e a sobrecarga derivada* é outro aspecto que caracterizou dificuldade em lidar com o paciente. Quando havia um estranhamento em relação a um familiar; quando a lembrança dele era uma lembrança do passado e isso era confundido com a atualidade, ou quando eles não sabiam onde estavam os demais cômodos da casa. Isso exigia que o cuidador ficasse por perto o tempo todo, monitorando e auxiliando os pacientes a saná-las. Além disso, em muitos casos foi relatado que o paciente não tinha condições de ficar sozinho, o que gerava maior sobrecarga ao cuidador. Este, nos momentos em que a memória do paciente falhava, sentia-se angustiado pelo desgaste que isso podia causar, pela necessidade de repetir várias vezes a mesma coisa ou pela tentativa de convencer o paciente sobre a realidade esquecida.

Outra dificuldade dizia respeito *aos comportamentos agressivos*, gritos, responder com falas interpretadas como “má educação”, além de comportamentos sociais inadequados, como

fazer careta para uma pessoa que vinha visitar. Tudo isso foi significado como tristeza e desconforto ao cuidador, pois eram situações que fugiam ao seu controle.

Dificuldades para manejar situações de higiene foram relatadas de forma geral pelos cuidadores, principalmente para o momento do banho. Os cuidadores tentavam encontrar estratégias, por exemplo, aguardando alguns minutos para chamar o paciente novamente para o banho. Entretanto, houve um caso em que a paciente ficou várias semanas sem banho por dificuldade de manejo dos cuidadores para oferecer ajuda de forma adequada. Outra questão relacionada à higiene referiu-se às dificuldades com enurese (dificuldade em urinar) e encoprese (dificuldade em evacuar). Tais situações foram significadas, pelos entrevistados, como elementos que aumentavam o peso ou a carga de trabalho.

O *sono dos pacientes com Alzheimer* também pode sofrer alterações. Nos casos entrevistados, foram relatadas situações em que o doente trocava o dia pela noite ou apresentava dificuldades para dormir cedo. Em um dos casos investigados a paciente dormia bem à noite, no entanto acordava facilmente pensando que já havia amanhecido. Uma vez mais, tais elementos foram significados como exigências intransferíveis, ou seja, como ações que demandavam respostas imediatas, independente do momento aos quais surgiam, ligando-se, portanto, à estrutura de sobrecarga.

Sobre a alimentação foram relatadas *dificuldades para discernir o que está bom para o consumo e, por outro lado, dificuldades em frear a alimentação*, em que era preciso esconder alguns alimentos da paciente. Além disso, o esquecimento da geladeira aberta ou fogo ligado eram motivos de preocupação para o cuidador; relataram que era preciso uma supervisão constante para evitar maiores prejuízos.

Dificuldade em manter o paciente em casa, pois este acredita que sua casa era em outro lugar (talvez por uma lembrança do passado). Por outro lado, houve uma paciente que se recusava a sair de casa até mesmo para ir ao médico e isso fazia a cuidadora sentir-se muito estressada.

Além disso, havia dificuldade em lidar com a repetição de perguntas; dificuldade do paciente para terminar frases e concretizar o pensamento; perda da noção de tempo. De forma geral, os cuidadores afirmavam que era como se os pacientes voltassem a ser crianças, pois ficavam totalmente dependentes dos cuidados de outra pessoa.

3.2. Dificuldades sentidas no nível pessoal

A principal dificuldade apresentada pelos cuidadores no nível pessoal foi em relação a ter tempo para si próprio. Para os que cuidavam apenas aos finais de semana, este seria o momento de realizar algumas atividades que, durante a semana, não são possíveis, no entanto, precisavam dedicar este tempo ao paciente. Por outro lado, para os cuidadores principais, aqueles que cuidavam a maior parte do tempo, tinham dificuldades para realizar outras atividades e raramente saíam da presença do paciente, tendo muitos obstáculos que os impediam de retomar a rotina anterior à doença. Algumas vezes eles não conseguiam até mesmo realizar atividades corriqueiras, como atender ao telefone por estarem imersos na situação de cuidar. Tudo isso pode ser considerado como fator de cansaço físico e mental, interpretado como sobrecarga.

Foi percebida grande diferença na qualidade de vida de cuidadores que tinham o auxílio de outros familiares para cuidar do paciente, ou um cuidador profissional, e aqueles que não o tinham. Nos casos em que o ato de cuidar era dividido, o tempo de dedicação reduzia e se, além disso, a sobrecarga física e psíquica diminuía. Por outro lado, quando a atividade concentrava-se em apenas uma pessoa demonstraram, também, dificuldades em relação a uma adequada organização da vida social, que ficava abalada diante de sua condição de cuidador. A falta de apoio de outros familiares mostrou-se relacionada, por esta razão, a sentimentos de menosprezo por parte dos demais parentes, revolta, tristeza, angústia e abandono.

Mesmo quando não estavam na presença do paciente, alguns cuidadores relataram que se preocupavam com o que podia estar acontecendo, pois não conseguiam se desligar da situação. Em contrapartida, outros demonstraram que quando não estavam cuidando conseguiam realizar suas tarefas e descansar, desde que se garantisse que a paciente estava sendo bem cuidada.

Em todos os nove casos analisados, foi percebido que sempre há uma pessoa que assume mais as responsabilidades no cuidado do que os demais cuidadores. Em alguns casos, o desafio estava em o cuidador reconhecer sua sobrecarga e aprender a delegar algumas tarefas a outros cuidadores. Uma das entrevistadas foi diagnosticada em uma consulta médica com síndrome de Burnout e atribuiu tal diagnóstico ao excesso de atividades que realizava, incluindo cuidar da mãe.

3.3. Estratégias de *coping*

O conceito de *coping* refere-se ao conjunto de estratégias, comportamentos, atitudes e valores utilizados pelas pessoas para se adaptarem a situações significadas como estressantes (ANTONIAZZI; DELL'AGLIO; BANDEIRA, 1998).

A utilização do humor mostrou-se como auxiliar para lidar com a doença, pois ao brincar com as questões que atravessavam esta vivência, como o esquecimento do nome de alguém, o reconhecimento de uma pessoa, a dificuldade para completar frases ou o mau humor do paciente com um filho, isso diminuía o “peso” da doença, trazendo menos desconforto ao cuidador em virtude do espírito esportivo com que a doença era tratada nesses momentos.

Outra estratégia identificada foi a divisão de tarefas entre os cuidadores. Para os cuidadores com condições financeiras para ter um cuidador pago ou nos casos em que os irmãos se dividiam no cuidado da pessoa doente, isto foi identificado como uma estratégia para amenizar o estresse e o cansaço, já que, com isso, cada um dedicava uma parte de seu tempo ao cuidado do paciente e a sobrecarga da situação ficava dividida igualmente para todos. No entanto, para cuidadores que não possuíam esta possibilidade a sobrecarga era sentida com maior peso, uma vez que cuidar sozinho demandava muita dedicação para responder às várias demandas que o paciente apresentava. Em um dos casos investigados, a cuidadora, além de ficar praticamente sozinha no ato de cuidar, apresentou uma dificuldade em separar sua vida particular daquela do paciente, reduzindo em muito, embora não eliminando completamente, as possíveis estratégias de *coping*.

A espiritualidade foi outro aspecto identificado como estratégia de *coping*. A crença em Deus e a prática de rituais ou manifestações de fé mostrou-se como auxiliar para superar os desafios da doença e a não desanimar diante das dificuldades. A entrevistada 07 reconhece alguns desses aspectos:

Eu pedi tanto a Deus para que eu pudesse aprender a cuidar de mim um pouquinho para poder ajudar ela. Aí eu (...) agora eu me afastei um pouco. Porque (*pausa para pensar*) eu acordava pensando nela, trabalhava pensando nela, punha ela na frente da minha família todinha, dos meus filhos, eu não comia, eu não fazia nada. Então eu aprendi a conviver com isso, para poder ajudar ela melhor (Entrevistada 07, 2016, entrevista concedida em 03/03/2016).

Além disso, foram relatadas outras estratégias de enfrentamento (*coping*), de acordo com a realidade de cada cuidador: afastar-se da paciente por alguns instantes; utilização de recursos multimídia para distração; ler livros; viajar; cozinhar e também o próprio trabalho profissional do cuidador, sendo relatado, por exemplo, como “a maior válvula de escape” (*sic*).

3.4. Representação da doença

A doença de Alzheimer foi significada pelos cuidadores como doença sem solução, sentida como algo cruel, um golpe da vida que lhe tolhe a liberdade. Os cuidadores percebem-se com pouco ou nenhum poder sobre o desenrolar da doença, criando uma condição de impotência frente à mesma. Foi também significada como decorrente dos tempos modernos, em decorrência de maior sobrevida, mas menos qualidade. Uma doença na qual se observa a tendência do paciente a piorar com o tempo, não se vislumbrando saída para reverter o quadro.

A consideração de que a doença está prescrita no código genético, em um caso específico, ligou-se a um sentimento de insegurança e medo diante da própria velhice, apresentando-se o cuidador apreensivo, ansioso e angustiado diante da possibilidade de que também ele desenvolva a doença no futuro. Em outra situação, verificou-se uma tristeza profunda por parte do cuidador sustentada pela ideia de que a paciente apague completamente a memória dos filhos e de como era a vida antes da doença.

Foi possível perceber uma expectativa de alguns cuidadores em relação às respostas da ciência por descobertas que possam contornar o avanço da doença e, por outro lado, sentimentos de frustração, decepção e raiva por não se obter, até o momento, respostas satisfatórias. Além disso, o fato dos médicos terem muitas dúvidas a respeito da doença gerava certa insegurança nos familiares. Em um dos casos, verificou-se que a cuidadora preferia não estar atualizada dos desdobramentos esperados da doença, não se informando sobre as possíveis fases ou sintomas que podem surgir; assim, buscava preservar-se de uma ansiedade frente às mudanças inevitáveis atreladas à doença.

A pessoa com Alzheimer, aos olhos dos cuidadores, perde a identidade, pois não se dá conta mais de sua história de vida, de quem foi um dia, das pessoas ao seu redor. A perda de memória faz com que o paciente se torne totalmente dependente de seu cuidador, perdendo a “dignidade de ser” e comportando-se como uma criança. Os cuidadores sentiam-se impotentes frente a essas questões, pois assistiam à degradação de seus familiares sem nada poder fazer para mudar a progressão da doença e isso os entristecia.

O sentido do Alzheimer para os cuidadores é atravessado, portanto, por diversos aspectos, tendo a doença, por exemplo, significado de perda de identidade, já que é como se o paciente voltasse a ser criança devido aos cuidados que necessita, alterando o “curso natural” ou expectativa de desenvolvimento, surpreendendo e exigindo do cuidador total atenção e dedicação. Como relata o Entrevistado 02:

Porque *(pausa para pensar)* Eu não sei se vocês têm essas experiências, mas acaba virando uma criança né? Já viu criança que não sabe explicar que dor que está sentindo, como é o mal estar que ela tá sentindo, é assim (Entrevistado 02, 2016, entrevista concedida em 20/04/2016).

A doença de Alzheimer foi também significada como “a pior coisa do mundo”, como “uma derrota, um fim”; há a sensação de que a pessoa “vai morrendo aos poucos”, vai definhando; “é uma doença muito perversa, pois faz a pessoa se esquecer de tudo que foi significante um dia” (ENTREVISTADO 09, 2016, informação verbal concedida em 30/05/2016); “o Alzheimer faz a pessoa se desligar do mundo” (ENTREVISTADO 05, 2016, informação verbal concedida em 07/07/2016); “o Alzheimer é a doença da incerteza e insegurança, porque todo dia é uma caixa de surpresas, não existe rotina, tudo foge do convencional” (ENTREVISTADO 08, 2016, informação verbal concedida em 12/12/2016).

3.5. Como se sente o cuidador no ato de cuidar

Relacionado ao momento de cuidar, os cuidadores relataram sentimentos de tristeza e desamparo, seja por não conseguirem manter um diálogo pleno com o paciente, ou este ter dificuldades em terminar uma fala, seja por ver a degradação do familiar sem poder alterá-la uma vez que “ver a pessoa que você ama daquele jeito, cada dia pior, é uma das piores sensações que tem, é muito triste” (Entrevistado 09, 2016, informação verbal concedida em 30/05/2016). Ao ver os “olhos perdidos”, sem expressão, do paciente ou ser maltratado pelo familiar (doente) apesar de estar tentando ajudar provocam conflitos emocionais e relacionais não imaginados. Para uma das cuidadoras “é muito ruim ser cuidadora de sua própria mãe e ver a degradação trazida pela doença, perder os sentidos, a memória” (Entrevistado 04, 2016, informação verbal concedida em 31/03/2016)

A partir do momento que se torna cuidador de um paciente com Alzheimer muitas mudanças ocorrem na vida do cuidador, em todos os aspectos (social, pessoal, profissional etc.). Parte de seu tempo, que antes era dedicado a alguma atividade específica e direcionada ao seu eu, agora se tornou destinada às atividades que auxiliavam o paciente em seu dia a dia e, por este motivo, sentiam que não tinham mais vida social (se o cuidar ocorre aos finais de semana, por exemplo) e que poderiam aproveitar este tempo para si (estudando, lendo, encontrando amigos, passeando com o marido, indo a encontros familiares ou descansando). Em uma situação observada, a cuidadora vivia unicamente em função da paciente e, dessa forma, sentia que havia uma anulação de si pelo fato de viver por conta do doente.

Apesar de todas as dificuldades, a maioria dos cuidadores sentia-se útil em ajudar e com um papel importante, ressignificando o sentido geral negativo aportado pela doença. Em outros

casos, no entanto, tal cuidar era sentido como obrigação de filho ou filha, uma forma de retribuir a ajuda que recebeu quando criança ou na juventude. Este fato foi realçado, por exemplo, nos momentos em que os cuidadores afirmavam não ter a intenção de colocar o paciente em um asilo, estando presente aí o senso de responsabilidade sobre o paciente.

Na maioria das vezes, a doença era também significada como indicativa de descontrole e de injustiça (irracional), no entanto, quando a crença em Deus estava presente na vida do cuidador, parecia haver mais chance deste resignificar a situação como benção ou “escolha divina”, o que se mostrou como elemento de conforto emocional. Atravessado por uma perspectiva espiritual, a doença adquire significado múltiplo e ambíguo: dor-esperança - apesar de todo sofrimento que acomete a família com a presença da doença de Alzheimer, há de certa forma uma confiança/esperança de que algo bom possa acontecer, de que possa existir algo de positivo na situação, mesmo com todas as dificuldades.

Os sentimentos identificados pelos próprios cuidadores como aqueles que melhor representam o cuidar de alguém com Alzheimer foram o *amor, a retribuição e o carinho*. Além disso, atribuiu-se como de fundamental importância que o cuidador apresentasse paciência, soubesse reduzir as expectativas e aprendesse a lidar com situações adversas.

Cuidar de alguém com Alzheimer foi também significado pelos cuidadores como cansativo, pois não é um mero cuidar, é preciso constantemente redirecionar a atenção do paciente e, por vezes, negociar com ele ou convencê-lo de fazer a atividade que se espera obter; é necessário privar-se um pouco de sua vida para se dedicar ao paciente, “esquecer de tudo, parar o tempo e ficar ali com a pessoa” (Entrevistado 02, 2016, informação verbal concedida em 24/04/2016); foi considerado como importante, também, incluir sempre a pessoa no assunto, dando atenção a ela. Por fim, para uma filha “ser cuidadora me fez aprender algo a mais que eu não sabia, que eu não imaginei que eu fosse fazer, então foi muito bom. É uma luta diária minha contra eu mesma, contra minha impaciência, minha correria do dia a dia” (Entrevistado 03, 2016, informação verbal concedida em 04/09/2016).

Ainda em relação aos resultados, por se tratar de amostra não aleatória, preferiu-se não efetuar comparações entre as percepções de cuidadores quanto ao nível sócio-econômico e quanto ao gênero (homens ou mulheres). Foram identificados apenas dificuldades específicas nos cuidadores que encontravam-se na condição de cuidador principal, sem outra tarefa ou trabalho relacionado a seus próprios interesses, e na percepção de ausência de participação dos demais membros da família na tarefa de cuidar. Tais resultados confluem para a compreensão

da situação de cuidador familiar como estressante e produtora de sobrecarga afetiva e mental (DADALTO; CAVALCANTE, 2021; MATTOS; KOVÁCS, 2020; SANTOS *et al.*, 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS: DESAFIOS DA RESSIGNIFICAÇÃO

A doença de Alzheimer afeta vários campos funcionais, como linguagem, motricidade e memória e, com isso, o paciente passa a depender cada vez mais de um cuidador. Atualmente, com o aumento da expectativa de vida, admite-se um aumento no número de cuidadores de pacientes com Alzheimer e/ou o tempo em que ficam nessa “função”. Nesse sentido, faz-se necessário atentar-se mais para os impactos da doença no cuidador, uma vez que isso pode refletir na qualidade de vida do mesmo e, conseqüentemente, na vida do paciente que está sob seus cuidados (DADALTO; CAVALCANTE, 2021; TRENTINI; GONÇALVES, 2009).

Os cuidadores vão se adaptando às mudanças do paciente de acordo com a evolução da doença, resignificando as dificuldades e obstáculos que surgem a cada dia. No entanto, para que haja resignificação que favoreça aceitação incondicional, reconhece-se que os cuidadores passam por períodos de revolta (não aceitação) e tristeza. Sabe-se, portanto, que é importante o cuidador aprender a manejar situações difíceis para que atenuem seu desgaste e sofrimento.

A situação de cuidar de um paciente manifestando os sintomas de Alzheimer favorece o surgimento de sentimento de tristeza, desamparo, falta de tempo para si, sensação de injustiça, impotência frente ao avanço da doença, crueldade, frustração pela falta de solução. Alguns chegam a expressar tais sentimentos como se estivessem diante de um “luto antecipado”, igualmente identificado por Mattos e Kovács (2020). Como contrapartida, o cuidador pode sentir-se útil em ajudar, podendo cuidar do familiar, agradecido pelo tempo despendido com o familiar, algumas vezes recebendo o reconhecimento social e pessoal na condição de cuidador.

Em relação às estratégias de *coping*, alguns comportamentos dos cuidadores auxiliavam em alto grau a superar uma dificuldade no momento de cuidar. Alguns exemplos foram o bom humor, o revezamento entre familiares para cuidar e a espiritualidade.

Acredita-se, igualmente, que a oferta de grupos de apoio e o estabelecimento de uma rede efetiva de cuidado entre os cuidadores possa ser de alto valor como estratégia de resignificação.

Este estudo buscou compreender, a partir de uma perspectiva fenomenológica, o sentido do cuidar para pessoas próximas aos pacientes com Alzheimer, ressaltando os significados e sentimentos mais recorrentes, a experiência de sobrecarga e as estratégias de enfrentamento (*coping*) utilizadas. Dado a importância e relevância da temática, espera-se que novas pesquisas

possam lançar luz sobre aspectos das vivências de cuidadores, mostrando seu conteúdo e movimentos de transformação.

REFERÊNCIAS

AMATUZZI, M. M.. Psicologia fenomenológica: uma aproximação teórica humanista. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, [S. l.], v. 26, n. 1, p. 93–100, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/d7q943CpJXHtqVyMtysjdt/abstract/?lang=pt>, Acessado 22/11/2022.

ANTONIAZZI, A. S.; DELL’AGLIO, D. D.; B.. O conceito de coping: uma revisão teórica. **Estudos de Psicologia (Natal)**, [S. l.], v. 3, p. 273–294, 1998. ISSN: 1678-4669. DOI: 10.1590/S1413-294X1998000200006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/XkCyNCL7HjHThgtWMS8ndhL/abstract/?lang=pt>. Acessado 22/11/2022

BÁRBARA, G. H. S. *et al.* As dificuldades vivenciadas pelo cuidador do paciente portador de Alzheimer. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 11, n. 2, p. 477-492, ago./dez. 2013. Disponível em: http://revistas.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1169/pdf_80. Acessado em 17 de nov, 2022.

BOTTINO, M.C. *et al.* Reabilitação cognitiva em pacientes com doença de Alzheimer: Relato de trabalho em equipe multidisciplinar. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 60, n. 1, Março 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X200200010001. Acessado em 17 de nov, 2022.

DADALTO, E. V.; CAVALCANTE, F. G.. O lugar do cuidador familiar de idosos com doença de Alzheimer: uma revisão de literatura no Brasil e Estados Unidos. **Ciência e Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 26, p. 147–157, 2021. ISSN: 1413-8123, 1413-8123, 1678-4561. DOI: 10.1590/1413-81232020261.38482020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/CWw8j4HLgyzrDCV389hkZgR/?lang=pt>. Acessado em 22 de nov. 2022.

GANDRA, A. Dia Mundial do Alzheimer alerta para aumento de casos no mundo. **Agência Brasil**. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2022-09/dia-mundial-do-alzheimer-alerta-para-aumento-de-casos-no-mundo>. Acessado em: 17 nov. 2022.

JACK, C. R. *et al.* NIA-AA Research Framework: Toward a biological definition of Alzheimer’s disease. **Alzheimer’s e Dementia**, [S. l.], v. 14, n. 4, p. 535–562, 2018. ISSN: 1552-5260. DOI: 10.1016/j.jalz.2018.02.018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1552526018300724>. Acessado em: 22 nov. 2022.

LUZARDO, A.R. *et al.* Características de idosos com doença de alzheimer e seus cuidadores: uma série de casos em um serviço de neurogeriatria. **Texto Contexto Enfermagem** – Florianópolis – v. 15 – n. 4 – p. 587-94 – Outubro/Dezembro 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n4/v15n4a06.pdf>. Acessado em: 7 de nov, 2022.

MATTOS, E. B. T.; KOVÁCS, M. J. Doença de Alzheimer: a experiência única de cuidadores familiares. **Psicologia USP**, [S. l.], v. 31, 2020. ISSN: 0103-6564, 1678-5177. DOI: 10.1590/0103-6564e180023. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/pusp/a/qd778Gh8P376xvkrqjb5pRm/?lang=pt> . Acesso em: 17 nov. 2022.

SANTOS, A. B. A. S. *et al.* O papel do cuidador na assistência domiciliar a pessoa portadora de alzheimer: uma revisão integrativa. **Revista de Casos e Consultoria**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. e25819–e25819, 2021. ISSN: 2237-7417. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/25819>. Acessado em: 22 nov. 2022.

SOKOLOWSKI, Robert. **Introdução à Fenomenologia**. Tradução Alfredo de Oliveira Moraes. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

TRENTINI, C. M.; GONÇALVES, M. T. A.. Os métodos de investigação na pesquisa junto a cuidadores de idosos com a doença de Alzheimer. **PSICO**, Brazil, v. 40, p. 308–318, 2009. ISSN: 1980-8623. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/5506>. Acessado em: 22 nov. 2022.

ENTREVISTA CONCEDIDA

ENTREVISTADO 1. Significados e sentidos do cuidar de um familiar com Alzheimer. [Entrevista concedida a Thais Pereira da Cruz]. São João del-Rei, 31/03/2016.

ENTREVISTADO 2. Significados e sentidos do cuidar de um familiar com Alzheimer. [Entrevista concedida a Thais Pereira da Cruz]. São João del-Rei, 24/04/2016.

ENTREVISTADO 3. Significados e sentidos do cuidar de um familiar com Alzheimer. [Entrevista concedida a Thais Pereira da Cruz]. São João del-Rei, 04/09/2016.

ENTREVISTADO 4. Significados e sentidos do cuidar de um familiar com Alzheimer. [Entrevista concedida a Thais Pereira da Cruz]. São João del-Rei, 31/03/2016.

ENTREVISTADO 5. Significados e sentidos do cuidar de um familiar com Alzheimer. [Entrevista concedida a Thais Pereira da Cruz]. São João del-Rei, 07/07/2016.

ENTREVISTADO 6. Significados e sentidos do cuidar de um familiar com Alzheimer. [Entrevista concedida a Thais Pereira da Cruz]. São João del-Rei, 31/08/2016.

ENTREVISTADO 7. Significados e sentidos do cuidar de um familiar com Alzheimer. [Entrevista concedida a Thais Pereira da Cruz]. São João del-Rei, 03/03/2016.

ENTREVISTADO 8. Significados e sentidos do cuidar de um familiar com Alzheimer. [Entrevista concedida a Thais Pereira da Cruz]. São João del-Rei, 12/12/2016.

ENTREVISTADO 9. Significados e sentidos do cuidar de um familiar com Alzheimer.
[Entrevista concedida a Thais Pereira da Cruz]. São João del-Rei, 30/05/2016.

CAPÍTULO 39

AValiação DO ATRIBUTO ACESSO DE PRIMEIRO CONTATO NA ÓPTICA DO USUÁRIO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Eduarda Maria Duarte Rodrigues
Gláucia Margarida Bezerra Bispo
Camila Almeida Neves de Oliveira
Roberto Wagner Junior Freire de Freitas
Marta Maria Coelho Damasceno

RESUMO

Objetivo: Avaliar a presença e extensão do atributo Acesso de Primeiro Contato, na óptica do usuário da Atenção Primária à Saúde. Método: quantitativo, transversal e avaliativo, realizado em 14 Unidades Básicas de Saúde, no período de outubro de 2016 a junho de 2017, no Município-Ce selecionado. Dados: Foram armazenados por meio do programa Microsoft® Excel e processado pelo programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS), versão 23.0 e os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. Os aspectos éticos constantes na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados em sua íntegra. Resultados: Dentre os 672 participantes, predomina o sexo feminino (508, 75%), baixas escolaridade (666, 99%), refletindo na baixa renda expressa em 483, 71,9% dos participantes e o alto índice de desempregados (354 53,3%). Evidenciou-se que o Atributo Acesso de Primeiro Contato, subitem Acessibilidade, alcançou avaliação negativa nas 14 UBS, com 3,3 ($\pm 1,4$), indicando baixa orientação para a Atenção Primária em Saúde. Conclusão: Sugere-se maior investimento em políticas públicas de saúde, planejamento e organização, com a participação efetiva de usuários para aperfeiçoar a concretização da prevenção, promoção e proteção da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação em Saúde. Serviços de Saúde. Atenção Primária à Saúde. Adulto. Acesso de Primeiro Contato.

1. INTRODUÇÃO

Apesar de o Brasil buscar congregar em sua prática a proposta mundial da Atenção Primária à Saúde (APS) com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), e implantado a Estratégia de Saúde da Família (ESF), meio fundamental para expandir e concretizar a APS, ainda hoje não acontece integral e igualitário apresentando grandes barreiras sociais, organizacionais, geográficas e culturais, dentre outras, que impedem a população a concretização da oferta de uma assistência universal, justa e de qualidade. Nessa acepção, estudos assinalam visão negativa e de descontentamento da população, fruto da subjetividade individual e social de cada pessoa sobre o processo de saúde-doença e da fragmentação dos modelos de assistência em todos os níveis de atenção (JUSTO *et al.*, 2017; MENDONÇA, 2019).

A ESF foi desenhada a partir da prática internacional de sistemas de saúde, sob fundamento no ideário dos postulados da Conferência de Alma Ata em 1978, incluindo como

princípios o acesso igualitário, justo e sistemático aos cuidados mais humanizados, ofertados às comunidades dentro do seu contexto social.

Além disso, a política de aumento da cobertura da ESF em todo o Território Brasileiro ao adotar o conceito da APS como acesso inicial das pessoas ao SUS, estimula o surgimento de outros conceitos, instrumentos e medidas para a aferição da qualidade dos cuidados primários oferecidos aos usuários, bem como para o auxílio de processos de organização do sistema de saúde que garanta uma assistência integral, humanizada e de qualidade às populações.

Neste estudo, optou-se pelo conceito de Atenção Primária à Saúde, como o primeiro nível de atenção que constitui-se em quatro atributos essenciais (acesso de primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação) e três derivados (orientação familiar, orientação comunitária e competência cultural), princípios que devem dar fundamentação teórica e metodológica nas ações da APS (STARFIELD, 2002).

Dentre os quatro atributos este estudo selecionou o atributo acesso de primeiro contato em decorrências das evidências científicas apontarem que este atributo vem apresentando os menores escores no processo de avaliação (RODRIGUES, 2018; LIMA *et al.*, 2018; ROLIM, 2016; SILVA *et al.*, 2018).

A Constituição de 1988 materializou a necessidade de uma consciência social de promoção de saúde que impulsionou a criação do SUS, fruto das conquistas do movimento sanitário brasileiro. Com surgimento do SUS, ficou instituído o dever do Estado com a saúde e o direito do cidadão de ter acesso universal e integral, de qualidade aos serviços mirando uma modificação do padrão de cidadania (BRASIL, 1988). Esse ato criativo do SUS, contribui para a continuidade do cuidado em todos os níveis de saúde, tendo na APS a estratégia para coordenar e cuidar ordenadora da rede regionalizada de atenção à saúde (RAS).

Desta forma a pesquisa das declarações dos usuários adultos representa importante subsídio para a pesquisa de Saúde Coletiva, em que a avaliação da qualidade do acesso, determinará a qualidade das ações dos profissionais e serviços, orientando-os para as alterações do modelo biologista, ainda predominante.

Acesso é um conceito complexo, muitas vezes empregado de forma imprecisa, e pouco claro na sua relação com o uso de serviços de saúde. Donabedian utiliza o substantivo acessibilidade, ou seja, qualidade do que é acessível. Já para outros autores preferem o termo acesso, entendido como, a entrada/ a porta de entrada, a facilidade com que os usuários recebem os cuidados de saúde (DONABEDIAN, 2003).

Embora ainda permaneçam debates sobre o conceito de acesso à saúde, existe na literatura a tendência de concordar que acesso ultrapassa a visão de apenas utilização do serviço de saúde, precisando que este seja adequado e de qualidade. A definição mais objetiva de acesso é essencial para a elaboração de políticas públicas, planos e metas, mais próximas da realidade dos problemas e necessidades da população. Apesar disso, com o passar do tempo, este conceito vem incorporando novas definições e tornando a sua mensuração mais difícil (SILVA; CASOTTI; CHAVES, 2018).

Não sendo pacífica a definição de acesso foi escolhido o conceito do uso adequado de serviços de saúde, visando obter melhores resultados na assistência integral e de acolhimento dos usuários (DAMASCENO *et al.*, 2016), enfrentando, assim, as barreiras sejam organizacionais, geográficas, acolhimento e assistência integral, dentre outras.

Essa polêmica conceitual sobre acesso tem sido noticiado em métodos qualitativos e quantitativos. Autores assinalam que apesar da ampliação da cobertura pela ESF, o acesso (SILVA; CASOTTI; CHAVES, 2018; DAMASCENO *et al.*, 2016), ainda é escasso no País, mesmo em locais em que as ESF foram implementadas (LUZ, 2009; SILVA; BAITILO; FRACOLLI, 2015). A ESF tem sido relacionada aos benefícios conquistados como os impactos positivos sobre a igualdade de acesso à saúde e aumento da relação horizontalizada entre usuários e profissionais de saúde e promover a qualidade dos cuidados (DOURADO; MEDINA; AQUINO, 2016; RASELLA *et al.*, 2016).

Também algumas pesquisas, revelam ampliação no acesso e na utilização aos serviços de saúde, principalmente pela população urbana, que ficam mais próxima das ofertas de serviços, do que as rurais (DOURADO; MEDINA; AQUINO, 2016).

Dentre as relevâncias deste estudo cita-se que as contribuições que poderá agregar na definição de novas políticas públicas locais e regionais, afora auxiliar na execução de estratégias de ações para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados pelos serviços de saúde, e concorrer para a implantação da cultura da avaliação da atenção à saúde, visando à reformulação da qualidade do ato de assistir o usuário (BRASIL, 2010).

Estudos estimulados pelo Ministério da Saúde (MS), com base na percepção do usuário, ainda são frágeis quanto ao processo de avaliações dos serviços de saúde da APS. A participação efetiva dos usuários pode contribuir para um novo cuidar dos profissionais, no monitoramento das atividades desenvolvidas, subsidiar o controle social e impulsionar sua presença no planejamento municipal de saúde. Nessa apreciação, o protagonismo do usuário na

avaliação dos serviços de saúde ofertados à comunidade é imperativo para a continuidade e ampliação da ESF.

Também, a literatura aponta a carência de estudos e uma predominância das avaliações direcionadas para a implantação da ESF, sobre modalidades de tratamento das doenças e agravos e avaliação do impacto da estratégia sobre a qualidade da assistência prestada, mediante o emprego de indicadores provenientes de fatores como renda, educação, saneamento básico e dados de morbimortalidade.

Acerca da avaliação da APS no Brasil, utilizando o PCATool, que mede os atributos essenciais, entre eles, o atributo acesso de primeiro contato, a literatura mostra estudos desenvolvidos nas Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul (SILVA; BAITILO; FRACOLLI, 2015; FERREIRA *et al.*, 2016). No Nordeste, as pesquisas ainda são escassas, comprovando uma lacuna no conhecimento sobre o assunto (SILVA *et al.*, 2018). Nesse sentido, encontraram-se, apenas, duas pesquisas avaliativas em Fortaleza (ROLIM, 2016; IBGE, 2015).

O Município do estudo foi escolhido por apresentar um vácuo em pesquisa com enfoque na avaliação dos atributos da APS do ponto de vista dos participantes adultos, sendo esta a primeira iniciativa de pesquisa avaliativa no Município.

Nesta pesquisa, direcionou-se para o “Acesso de Primeiro Contato”, cuja definição inclui os itens Utilização e a Acessibilidade ao serviço de saúde diante de um problema, ou nova ocorrência de um problema, em que as pessoas adultas buscam os cuidados junto às ESF do Município pesquisado.

Este estudo, recorte de tese objetivou avaliar a presença e extensão do atributo Acesso de Primeiro Contato, em Unidades Básicas de Saúde da Família, na perspectiva dos usuários adultos.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo avaliativo desenvolvido em 14 Unidades Básicas de Saúde (UBS), situadas na zona urbana e rural do município do Ceará, Brasil, no período de 2015 a 2018. Foram selecionadas duas UBS de cada um dos sete distritos de saúde (sendo 11 da zona urbana e três da zona rural).

A amostra envolveu 672 usuários de ambos os sexos, após cálculo mediante fórmula para populações finitas ($P=50\%$; $Q=50\%$, erro amostral de 45 e intervalo de confiança de 95%).

Os usuários das UBS foram selecionados por conveniência, à medida que foram consultados ou na espera de atendimento na ESF. Considerou-se como critério de inclusão: ter idade entre os usuários de 20 a 59 anos de idade e estarem cadastrados nas ESF do município há pelo menos um ano. Como critério de exclusão, determinou-se: apresentar alguma limitação de comunicação que não permita dar respostas solicitadas na coleta de dados da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2016 a junho de 2017, por uma equipe previamente treinada.

Foram empregados dois instrumentos de coleta de dados. O primeiro com variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, ocupação, renda, religião e zona de procedência); outro autoaplicável com informações referentes aos escores do Grau de Afiliação (A1, A2, A3) e Acesso de Primeiro Contado, em seus subitens Utilização (B1, B2, B3) e Acessibilidade, com 12 perguntas (C1 a C12) - PCATool, Brasil, versão adulto.

Cada elemento desse instrumento possui cinco opções de respostas do tipo Likert, com valores diferentes: “com certeza sim” (valor=4), “provavelmente sim” (valor=3),

Os dados foram analisados pelo programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS), versão 23.0, visando às correções de oposições entre os elementos, efetivando-se a apreciação descritiva feita por meio do teste de Shapiro-Wilk, com a intenção de determinar os testes adequados para comparar os valores em relação às demais variáveis. Não sendo encontrada a normalidade ($p < 0,001$) em todas as medidas dos atributos, foram usados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para verificar agregação entre as variáveis sociodemográfica e teste da correlação de Spearman para conferições com variáveis quantitativas. Os resultados foram expressos em tabelas.

Foram calculadas frequências absolutas e relativas para variáveis qualitativas, bem como realizados os cálculos dos escores mínimos, máximas, média, desvio-padrão e grau de orientação para APS das variáveis quantitativas.

Estudo respeitou todos os princípios estipulados na Resolução 466/2012, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Cariri-Urca sob o Parecer de número 1.766.875 em 07/10/2016.

Em razão das várias percepções sobre o conceito de Acesso e a lacuna de conhecimento sobre a temática, esta pesquisa abraçou o conceito de acesso de Barbara Starfield (2002), pela qual o atributo significa a opção dos serviços pelo usuário em relação a problemas novos ou antigos. Esta escolha fundamenta-se na literatura, ao demonstrar recorrentemente que as ações

da APS alcançam 80% de resolubilidade das demandas e, se necessário, é responsável pela referência do usuário para outro nível de assistência ou de serviços de apoio. Além disso, aponta que um sistema de saúde orientado para a APS colabora para a redução do número de consultas pelo mesmo problema, diminuição de referências para consultas especializadas, redução dos custos com internações hospitalares, menor procura de serviços de urgência e ou emergência, limitação dos pedidos de exames, concorrendo para a diminuição dos custos do Ministério da Saúde, melhor alocação de recursos para cuidados mais adequados ao quadro clínico dos usuários (BRASIL, 2013).

3. RESULTADOS

Dos 672 participantes, a média de idade foi de 35,7 anos ($\pm 11,2$), com predominância do sexo feminino com 508 (75,6%), com ensino fundamental completo, 281 usuários (41,8%) e apenas 42 dos usuários são possuidores de ensino superior (6,3%); 418 (62,5%) são casados/união estável, a maioria com renda de até um salário-mínimo, com 483 usuários (71,9%). Quanto à ocupação, 287 usuários trabalham (43,2%), havendo um elevado índice de desempregados, com 354 (53,3%), ao passo que 528 (78,6%) moram na zona urbana.

Grau de Afiliação com média de 7,4 ($\pm 2,6$) revelou, que o atendimento estaria sendo realizado pelo mesmo profissional, no caso o médico com 45%, seguido da enfermeira (o) com 35%, que acompanham os usuários.

Quanto a distribuição das frequências das respostas dos adultos, ao grau de afiliação, ao serviço de saúde (Tabela 1), apontam o médico com 45,5 e enfermeiro com 35,0.

Tabela 1: Distribuição de frequências das respostas dos usuários adultos das UBS ao Grau de Afiliação com Serviço de Saúde. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2017. (n=672).

A - Grau de Afiliação com Serviço de Saúde	N	%
A1		
Sim, médico	306	45,5
Sim, enfermeiro	235	35,0
Sim, unidade de saúde.	80	11,9
Não	51	7,6
A2		
Sim, o mesmo médico/enfermeiro/serviço acima.	289	43,0
Sim, médico/enfermeiro/serviço de saúde diferente.	308	45,8
Não	75	11,2
A3		
Sim, o mesmo que A1 & A2 acima.	249	37,1
Sim, o mesmo que A1 somente.	45	6,7
Sim, diferente de A1 & A2.	318	47,3
Não	60	8,9

PCATool (Primary Care Assessment Tool)

Os achados anunciam a frequência e o percentual de participantes. IC95%: intervalo de 95% de confiança

Testes de Mann-Whitney para comparações de escores envolvendo apenas dois grupos, Kruskal-Wallis para comparações de três ou mais grupos.

Nota: Sobre as perguntas: A1 – Há um médico/enfermeiro ou serviço de saúde onde você geralmente vai quando fica doente ou precisa de conselhos sobre a sua saúde? Não Sim (Por favor, dê o nome e endereço) Nome do profissional ou serviço de saúde:

A2 – Há um médico/enfermeiro ou serviço de saúde que o/a conhece melhor como pessoa? Não Sim, mesmo médico/enfermeiro/serviço de saúde que acima Sim, médico/enfermeiro/serviço de saúde diferente (Por favor, dê o nome e endereço) Nome do profissional ou serviço de saúde: A3 – Há um médico/enfermeiro ou serviço de saúde que é mais responsável por seu atendimento de saúde?

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A distribuição da frequência /valores médios (de 1 a 10) do atributo “Acesso de Primeiro Contato – Utilização” (B) avaliou a procura do usuário pela demanda à unidade de saúde. A média acima do escore $\geq 6,60$ com $7,5 (\pm 2,6)$ corresponde àqueles usuários que referiram predominantemente que procurariam o atendimento nas UBS pesquisadas (B1, conforme exposto na Tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Distribuição de frequências das respostas dos usuários adultos da UBS aos itens que compõem o atributo Acesso de Primeiro Contato – Utilização. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2017. (n=672).

B - Acesso de Primeiro Contato – Utilização	Com certeza, não	Provavelmente, não	Provavelmente, sim	Com certeza, sim	Escore do atributo
B1	48 (7,2)	52 (7,8)	210 (31,6)	355 (53,4)	7,5
B2	41 (6,2)	68 (10,2)	250 (37,6)	306 (46,0)	
B3	63 (9,5)	70 (10,5)	198 (29,8)	334 (50,2)	

PCATo *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS), versão 23.0. Foram usados, ainda, os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis ol (Primary Care Assessment Tool)

Os achados anunciam a frequência e o percentual de participantes. IC95%: intervalo de 95% de confiança

Testes de Mann-Whitney para comparações de escores envolvendo apenas dois grupos, Kruskal-Wallis para comparações de três ou mais grupos.

NOTA: B1 – Quando você necessita de uma consulta de revisão (consulta de rotina, check-up), você vai ao seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro” antes de ir a outro serviço de saúde?

B2 – Quando você tem um novo problema de saúde, você vai ao seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro” antes de ir a outro serviço de saúde?

B3 – Quando você tem que consultar um especialista, o seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro” tem que encaminhar você obrigatoriamente?

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

O atributo “Acesso de Primeiro Contato - Acessibilidade” auferiu a menor avaliação pelos usuários das UBS, com média de $3,3 (\pm 1,4)$, apontando como fatores negativos a falta de atendimento aos sábados e domingos, o encerramento das atividades, nos dias úteis às 17 horas e a falta de atendimento por via telefônica (C4).

Destaca-se a divergência entre as respostas C8, C9, C10 e C11, pois (n=266; 39,8%) referiram que há espera de mais de 30 minutos para o atendimento e (n=264; 39,5%) participantes referem que não há espera. Já na pergunta C10, (n=367; 55,0%) informaram que não há espera para marcar consultas. Na pergunta C11, (n=406; 60,8%) usuários apontam que há dificuldade em conseguir atendimento nas UBS investigadas. Essas dificuldades estão

relacionadas quando precisam faltar ao trabalho ou à escola para serem atendidos na UBS, conforme Tabela 3.

Tabela 3: Distribuição de frequências das respostas dos usuários adultos da UBS aos itens que compõem o atributo Acesso de Primeiro Contato – Acessibilidade. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2017. (n=672).

C - Acesso de Primeiro Contato – Acessibilidade	Com certeza, não	Provavelmente, não	n (%)		Escore do atributo
			Provavelmente, sim	Com certeza, sim	
C1	566(84,7)	98 (14,7)	2 (0,3)	2 (0,3)	3,3
C2	576 (86,2)	89 (13,4)	2 (0,3)	1 (0,1)	
C3	168 (25,1)	56 (8,4)	134 (20,1)	310 (46,4)	
C4	520 (77,8)	87 (13,0)	24 (3,7)	37 (5,5)	
C5	532 (79,6)	100 (15,0)	13 (2,0)	23 (3,4)	
C6	543 (81,3)	108 (16,2)	7 (1,0)	10 (1,5)	
C7	511 (76,5)	91 (13,7)	37 (5,5)	29 (4,3)	
C8	64 (9,6)	80 (12,0)	129 (19,3)	395 (59,1)	
C9	264 (39,5)	33 (5,0)	105 (15,7)	266 (39,8)	
C10	367 (55,0)	28 (4,2)	95 (14,2)	178 (26,6)	
C11	406 (60,8)	29 (4,3)	74 (11,1)	159 (23,8)	
C12	69 (10,3)	17 (2,5)	185 (27,8)	397 (59,4)	

PCATool (Primary Care Assessment Tool)

Os achados anunciam a frequência e o percentual de participantes. IC95%: intervalo de 95% de confiança
Testes de Mann-Whitney para comparações de escores envolvendo apenas dois grupos, Kruskal-Wallis para comparações de três ou mais grupos.

NOTA: C1 – O “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro” fica aberto no sábado ou no domingo?
C2 – O “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro” fica aberto pelo menos algumas noites de dias úteis até às 20 horas? C3 – Quando o seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/ enfermeiro” está aberto e você adoecer alguém de lá atende você no mesmo dia? C4 – Quando o seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/ enfermeiro” está aberto, você consegue aconselhamento rápido pelo telefone se precisar? C5 – Quando o seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro” está fechado, existe um número de telefone para o qual você possa ligar quando fica doente? C6 – Quando o seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro” está fechado no sábado e domingo e você fica doente, alguém deste serviço atende você no mesmo dia? C7 – Quando o seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro” está fechado e você fica doente durante a noite, alguém deste serviço atende você naquela noite? C8 – É fácil marcar hora para uma consulta de revisão (consulta de rotina, “check-up”) neste “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro”? C9 – Quando você chega no seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro”, você tem que esperar mais de 30 minutos para consultar com o médico ou enfermeiro (sem contar triagem ou acolhimento)? C10 – Você tem que esperar por muito tempo, ou falar com muitas pessoas para marcar hora no seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro”? C11 – É difícil para você conseguir atendimento médico do seu “nome do serviço de saúde / ou nome médico/enfermeiro” quando pensa que é necessário? C12 – Quando você tem que ir ao “nome do médico / enfermeira / local”, você tem que faltar ao trabalho ou à escola para ir ao serviço de saúde?

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

O Grau de Afiliação foi avaliado positivamente, com 7,4 ($\pm 2,6$), assim como o Atributo Acesso de Primeiro Contato, elemento Utilização alcançou o escore 7,5 ($\pm 2,6$), são indicadores de que as UBS seriam de alta orientação para a APS, se não fosse o resultado negativo do item Acessibilidade, como porta de entrada, que obteve o escore de 3,3 ($\pm 1,4$), classificando as UBS do Município do estudo como de baixa orientação para a APS na perspectiva dos usuários, conforme Tabela 4.

Tabela 4: Distribuição dos valores mínimos, máximos, média, desvio-padrão do grau de afiliação e do atributo Acesso de Primeiro Contato da APS na perspectiva de usuários adultos. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2017. (n=672).

Atributo	Valores dos Escores				Grau de orientação para APS
	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	
A - Grau de Afiliação com Serviço de Saúde	0,0	10,0	7,4	2,6	Alto
B - Acesso de Primeiro Contato – Utilização	0,0	10,0	7,5	2,6	Alto
C - Acesso de Primeiro Contato – Acessibilidade	0,0	6,9	3,3	1,4	Baixo
D - Acesso de Primeiro Contato (B+C)	0,0	8,5	5,4	1,7	Baixo

PCATool (Primary Care Assessment Tool)

Os achados anunciam a frequência e o percentual de participantes. IC95%: intervalo de 95% de confiança
Testes de Mann-Whitney para comparações de escores envolvendo apenas dois grupos, Kruskal-Wallis para comparações de três ou mais grupos.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

4. DISCUSSÃO

A avaliação da presença e extensão dos atributos da APS é considerada uma atividade imperativa como subsídio para a atuação dos gestores, profissionais, elaboradores de políticas públicas e pesquisadores, garantindo, assim, qualidade aos serviços prestados à população pela APS. Uma avaliação positiva demonstra uma APS forte, voltada para a promoção, prevenção e recuperação da saúde executada de maneira universal e equitativa (RIBEIRO; SCATENA, 2019).

A avaliação da APS, empregando-se um instrumento-padrão e validado no Brasil, como o PCATool-BRASIL, versão adulto, coopera na produção de novos conhecimentos na atenção primária, apreciando a prática sistemática da cultura da avaliação que favoreça um trabalho contínuo de pensar e agir (RIBEIRO; SCATENA, 2019).

Este estudo “Acesso de Primeiro Contato” na perspectiva de adultos assistidos pela APS do Município pesquisado é pioneiro, existindo apenas um destinado à criança (MACEDO, 2016).

No processo saúde-doença, é envolvido uma pluralidade de fatores sociais, culturais e econômicos, tornando complexo o processo avaliativo da saúde.

Quanto ao perfil sociodemográfico dos participantes, adveio à maioria do sexo feminino, que se harmoniza com outros resultados no Brasil (GONTIJO *et al.*, 2017). Conforme investigação obtida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), 78% das mulheres buscam os serviços de saúde. A explicação para ausência dos homens dos serviços de saúde é de que a masculinidade percebe o espaço onde são realizados os cuidados dos

profissionais de saúde, como ambiente feminino, desvirtuando, assim, a visão do homem sobre o processo saúde-doença.

Dentre os achados, destaca-se que a maioria dos usuários tinha em média 35 anos, são casados, com baixa escolaridade e renda. A literatura nacional e internacional aponta que, quanto maior for o nível escolar, maior habilidade crítica ao avaliar a qualidade do cuidado prestado (PAULA *et al.*, 2017; HARMUCH; BARATIERI, 2017).

Na avaliação do Grau de Afiliação, percebeu-se que a pontuação elevada do profissional médico evidencia a persistência do modelo médico que enfoca predominantemente ações curativas. Este resultado acende para reflexões, em especial, para a profissão de Enfermagem, pois, mesmo os entrevistados apontando a dominância do médico (A1), eles assinalaram que é o enfermeiro que melhor o conhece como pessoa, confirmando, talvez pela maior presença e diálogo com os usuários. Considerando-se o papel social, político e técnico do enfermeiro, é inegável sua participação no fortalecimento do SUS e da assistência integral, promovido pelos diversos programas de saúde desenvolvidos na APS. Ante este questionamento, infere-se sobre as causas do escasso reconhecimento da população das contribuições da Enfermagem.

A maioria dos participantes admitiu que eles procuravam serviços distintos das UBS pesquisadas (A3), insinuando algum empecilho de acessibilidade, fragmentação do modelo, deficiência na coordenação das ações de saúde, fragilidade do vínculo com a comunidade e, por conseguinte, a fraca atenção integral a eles. Deste modo, é um indicativo de que o sistema municipal de saúde carece melhorar sua coordenação quanto à relação de cuidados, acesso às informações pelos usuários e dificuldades de acesso ao atendimento pelas UBS. Este resultado ficou reforçado pela avaliação do atributo “longitudinalidade”, em que os usuários garantiram que trocariam de serviço se fosse fácil. Entende-se que essa busca por outros serviços esteja relacionada às barreiras de acesso aos serviços em decorrência de problemas organizacionais, culturais, soluções satisfatórias das necessidades dos usuários da APS, deficiência de continuidade dos cuidados, frágil vínculo com o usuário e as ineficientes ações de referência e contrarreferência para outros níveis de atenção.

É importante ressaltar que o acesso ao cuidado proporcionado por uma APS forte e de qualidade, direcionado para as populações mais carentes, contribuirá para a redução das históricas injustiças e dos altos custos do SUS intensivamente direcionadas para o tratamento de muitas doenças sensíveis aos cuidados pela APS.

No Brasil, destaca-se o fato de que a preocupação com este atributo está abalizada desde a Constituição Federal e, posteriormente, regulamentado na Lei nº 8.080/90, que cria o Sistema Único de Saúde, entretanto, ainda hoje, se encontra distanciado da realidade da maioria da população que é excluída do seu direito de receber os benefícios da ciência e tecnologia de saúde (BRASIL, 1988; BRASIL, 1990).

O “Acesso de Primeiro Contato” é reconhecido pelo usuário como um recurso a ser buscado quando se expressar uma necessidade ou problema de saúde. Nesse sentido, percebe-se a utilização da APS como porta de entrada da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (PAULA *et al.*, 2016). O atributo “Acesso de Primeiro Cuidado” é essencial para a qualidade da APS, pois seus resultados têm reflexo sobre todos os atributos essenciais e derivados.

O atributo em foco é formado por dois elementos - “Acessibilidade” e “Utilização” - dos serviços pelos usuários, quando apresentam um problema novo ou quando ocorrem complicações clínicas de um evento anterior.

Os termos “acesso” e “acessibilidade” são empregados de modo intercalado e habitualmente como sinônimos (STARFIELD, 2002). Para ela, a acessibilidade representa o aspecto estrutural do sistema de saúde que permite aos usuários chegarem aos serviços de saúde. O acesso expressa o conceito de não ser reduzido somente à entrada e utilização dos equipamentos de saúde, enquanto a acessibilidade descreve a oferta de cuidados pelas instituições de saúde, à habilidade de gerar ações e dar respostas às necessidades de saúde de uma população específica.

A acessibilidade, todavia, é uma característica dos três níveis da atenção, que necessitam também estar articulados em rede e acessíveis, não representando uma dificuldade somente do Município estudado, mas uma realidade de muitos países. A baixa avaliação do elemento Acessibilidade, achada nesta pesquisa, se origina na inexistência de serviços de saúde, na carência de acolhimento e humanização, notada em outros estudos (GONTIJO *et al.*, 2017).

A abrangência do conceito de acessibilidade em comparação ao de acesso quando baseados nos problemas na organização, na estrutura e culturais, envolve, além do uso e disponibilidade do serviço, o incremento de recursos em determinado período, contendo a adequação entre as necessidades da população e a capacidade dos serviços (PINTO; GIOVANELLA, 2018).

A avaliação negativa do atributo Acessibilidade relata a realidade do Município pela indisponibilidade de equipe de profissionais após as 17 horas e em feriados e fins de semana. Achado amparado em estudo de (MESQUITA; LUZ; ARAÚJO, 2014).

Os autores também assinalaram que a expansão da cobertura das ESF concorreu para o aumento de facilidades de acesso, contudo, há ainda a persistência desse problema, mesmo onde a estratégia já esteja implantada. (PINTO; GIOVANELLA, 2018)

Em pesquisas qualitativas acusam atendimentos demorados, até por mais de uma semana, inclusive, com problemas persistentes de acolhimento, principalmente na relação horizontalizada dos profissionais de saúde com os usuários, família e comunidade (BRASIL, 2013; PAULA *et al.*, 2016; BIZINELLI *et al.*, 2019).

Na mesma acepção dos estudos qualitativos, estão os achados das avaliações quantitativas. Boa parte destes estudos utilizou como instrumento de avaliação o PCATool, já legitimado por vários países, como Estados Unidos, Canadá, Espanha, Hong Kong, Uruguai, Argentina e Brasil (D'AVILA *et al.*, 2017). Os resultados nacionais mostram que o atributo acesso é um dos que auferiu os escores mais negativos, sejam nos moldes ESF ou serviços tradicionais (FERREIRA *et al.*, 2016).

Quanto ao atributo “Utilização”, a dimensão de o processo ter alcançado avaliação positiva representa um indicador de que o usuário teve a iniciativa de buscar o mesmo serviço para realizar sua consulta. Este resultado demonstra que as ESF estão buscando a AP, como porta de entrada. Estudos brasileiros e internacionais assinalam achados idênticos ao desta pesquisa (PINTO; GIOVANELLA, 2018; BRESICK *et al.*, 2016).

Também, ao se realizar uma análise integrada dos dados da Tabela 2 com os da Tabela 4, observa-se que os usuários utilizam as UBS antes de procurar por outros serviços. Starfield assinala que uma característica relevante para a utilização de um serviço é que este serviço permita aos usuários a percepção de acessibilidade (STARFIELD, 2002).

Fatores como acesso às informações, percebido neste estudo como um direito fundamental à cidadania, a linguagem e comunicação refletem na avaliação negativa do atributo Acesso de Primeiro Contato entre usuário e o profissional de saúde. Deve-se destacar que os resultados do item “Acessibilidade” recebeu a pior avaliação, ficando bastante paradoxal diante do achado positivo do “Acesso de Primeiro Contato – Utilização”, levando em consideração que, primeiro, o usuário deve conhecer se a unidade é acessível para depois tirar proveito dos

serviços ofertados. Portanto, este achado demonstra que a existência de uma estrutura física das UBS, por si, não está respondendo às necessidades da população.

Entre os achados são encontrados problemas quanto ao fechamento das UBS às 17 horas, dificuldade de recebimento de aconselhamento e agendamento por telefone, dentre outros, que precisam ser enfrentados pela gestão do Município estudado.

O uso do agendamento de consultas e orientações por telefone é um indicador quase inexistente nos serviços de saúde do Município pesquisado. Nas últimas décadas surgiram tecnologias de informação e comunicação, como o uso de mídias sociais, conforme são os blogs e aplicativos, o que facilita os agendamentos, prescrição, alimentação, acesso aos usuários e a maior relação destes com os serviços de saúde (PINTO; GIOVANELLA, 2018).

Dentre as 12 perguntas que compõem o atributo Acessibilidade, observa-se que os usuários responderam que são atendidos quando a UBS está aberta (C3), não sendo difícil marcar consulta de revisão (C8) e que precisam faltar ao trabalho e à escola para procurarem a UBS. Também, apontaram conflitos na pergunta (C9), quando os entrevistados indicaram que esperam mais de 30 minutos para serem atendidos, enquanto outros afirmaram que não esperam o mesmo tempo. Estas respostas conflitantes podem decorrer da preocupação do usuário em não macular o conceito da UBS onde são assistidos, tendo como contribuição a escolaridade baixa, assim como o fechamento das unidades após o horário comercial (7 às 17 horas) e finais de semana.

É relevante destacar a realidade segundo a qual os piores resultados ocorreram nos Distritos I e IV da zona rural. Estes resultados podem advir da demanda sem agendamento, acima da capacidade física e de recursos humanos para o atendimento das UBS, afetando o processo relacional com os usuários, prejudicando a escuta e o vínculo com eles, além de uma atenção integral.

A pesquisa traz importantes contribuições, tanto para o campo da Saúde Coletiva, para a gestão e profissionais de Saúde, assim como auxílio ao planejamento e aplicação adequada de recursos cada vez mais escassos pelo executivo municipal.

Espera-se colaborar para a efetivação de mais estudos, nos quais sejam incluídos profissionais de saúde, gestores e acadêmicos, visando promover um processo de novas formas de pensar e agir sobre o atendimento à saúde dos adultos e, por conseguinte, diagnosticando as necessidades dessa população, e também sugerir políticas públicas mais adequadas à realidade vivenciada pelo usuário.

Os resultados deste estudo devem ser considerados à luz de algumas limitações aqui reconhecidas. Limitações reconhecidas da aplicação do instrumento PCATool, em um único município, deixando de incluir no processo de análise a comparação com parâmetros de outros municípios da região do Cariri. Também, ressalva-se que um dos limites desta investigação foi ter sido efetivada somente no ponto de vista do usuário, podendo acontecer certa anuência natural da baixa qualidade da atenção primária recebida do provedor, interpretando como se fosse um benefício, em vez de um direito, admitindo explicitamente a representação social corrente na sociedade de que tudo o que é público e gratuito é de fraca qualidade.

Finalmente, ante a complexidade que intermeia o acesso aos serviços de saúde, avaliações do “Acesso” na visão dos usuários, que diariamente peregrinam pelo sistema de saúde é de se reconhecer, a potencialidade do protagonismo do usuário na avaliação e organização da rede de atenção à saúde como estratégia para substituir a lógica usada frequentemente e verticalizada, das práticas de planejamento, execução e avaliação do sistema de saúde sem a escuta do usuário.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa com o objetivo de avaliar a presença e extensão do atributo Acesso de Primeiro Contato, na óptica do usuário da Atenção Primária à Saúde, permitiu conhecer a situação de saúde dos usuários adultos do município escolhido.

Na constituição deste estudo, constata-se que o atributo Acesso de Primeiro Contato, subitens Utilização e Acessibilidade constituem o alicerce para que os demais atributos possam se concretizar. Sem acesso não há cuidado integral e universal.

O atributo Acessibilidade foi avaliado nas 14 UBS abaixo do escore $\geq 6,60$, alcançando 3,3 ($\pm 1,4$), evidenciando a existência de problemas para integralidade da atenção ao adulto, marcando de tal modo a necessidade de investimento em novas pesquisas junto à população para conhecer se existe reconhecimento das UBS e se a Utilização com elevado escore (7,5) ocorreu pelo fato de ser fonte regular de atenção ou se a Utilização ocorre pela deficiente disponibilidade de serviços.

Por fim, constata-se que, ainda hoje o item Acessibilidade representa um entrave à atenção de qualidade, no mundo, no Brasil e no Município estudado. Nesse sentido, urge ampliação dos horários e dos dias de atendimento das UBS, avaliações frequentes para acolhimento da demanda reprimida que está procurando serviços públicos.

Outrossim, sugere-se a realização de outras pesquisas avaliativas, em que sejam incluídos os gestores, profissionais, agentes comunitários e outros municípios da região, visando comparar as distintas maneiras de pensar e atuar na assistência à saúde dos adultos e, conseqüentemente, sugerir novas políticas públicas e operações conjugadas mais próximas da realidade em que vive o usuário.

REFERÊNCIAS

BIZINELLI, B.M. *et al.* Acesso à Atenção Primária à Saúde em Curitiba: a percepção dos usuários que frequentam uma unidade de pronto atendimento (UPA). **APS EM REVISTA**, [S. l.], v.1, n.3, p. 198-205, 2019. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/39>. Acessado em julho, 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo, 1988.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília. P18055, set.1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013**. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e nº 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Manual do instrumento de avaliação da atenção primária à saúde: primary care assessment tool PCATool - Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 80 p.

BRESICK, G. *et al.* Western Cape Primary Care Assessment Tool (PCAT) study: measuring primary care organization and performance in the Western Cape Province, South Africa. **Afr J Prim Health Care Fam Med** [Internet]. [cited 2020 nov 15]; v.8, n.1, p. 1-12, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4913443/> Acessado em: Jan, 2018.

D'AVILA, O.P. *et al.* O uso do Primary Care Assessment Tool (PCAT): uma revisão integrativa e proposta de atualização. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.22, n.3, p. 855–865, mar, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/RXG4VfChNVS3j3ZH6FKqXFp/abstract/?lang=pt> Acessado em: Fev, 2018.

DAMASCENO, A.N. *et al.* Acesso de Primeiro Contato na Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. **Rev. APS**. v.19, n.1, pp. 122-138, jan/mar, 2016. Disponível em <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15624> Acessado em: Mar, 2017.

DONABEDIAN, A. **An introduction to quality assurance in health care**. New York: Oxford University Press; 2003.

LOURADO, I.; MEDINA, M.G.; AQUINO, R. The effect of the Family Health Strategy on usual source of care in Brazil: data from the 2013 National Health Survey (PNS 2013). **Int J Equity Health**. v.15, n.1, pp. 1-10, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/23262> Acessado em: Mar, 2017.

FERREIRA, V.D. *et al.* Avaliação dos atributos da Atenção Primária à Saúde em um município mineiro. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.20, n.4, pp. e20160104. Epub Nov 28, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/gbGpj4s7q7fHYPGhMV3Yysb/abstract/?lang=pt> Acessado em: Abr, 2017.

GONTIJO, T.L. *et al.* Avaliação da atenção primária: o ponto de vista de usuários. **Saúde debate**. v.41, n.114, pp. Jul-Sep, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/sDq9jQLDc6Ngdh6Vy4WrHFj/abstract/?lang=pt> Acessado em: Jan, 2018.

HARMUCH, C.; BARATIERI, T. Avaliação da longitudinalidade na atenção primária à saúde sob a ótica dos usuários. **Revista Varia Scientia – Ciências da Saúde**, v.3, n.1, Primeiro Semestre de 2017. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/variasaude/article/view/16263> Acessado em: Jan, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 100 p.

JUSTO, C.M. *et al.* Acessibilidade em unidade básica de saúde: a visão de usuários e profissionais. **Rev. Saúde Col**. UEFS, Feira de Santana, v.7, n.1, pp. 16-23, Junho, 2017. Disponível em: <http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1187> Acessado em: Fev, 2018.

LIMA, J.G. *et al.* Atributos essenciais da Atenção Primária à Saúde: resultados nacionais do PMAQAB. **Saúde debate**, v.42, n.(spe), set. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/dTT4C8BxFNTFMftQcdcZjqc/?lang=pt> Acessado em: Mar, 2019.

LUZ, J. **Implantação do processo de trabalho da Estratégia Saúde da Família em Florianópolis**. Florianópolis: UFSC, 2009.

MACEDO, J.C.B. **Avaliação da atenção à saúde da criança no contexto da Estratégia Saúde da Família, em um município do estado do Ceará**. Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2016.

MENDONÇA, C.S. Saúde da Família, agora, mais do que nunca? **APS em Revista**. v.1, n.3, pp. 154/1617. Setembro /Dezembro 2019, ISSN 2596 3317, DOI 10.14295/aps.v1i3.48. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/48/33> Acessado em: Jan, 2020.

MESQUITA FILHO, M.; LUZ, B.S.; ARAÚJO, C.S. A Atenção Primária à Saúde e seus atributos: a situação das crianças menores de dois anos segundo suas cuidadoras. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.19, n.7, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/XN6CSb6cBBTTcss64KRrJmS/?lang=pt> Acessado em: Abr, 2017.

PAULA, C.C. *et al.* Fatores que interferem no acesso de primeiro contato na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **J. res: fundam. care.** Online, v.8, n.1, pp. 4056-4078, janeiro/março, 2016. Disponível em: http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3918/pdf_1836 Acessado em: Mar, 2017.

PAULA, W.K.A.S. *et al.* Orientação comunitária e enfoque familiar: avaliação de usuários e profissionais da estratégia saúde da família. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v.25, n.2, pp. 242-248, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/WJmKxBs9m3FRtDDx93VxRbF/?lang=pt> Acessado em: Jan, 2018.

PINTO, L.F.; GIOVANELLA, L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). **Ciênc. saúde coletiva** [Internet]. [cited 2020 Feb 13]; v.23, n.6, pp. 1903-1914, June 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/dXV7f6FDmRnj7BWPJFt6LFk/?lang=pt> Acessado em: Jun, 2018.

RASELLA, D. *et al.* Assessing the relevance of indicators in tracking social determinants and progress toward equitable population health in Brazil. **Glob Health Action.** v.9, n.1, pp. 29042, 2016. <http://dx.doi.org/10.3402/gha.v9.29042.PMid:26853898>. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/16552/Rasella%20D%20Assessing%20the%20relevance...pdf?sequence=2&isAllowed=y> Acessado em: Fev, 2017.

RIBEIRO, L.A.; SCATENA, J.H. A avaliação da atenção primária à saúde no contexto brasileiro: uma análise da produção científica entre 2007 e 2017. **Saúde Soc.** [Internet]. 2019 June [cited 2020 Feb 13]; v.28, n.2, pp. 95-110. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/yLfJLfvdRsMCRNJ6yCygdmH/?lang=pt> Acessado em: Fev, 2020.

RODRIGUES, E.M.D. **Avaliação da Atenção Primária à Saúde na Perspectiva dos Usuários Adultos do Município de Juazeiro do Norte-Ceará.** (Tese de Doutorado). Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2018. 187 f.

ROLIM, L.B. **Avaliação dos atributos da Atenção Primária à Saúde de Fortaleza-CE: estudo através do PCATool-Brasil, versão profissionais.** [Dissertação]. Mestrado Profissional em Saúde da Família, Fundação Oswaldo Cruz, 2016.

SILVA, L.A.; CASOTTI, C.A.; CHAVES, S.C.L. A produção científica brasileira sobre a Estratégia Saúde da Família. **Saúde Debate.** Rio de Janeiro, v.42, n.1, pp. 361-378, setembro 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/zp8PVWzRmrbLRCqzNy6B5hx/?lang=pt> Acessado em: Jan, 2020.

SILVA, N.A. *et al.* Primary care assessment from a male population perspective. **Revista Brasileira de Enfermagem,** v.71, n.2, pp. 236-243, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/LBCyCDC8Xyb8VTRQfQCgpZN/?lang=en> Acessado em: Abr, 2018.

SILVA, S.A.; BAITELO, T.C.; FRACOLLI, L.A. Avaliação da Atenção Primária à Saúde: a visão de usuários e profissionais sobre a Estratégia de Saúde da Família. **Rev Lat Am Enfermagem.** v.23, n.5, pp. 979-87, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/8LzKvW6hd3g3BTdvrnFcrKH/?format=pdf&lang=pt> Acessado em: Mar, 2017.

STARFIELD, B. **Atenção Primária:** equilíbrio entre as necessidades de saúde, serviços e tecnologia. UNESCO: Ministério da Saúde, Brasília, 2002.

CAPÍTULO 40

OS METAIS PESADOS E OS RISCOS PARA A SAÚDE DE PACIENTES COM DOENÇAS RENAI CRÔNICAS

Rafaela Pereira Sousa
Nélio Scrivener Furtado
Dayvid Pires Carvalho
Eleilde de Sousa Oliveira

RESUMO

Os metais pesados, ou metais potencialmente tóxicos, podem ser encontrados em diversos processos industriais, uma vez que são matérias-primas para uma infinidade de produtos cada vez mais inseridos na vida moderna. No entanto, o contato do homem com esses metais pesados pode desencadear uma infinidade de doenças e distúrbios que afetam diversos órgãos e sistemas do organismo humano, em especial o sistema renal, podendo levar ao desenvolvimento de diversas nefropatias. Nefropatia é um termo médico amplamente utilizado para referir-se a doenças ou danos aos rins, que pode eventualmente conduzir à insuficiência renal. A exposição aos metais pesados pode induzir o aparecimento de diversas nefropatias que podem ser leves, crônicas ou agudas, a depender da natureza do metal, do grau, intensidade e tempo de exposição do indivíduo a essas substâncias químicas. Nesse sentido, pesquisas que alertem para os perigos dos metais pesados para pacientes renais crônicos são de suma importância.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças renais. Metais pesados. Nefropatias.

1. INTRODUÇÃO

O termo ‘metal pesado’ pode ser definido de diferentes maneiras, porém, embora não haja um consenso sobre a definição deste termo, conceitua-se “metais pesados” como um grupo de elementos químicos com relativa alta densidade e tóxicos em baixas doses (LAQIA, 2021). Os metais pesados podem ser definidos, ainda, de acordo com a densidade, número ou peso atômico e propriedades químicas ou de toxicidade (ZENDRON, 2015).

Os elementos químicos que estão no grupo dos metais pesados são: arsênio, cádmio, cobre, estanho, antimônio, chumbo, bismuto, prata, mercúrio, molibdênio, índio, ósmio, paládio, ródio, rutênio, cromo, níquel e vanádio (LAQIA, 2021), dentre os quais, arsênio, alumínio, mercúrio, zinco e cobre são os que possuem implicações mais sérias em relação a saúde (ZENDRON, 2015).

As principais fontes potenciais de exposição aos metais pesados são processos industriais, medicamentos, fontes naturais como águas subterrâneas e minérios metálicos, produtos comerciais e alimentos contaminados (ZENDRON, 2015). Os efeitos nocivos dos metais pesados sobre os seres vivos tornam o conhecimento a respeito de sua presença,

identificação, quantificação e monitoramento de grande importância, sobretudo, nas áreas ambientais e de saúde (LAQIA, 2021).

A exposição a esses compostos pode levar ao surgimento de nefropatias distintas que podem ser leves, crônicas ou agudas, a depender da classe do metal, do alcance, intensidade e tempo de exposição da pessoa a essas substâncias químicas. Em face da discussão supracitada, a presente pesquisa alerta para os riscos dos metais pesados para a saúde de pacientes com doenças renais crônicas, haja vista que, pesquisas que alertem para os perigos dos metais pesados para pacientes renais crônicos são de suma importância.

1.1. Os riscos dos metais pesados para a saúde

O contato dos metais pesados com o organismo humano, seja através de alimentos, água potável ou ar, forma complexos celulares, os quais inativam os sistemas enzimáticos ou modificam as estruturas de proteínas, levando a disfunção e morte celular (ZENDRON, 2015), podendo danificar toda e qualquer atividade biológica, uma vez que, existem teoricamente, tantos tipos de respostas biológicas a esses metais, quantos forem os tipos de atividades biológicas. No entanto, o acesso diversificado aos componentes biológicos, torna certos tipos de respostas predominantes (MOREIRA; MOREIRA, 2004).

A natureza e gravidade da toxicidade causada pelo contato desses metais no organismo variam de acordo com o metal pesado envolvido, os seus níveis de exposição química e estados de valência (inorgânicos ou orgânicos), o modo de exposição (aguda ou crônica), a idade do indivíduo e o tempo de exposição a esses elementos químicos (ZENDRON, 2015). Os sistemas mais afetados pelos metais pesados no organismo são o sistema nervoso central, o trato gastrointestinal, o sistema cardiovascular, o sistema hematopoiético, o sistema nervoso periférico e o sistema renal (ZENDRON, 2015; MOREIRA; MOREIRA, 2004).

2. NEFROPATIAS POR METAIS PESADOS

Nefropatia é um termo médico largamente utilizado para denotar doença ou o dano ao rim, que pode eventualmente conduzir à insuficiência renal. É considerada uma doença progressiva, ou seja, os rins se tornam cada vez menos eficazes ao longo do tempo com a progressão da doença (MEŠTROVIĆ, 2021). Já o termo nefrotoxicidade é usado para denotar qualquer efeito deletério sobre a função renal causado por um agente químico específico (ANM, 2016).

Algumas substâncias endógenas (produzidas no próprio organismo) podem produzir efeitos nefrotóxicos, todavia, os xenobióticos são os principais responsáveis pelas

nefrotoxicidades. Os xenobióticos são todas as substâncias químicas, oriundas da indústria ou da natureza, que não são próprias do organismo humano. Estão divididos em diversas categorias e são cada vez mais presentes nas sociedades modernas, sobretudo na forma de derivados de petróleo, pesticidas, resíduos industriais, defensores agrícolas, produtos de limpeza, conservantes alimentares, fármacos e metais pesados (ANM, 2016).

A exposição aos metais pesados pode levar ao surgimento de diversas nefropatias como a necrose tubular insuficiência renal aguda (EMMA, 2011). Os metais pesados podem acumular e bioacumular, levando à encefalopatia devido à excreção renal reduzida. O rim desempenha um papel categórico na excreção de toxinas e metais pesados, por isso, os pacientes com insuficiência renal crônica, têm maior risco de intoxicação por metais pesados e outras toxinas (DAVENPORT, 2008).

Diversos metais pesados são diretamente responsáveis por diferentes nefropatias, dentre as quais destacam-se as nefropatias causadas pelo alumínio, chumbo, cádmio e mercúrio.

2.1. Nefropatias causadas por alumínio

O alumínio é um dos metais pesados mais pesquisados devido ao seu alto potencial para desencadear diversas doenças e também por ser encontrado de forma tóxica no ambiente, na indústria e em produtos alimentares. A exposição humana ao alumínio ocorre, sobretudo, em decorrência da sua ampla disponibilidade na natureza e às fontes artificiais existentes (ZENDRON, 2015).

Uma vez em contato com o organismo, o alumínio interfere na função neuronal, causando demência contínua por prejudicar a função microtubular e pode, inclusive, diminuir a absorção de neurotransmissores. Em decorrência da combinação do consumo reduzido de neurotransmissores e do aumento das perdas destes, principalmente em doentes subnutridos, pacientes em hemodiálise podem desenvolver encefalopatia de Wernicke (DAVENPORT, 2008).

O excesso de alumínio na água pode levar os pacientes em hemodiálise a desenvolverem a síndrome neurológica pseudoparkinsoniana, uma vez que, no decorrer da hemodiálise, o paciente é mais exposto a centenas de litros de água, logo, a água contaminada pode potencialmente alastrar-se no paciente. A contaminação de alumínio doméstico na água é o exemplo clássico de um contaminante dialisado que se acumula em pacientes de hemodiálise (DAVENPORT, 2008).

2.2 Nefropatias causadas por chumbo

O chumbo é um elemento químico tóxico, não essencial, que se acumula no organismo. É um metal pesado que pode afetar potencialmente todos os órgãos e sistemas do organismo. Os mecanismos de toxicidade abrangem processos bioquímicos fundamentais, incluindo a capacidade do chumbo de inibir ou imitar a ação do cálcio no organismo e a interação com proteínas (MOREIRA; MOREIRA, 2004).

Os meios de entrada do chumbo no organismo são variados, uma vez que, este é bem absorvido por inalação e até 16% do chumbo ingerido por adultos pode ser absorvido. Em crianças, o percentual é de 50%. Quando absorvido, o chumbo é disseminado para o sangue, onde tem meia-vida de 37 dias; para os tecidos moles, com meia-vida de 40 dias; e nos ossos, com meia-vida de 27 anos. Os ossos são o maior depósito corporal de chumbo, armazenando de 90 a 95% do todo o chumbo presente no corpo (BRASIL, 2006).

A exposição moderada ao chumbo pode levar a reversibilidade das mudanças bioquímicas e funcionais induzidas. A exposição a curto prazo ao chumbo causa disfunção tubular proximal, incluindo diminuição da secreção de uratos e hiperuricemia, aminoacidúria e glicosúria renal (MSD, 2020). A exposição excessiva e prolongada ao chumbo, pode levar ao desenvolvimento de doença renal progressiva e irreversível (MOREIRA; MOREIRA, 2004). Já a exposição crônica ao chumbo causa atrofia tubular progressiva, fibrose intersticial e insuficiência renal, hipertensão e gota. Contudo, a exposição crônica, porém em baixas concentrações, pode causar insuficiência renal e hipertensão. As crianças expostas podem desenvolver nefropatia durante a vida adulta (MSD, 2020).

A nefropatia por chumbo caracteriza-se pela redução gradativa da função renal e é comumente acompanhada por hipertensão. Os efeitos toxicológicos do chumbo nos rins ocorrem sob níveis relativamente altos de sulfeto de chumbo e se dividem principalmente em disfunção tubular renal reversível e nefropatia intersticial irreversível (MOREIRA; MOREIRA, 2004).

2.3. Nefropatias causadas por cádmio

O cádmio é um metal pesado altamente tóxico para os rins e pulmões. Os fumos de cádmio são extremamente tóxicos e podem ser encontrados nas operações de fundição e solda (D'AGUIAR *et al.*, 2009). A exposição ao cádmio pode ocorrer, em menor proporção, através de alimentos, água e tabaco contaminados e, majoritariamente, devido a exposições ocupacionais, que são as maiores causas de nefropatias por cádmio (MSD, 2020).

Uma vez presente no organismo, o cádmio circula na corrente sanguínea ligado a uma proteína, a tioneína. O complexo cádmio-tioneína é filtrado pelo glomérulo e absorvido pelas células do túbulo proximal, onde a proteína é degradada e o cádmio passa a exercer seu efeito tóxico no organismo (EMMA, 2011). No rim, o cádmio causa lesão tubular e glomerular com proteinúria característica, em exposição inicial em proteínas de baixo peso molecular e, em de exposição crônica, envolve moléculas maiores. Em estágios mais avançados podem ocorrer lesão glomerular e perda da função renal (D'AGUIAR *et al.*, 2009). O cádmio também causa uma glomerulopatia que geralmente é assintomática (MSD, 2020).

2.4. Nefropatias causadas por mercúrio

O mercúrio metálico à temperatura ambiente é líquido, volátil e liberta um perigoso gás monoatômico, o vapor de mercúrio, o qual é estável, podendo permanecer na atmosfera por um longo período de tempo (meses ou até anos) (KLAASSEN, 2001).

A exposição ao mercúrio pode ocorrer de diversas formas, porém a exposição ocupacional é a mais frequente, sobretudo na indústria de lâmpadas, termômetros e profissionais de odontologia. A exposição aos vapores de mercúrio pode gerar casos de intoxicação aguda, subaguda e crônica (CVS, 2021). Outro meio de exposição é através de alimentos contaminados, o que gera bioacumulação. Os mamíferos e as aves que se alimentam de peixes estão mais expostos ao metilmercúrio do que qualquer outro animal no ecossistema aquático (VRIES, 1996).

A contaminação por mercúrio pode desencadear diversos sintomas e efeitos que vão desde a simples perda de sensibilidade nas extremidades do corpo humano, até à perda parcial da visão e total da audição. O mercúrio também é altamente carcinogênico e ataca de forma mais explícita o sistema nervoso central, que é o mais suscetível, porém, o sistema pulmonar e o sistema renal também são susceptíveis à toxicidade (KLAASSEN, 2001).

A nefrotoxicidade tubular induzida pelo mercúrio é caracterizada por um distúrbio da circulação sanguínea intra-renal, que ocasiona uma diminuição na irrigação da célula tubular, levando lesão isquêmica. O mercúrio pode ligar-se aos grupos sulfidril da membrana basal glomerular, provocando alterações na permeabilidade (EMMA, 2011).

As ações renais crônicas por compostos mercuriais promovem dois tipos de agravo: a) lesão glomerular ocasionada por uma reação autoimune induzida pelo mercúrio e resultando na formação de anticorpos contra o tecido glomerular, levando a proteinúria e síndrome nefrótica; b) dano tubular renal, resultando em perda de enzimas tubulares (DALTON *et al.*, 1996).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exposição aos metais pesados ocorre praticamente durante todo o ciclo de vida do ser humano, em maior ou menor grau. As principais fontes de exposição a esses metais potencialmente tóxicos são os alimentos, levando a um alto índice de absorção pelo trato gastrointestinal. Contudo, a maior exposição aos metais pesados ocorre em ambientes de trabalho, tendo como agravantes o tempo de exposição e a maior concentração desses metais em relação as que são obtidas através dos alimentos.

Alguns metais pesados não chegam a provocar sintomas quando entram em contato inicial com o organismo, todavia, a acumulação destes no organismo provoca diversos problemas relacionados aos rins como disfunção tubular renal reversível, nefropatia intersticial irreversível, lesão glomerular, perda da função renal e até câncer de pulmão.

REFERÊNCIAS

ANM. Academia Nacional de Medicina. **Entendendo a nefrotoxicidade**. BY Maurício Younes-Ibrahim; Omar da Rosa Santos, 2016. Disponível em: <<https://www.anm.org.br/entendendo-a-nefrotoxicidade/>>. Acessado em: 03 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção à saúde dos trabalhadores expostos ao chumbo metálico**. 1. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/Protocolo_chumbo.pdf>. Acessado em: 08 set. 2021.

CVS. Centro de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo. **Trabalhador exposto ao Mercúrio Metálico**. Disponível em: http://www.cvs.saude.sp.gov.br/prog_det.asp?te_codigo=19&pr_codigo=14>. Acessado em: 05 set. 2021.

D'AGUIAR, A. E. F.; FREITAS, J. B. P.; MORRONE, L. C. Estudo dos riscos ocupacionais na operação de remediação ambiental em área contaminada por cádmio. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, n. esp., 2006/2007/2008, abr. 2009. Disponível em: <<https://www.rbmt.org.br/details/148/pt-BR/estudo-dos-riscos-ocupacionais-na-operacao-de-remediacao-ambiental-em-area-contaminada-por-cadmio>>. Acessado em: 15 nov. 2022.

DALTON, V. V.; MASSARONI, L.; OLIVEIRA, E. M.; ROSSONI, L. V.; AMARAL, S. M. C.; VASSALLO, P. F. Ações Tóxicas Agudas do Mercúrio sobre o Aparelho Cardiovascular. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, Espírito Santo, n. 1, mar. 1996. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/abc/1996/6701/67010009.pdf>>. Acessado em: 15 nov. 2022.

DAVENPORT, A. The Brain and the Kidney: organ Cross Talk and Interactions. **Blood Purification**. v. 26, p. 526–536, 2008.

EMMA. Enciclopédia Médica Moraes Amato. **Nefropatia**. Disponível em: <<https://www.encyclopedia.med.br/wiki/Nefropatia>>. Acessado em: 02 set. 2021.

KLAASSEN, C. D. **Casarett and Doull's toxicology: the basic science of poisons**; 6. ed. New York: McGraw-Hill, 2001.

LAQIA. Laboratório de Análises Químicas, Industriais e Ambientais. **Os metais pesados / Heavy metals**. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/laboratorios/laqia/metais-pesados-heavy-metals/>>. Acessado em: 08 set. 2021.

MEŠTROVIĆ, T. **What is Nephropathy?**. News-Medical. Disponível em: <<https://www.news-medical.net/health/What-is-Nephropathy.aspx>>. Acessado em: 04 set. 2021.

MOREIRA, F. R; MOREIRA, J. C. Os efeitos do chumbo sobre o organismo humano e seu significado para a saúde. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, n. 2, fev. 2004. Disponível em: < <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2004.v15n2/119-129/>>. Acessado em: 04 set. 2021.

MSD. Manuals Professional. **Heavy Metal Nephropathy**. By Frank O'Brien, 2020. Disponível em: < <https://www.msmanuals.com/professional/genitourinary-disorders/tubulointerstitial-diseases/heavy-metal-nephropathy>>. Acessado em: 02 set. 2021.

VRIES, J. **Food Safety and Toxicity**. 1. ed. Boca Ratón: CRC Press, 1996.

ZENDRON, R. Mecanismos de neurotoxicidade e doenças neurológicas relacionadas à intoxicação por metais pesados. **Revista Brasileira de Nutrição Funcional**, São Paulo, n. 64, abr. 2015. Disponível em: <<https://www.vponline.com.br/portal/noticia/pdf/5b1df0c120eeea2daeb29119a64da2b2.pdf>>. Acessado em: 15 nov. 2022.

CAPÍTULO 41

COVID-19 E SÍNDROME PÓS-COVID: CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE

Shirley Feitosa Ribeiro
Francisca Alana De Lima Santos
Letícia Lucena Pereira Ferreira
Antônio José Dos Santos Camurça
Wenderson Pinheiro De Lima
Ricson Garcia De Sousa
Maria Letícia Monteiro Romão
Maria Edilania Matias Da Silva

RESUMO

As intervenções fisioterapêuticas contribuem para a reabilitação significativa da população acometida por COVID-19, assim como daqueles com sintomas persistentes. Para a abordagem da Síndrome pós-COVID-19 é necessário que haja minucioso processo de avaliação funcional e cardiorrespiratória, que direciona a terapêutica de tratamento a ser adotado. Portanto, esta pesquisa objetivou construir um instrumento técnico de avaliação em fisioterapia cardiorrespiratória destinado a pacientes pós-COVID-19 adultos, ressaltando a importância da execução de uma boa avaliação com esses indivíduos para o direcionamento do tratamento. Tratou-se de um estudo tecnológico, a partir da criação de um instrumento de avaliação fisioterapêutica em cardiorrespiratória destinado a pacientes pós-COVID-19, composta pelas etapas: Levantamento bibliográfico para conhecimento na área; Construção da ficha de avaliação fisioterapêutica; Avaliação dos juizes para validação; Correção e reformulação. Embora tenham existido pontos que atingiram o Índice de Validação de Conteúdo (IVC) inferior a 0,8, na análise pontual isolada, na avaliação geral de todos os quesitos analisados pelos juizes obteve-se uma adequação por completo em todos eles, onde percebeu-se maiores IVCs nos quesitos referentes a estrutura e apresentação (IVC: 0,88), seguido do aspecto relacionado a objetivos (IVC: 0,85). Dessa forma, compreende-se que uma boa avaliação desses pacientes pós-infecção, contribuem para o melhor direcionamento para a reabilitação funcional e cardiorrespiratória, respeitando as necessidades individuais de cada paciente.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19. Fisioterapia. Reabilitação.

1. INTRODUÇÃO

É de conhecimento amplo a existência de uma grande variabilidade de coronavírus no mundo que podem causar diferentes tipos de infecções nos organismos vivos. Entretanto, o tipo causador da síndrome aguda respiratória grave coronavírus 2 ou COVID-19 se trata do Sars-CoV-2, uma nova espécie deste patógeno de origem animal (CUI; LI; SHI, 2019). Segundo a OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde) e OMS (Organização Mundial da Saúde), um surto de pneumonia em dezembro de 2019, sem causa definida começou na cidade de Wuhan, na China e se tornou o estopim da pandemia do vírus supracitado (OPAS, n.d.; OMS, n.d.). Após 10 meses dos primeiros registros, mais de 30 milhões de casos já tinham sido notificados em todo o mundo (HU *et al.*, 2021).

A transmissão do coronavírus se dá a partir de partículas líquidas que saem de uma pessoa infectada através da boca ou nariz por meio da fala, tosse, espirro ou até mesmo pela respiração (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). O vírus traz consigo uma gama de sintomas que podem se manifestar em diferentes sistemas do corpo, como a presença de sintomas gripais leves, mas que podem evoluir para um quadro moderado a grave, ou ser simplesmente assintomático (ANAYA *et al.*, 2021; YUKI *et al.*, 2020).

Após período de infecção pelo vírus, estudos apontaram a permanência de sintomas associados ou complicações atrasadas da doença, com uma duração de mais de quatro semanas de forma persistente (NALBADIAN *et al.*, 2021).

Assim como há uma heterogeneidade nos sintomas relacionados a COVID-19, acontece de forma similar na Síndrome pós-COVID, com sintomas neurológicos, como zumbidos, cefaleias e parestesias; Cardiorrespiratórios, com tosse, dispneias, palpitações e/ou dores no peito; Sistêmicos, com presença de fadiga, febre, artralgia e vários outros (NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE, 2021).

Como supracitado, a Covid-19 pode afetar os diferentes sistemas do corpo e causar sequelas persistentes e/ou permanente, por isso, o processo de avaliação fisioterapêutica de forma minuciosa deve abordar diferentes estratégias e testes para obtenção de dados que contribuirão para o plano de tratamento individualizado de cada paciente. Por consequência, de a patologia já citada, ser multissistêmica, se faz válido que dentro da avaliação estejam presentes testes validados que pontuam o grau funcional e funcionalidade do indivíduo, como a escala de funcionalidade e o teste de avaliação da mobilidade funcional - Timed Up and Go - TUG (FEITOSA, n.d).

Além disso, os programas de reabilitação dos pacientes pós-COVID são de grande importância e devem seguir algumas recomendações referentes à frequência semanal, de acordo com cada tipo de exercício, tempo e intensidade. Esses protocolos precisam incluir exercícios aeróbicos, de força, treinamento muscular respiratório e exercícios de equilíbrio/flexibilidade, distribuídos ao longo da semana e seguindo princípios de individualidade para cada paciente (ASSOBRAFIR, 2021).

Levando em consideração os comprometimentos diretos e indiretos associados à infecção pelo novo coronavírus, sua grande transmissibilidade, a heterogeneidade dos sintomas pós infecção e a recente descoberta dessa patologia, surge o seguinte questionamento: Como avaliar de forma precisa a funcionalidade dos indivíduos que desenvolveram sintomas

associados à síndrome pós-COVID?

Portanto, esta pesquisa tem por objetivo a construção de um instrumento técnico de avaliação em fisioterapia cardiorrespiratória destinado a pacientes pós-COVID-19 adultos, ressaltando a importância da execução de uma boa avaliação com esses indivíduos para o direcionamento do tratamento.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Em dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recebeu alertas sobre diversos casos de pneumonia com etiologia desconhecida na República Popular da China, especificamente na cidade de Wuhan. Esses vários casos estavam relacionados a presença de uma nova cepa de coronavírus, o SARS-CoV-2, que ainda não tinha sido reconhecida anteriormente em seres humanos, mas se trata do causador da COVID-19. É válido, ressaltar ainda, que sete tipos de coronavírus humanos já tinham sido identificados e eram a segunda causa principal dos comuns resfriados até as últimas décadas, ficando atrás somente dos rinovírus (OPAS, n.d.).

A fisiopatologia da doença supracitada se dá a partir de uma nocividade direta causada pela vírus, com lesão endotelial e microvascular, causando desequilíbrio do sistema imunológico, incentivando o processo de hiperinflamação e estimulação de citocina. Essas etapas contribuem para a elevação do processo de coagulação sanguínea com trombose e macrotrombose, prejudicando, ainda, a via da enzima conversora de angiotensina 2, ACE2 (GUPTA *et al.*, 2020).

A Síndrome pós-COVID agudo se refere aos sintomas com duração de mais de quatro semanas (> 4 semanas) de forma persistente e/ou as complicações que surgem atrasadas a infecção inicial pelo Coronavírus (NALBANDIAN *et al.*, 2021).

Estudos sobre a prevalência dos sintomas pós-infecção revelaram que mais de 60% dos pacientes que sobreviveram a esta patologia desenvolveram pelo menos um sintoma pós-período por mais de um mês após primórdio da contaminação, apresentando como sintomas mais prevalentes, a fadiga e dispnéia, com frequência e natureza da sintomatologia variando entre 10% e 35% nos pacientes com até 3 semanas do início da COVID-19, independentemente de terem sido hospitalizados ou não (PEÑAS *et al.*, 2021; KESSEL *et al.*, 2022)

Evidencia-se que além da preocupação e cuidados para redução da transmissão do vírus Sars-CoV-2, deve-se pensar em medidas norteadoras para tratamento e reabilitação dos sobreviventes da infecção, sugerindo ainda, programas reabilitação pós-COVID como uma

resposta pandêmica para sucessivos anos (LUTCHMANSINGH *et al.*, 2021), além de um bom processo avaliação e reavaliação que podem contemplar: Teste de caminhada de 6 minutos (TC6min), teste de preensão palmar e uma repetição máxima para cada grupo muscular ((1RM), como também outros meios de mensurar grau funcional e funcionalidade do indivíduo (TOZATO *et al.*, 2021; FEITOSA, n.d.).

3. MÉTODO

A pesquisa em questão tratou-se de um estudo tecnológico, com o intuito de criar um instrumento de avaliação fisioterapêutica destinado especificamente para avaliação cardiorrespiratória e funcionalidade dos pacientes pós-COVID-19. Segundo Fontelles *et al.* (2009) a pesquisa tecnológica ou aplicada tem como o intuito produzir conteúdo para a aplicação prática voltada para a solução de problemas já estabelecidos.

A elaboração dessa ferramenta baseou-se nas afirmações de Polit e Beck (2011) de que, a utilização de dados já difundidos, desenvolve a criação, validação e o processo avaliativo de novas ferramentas, resguardando-se como um estudo metodológico criativo.

O presente estudo, foi inicialmente, realizado através da obtenção de dados bibliográficos em diferentes bases de dados eletrônicos como: National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information - PUBMED, Scientific Electronic Library Online - SCIELO, Physiotherapy Evidence Database - PEDro, Portal da Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS, Organização Mundial da Saúde – OMS e Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva - ASSOBRAFIR, no período compreendido entre os meses de fevereiro a setembro de 2022.

A princípio foi realizado o levantamento bibliográfico relacionado a informações importantes sobre a patologia na qual o instrumento visa avaliar, no caso a COVID-19 e o período denominado como síndrome pós-COVID-19, além de instrumentos já utilizados no processo de avaliação fisioterapêutica na área da cardiorrespiratória, bem como testes específicos da funcionalidade, graus de independência, função pulmonar, entre outros, visando a escolha dos pontos que mais se adequam ao quadro clínico geral apresentado pelos pacientes pós-COVID, para nortear quais os principais pontos e capacidades devem ser avaliados, criando assim a proposta de instrumento avaliativo, podendo este ser acessado através do link: 11nq.com/0YSiN

Através de tal etapa foi possível identificar as principais características da patologia estudada, assim como as ferramentas possíveis de avaliação fragmentadas, de forma que, a

partir de tais, foi elaborada uma ficha de avaliação cardiorrespiratória para pacientes após acometimento por Covid-19.

Em sequência, foram selecionados juízes, com expertise na área, sendo estes fisioterapeutas que atuam ou atuaram nas áreas de fisioterapia cardiorrespiratória e terapia intensiva e, que pudessem avaliar o resultado da produção do instrumento. Ao todo, foram selecionados 9 juízes, todos com formação no curso de fisioterapia, pós-graduados em Terapia Intensiva ou áreas afins, com tempo de atuação na área de, no mínimo, seis meses.

A seleção dos juízes aconteceu por conveniência do pesquisador. Cada juiz recebeu o instrumento de avaliação em seus correspondentes e-mails e avaliou a proposta de acordo com a estrutura, objetivo, relevância e aplicação, através de um questionário desenvolvido por Oliveira (2006) e adaptado pela pesquisadora (Tabela 1), e pontuando de acordo com a escala Likert de concordância, contemplando 5 pontuações, variando de 0 a 4, sendo 0 para não se aplica; 1 para inadequado; 2 para parcialmente adequado; 3 para adequado e, 4 para totalmente adequado (LIKERT, 1932), além de conter espaço para sugestões subjetivas de mudanças de alguns componentes presentes na ficha de avaliação proposta e/ou incremento de novos pontos avaliativos.

Tabela 1: Descrição dos objetivos, estrutura, apresentação e relevância na etapa de avaliação do produto.

OBJETIVOS	Pontuação
São coerentes com as necessidades dos fisioterapeutas na sua atuação profissional?	(0) (1) (2) (3) (4)
Permite ao fisioterapeuta inserir dados extras no processo de avaliação desse paciente?	(0) (1) (2) (3) (4)
Pode circular no meio científico como proposta avaliativa de pacientes pós-COVID-19?	(0) (1) (2) (3) (4)
ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO	Pontuação
O instrumento é apropriado para avaliação dos pacientes pós-COVID-19?	(0) (1) (2) (3) (4)
Os pontos de direcionamento estão apresentados de maneira clara e objetiva?	(0) (1) (2) (3) (4)
As informações apresentadas estão cientificamente corretas?	(0) (1) (2) (3) (4)
Há uma sequência lógica das funções que devem ser avaliadas na proposta?	(0) (1) (2) (3) (4)
O material está adequado ao nível científico para o âmbito no qual se deseja sugerir a implementação?	(0) (1) (2) (3) (4)
As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia?	(0) (1) (2) (3) (4)
O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo?	(0) (1) (2) (3) (4)
As informações e tópicos avaliativos são expressivos e suficientes	(0) (1) (2) (3) (4)
Os tópicos avaliativos possuem apresentação coerente das possibilidades de respostas dos pacientes à avaliação?	(0) (1) (2) (3) (4)
O número de tópicos avaliativos está adequado?	(0) (1) (2) (3) (4)
O tamanho dos tópicos, assim como suas possibilidades de respostas possuem tamanho legível e adequado?	(0) (1) (2) (3) (4)

RELEVÂNCIA	Pontuação
Os temas retratam os aspectos chaves de uma avaliação que devem ser reforçados?	(0) (1) (2) (3) (4)
O material propõe pontos importantes que devem ser avaliados?	(0) (1) (2) (3) (4)
O material avalia as capacidades funcionais do paciente?	(0) (1) (2) (3) (4)
Está adequado para ser utilizado por qualquer faixa etária de idade?	(0) (1) (2) (3) (4)

Fonte: Adaptado de Oliveira (2006).

Após recebimento das avaliações realizadas pelos juízes selecionados, os dados obtidos foram tabulados software do programa *Microsoft Excel 360*, para determinação dos cálculos referentes a média e desvio padrão, bem como a elaboração de gráficos e tabelas para melhor representação dos resultados e análise dos achados.

Para análise dos resultados, foi utilizado o Índice de Validação de Conteúdo (IVC) cuja função é medir a proporção ou a porcentagem de concordância de respostas entre os juízes sobre pontos abordados no instrumento avaliado, onde se faz necessário o cálculo da relação entre o somatório dos itens com respostas correspondentes às pontuações “3” e “4” dividido pelo número total de respostas, como mostra na figura 1. Além disso, os pontos que receberam classificação “1” ou “2” foram eliminados ou revisados no instrumento para devidas modificações

Figura 1: Fórmula de obtenção do Índice de Validação de Conteúdo (IVC).

$$IVC = \frac{\text{número de respostas "3" ou "4"}}{\text{número total de respostas}}$$

Fonte: Alexandre e Colici (2011).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após avaliação do instrumento técnico em questão pelos juízes, estes apontaram conceitos que determinaram sua adequação completa em quesitos compreendidos como “ São coerentes com as necessidades dos fisioterapeutas na sua atuação profissional?; “O instrumento é apropriado para avaliação dos pacientes pós-COVID-19?”; “Os tópicos avaliativos possuem apresentação coerente das possibilidades de respostas dos pacientes à avaliação?; “O material avalia as capacidades funcionais do paciente?”; entre outros.

Entretanto, itens como “Pode circular no meio científico como proposta avaliativa de pacientes pós-COVID-19?”; “O material está adequado ao nível científico para o âmbito no qual se deseja sugerir a implementação?”; “Está adequado para ser utilizado por qualquer faixa

etária de idade?” como mostra a tabela 2, não atingem o IVC necessário para a sua aprovação.

Tabela 2 – Índice de Validação de Conteúdo de acordo com os itens avaliados no instrumento proposto.

OBJETIVOS	IVC
São coerentes com as necessidades dos fisioterapeutas na sua atuação profissional?	1,00
Permite ao fisioterapeuta inserir dados extras no processo de avaliação desse paciente?	0,89
Pode circular no meio científico como proposta avaliativa de pacientes pós-COVID-19?	0,67
ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO	IVC
O instrumento é apropriado para avaliação dos pacientes pós-COVID-19?	0,89
Os pontos de direcionamento estão apresentados de maneira clara e objetiva?	0,89
As informações apresentadas estão cientificamente corretas?	1,00
Há uma sequência lógica das funções que devem ser avaliadas na proposta?	0,89
O material está adequado ao nível científico para o âmbito no qual se deseja sugerir a implementação?	0,78
As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia?	0,89
O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo?	1,00
As informações e tópicos avaliativos são expressivos e suficientes	0,78
Os tópicos avaliativos possuem apresentação coerente das possibilidades de respostas dos pacientes à avaliação?	1,00
O número de tópicos avaliativos está adequado?	0,78
O tamanho dos tópicos, assim como suas possibilidades de respostas possuem tamanho legível e adequado?	0,78
RELEVÂNCIA	IVC
Os temas retratam os aspectos chaves de uma avaliação que devem ser reforçados?	0,89
O material propõe pontos importantes que devem ser avaliados?	1,00
O material avalia as capacidades funcionais do paciente?	1,00
Está adequado para ser utilizado por qualquer faixa etária de idade?	0,44

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

No que se refere ao aspecto de estar adequado para ser utilizado por qualquer faixa etária de idade, é válido ressaltar que o instrumento se destina a pacientes pós-covid adultos que procuram o serviço de fisioterapia cardiorrespiratória, tendo em vista que vários pontos abordados no instrumento proposto não são utilizados no processo de avaliação e reabilitação cardiorrespiratória do público infanto-juvenil.

Outro ponto importante relaciona-se à possibilidade de poder circular no meio científico como proposta avaliativa de pacientes pós-COVID-19. Ressalta-se as particularidades de cada setor de atuação no que se refere ao ambiente de acompanhamento, sendo ambulatorial ou hospitalar.

Embora tenham existido pontos que não conseguiram aprovação de acordo com o IVC de forma isolada, com a avaliação geral de todos os quesitos analisados pelos juízes, obteve-se uma adequação por completo em todos eles, onde foi perceptível maiores IVC nos quesitos referentes a estrutura e apresentação (IVC: 0.88), seguido do aspecto relacionado a objetivos (IVC: 0.85), como é evidenciado na tabela a seguir:

Tabela 3: Média da proporção dos itens avaliados pelos juízes IVC.

QUESITO	IVC
Objetivos	0.85
Estrutura e apresentação	0.88
Relevância	0.83

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em se tratando das sugestões e correções propostas pelos juízes na versão final do instrumento, cabe citar o incremento de um espaço dentro da ficha para avaliação do grau de força muscular, adotado na versão final, levando em consideração os comprometimentos causados pela patologia estudada. Além disso, foi questionado a necessidade da avaliação do IMC (Índice de massa corporal) ser relevante ou não para os pacientes pós- infecção pelo Sars-CoV-2.

Embora a Covid-19 se apresente com sinais e sintomas bastante heterogêneos, existe um conjunto de manifestações clínicas que formam um ponto de intersecção clássico entre os indivíduos acometidos, podendo citar três principais: febre, dispneia e tosse seca, que se torna mais comum com a idade mais elevada (ÖZCEYLAN; ALTUNTAŞ, 2022). Além disso, pelo fato da patologia supracitada ser nova e ainda desconhecida quanto a sua repercussão sintomatológica, não é possível prever quem serão os indivíduos a desenvolver a síndrome pós-covid, nem mesmo pelo quadro clínico apresentado durante período de infecção (TIRELLI; TAIBI; CHIRUMBOLO, 2021).

Entretanto, pesquisas mostram que a presença de co-morbidades, pelo menos três pré-existentes, além de idades mais elevadas entre os indivíduos acometidos aumentam as chances de desenvolver a síndrome, sendo as mais frequentes: Hipertensão arterial sistêmica (HAS), em primeiro lugar; Doenças cardiovasculares; Hipercolesterolemia e Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), obesidade e diabetes (GRASSELLI *et al.*, 2020; RICHARDSON *et al.* 2020; TIRELLI; TAIBI; CHIRUMBOLO, 2021), por isso a necessidade de uma boa investigação da história patológica pregressa de cada paciente, a fim de entender quais as possíveis chances de apresentar ou desenvolver a síndrome, independente da gravidade dos sintomas no período intra-infecção.

Os sintomas mais comuns da síndrome já citada são: fadiga/indisposição, febre, intolerância ao exercício, fraqueza muscular, perda de apetite, alopecia e/ou suores noturnos (LAVERGNE *et al.*, 2020). A fraqueza muscular é um ponto de grande relevância a ser avaliado, uma vez que a redução do grau de força em musculaturas periféricas pode refletir em uma fraqueza de músculos inspiratórios. Essa correlação existente reflete, diretamente, na condição respiratória do paciente, independente do sexo (SILVA *et al.*, 2022).

Dentro da avaliação cardiorrespiratória e neuromioarticular, existem diferentes ferramentas que fornecem respostas significativas da condição geral do paciente e que precisam estar presentes no processo avaliativo dos indivíduos que buscam reabilitação pós-COVID, pela heterogeneidade dos sintomas persistentes. Dessa forma, tem-se o Medical Research Council (MRC) para avaliação da força muscular periférica e a Escala de Oxford; A escala de equilíbrio de Berg, para avaliar equilíbrio; Teste de caminhada de 6 minutos (TC6min), Timed up e go (TUG) e Teste de sentar e levantar (TS/L) para mensurar desempenho físico e pôr fim, a Manovacuometria e Peak flow para avaliar força/função muscular respiratória de forma geral (CACAU *et al.*, 2020).

Se faz necessário, atenção especial direcionada a pacientes portadores de patologias prévias de etiologia cardiovascular, respiratória ou metabólica, predominantemente referente a definição de intensidade, cargas e resistência dos exercícios adotados após acometimento pela COVID-19 (CACAU *et al.*, 2020), definidas após finalização da avaliação. Esse é o caso das pessoas com aumento de percentual de gordura apontando para a obesidade, onde há maior estresse oxidativo, ativação exacerbada de mediadores inflamatórios, prejuízo na resposta imune e consequente lesão tecidual no período de infecção respiratória, além de risco para doenças e condições patológicas como: HAS, DM (Diabetes Mellitus), desordens motoras, alterações metabólicas e cardiovasculares, entre outros. (MORAIS *et al.*, 2021; SCHETZ *et al.*, 2019).

Dessa forma, avaliar o IMC e índices metabólicos é de grande importância pois ajuda a estimar a possibilidade de presença e/ou risco de diversas alterações corporais e funcionais do indivíduo, que podem ser exacerbadas com a COVID-19, além de contribuir para cuidados que se deve ter com os indivíduos com maiores riscos de acontecimentos adversos durante reabilitação.

Fica evidente, portanto, que nem todos os testes e índices propostos nesse estudo necessitarão ser avaliados em todos os pacientes pós-COVID-19, devendo ser julgado a sua necessidade conforme a individualidade de cada paciente e tempo para a prática clínica ofertada.

Vale salientar que, mesmo utilizando o instrumento avaliativo proposto, a especificidade de cada paciente, principalmente quando relaciona-se a patologia de tamanha heterogeneidade, cabe ao profissional responsável pelo caso a escolha do acréscimo de algum tópico avaliativo, quando necessário, para que abranja a necessidade de investigação do indivíduo e direcione ao melhor plano terapêutico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, compreende-se que uma boa avaliação desses pacientes pós-infecção, contribui para o melhor direcionamento para a reabilitação funcional e cardiorrespiratória, respeitando as necessidades individuais de cada paciente. Entretanto, os pontos citados e propostos no instrumento técnico constituem um direcionamento básico para uma boa avaliação consequente traçado do plano de tratamento baseado nos principais déficits, mas não quer dizer que seja limitada somente a eles, oportunizando, assim uma abertura para que outros fatores sejam avaliados conforme análise do fisioterapeuta e necessidade do paciente.

REFERÊNCIAS

ANAYA, J. M. *et al.* Síndrome pós-COVID. Uma série de casos e uma revisão abrangente. **Revisões de autoimunidade**, v. 20, n. 11, p. 102947, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568997221002226?via%3Dihub>. Acesso em: Fevereiro de 2022.

ASSOBRAFIR – Associação Brasileira de Fisioterapia Respiratória (18 de novembro de 2021) Disponível em: [Recomendações-para-Reabilitação-Funcional-de-Pacientes-Pós-Covid-19-https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2021/11/Recomenda%25C3%25A7%25C3%25B5es-para-Reabilita%25C3%25A7%25C3%25A3o-Funcional-de-Pacientes-P%25C3%25B3s-Covid-19-ASSOBRAFIR-Credito5.pdf](https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2021/11/Recomenda%25C3%25A7%25C3%25B5es-para-Reabilita%25C3%25A7%25C3%25A3o-Funcional-de-Pacientes-P%25C3%25B3s-Covid-19-ASSOBRAFIR-Credito5.pdf). Acesso em: 06 de abril de 2022.

CACAU, L. A. P. *et al.* Avaliação e intervenção para a reabilitação cardiopulmonar de pacientes recuperados da COVID-19. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 11, n. Suplemento 1, p. 183-193, 2020. Disponível em: <https://assobrafirciencia.org/article/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.018/pdf/assobrafir-11-Suplemento+1-183.pdf>. Acesso em: Setembro de 2022.

CUI, J.; LI, F.; SHI, Z. L. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. **Nature Reviews Microbiology**, v. 17, n. 3, p. 181-192, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41579-018-0118-9..> Acesso em: Fevereiro de 2022.

FEITOSA, A. N. A. Avaliação da capacidade funcional e funcionalidade após quadro de covid-19. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Reabilitação do paciente com condições pós-covid. Reabilitação neurofuncional do paciente com condições pós-covid. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2021.

FONTELLES, M. J. *et al.* Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista paraense de medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-588477>. Acesso em: Março de 2022.

GRASSELLI, G. *et al.* Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. **Jama**, v. 323, n. 16, p. 1574-1581, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7136855/>. Acesso em: Setembro de 2022.

GUPTA, A. *et al.* Extrapulmonary manifestations of COVID-19. **Nature medicine**, v. 26, n. 7, p. 1017-1032, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0968-3>. Acesso em: Março de 2022.

HU, B. *et al.* Características de SARS-CoV-2 e COVID-19. **Revisão da Natureza Microbiologia**, v. 19, n. 3, p. 141-154, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41579-020-00459-7>. Acesso em: Fevereiro de 2022.

KESSEL, S. A. M. V. *et al.* Sintomas pós-agudos e longos COVID-19 em pacientes com doenças leves: revisão sistemática. **Prática familiar**, v. 39, n. 1, p. 159-167, 2022. Disponível em: <https://academic.oup.com/fampra/article/39/1/159/6322429>. Acesso em: Março de 2022.

LAVERGNE, S. M. *et al.* A longitudinal SARS-CoV-2 biorepository for COVID-19 survivors with and without post-acute sequelae. **BMC Infectious Diseases**, v. 21, n. 1, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12879-021-06359-2>. Acesso em: Setembro de 2022.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives in Psychology**, 140, p. 1 55, 1932. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1933-01885-001>. Acesso em Março de 2022.

LUTCHMANSINGH, D. D. *et al.* Um projeto clínico para a doença pós-coronavírus 2019 RECUPERAÇÃO: Aprender com o passado, olhando para o futuro. **Peito**, v. 159, n. 3, p. 949-958, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012369220351254>. Acesso em: Março de 2022.

MORAIS, A. H. A. *et al.* Obesity and the increased risk for COVID-19: mechanisms and nutritional management. **Nutrition Research Reviews**, v. 34, n. 2, p. 209- 221, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-588477>. Acesso em: Setembro de 2022.

NALBANDIAN, A. *et al.* Síndrome covid-19 pós-aguda. **Medicina da natureza**, v. 27, n. 4, p. 601-615, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01283-z>. Acesso em: Fevereiro de 2022.

NICE – National Institute for Health and Care Excellence (11 de novembro de 2021) Disponível em: Visão geral | Diretriz rápida COVID-19: gerenciamento dos efeitos de longo prazo do COVID-19 || de orientação SIMPÁTICO ([nice.org.uk](https://www.nice.org.uk)). Acesso em: 10 de abril de 2022.

OLIVEIRA, T. M. *et al.* Percepção de acadêmicos sobre a relação entre a participação em grupos de estudo e rendimento em avaliações. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, p. e15091211027-e15091211027, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11027>. Acesso em: Abril de 2022.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde (s.d) Disponível em: Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde (paho.org); Acesso em: 02 de abril de 2022.

ÖZCEYLAN, G.; ALTUNTAS, S. B. Relationship between initial symptoms and prognosis of patients with Covid-19. **Atención Primaria**, [S.L.], v. 54, n. 1, p. 102146, jan. 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102146>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656721001803>. Acesso em: Agosto de 2022

PEÑAS, C. F. L. *et al.* Prevalência de sintomas pós-COVID-19 em sobreviventes COVID-19 hospitalizados e não hospitalizados: Revisão sistemática e meta-análise. **Jornal europeu de medicina interna**, v. 92, p. 55-70, 2021. Disponível em: Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa | Rev. para. med;23(3)jul.-set. 2009. | LILACS (bvsalud.org) Acesso em: Março de 2022.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7a ed.** Porto Alegre: ArtMed; 2011.

RICHARDSON, S. *et al.* Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. **Jama**, New York, v. 323, n. 20, p. 2052, 26 maio 2020. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.6775>. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765184/>. Acesso em: Agosto de 2022.

SCHETZ, M. *et al.* Obesity in the critically ill: a narrative review. **Intensive care medicine**, v. 45, n. 6, p. 757-769, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-019-05594-1>. Acesso em: Setembro de 2022.

SILVA, H. B. M. M. *et al.* Análise do perfil de pacientes pós-COVID-19: um estudo de correlação entre força muscular respiratória e força muscular periférica. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 13, p. 0-0, 2022. Disponível em: <https://assobrafirciencia.org/article/10.47066/2177-9333.AC.2020.0038/pdf/assobrafir-13-e44656.pdf>. Acesso em: Setembro de 2022.

TIRELLI, U.; TAIBI, R.; CHIRUMBOLO, S. Post COVID syndrome: a new challenge for medicine. **European Review For Medical And Pharmacological Sciences**, [S.L.], v. 25, n. 12, p. 4422-4425, jun. 2021. Verduci Editore s.r.l.. http://dx.doi.org/10.26355/eurrev_202106_26154. Disponível em: <https://www.europeanreview.org/article/26154>. Acesso em: Agosto de 2022.

TOZATO, C. *et al.* Reabilitação cardiopulmonar em pacientes pós-COVID-19: série de casos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 33, p. 167-171, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/FntTkxdNqVYYLfv4HyY3RQ/>. Acesso em: Março de 2022.

WHO - World Health Organization (Junho de 2021) Disponível em: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab%3Dtab_1. Acesso em: 28 de maio de 2022

YUKI, K.; FUJIOGI, M.; KOUTSOGIANNAKI, S. Fisiopatologia COVID-19: Uma revisão. **Imunologia clínica**, v. 215, p. 108427, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S152166162030262X> Acesso em: Fevereiro de 2022.

CAPÍTULO 42

PARTO HUMANIZADO: INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR DO PARTO

Gabriela Dias de Carvalho
Gleyce-Anne de Almeida Gonçalves
Nívia Maria Moreira Costa Nogueira
Jhéssica Talita Bicalho Ferreira
Cássia Regina Gontijo Gomes

RESUMO

Considerando que a dor, o estresse e a ansiedade podem levar a diferentes percepções frente ao trabalho de parto, este artigo objetiva apontar a importância do uso de intervenções não farmacológicas durante o trabalho de parto para alívio da dor. Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada por uma pesquisa referente ao tema no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) contemplando os anos de 2015 a 2022. Após revisão do material encontrado observou-se que a utilização de intervenções tais quais, massagem, hidroterapia, bola suíça, musicoterapia e deambulação, são eficazes na redução da dor, empoderamento da parturiente e redução da ansiedade, além de tornarem o parto mais humanizado e holístico, o que contribui para uma experiência positiva deste processo. Conclui-se que, mesmo se tratando de um método eficaz tanto para o bem-estar físico, quanto para o bem-estar psicológico materno-infantil, ainda é pouco usual devido ao cuidado já mecanizado voltado ao uso de medicações e práticas invasivas, ainda que essas práticas contribuam para a realização de partos cirúrgicos.

PALAVRAS-CHAVE: Dor do Parto. Massagem. Enfermagem obstétrica.

1. INTRODUÇÃO

A dor é comumente relacionada ao trabalho de parto, que se trata de um processo que gera diversas mudanças fisiológicas e alterações humorais. Métodos farmacológicos são usados com frequência em seu controle mesmo sendo os menos indicados por apresentarem muitos efeitos adversos muitas das vezes irreversíveis. Em contrapartida, os métodos não farmacológicos têm a capacidade de aliviar a dor e ainda tornar o parto mais humanizado e com maior participação materna em seu processo, por isto este método vem ganhando mais visibilidade nas práticas das equipes responsáveis por auxiliar a parturiente (SOUZA *et al.*, 2021).

Ao se falar em um parto que não envolva métodos e práticas farmacológicas e/ou invasivas, refere-se ao parto vaginal natural, que por sua vez vai além dos aspectos físicos e fisiológicos a respeito da evolução do trabalho de parto, pois esse está ligado também a questões sociais, culturais e emocionais, que podem levar a dor e ansiedade. O parto humanizado tem papel fundamental no que diz respeito ao combate dessa ansiedade e dúvidas, já que ele é o responsável por acolher a parturiente de forma a inclui-la de forma ativa nesse processo dando-

a as informações referentes aos benefícios do parto vaginal e possibilidade de escolhas para uma melhor vivência desse momento (SILVA; SANTOS; PASSOS, 2022).

Sendo assim, justifica-se a necessidade de estudar e compreender os métodos não farmacológicos no tratamento da dor para se ter uma melhora no cuidado durante a atenção de gestantes. Para que assim se tenha entendimento que o parto é um processo fisiológico natural e constantemente vivenciado por diversas mulheres nas mais variadas faixas etárias, e este processo mesmo que sendo natural pode vir a ser percebido de formas diferentes de acordo com cada paciente, suas expectativas e planos para com ocorrência desse. Durante o trabalho de parto é comum que a gestante se sinta tensa e apreensiva, o que pode vir a agravar ainda mais a dor, que se apresenta como sinal vital. Sendo assim, o que será analisado é como uma intervenção não farmacológica no controle deste pode ser o diferencial nesse processo e na experiência da paciente que terá um atendimento holístico que visará a humanização do cuidado e melhor a experiência vivenciada. Além de trazer benefícios para a instituição já que a exclusão de fármacos trará redução de custos e redução no período de internação devido a complicações geradas no trabalho de parto (SOUZA *et al.*, 2021).

Com essa questão foi possível chegar ao objetivo principal da pesquisa, sendo ele apontar a importância do uso de intervenções não farmacológicas durante o trabalho de parto para alívio da dor para assim melhorar o cuidado durante a atenção de gestantes, abordando as intervenções não farmacológicas utilizadas no alívio da dor durante o trabalho de parto, investigando a importância destas intervenções para o parto humanizado, demonstrando as práticas utilizadas para o alívio da dor, para que então a gestante tenha o conhecimento necessário sobre o processo de parturição e assim possa fazer a escolha mais adequada para si e para seu filho.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, que tem como propósito analisar e estabelecer o estado corrente das pesquisas em determinada área do conhecimento (KOHLS-SANTOS; MOROSINI, 2021).

Foram contempladas às quatro etapas da revisão bibliográfica: Identificação e seleção dos materiais que farão parte do corpus de análise; Leitura flutuante dos resumos dos trabalhos para a seleção e o aprofundamento das pesquisas; Reorganização do material selecionado e reagrupamento destes em categorias temáticas; Organização e apresentação de proposições

presentes nas publicações e propostas emergentes a partir da análise (KOHLS-SANTOS; MOROSINI, 2021).

Para guiar a revisão bibliográfica, formulou-se a questão norteadora << Qual a produção científica sobre os benefícios de métodos não farmacológicos no alívio da dor em mulheres em trabalho de parto?>> Para seleção das publicações, realizou-se a busca online a partir da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) nas bases de dados do Banco de Dados em Enfermagem Bibliografia Brasileira (BDENF), Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Coleção SUS.

Para o levantamento dos artigos na BVS, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) "Parto Humanizado", "Enfermeiras e Enfermeiros", "Cuidados de Enfermagem", "Recém-Nascido", "Parturiente". Os operadores booleanos utilizados foram "AND" e "OR". A estratégia de busca adotada foi ("Parto Humanizado") AND ("Enfermeiras e Enfermeiros") OR ("Cuidados de Enfermagem") AND ("Recém-Nascido") AND ("Parturiente"). Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos publicados em periódicos de enfermagem nos últimos 7 anos (2015 e 2022), traduzidos para o português e que respondem à questão norteadora. Os critérios de exclusão foram: artigos publicados que se repetiram nas bases de dados, artigos que não abordavam a referida temática, teses e artigos que não contribuíam para o conhecimento da área da enfermagem e artigos não encontrados completos na íntegra.

3. INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS UTILIZADAS NO ALÍVIO DA DOR DURANTE O TRABALHO DE PARTO

Durante o trabalho de parto, muitas vezes mulheres passam por procedimentos invasivos que podem chegar a ser tão dolorosos a ponto de fazer com que elas queiram desistir do parto vaginal natural e optem pela cesariana e/ou pelo uso de intervenções farmacológicas muitas vezes desnecessárias (PINTO *et al.*, 2020). Segundo Silva *et al.* (2015) A violência do corpo da mulher e a invasão são ações que revelam atitudes autoritárias das profissionais de saúde.

De acordo com Moura *et al.* (2017) o Brasil se encontra como recordista em partos cesarianos no mundo, apresentando 80% dos partos anuais sendo realizados de forma cirúrgica, sendo que o recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) uma taxa entre 10 e 15%. Visando esses dados o Ministério da Saúde preconiza o parto humanizado, que além de ter benefícios econômicos, ainda pode ser realizado em diversos locais, bem como o domicílio

da parturiente, dispensando assim a necessidade de internação hospitalar e conseqüentemente o uso de técnicas invasivas.

Para se fazer um parto sem intervenções farmacológicas e conseqüentemente, um parto humanizado, é importante que se de autonomia a mulher informando-a sobre todos os procedimentos possíveis, evitando assim o uso de técnicas desnecessárias e melhorando o vínculo da mesma com a equipe responsável pelo parto (DA COSTA GOMES *et al.*, 2021).

Segundo Ferreira *et al.* (2018), quando se fala em parto humanizado e conseqüentemente em humanização da assistência é importante pensar que se trata de um termo com amplo conceito, que visa não apenas o acolhimento inicial, mas sim todo o processo desde o pré-natal até as boas práticas durante o processo de puerpério, sempre evitando intervenções desnecessárias e fornecendo uma atenção integrada e proporcionando um trabalho de parto saudável. Ao se prestar uma assistência humanizada que respeita características espirituais, culturais, psicológicas e física da gestante, é possível se alcançar uma assistência holística com cuidado integral, gerando então uma concepção assertiva sobre o processo saúde-doença.

Segundo Possati (2017) a Enfermagem tem um papel ativo e primordial para os cuidados humanizados durante todo o acompanhamento do trabalho de parto e parto respeitando o tempo, limites, desejos, anseios e expectativas da gestante. Esse cuidado prestado pelo profissional de Enfermagem, tem proporcionado benefícios para a parturiente e bebês por meio de tecnologias de cuidado e conforto.

Quando não se tem um cuidado humanizado, com técnicas com embasamento científico, pode-se ocorrer situações negativas que levam a dor e ao descontentamento da mulher frente ao trabalho de parto, criando traumas que podem induzir a mulher ao parto cirúrgico, mesmo que não haja evidência científica para a ocorrência deste (DA COSTA GOMES *et al.*, 2021).

A assistência integral durante o trabalho de parto, por si só, muitas vezes já é vista como atenção humanizada, quando acompanhada de métodos não farmacológicos e não invasivos ela é capaz trazer uma experiência positiva e acolhedora a mulher (PINTO *et al.*, 2020).

A assistência recebida por cada puerpera durante o trabalho de parto é o que leva a diferentes visões a respeito desse processo, sendo necessário que as técnicas usadas sejam baseadas em evidências científicas, para que assim a gestante tenha a melhor percepção do cuidado prestado (PINTO *et al.*, 2020).

O alívio da dor durante o parto pode ser feito através de analgesia e/ou métodos não farmacológicos, como banhos, massagens, deambulação, musicoterapia, entre outros, sendo os

métodos não farmacológicos os mais recomendados, pois não apresentam efeitos colaterais (BRASIL, 2017).

3.1. Massagem

Ao se realizar a massagem sacral durante o trabalho de parto as dores são reduzidas, bem como a preocupação e ansiedade, aumentando a satisfação das gestantes em relação ao trabalho de parto e parto, trazendo uma percepção positiva a esse processo que além de ser prazeroso para parturiente, não causa efeitos colaterais fetais (KARADUMAN; AKKÖZ ÇEVİK, 2020).

De acordo com Bolbol-Haghighi N *et al.* (2016), quando a massagem é realizada na região de baixo ventre, coxas, região sacral, ombros e pernas por pelo menos 30 minutos existe uma redução significativa em relação ao tempo de duração do trabalho de parto, melhora da evolução do trabalho de parto e ainda leva o recém-nascido a ter mais qualidade de vida entre o primeiro e quinto minutos, além disso, segundo os autores, esse método não invasivo, seguro, acessível e de baixo custo pode diminuir as complicações relacionadas ao trabalho de parto prolongado.

3.2. Hidroterapia

Segundo Mascarenha *et al.* (2019) “A hidroterapia consiste em técnicas que utilizam água como principal fonte de realização, como banho de aspersão e injeção de água estéril.”

Linhares *et al.* (2020) afirma que gestantes incluídas em sessões de hidroterapia com água aquecida em 34 °C, tem redução significativa da rigidez arterial, o que leva a uma melhora no padrão da pressão arterial, bem como da frequência cardíaca, tendo papel fundamental no relaxamento e redução das dores.

3.3. Bola suíça

A bola suíça se trata de um dispositivo que auxilia na postura e movimentação. Quando o incentivo às posições verticalizadas ultrapassa o objetivo de amenizar a dor, as enfermeiras obstétricas utilizam a bola suíça, um instrumento lúdico que desloca o foco de sensações desagradáveis e apresenta ações terapêuticas. Na obstetria, o uso da bola proporciona a participação ativa da mulher, melhora a circulação uterina e as contrações, auxilia na descida e na progressão fetal, promove conforto, alivia a dor, favorece a progressão do trabalho de parto e está associado à redução do uso de analgesia e ocitócitos, bem como da ocorrência de

episiotomia, traumas perineais, partos instrumentais e desfechos cirúrgicos (PRATA *et al.*, 2022).

3.4. Musicoterapia

Conforme relatado por Prata *et al.* (2022), a musicoterapia se trata de um método ao qual se utiliza de músicas para que se tenha a minimização de emoções como ansiedade, medo e estresse, além de melhorar o ânimo, diminuir os esforços respiratórios e o pulso cardíaco através do acionamento de áreas do encéfalo que são relacionadas às emoções e ao sistema de recompensas. Ainda segundo as autoras, quando associada a uma iluminação adequada e um ambiente aromatizador a atmosfera fica ainda mais relaxante fazendo com que a percepção dolorosa seja ainda menor.

3.5. Deambulação

Quando a parturiente se encontra em uma posição igual ou superior a 90 graus as vértebras ficam alinhadas proporcionando uma melhor mobilidade pélvica beneficiando a progressão fisiológica do parto, além de dar mais conforto e liberdade de movimento, dando maior sensação de participação ativa da gestante. Essa liberdade de movimentos faz com que se tenha uma melhor dinâmica uterina, aumento da tolerância à dor, otimização do tempo das fases do parto e conseqüentemente redução no tempo de trabalho de parto (PRATA *et al.*, 2022).

4. IMPORTÂNCIA DESTAS INTERVENÇÕES PARA O PARTO HUMANIZADO

O parto se trata de um processo único e singular para a mulher, que pode representar um momento de felicidade e expectativas, bem como de sofrimento e decepções, variando de acordo com a percepção e vivência de cada uma delas, sendo que essa percepção irá variar de acordo com a atenção e o cuidado recebidos durante o processo de parturição (PINTO *et al.*, 2020).

A assistência recebida por cada gestante durante o trabalho de parto é o que leva a diferentes visões a respeito desse processo, sendo necessário que as técnicas usadas sejam baseadas em evidências científicas, para que assim a gestante tenha a melhor percepção do cuidado prestado (PINTO *et al.*, 2020).

Conforme preconizado pelo MS é importante que se tenha uma assistência de qualidade com uma educação continuada para que os profissionais estejam qualificados e comprometidos com um cuidado holístico voltado ao bem-estar da puérpera bem como do recém-nascido, pois um parto de qualidade com atenção humanizada vai além do uso de medidas não

farmacológicas, mas inclui fatores emocionais da gestante que devem ser vistos e cuidados bem como os processos fisiológicos (CORDEIRO *et al.*, 2018).

Segundo Possati (2017) a Enfermagem tem um papel ativo e primordial para os cuidados humanizados durante todo o acompanhamento do trabalho de parto e parto respeitando o tempo, limites, desejos, anseios e expectativas da gestante. Esse cuidado prestado pelo profissional de Enfermagem, tem proporcionado benefícios para a parturiente e bebês por meio de tecnologias de cuidado e conforto, essas tecnologias melhoram a experiência vivida pela mãe e ainda reduzem os riscos de sofrimento fetal durante o trabalho de parto e parto.

Cabe ao enfermeiro fazer as orientações referente aos riscos e as possíveis soluções para eles, sempre lembrando que esse é o momento em que a gestante deve fazer as escolhas do que ela acredita ser o melhor para si e para seu filho, pois a autonomia deve ser também um foco durante a tenção ao parto (MOITA; DOS SANTOS 2018).

De acordo com Andrade *et al.* (2017), tendo em vista que o parto é um processo fisiológico, cabe a toda a equipe multiprofissional envolvida na assistência da parturiente proporcionarem um ambiente seguro que proporcione encorajamento e empoderamento a mulher, pois práticas humanizadas diminuem a necessidade de intervenções farmacológicas e invasivas.

Conforme pesquisas de Prata *et al.* (2021), os métodos não farmacológicos de alívio da dor no parto e trabalho de parto tem benefícios importantes em todo o processo fisiológico desse momento, proporcionando maior satisfação das parturientes, participação ativa, conforto, percepção de respeito e maior controle a respeito das práticas realizadas, pois estes métodos aliviam dores de contrações, proporcionam ambientes acolhedores e relaxantes, além disso, ajudam na descida do bebê.

De acordo com Andrade *et al.* (2017), apesar de os métodos não farmacológicos para alívio da dor se tratar de um procedimento que deveria ser oferecido desde a admissão da parturiente na unidade ele é pouco oferecido e utilizado tendo um percentual de 26,7% de adesão no Brasil segundo a Pesquisa Nacer no Brasil. Ainda segundo Andrade *et al.* (2017), esses métodos são essenciais para conforto da parturiente e conseqüentemente uma melhora na assistência ao parto.

Segundo Rosas *et al.* (2019), a mulher tem perdido sua autonomia durante o processo de parturição devido à adesão do uso de tecnologias, medicalização e intervenção, mesmo sabendo que o uso de métodos não farmacológicos evita o abuso de técnicas desnecessárias e

reduz o número de cesárias, pois esses favorecem a progressão do trabalho de parto. Sendo assim, segundo o autor, o uso desses métodos tem como foco não somente a redução das dores, mas também a regressão a fisiologia do parto com a autonomia da mulher que participa ativamente do parto.

Quando não se tem um cuidado humanizado, com técnicas com embasamento científico, pode-se ocorrer situações negativas que levam a dor e ao descontentamento da mulher frente ao trabalho de parto, criando traumas que podem induzir a mulher ao parto cirúrgico, mesmo que não haja evidência científica para a ocorrência deste (DA COSTA GOMES *et al.*, 2021).

A oferta de uma assistência pautada na humanização do acompanhamento da gestante, deste o início da gravidez até parto e pós-parto, também são competências da enfermagem. Por serem os profissionais que têm contado de maior frequência com a parturiente, a equipe de enfermagem acaba assumindo um papel decisivo no cuidado a esta paciente. Desta forma, é de suma importância que o profissional de enfermagem desenvolva habilidades e competências pautadas na ciência e subsidiada por instrumentos pertinentes e educação permanente, no intuito de tornar-se consciente do seu papel como agente de transformação (GOMES *et al.*, 2021, p. 3).

Segundo Andrade *et al.* (2017) o cuidado humanizado com uso de métodos não farmacológicos para alívio da dor durante o parto visa que os profissionais estejam sensibilizados quanto a capacitação e qualificação para as práticas a serem realizadas, pois, dessa forma é possível proporcionar relaxamento e alívio de dor a parturiente usando métodos de baixo custo, o que torna o momento do parto mais prazeroso para gestante que já vinha idealizando a chegada do seu bebê e, em simultâneo, mais viável a instituição.

A assistência integral durante o trabalho de parto, por si só, muitas vezes já é vista como atenção humanizada, quando acompanhada de métodos não farmacológicos e não invasivos ela é capaz trazer uma experiência positiva e acolhedora a mulher, sempre lembrando que o acompanhante da gestante tem papel fundamental durante o acolhimento, pois sua presença muitas vezes facilita a interação e comunicação com a gestante, além disso, a presença do mesmo tem trazido representações positivas quanto ao aumento da percepção de segurança e maior conforto psicológico da parturiente (PINTO *et al.*, 2020).

A participação do acompanhante no processo de trabalho de parto e parto como um direito de escolha da parturiente, e este independente do seu grau de parentesco, foi inserida em um contexto, em que as instituições ainda buscam a adequação a essa realidade, não apenas de forma estrutural, mas também da equipe, quanto à presença de outra pessoa além da parturiente, e que muitas vezes, é visto como perturbador da rotina estabelecida, e que implica na falta de um acolhimento diferenciado, e no reconhecimento da importância dessa presença, no processo de trabalho de parto e parto (SOUZA *et al.*, 2015, p. 14).

Para que a gestante tenha um cuidado íntegro, holístico e humanizado, é necessário que a equipe multiprofissional responsável pelo mesmo tenha a capacidade de ir além dos cuidados

tradicionais e oferecer métodos não farmacológicos para alívio da dor, respeitar a puérpera, criarem um vínculo com a mesma, proporcionar um ambiente tranquilizante e principalmente, ter uma comunicação efetiva para que a mulher tome partido de suas escolhas tornando-se protagonista desse momento que é tão sonhado e esperado (PILER *et al.*, 2019).

Os métodos não farmacológicos para alívio da dor são considerados como sendo muito eficazes para parturientes, pois eles conseguem alcançar de forma eficaz as suas finalidades, o que leva a satisfação durante trabalho de parto e parto, proporcionando diversos benefícios na atenção humanizada transformando esse processo em um evento não traumático por meio do relaxamento e tranquilidade da mulher que são obtidos por meio de técnicas e tecnologias pautadas em evidências (DIAS *et al.*, 2018).

Um cuidado realizado com terapias complementares como massagens, hidroterapia, deambulação e outros já citados, tem um papel fundamental no controle da dor. Bem como um acompanhamento psicológico eficaz, com a presença do acompanhante e auxílio de uma equipe multidisciplinar capacitada que proporcione um cuidado efetivo por meios não farmacológicos, melhorando assim a vivência do parto (PEREIRA *et al.*, 2020).

Um parto humanizado com uso de métodos e tecnologias não invasivas surgiu com intuito de atender melhor às necessidades da parturiente, tendo em vista a utilização de técnicas voltadas ao bem-estar da gestante e do feto, oferecendo todo o suporte, aconselhamento e orientação sobre o processo de trabalho de parto e parto. Através da oferta de métodos não farmacológicos para alívio da dor que se tem uma redução no tempo de parto e uma atuação efetiva da gestante que terá suas necessidades atendidas e poderá tomar suas decisões a respeito do que ela espera ser o melhor naquele momento (MOITA; SANTOS, 2018).

O parto normal oferece vários benefícios à parturiente que são eficazes para a recuperação de cada uma delas. Ele faz com que a mulher se exponha a menos riscos comparados aos riscos cirúrgicos, como também a diminuição de infecções e o livramento dos efeitos colaterais da anestesia, fazendo com que a mãe tenha o contato imediato com o filho (MOITA, SANTOS, 2018, p. 28).

Os métodos não farmacológicos tem ação efetiva durante a fase ativa do parto, pois eles têm papel primordial na garantia da redução da dor da parturiente, além disso, esses métodos atuam na garantia de um parto humanizado com uma experiência positiva desse processo fisiológico, cabendo ao enfermeiro o papel de informar a gestante a respeito desses métodos desde o pré-natal até o trabalho de parto e parto, para que ela tenha tempo de assimilar as informações e fazer suas próprias escolhas com autonomia e precisão (SILVEIRA; DE AZEVEDO, 2022).

4. PAPEL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO PARTO HUMANIZADO

O parto sem intervenções farmacológicas traz consigo diversos benefícios e sua principal finalidade é facilmente definida como sendo proporcionar nascimentos saudáveis e prevenir a morbimortalidade materna e perinatal, já que este evita procedimentos que podem ter consequências permanentes devido a sua capacidade de proporcionar alívio de forma não invasiva (POSSATI *et al.*, 2017).

Segundo Fagundes *et al.* (2020), o uso de métodos invasivos, bem como o uso de medicações é tipo como prática natural, por isso é bastante usual em boa parte das instituições de parturição, o que acaba por dificultar o uso dos métodos não medicamentosos, sendo um desafio para o profissional evitar intervenções desnecessárias. Porém, o autor afirma também que as práticas de parto humanizado já são uma realidade em algumas instituições em que se tem profissionais capacitados para a realização de práticas que acolhem a gestante durante o trabalho de parto, parto e puerpério. Esses profissionais otimizam a qualidade dos procedimentos e técnicas realizados durante a atenção ao parto por meio da abordagem holística pautada em evidências ligadas a estudos direcionados a experiência da gestante durante seu cuidado desde o pré-natal.

O uso de métodos não farmacológicos durante o parto proporciona benefícios tais quais: segurança e tranquilidade; redução do sofrimento e desconforto; respeito ao tempo de nascimento do bebê; diminuição das complicações no pós-parto e ainda a redução da morbimortalidade materna-infantil (CORDEIRO *et al.*, 2018).

O cuidado não é apenas técnica e qualificação nos procedimentos assistenciais, é uma representação da segurança ao paciente e um suporte nesse processo. Ainda o cuidado representa preocupação e interesse por esse momento vivido pela parturiente, mostrando o respeito e a consideração que se tem pelo outro e pela dor vivenciada nesse processo. Há também no cuidado materno infantil a busca pelo bem-estar associado a redução da morbimortalidade dessa população (DOS SANTOS *et al.*, 2020).

As técnicas e tecnologias usadas durante o parto vaginal sem o uso de fármacos tem a finalidade de melhorar essa experiência, sendo usadas técnicas de relaxamento comprovadamente eficazes e efetivas: oferta de dietas, massagem, musicoterapia, banhos de imersão, musicoterapia, cavalinho, bola suíça, liberdade para posição de parto, deambulação, ambiente aconchegante, dentre outras que asseguram diversos benefícios, entre eles o alívio da dor no trabalho de parto e parto (CORDEIRO *et al.*, 2018).

Durante o trabalho de parto pode-se combinar os recursos não farmacológicos para o alívio da dor, como a utilização da massagem juntamente a hidroterapia, o que leva a resultados positivos tanto para dor, quanto para outros fatores, como a evolução do parto e o bem-estar fetal, o que acaba por reduzir o risco de intercorrências respiratórias e ainda levar mais satisfação da parturiente quanto ao parto vaginal, pois quando se trata dessa via de parturição, o maior medo e insegurança das gestantes está diretamente relacionado as dores decorrentes do trabalho de parto, parto e pós-parto (COSTA, 2022).

As tecnologias e técnicas não farmacológicas usadas durante o trabalho de parto e parto proporcionam diversas oportunidades de cuidado a saúde da mulher durante o parto e nascimento, o que está diretamente ligado ao bem-estar da parturiente e do neonato. Essas técnicas podem ser executadas de forma individual ou conjunta, sendo que, independento da forma de aplicação utilizada o resultado será de alívio da dor e de agilidade e prazer durante todo o processo do parto (SANT' ANNA, 2021).

Possati *et al.* (2017) considera que os cuidados humanizados juntamente as técnicas e práticas não farmacológicas para alívio da dor do trabalho de parto e parto, trazem o sentimento de confiança e tranquilidade durante o parto, melhorando as condições de nascimento, e conseqüentemente reduzindo o número de partos cirúrgicos e partos complicados, sempre respeitando a mulher para que assim ela receba o suporte emocional e tenha a liberdade de escolha nesse momento importante para ela.

No processo de parturição é necessário não só o empoderamento e autonomia da gestante, mas também de toda a equipe que a acompanha, pois, cabe a equipe de saúde visualizar as práticas que deveram ser realizadas conforme as necessidades das pacientes, bem como os benefícios que essas práticas taram (MENDES *et al.*, 2019).

A enfermagem tem papel fundamental no uso das técnicas e tecnologias usadas como método não farmacológico, já que um parto assistido pela enfermagem obstétrica reduz a chance de procedimentos invasivos serem realizados e ainda auxilia na educação continuada da equipe que irá contribuir para uma boa assistência a gestante, dando-a a segurança e autonomia necessária para uma boa experiência durante o trabalho de parto e parto (MENDES *et al.*, 2019; MARTINS *et al.*, 2022).

O apoio profissional, as técnicas de respiração e massagem, o banho, a bola suíça e a deambulação se configuraram nos estudos como as mais utilizadas e benéficas, promovendo conforto e relaxamento durante a parturição, conseqüentemente minimizando as dores do parto e facilitando o progresso do nascimento. Demais técnicas que são utilizadas em menores proporções também fizeram parte do estudo como: variedade de posições, aromaterapia, rebozo, escalda dos pés, musicoterapia e

os métodos psicofiláticos de Dick-Read, Bradley e Lamaza. Tais técnicas formam um conjunto de ações embasadas cientificamente que favorecem e promovem um trabalho de parto seguro, humanizado e acolhedor (SANT'ANNA, 2021, p. 58).

Quando se refere a trabalho de parto e parto, é sabido que se trata de um processo doloroso que pode ou não ser traumatizante independentemente se a dor será tratada ou não, pois quando se refere a parto, apenas a atenção voltada a dor não é o suficiente para a garantia de uma atenção que levará a satisfação da mulher após esse processo. Para se ter uma atenção que alcance satisfação da gestante, é importante que além de métodos para alívio da dor exista o acolhimento e conforto da gestante por meio dos profissionais que iram assistir a mesma, cabendo a esses profissionais o papel de fazer com que a gestante se sinta segura durante o parto, tornando-o um processo holístico e humanizado (SILVA, 2021).

Segundo Sant'Anna (2021), os métodos não farmacológicos para alívio da dor ainda são muito limitados devido ao uso indiscriminado de medicamentos, pois essa prática já se tornou padrão, bem como a prática da episiotomia, sendo que essas práticas muitas das vezes são desnecessárias e podem vir a causar danos a gestante e ao recém-nascido, podendo ser esses prejuízos físicos e/ou emocionais. Por esses fatores a autora afirma que a enfermagem obstétrica tem papel primordial durante o parto vaginal, pois cabe a esse profissional o papel de remodelar a assistência, focando em práticas seguras que desmistifiquem a dor do parto e ainda proporcionem uma experiência do nascimento positiva.

Durante a atenção as parturientes, é visível tanto pela equipe multiprofissional, quanto para o acompanhante a importância do empoderamento e autonomia dados a gestante durante o parto. O que comprova a necessidade de um cuidado pautado nas políticas e recomendações referentes ao parto humanizado, mesmo que o processo de implementação desses nas instituições seja lento devido aos desafios (POSSATI *et al.*, 2017).

De acordo com Cordeiro *et al.* (2018), durante uma atenção humanizada o papel exercido com mais maestria pelos profissionais de saúde é a oferta de informações corretas e coerentes referentes a evolução do parto, o que torna as expectativas da parturiente e seu acompanhante mais realistas e conseqüentemente, melhora a visão desses quanto ao processo vivenciado.

Compreender o significado da humanização do parto e suas implicações positivas na vida da mulher é ter um posicionamento voltado para a atenção aos usuários. Nesse sentido, para que o profissional de saúde possa oferecer um parto e nascimento humanizados, em primeiro lugar, faz-se necessário dar voz às parturientes, ouvir suas queixas, anseios, dúvidas e expectativas e, a partir disso, delinear as mudanças necessárias na cena do parto. Caso contrário, perpetuarão cenários caracterizados por uma estrutura física precária, onde atuam profissionais de saúde centrados nas

técnicas e intervenções e orientados por normas e rotinas medicalizadoras, que desrespeitam os direitos das mulheres (POSSATI *et al.*, 2017, p. 5).

De acordo com Cordeiro *et al.* (2018), é ainda papel do profissional durante a realização de um parto humanizado, a oferta de métodos que promovam o alívio da dor e que facilite o trabalho de parto, pois esses são quesitos importantes para um cuidado eficaz durante o pré-parto e parto. A autora destaca ainda a obrigatoriedade em manter a parturiente bem como o acompanhante sempre informados quanto as práticas a serem realizadas, gerando uma influência positiva quanto a assistência prestada.

Nascimento (2018) afirma que as ações do profissional de enfermagem são de extrema importância durante o pré-parto, parto e pós-parto, principalmente durante o parto vaginal, ao qual os cuidados em sua maioria são prestados pelo enfermeiro obstétrico, cabendo a esse o papel de direcionar toda a equipe multiprofissional para que se possa manter a gestante confortáveis e seguras mantendo a participação ativa das mesmas durante o processo de parturição.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um parto ao qual se utiliza intervenções não farmacológicas para alívio da dor consiste em um parto humanizado focado na participação materna efetiva através da criação de um ambiente acolhedor e utilização de técnicas relaxantes que levam a melhora na progressão do parto, visando o bem-estar materno-infantil e conseqüentemente a redução da morbimortalidade desses. Por meio desses métodos é possível que se tenha uma redução no número de procedimentos invasivos e ainda uma queda no índice de partos cirúrgicos sem qualquer recomendação.

São vários os métodos não farmacológicos para alívio da dor disponíveis na atualidade sendo os mais comuns a massagem, a hidroterapia, o uso da bola suíça, a musicoterapia e a deambulação, já que esses são de fácil execução. Esses métodos têm eficiência comprovada tanto no alívio da dor física gerada pelas contrações durante o parto, quanto para redução do estresse e ansiedade acarretados por esse momento tão esperado para gestante. Esses métodos comumente são apresentados á parturiente durante o pré-natal, o que acaba lhe proporcionando mais autonomia perante o parto e ainda direciona a equipe multiprofissional para as condutas corretas a serem realizadas durante o trabalho de parto.

Uma assistência prestada de forma humanizada durante o parto tem diversos benefícios materno-infantis, pois é por meio desse tipo de parturição que se dá pela utilização de métodos não invasivos e eficazes que atuam de forma direta na facilitação do parto e maior conforto da

gestante, levando a um trabalho de parto que respeita o tempo de nascimento do bebê, reduzindo os riscos de morbimortalidade tanto da parturiente quanto do recém-nascido.

Durante o parto vaginal a enfermagem obstétrica age de forma ativa e vital no cuidado, sendo a principal responsável em informar a gestante a respeito da progressão do parto e a realização das técnicas e métodos usados durante esse processo. A enfermagem obstétrica nesse cenário é também a responsável pela organização da equipe multiprofissional a qual em conjunto com a parturiente avaliarão a necessidade e o benefício de intervenções, sendo papel do enfermeiro apresentar os benefícios dos métodos não farmacológicos e realizá-los caso preciso.

Ainda que os métodos não farmacológicos para alívio da dor sejam os mais recomendados devido a sua alta efetividade e baixo custo, são pouco usuais devido à mecanização da assistência quanto a prática invasiva e utilização de intervenções medicamentosas, o que leve a necessidade de maiores estudos referentes aos benefícios desses métodos e ainda o treinamento de profissionais para realização desses.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. F. B.; RODRIGUES, Q. P.; SILVA, R. C. V. Boas Práticas na atenção obstétrica e sua interface com a humanização da assistência [Good Partices in obstetric care and its interface with humanization of assistance] [Buenas Prácticas en la atención obstétrica y su interrelación com la huamanización de la asistencia]. **Revista Enfermagem UERJ**, [S.l.], v. 25, p. e26442, dez. 2017. ISSN 2764-6149. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/26442/25893>>. doi:<https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.26442>. Acesso em: set/2022

BRASIL. **Ministério da Saúde. Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal**: versão resumida [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf. Acesso em: out/2022

BOLBOL-HAGHIGHI N.; MASOUMI S.Z.; KAZEMI F. **Effect of Massage Therapy on Duration of Labour**: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Diagn Res.* 2016 Apr;10(4):QC12-5. doi: 10.7860/JCDR/2016/17447.7688. Epub 2016 Apr 1. PMID: 27190898; PMCID: PMC4866196. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4866196/>. Acesso em: out/2022

CORDEIRO, E. L. *et al.* A humanização na assistência ao parto e ao nascimento. **Revista de Enfermagem UFPE** on line, [S.l.], v. 12, n. 8, p. 2154-2162, ago. 2018. ISSN 1981-8963. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236334/29731>>. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i8a236334p2154-2162-2018>. Acesso em: ago/2022

COSTA, C. F. C.; EUFRÁSIO, S. L. Combinação de recursos não-farmacológicos para o alívio de dor durante o trabalho de parto: uma revisão sistemática. 2022. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/1872>. Acesso em: set/2022

SILVA, A. C.; SANTOS, K. A.; PASSOS, S G. Atuação do enfermeiro na assistência ao parto humanizado: revisão literária. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 5, n. 10, p. 113-123, 2022. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/349>. Acesso em: ago/2022

DIAS, E. G. *et al.* Eficiência de métodos não farmacológicos para alívio da dor no trabalho de parto normal. **Enfermagem em foco**, v. 9, n. 2, 2018. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1398>. Acesso em: ago/2022

DOS SANTOS, M. C. *et al.* Prática segura para partos em hospital universitário. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 10, p. e80-e80, 2020. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1398>. Acesso em: ago/2022

FAGUNDES, S. B.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; DITZEL, A. P. Avaliação da atenção ao parto normal em um hospital do Sul do Brasil. **Revista Stricto Sensu**, v. 5, n. 1, 2020. Disponível em: <http://revistastrictosensu.com.br/ojs/index.php/rss/article/view/80>. Acesso em: set/2022

FERREIRA, J. B.; MARTINEZ, E.V.; CHAGAS, A. C. F. Assistência de enfermagem no parto humanizado: uma revisão integrativa. **Enfermagem Obstétrica**. 5, e95. 2018. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/24101/21359/288846>. Acesso em: set/2022

GOMES, N. R. F. C. *et al.* **Assistência de enfermagem no parto humanizado**. Research, Society and Development, v. 10, n. 17, p. e66101724101-e66101724101, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/24101/21359/288846>. Acesso em: out/2022

GOMES, N. R. F. C. *et al.* **Nursing care in humanized delivery**. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 17, p. e66101724101, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i17.24101. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24101>. Acesso em: nov. 2022.

KARADUMAN, S.; AKKÖZ ÇEVİK, S. O efeito da massagem sacral na dor e ansiedade do parto: um estudo controlado randomizado. **Japan Journal of Nursing Science**, v. 17, n. 1, pág. e12272, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31298494/>. Acesso em: out/2022

KOHL-SANTOS, P.; MOROSINI, M. C. O REVISITAR DA METODOLOGIA DO ESTADO DO CONHECIMENTO PARA ALÉM DE UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista Panorâmica Online**, 33. 2021. Recuperado de <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/131>. Acesso em: ago/2022

LINHARES, G. M.; MACHADO, A. V.; MALACHIAS, M. V. B. A Hidroterapia Reduz a Rigidez Arterial em Gestantes Hipertensas Crônicas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, p. 647-654, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/cNmBxnZsyN5dJWw7dYHpTxP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: set/2022

MARTINS, C. P. *et al.* Boas práticas relacionadas à variável raça/cor na casa de parto do Rio de Janeiro/Good practices related to the variable race/color in the birth center in Rio de Janeiro. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 5, p. 33080-33094, 2022. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/47391>. Acesso em: set/2022

MASCARENHAS, V. H. A. *et al.* Evidências científicas sobre métodos não farmacológicos para alívio a dor do parto. **Acta Paulista de Enfermagem** [online]. 2019, v. 32, n. 3 [Accessed 10 August 2022], pp. 350-357. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1982-0194201900048>>. Epub 29 July 2019. ISSN 1982-0194. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900048>. Acesso em: set/2022

MENDES, D. S. *et al.* Benefícios das práticas integrativas e complementares no cuidado de enfermagem/Benefits of integrative and complementary practices in nursing care/Benefícios de las prácticas integrativas y complementarias en el cuidado de enfermería. **Journal Health NPEPS**, v. 4, n. 1, p. 302-318, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3452>. Acesso em: out/2022

MOITA, C E; SANTOS, A. C. S. A IMPORTÂNCIA DOS MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS UTILIZADOS NO ALÍVIO DA DOR NO PARTO NORMAL. **REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS-UNIVERSO SALVADOR**, v. 1, n. 3, 2018. Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=1UNIVERSOSALVADOR2&page=article&op=view&path%5B%5D=5681>. Acesso em: out/2022

MOURA, D. de A. *et al.* **Assistência de enfermagem no parto humanizado**. JUNTE-SE. 2017. Recuperado de: trabalho_ev081_md1_sa50_id1546_15092017172017.pdf (editorarealize.com.br). Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/congrefip/2017/TRABALHO_EV069_MD1_SA1_ID216_11042017214115.pdf. Acesso em: out/2022

NASCIMENTO, F. C. V. D.; SILVA, M. P. D.; VIANA, M. R. P. Assistência de enfermagem no parto humanizado. **Rev Pre Infec e Saúde**. 4, 6887. 2018. DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v4i0.6887>. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/6821>. Acesso em: set/2022

PEREIRA, A. C. C. *et al.* Métodos não farmacológicos para alívio da dor durante o trabalho de parto: revisão sistemática. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 10, p. e4448-e4448, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4448>. Acesso em: set/2022

PILER, A. A. *et al.* Fatores determinantes dos cuidados de enfermagem no processo de parturição. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 189-205, jan. 2019. ISSN 1981-8963. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236515/31154>>. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i1a236515p189-205-2019>. Acesso em: ago/2022

PINTO, K. R. T. F. *et al.* Representações de puérperas frente à assistência ao parto: um estudo descritivo. **Braz online. j. enfermeiras. (Online)**, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/03/1151567/6443-pt.pdf>. Acesso em: ago/2022

POSSATI, A. B. *et al.* Humanização do parto: significância e avaliação do parto. **Escola Anna Nery**, v. 21, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/VVsfXjcBCgnXBYVNF7m68XS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: ago/2022

PRATA, J. A. *et al.* Tecnologias não invasivas de cuidado utilizadas por enfermeiras obstétricas: contribuições terapêuticas. **Escola Anna Nery** [online]. 2022, v. 26, e20210182. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0182>>. Epub 06 Dez 2021. ISSN 2177-9465. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0182>. Acesso em: ago/2022

ROSAS, I S. *et al.* **Importância dos métodos não farmacológicos para o alívio da dor durante o trabalho de parto.** 2019. Disponível em: <http://ri.ucsal.br:8080/jspui/handle/prefix/963>. Acesso em: out/2022

SANT'ANNA, M. A. **A Enfermagem obstétrica e a utilização de técnicas não farmacológicas para alívio da dor durante parto: uma revisão de literatura.** 2021. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/25635>. Acesso em: out/2022

SILVA, A. R. C. *et al.* **Manejo da dor durante o parto: Um enfoque nas medidas não farmacológicas.** Research, Society and Development, v. 10, n. 5, p. e48410514898-e48410514898, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14898>. Acesso em: nov/2022

SILVA, A. L. S.; NASCIMENTO, E. R.; COELHO, E. A. C. Práticas de enfermeiras para promoção da dignificação, participação e autonomia de mulheres no parto normal. **Escola Anna Nery**, v. 19, n. 3, p. 424-431, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/PrSr6ZHtDC3p8Lc8vxLtgpL/abstract/?lang=pt>. Acesso em: nov/2022

SILVEIRA, N. S.; AZEVEDO, M. G. Avaliação da efetividade dos métodos não farmacológicos no alívio da dor durante o trabalho de parto. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 4, p. 12537-12549, 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/50196>. Acesso em: set/2022

SOUZA, M. A. R. **Vivência do acompanhante da parturiente no processo de trabalho de parto e parto.** 2015. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/41367>. Acesso em: out/2022.

SOUSA, M. R. S. *et al.* **Métodos não farmacológicos para alívio da dor durante o trabalho de parto.** Research, Society and Development, v. 10, n. 15, p. e109101522572-e109101522572, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22572>. Acesso em: set/2022.

CAPÍTULO 43

O USO DE BUNDLES NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS A CATETER VENOSO CENTRAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Gleyce Anne de Almeida Gonçalves
Gabriela Dias de Carvalho
Nívia Maria Moreira Costa Nogueira
Jhéssica Talita Bicalho Ferreira
Cássia Regina Gontijo Gomes

RESUMO

O cateter venoso central (CVC), é muito utilizado em unidades de terapia intensiva pediátrica (UTIP), porém, sua alta adesão nas unidades de saúde não o isenta de apresentar riscos, sendo que as infecções são os agravos mais recorrentes devido às iatrogenias de saúde, que podem ser evitadas através de *bundles*. Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada por uma pesquisa referente ao tema no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) contemplando os anos de 2015 a 2022. A revisão do material mostrou a importância e a eficácia do uso de *bundles*, bem como o *checklists* durante a inserção do CVC em UTIP, pois, por meio desses é possível seguir um padrão de cuidados ligados a higienização e manuseio do cateter, que possibilitam a redução significativa das infecções no CVC. Conclui-se que, os *bundles* tem ação efetiva durante a inserção e manuseio do CVC, levando a reduções notáveis nos riscos de infecções e internações prolongadas, porém, se trata de um método pouco utilizado devido à falta de treinamento prévio.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem. Pacotes de Assistência ao Paciente. Infecções Relacionadas a Cateter.

1. INTRODUÇÃO

A utilização de CVC é um procedimento realizado com frequência, porém não está isento de complicações. As mais frequentes são: a infecção do sítio de inserção, a coagulação do sangue nas veias e a formação de trombos. As infecções são as complicações mais temidas, uma vez que podem levar a sepse, choque séptico e a morte (NOVOSAD *et al.*, 2020).

O controle da infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) é considerado um dos principais objetivos das práticas de segurança do paciente em serviços de saúde. A importância de sua prevenção é tão relevante que a Organização Mundial de Saúde (OMS) incluiu a melhoria do controle das IPCS como uma das metas a serem atingidas em seu Programa de Segurança do Paciente (PSP) (SILVA *et al.*, 2017).

Aos enfermeiros, cabe o papel de liderança na educação multidisciplinar, garantindo a adequada execução das ações do *bundle*. Desde a inserção do cateter até sua remoção, a enfermagem deve ter um cuidado especial na realização das ações para a prevenção de infecções

relacionadas ao uso de CVC, atuando de forma ativa no controle da infecção. A enfermagem deve ser capaz de identificar os fatores de riscos para infecção relacionada ao uso de cateteres venosos, bem como intervir de forma preventiva, fazendo a educação do paciente e acompanhando todo o curso de terapia com cateteres, já que o enfermeiro é o elo entre os profissionais e os pacientes (ANVISA, 2017).

Os *bundles* são ferramentas de grande relevância na prática clínica, caracterizados por serem um grupo de intervenções simples, bem definidas, interligadas e com baixo custo, baseadas em evidências científicas. Intervenções estas que são capazes de reduzir os índices e indicadores de complicações relacionadas a dispositivos auxiliares na prática clínica, como o CVC. Os *bundles* visam diminuir o déficit entre teoria e prática, promovendo a segurança do paciente e facilitação do raciocínio clínico para realização de procedimentos com minimização de danos e promoção da segurança do paciente, além de, apoiar a prática da enfermagem à beira leito (MACHADO *et al.*, 2022).

2. MATERIAIS E MÉTODO

Este estudo se trata de uma revisão de literatura com o tema “o uso de *bundles* na prevenção de infecções relacionadas a cateter venoso central em unidades de terapia intensiva pediátrica”.

Para guiar a revisão integrativa, para seleção das publicações, realizou-se a busca online a partir da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) nas bases de dados do Banco de Dados em Enfermagem Bibliografia Brasileira (BDENF), *Bibliografía Nacional en Ciencias de la Salud Argentina* (BINACIS), *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE).

Para o levantamento dos artigos na BVS, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (decs) “unidade de terapia intensiva pediátrica”, “cateteres”, “dispositivos de acesso vascular”, “cateterismo venoso central”, “infecções relacionadas a cateter”, “*bundles*” e “Pacotes de Assistência ao Paciente”. Os operadores booleanos utilizados foram “AND” e “OR”. A estratégia de busca adotada foi: (“unidade de terapia intensiva pediátrica”) AND (cateteres) OR (“dispositivos de acesso vascular”) OR (“cateterismo venoso central”) OR (“infecções relacionadas a cateter”) AND (*bundles*) OR (“Pacotes de Assistência ao Paciente”). Foram considerados como critérios de inclusão artigos.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos publicados em periódicos de enfermagem nos últimos 8 anos (2015 a 2022) e que respondem à questão norteadora. Os critérios de seleção dos artigos foram nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram: artigos publicados que se repetiram nas bases de dados, artigos que não abordavam a referida temática e teses e artigos que não contribuíam para o conhecimento da área da enfermagem.

3. PRINCIPAIS METODOS DE PREVENÇÃO NO CATETER VENOSO CENTRAL

As infecções de corrente sanguínea na sua maior parte estão associadas ao uso dos CVCs. O uso de *bundles* teria a principal função para a redução das infecções (DORIA ACOC *et al.*, 2015). Sendo que *Bundles* são um conjunto de cuidados específicos, que devem ser utilizados em forma de pacote para conferir melhorias substanciais na assistência à saúde. Trata-se de uma tecnologia leve, proposta pelo *Institute for Healthcare Improvement*, que tem sido utilizada para prevenção de diversos agravos (SILVA *et al.*, 2019).

As infecções são as consequências mais recorrentes da má inserção do CVC principalmente os de curta duração. Caracterizando-se como infecção sistêmica grave com bactérias ou sepse, sem foco primário identificável (ANVISA, 2017).

O CVC é um dispositivo no qual a inserção pode ser realizada por veia ou artéria, central ou periférica, com o objetivo de monitorizar hemodinâmica, administrar fluidos, nutrição e medicação (DANTAS *et al.*, 2017).

Dentre as técnicas mais propagadas para prevenção dessas infecções estão o uso de *bundles* na inserção de CVC, que são várias técnicas de intervenções baseadas em evidências, que resultam em um alto benefício para a segurança do paciente (BARNES *et al.*, 2015).

Para aplicação do bundle de inserção, faz-se necessária aplicação de um *checklist* de inserção, de preferência pelo enfermeiro da equipe. Esse instrumento deve incluir os seguintes itens: higiene das mãos, máximas barreiras de proteção, uso de clorexidina, local ideal para a colocação do cateter, como também, manter um carrinho abastecido para o momento da inserção, além disso, é importante observar o tempo e o estado do acesso (OLIVEIRA; SILVA; LACERDA, 2016, p. 0505-0511).

Dentre esses pode-se abordar os principais equipamentos para a prevenção como, lavagem das mãos, limpeza do sítio de inserção, esponja impregnada com clorexidina 2% na inserção, banho diário do paciente com solução de gluconato de clorexidina a 2%, curativos, proteção das conexões do cateter, *checklist* da necessidade de manutenção do cateter, fricção do hub do cateter com antissépticos e educação continuada (TOLUNAY *et al.*, 2018).

3.1. Lavagem das mãos

A higienização das mãos deve ser feita com água e sabonete líquido a base de clorexidina antes e após a inserção dos CVC, bem como para qualquer tipo de manipulação dos dispositivos, pois a inserção do CVC se trata de um procedimento estéril que pode levar a vários agravos caso as condutas adequadas de higienização não sejam revisadas e implementadas de forma eficaz e com a periodicidade necessária (ANVISA, 2017).

3.2. Limpeza do sítio de inserção

De acordo com a Anvisa (2017), a pele do paciente deve ser observada antes mesmo da inserção, já que está pode se encontrar fragilizada devido a condição do paciente. O profissional de enfermagem deve se atentar para possível presença de infecção na pele que pode apresentar edemas, rubor e drenagem de secreções. A avaliação deve ser por meio de exame físico como palpação e inspeção visual sobre a pele.

Observa-se a necessidade de intervenções efetivas para a observação e a limpeza do sítio de inserção. Recomenda-se para esta limpeza a solução de clorexidina a 2%, álcool 70% ou preparação a base de tintura de iodo a 10%. A clorexidina a 2% é a mais usada e recomendada devido a sua alta efetividade no combate as bacteremias (ANVISA, 2017).

3.3. Esponja impregnada com clorexidina 2% na inserção

O CVC se trata de um acesso vascular propenso a bacteremias. Pode ser realizado a utilização de coberturas ou esponjas impregnadas com clorexidina 2% na inserção, já que esta cobertura leva a redução de IPCS, principalmente em casos de infecções persistentes e graves, que geram maiores riscos de múltiplas infecções da corrente sanguínea e consequentemente maior tempo de internação para o paciente. Lembrando que este método deve ser utilizado juntamente com os outros citados no *bundle* de referência da instituição, para que assim tenha maior efetividade (ANVISA, 2017).

A clorexidina a 2% está citada como referência tanto para limpeza do sítio de inserção, quanto para o banho do paciente, sendo então um instrumento essencial para as práticas dos enfermeiros durante a manipulação do CVC, tornando-se necessária a utilização de gaze estéril ou filme transparente para a realização da cobertura da punção, pois essa proporciona uma melhor observação e limpeza do local de inserção do CVC (DOS SANTOS *et al.*, 2019).

3.4. Banho diário do paciente com solução de gluconato clorexidina a 2%

Com o objetivo de diminuir a colonização da pele no sítio da inspeção do CVC é realizado o banho diário no paciente com clorexidina a 2%, esta se trata de uma solução a base de água que devido a sua fórmula não invasiva traz benefícios ao paciente diminuindo a proliferação de patógenos no local da punção. O banho diário de clorexidina em pacientes internados com CVC é conveniente, pois reduz as taxas de IPCS principalmente em casos que essas taxas persistam com o valor acima do máximo aceitável (MENDES, 2015; ANVISA, 2017).

3.5. Curativos

Quando se trata da inspeção do CVC os curativos são um dos componentes que se encaixam no *bundle*, pois este deve ser trocado e manuseado com uma frequência adequada sendo usados os materiais corretos para seguridade do procedimento realizado e ainda a redução de risco IPCS e culturas (DOS SANTOS *et al.*, 2019).

A realização de curativo exige que seja realizado através de técnicas assépticas, sendo imprescindível a lavagem correta das mãos antes da manipulação da cobertura. Portanto, cabe ao enfermeiro manter-se atualizado das práticas de higienização, preparação e execução do curativo. A realização mais adequada é com cobertura estéril. Durante o manuseio do curativo é importante frisar que caso o paciente apresente sudorese excessiva ou sangue no local da inserção deve-se utilizar gaze estéril ou filme transparente que permita uma visualização do local de inserção sendo o mesmo com duração de 7 dias, ou antes, se sujar ou soltar (ANVISA, 2017).

3.6. Proteção das conexões do cateter

Para que bons resultados sejam alcançados é importante salientar que a equipe de enfermagem deve estar atenta ao funcionamento e a proteção do CVC e do equipo, visto que, este é uma entrada direta para corrente sanguínea, já que o CVC se trata de um equipamento que vai desde a região externa do corpo até uma região central que por sua vez, devida a sua alta vascularização aumentando assim o risco de IPCS comprometendo a saúde do paciente (ANVISA, 2017).

Sabendo-se que o lúmen do CVC pode ser facilmente contaminado por fatores externos, cabe ao enfermeiro a obrigatoriedade da educação continuada a respeito da higienização e

desinfecção das mãos, bem como a dos materiais e utensílios utilizados durante o manuseio do dispositivo, recomenda-se solução alcoólica para a higienização (ANVISA, 2017).

3.7. Checklist da necessidade de manutenção do cateter

O CVC por sua vez, necessita de um controle e manutenção mais rigoroso devido a sua alta taxa de infecção, sendo necessário para essa manutenção o controle de diversos fatores ligados ao local da inserção, material utilizado, tipo de cobertura realizada, sinais flogístico e ainda se o cateter usual tem suporte para o que se está infundido. Para se manter esse controle é importante que a permeabilidade do cateter seja mantida através da utilização de cloreto de sódio 0,9% antes e após as administrações e amostras realizadas através do mesmo, sendo visível a necessidade de avaliação e manutenção do cateter diariamente e contendo não apenas aspectos visuais, mas também técnicas presentes na prática da enfermagem descritas em roteiros de acompanhamento citados como *bundles* (ANVISA, 2017).

3.8. Fricção do HUB do cateter com antissépticos

Segundo Dalcin *et al.* (2022), durante a desinfecção do *hub* devem ser levados em conta tanto os agentes usados na desinfecção, quanto o tempo de fricção ativa dito pela autora como sendo de 5 a 30 segundos, e ainda o tempo de fricção passiva citado pela autora que varia de 3 a 7 minutos. A mesma relata que a desinfecção do *hub* através da fricção e de agentes desinfetantes como soluções alcoólicas e LED UV tem o poder de reduzir a carga microbiana de diversos agentes patógenos levando a uma queda das taxas de sepse e outros tipos de infecções causadas pelo ambiente hospitalar.

3.9. Educação continuada

Múltiplas propostas de estratégias têm sido apresentadas para o controle de infecção do CVC. Usualmente cabe ao enfermeiro, como líder tomar decisões baseadas em conhecimentos técnicos e científicos, pois cabe a ele a responsabilidade pelo cuidado e dedicação ao cuidado do paciente. Sendo o enfermeiro considerado um educador, é de grande relevância que a equipe esteja atualizada, gerando estratégias para adoção de técnicas adequadas para o paciente. Diante do gerenciamento, quanto ao assistencial o enfermeiro está à frente na atualização de programas de educação continua relevantes, cooperando assim no conhecimento teórico e prático para a equipe multidisciplinar aprimorando o manuseio do CVC, sendo o mesmo tendo um importante papel de identificar e notificar casos de infecção ao cuidado da saúde do paciente (RIBEIRO *et al.*, 2018).

4. IMPORTANCIA DO CHECKLIST NA INTERVEÇÃO DO USO DE BUNDLES NA UTIP

Apesar da importância do controle das infecções, ainda não é possível afirmar a existência de um sistema global de saúde seguro para todos os seus usuários. Ainda é necessário estudar os mecanismos de proteção e segurança contra infecções, sendo então necessário um roteiro para checagem das práticas realizadas (FERREIRA *et al.*, 2020).

Conforme dito pelos autores Oliveira, Silva e Lacerda (2016) o uso de *bundles* deve ser realizado com auxílio do *checklist*, para a realização do rastreio de possíveis contaminações através da inserção mal executada do cateter, além disso, ele relata a importância da inspeção do dispositivo, observa-se o estado do acesso, com isso ele visualiza o estado da pele, as condições que se encontra o dispositivo. A aplicação de *bundle* vai desde as técnicas na inserção do cateter até a pós-inserção.

De acordo com o autor Ribeiro *et al.* (2018), existem métodos eficazes para a redução do risco de infecções que se encaixa no *checklist* presente no *bundle*, bem como a higienização correta das mãos, o uso de medidas de barreiras durante o procedimento como o campo estéril, fazer a esterilização adequada do cateter, manter o cuidado com o cateter, fazer a educação contínua dos profissionais responsáveis pela UTIP e ainda fazer a avaliação diária das necessidades do cateter e das conexões.

Vale ressaltar a importância de enfermeiros gestores capacitados para a realização de eventos para educação continuada de toda a equipe, ofertando infraestrutura e recursos para aprimorar o cuidado com os pacientes no controle de infecções. Destaca-se a efetividade no cuidado que proporciona melhores condições ao paciente e segurança, torna-se de extrema importância a capacitação destes profissionais, pois a enfermagem está na frente do cuidado, como já dito, algumas práticas por mais simples que sejam, podem mudar o curso do cuidado do paciente (PINHO *et al.*, 2020).

De acordo com Manzo *et al.* (2018), a educação permanente tem sido de grande relevância na prática de utilização de *bundles*. A adesão do uso de *bundles* por meio da educação continuada levou a redução das taxas de infecções a partir das boas práticas demonstradas após a instalação do mesmo, melhorando o comportamento dos profissionais durante a prática de inserção do CVC, que é um item de extrema fragilidade quando se refere a barreira de infecção.

De acordo com Dantas *et al.*, (2017), revelou que existem diferenças significativas entre o conhecimento teórico e prático dos cuidados com o CVC, sendo que, a maioria dos profissionais não se sente seguro em sua prática. Diante do exposto, faz-se relevante a realização de um estudo que possa contribuir com a melhoria da assistência prestada aos pacientes com CVC, utilizando-se *checklists* a fim de minimizar as complicações decorrentes deste procedimento e dar mais segurança a esse profissional.

Assim, com a aplicação do *checklist*, é possível identificar os erros que podem ser cometidos durante a inserção do cateter, tornando-se possível corrigi-los e, com isso, aumentar a eficácia do procedimento, além de reduzir o número de complicações. O *checklist* para a inserção do cateter é importante para a equipe, pois assim é possível ter um melhor controle durante o procedimento, além de ser uma boa ferramenta de monitoramento, ficando mais fácil identificar se o procedimento está sendo realizado da maneira correta. Além disso, é importante que a equipe seja treinada para aplicar o *checklist*, para que todos os profissionais estejam familiarizados com o procedimento (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

No estudo de Silva *et al.* (2021), foi observado que os enfermeiros não utilizam o *checklist* de inserção do CVC como ferramenta privilegiada na sua aplicação. No entanto, os procedimentos utilizados não corresponderam às diretrizes de segurança e saúde públicas vigentes e aos princípios da segurança e saúde da população. Os enfermeiros também não se comprometeram a seguir as normas de segurança e saúde da instituição, nem a prestar atenção aos procedimentos de inserção do CVC.

Dentre os métodos de cuidado, o *Bundle* é o que tem melhor relação custo-benefício. Além disso, *Bundles* incluem múltiplas intervenções que contribui para a melhora das práticas de cuidado em saúde (MELO *et al.*, 2019).

A utilização desses *bundles* pode contribuir positivamente para o enfrentamento das IRAS, principalmente na forma de capacitação dos profissionais de saúde para lidar com os riscos associados as IRAS, tornando-se indispensável a atuação da enfermagem no controle de infecções hospitalares na implantação de *bundles* e na capacitação de da sua equipe (SANTOS, 2021).

Mostrasse que a capacitação de profissionais no controle de infecções pode ser te extrema importância. A questão da capacitação é fundamental para garantir a qualidade do serviço de saúde e garantir ao paciente o conforto e a segurança (NETO *et al.*, 2020).

O estudo de Melo *et al.* (2019), analisa a influência do uso rotineiro de *Bundles* sobre a incidência de infecções nos estabelecimentos de saúde. Os autores observaram que a implementação do uso rotineiro de *Bundles* tem um impacto positivo na diminuição das ICS, reduzindo em até 80% a incidência de infecções, podendo alcançar taxa zero em alguns casos.

Á adição de uma descontaminação de banho de pele CHG4% procedimento para alguns pacientes de risco com CVC sem alterar os demais procedimentos de prevenção do CLABSI reduziu a taxa de incidência de ICSAC entre 2014 e 2015. Esses resultados devem ser melhorados com o aumento da adesão ao protocolo de banho de pele CHG4% e estendendo a seleção de pacientes para aqueles com fatores de risco recém-identificados (jovens pacientes e duração prolongada dos dias da linha de CVC) (MARTINEZ *et al.*, 2020, p. 936-942).

A implementação do uso rotineiro de *Bundles* pode ser uma solução para a diminuição das infecções nos estabelecimentos de saúde, sendo uma boa opção para os profissionais que necessitam reduzir a incidência de infecções (MELO *et al.*, 2019).

A redução da vigilância e das estratégias de segurança para manter as medidas de infecção é um desafio coletivo que requer a busca de novas estratégias de estímulo permanente. Essa é a necessidade para que a infecção seja controlada e o controle, seja mais efetivo. A mudança fundamental consiste em lograr modificações na cultura da saúde pessoal sobre a importância da higiene de mão e o cumprimento de todos os pontos do programa por parte de todo o pessoal para alcançar uma redução das infecciones hospitalarias e continuar descendo as taxas de IRAS (LENZ *et al.*, 2018).

O cenário apresentado, é possível identificar que, de fato, a educação continuada é uma das chaves para a melhoria da adesão às ferramentas de gestão de enfermagem. A falta de conhecimento e de motivação são fatores que podem dificultar a adesão, e é importante que as equipes sejam instruídas sobre os processos e sobre as ferramentas disponíveis para poderem aprimorar suas práticas. (RIPABELLI *et al.*, 2019; SABO *et al.*, 2018).

Ainda que seja necessário mais investimento na educação, é importante que seja feita uma análise crítica das instituições de ensino e do mercado de trabalho, que devem ter uma atenção especial para o cuidado do paciente. A IHI deve promover a conscientização dos profissionais sobre a prevenção e controle de infecção, promover a formação acadêmica adequada, além de oferecer aos pacientes ou responsáveis pelos cuidados aos melhores padrões de segurança (DE CARVALHO *et al.*, 2015).

5. DEMONSTRAR A RELEVANCIA DO USO DE BUNDLES EM CATETER VENOSO CENTRAL

Um bundle de prevenção é composto por um conjunto de ações preventivas, que podem ser desenvolvidas através de um sistema de gestão e de prevenção, que integrará a coordenação do serviço de saúde. Os principais elementos da prevenção devem ser estudados e seguidos com rigor, para serem executados adequadamente. Deve ser considerada ao longo do planejamento e da implementação das medidas de prevenção, que sejam adequadas às peculiaridades dos pacientes e às necessidades do serviço (SILVA *et al.*, 2018).

As evidências expostas nos resultados encontrados por Silva *et al.* (2018), sugerem que a aplicação de ações concomitantes tem maior eficácia na prevenção de infecções. Os bundles apresentam um diferencial, por representarem um somatório dos benefícios de cada intervenção isolada. Tal fato, associado à abordagem multidisciplinar, gera boas expectativas e vantagens no tratamento ao paciente portador de CVC.

O manuseio da inserção CVC em UTIP está diretamente ligado a infecção, por isso, a adoção do bundle é importante na redução de ocorrências de eventos adversos, diminuindo assim, os riscos à segurança do paciente que já se encontra fragilizado (ARAÚJO *et al.*, 2017).

O autor WOODS-HILL *et al.* (2021), demonstra que treinamento e a educação continuada dos profissionais é de fato importante, mas não é o suficiente para suprir as necessidades da segurança do paciente, recursos hospitalares deverão se disponíveis para prevenção de danos. Estratégias de ensino e de recursos são fundamentais no cuidado, essas duas estratégias são cruciais para a segurança do paciente.

Enfermeiros de cuidados intensivos pediátricos são altamente conhecedores e motivados para prevenir infecções da corrente sanguínea adquiridas em hospitais em seus pacientes, mas relatam enfrentar desafios significativos para a conformidade ideal do pacote na forma de tarefas clínicas concorrentes, tempo e recursos pessoais limitados e interações complexas com familiares. Objetivos potenciais claros que podem melhorar o desempenho de uso de bundles, demonstrando que as estruturas científicas de implementação são uma ferramenta poderosa para otimizar a prestação de cuidados clínicos seguros e de alta qualidade (WOODS-HILL *et al.*, 2021, p. 345-351).

Segundo Silva *et al.* (2021), apesar da importância do *checklist* ser realizado de forma eficaz durante a inserção do CVC, muitos dos profissionais de saúde ignoram a sua importância deixando de executá-lo. O *checklist* é recomendado pelas diretrizes internacionais para a prevenção de infecções. Além de haver uma lacuna sobre o desconhecimento a respeito das diretrizes baseadas em evidência para inserção e manutenção do CVC conforme diretrizes do CDC e ANVISA.

Conforme estudos de Tolunay *et al.*, (2018) realizados em na UTIP de um hospital Turco, com uso de bundles em CVC a taxa de infecções e complicações foi de 14,8%, com 5,1% de infecção e de 9,7% de causas não infecciosas. Observou-se uma queda de 4,2% no número de infecções do CVC quando o bundle não foi utilizado.

De acordo com Ferreira *et al.* (2020), ter conhecimento a respeito de intervenções, técnicas e suas implantações é o que torna o tratamento do paciente seguro e benéfico, este é o contexto fundamental do uso de *bundles*, pois traz recursos e teorias que dão qualidade e segurança aos procedimentos realizados durante a inserção do CVC.

A intervenção educativa pode ajudar a reduzir as taxas de IRAS-CVC, principalmente se aplicada frequente e intensivamente, elas podem ser feitas no ambiente de trabalho, nas aulas, nas consultas de segurança, no controle de infecções hospitalares, entre outras (DA SILVA *et al.*, 2017).

A capacitação é importante para prevenir problemas no funcionamento das unidades e consequentemente, onerosidade nas prestações de serviços, principalmente durante da inserção do CVC, pois este processo trata-se de uma prática delicada. É importante que os profissionais se sintam mais seguros com as práticas realizadas a partir dos equipamentos de CVC, sabendo que estes podem ser usados para diversas necessidades (COSTA *et al.*, 2020).

A implementação de medidas contidas dos bundles, além de reduzir as taxas de infecção, têm grande impacto econômico nos custos gerados pelas infecções, como comprovado por alguns estudos que atestam uma redução de US\$ 539.902,00 e US\$ 198.600,00 em relação às infecções da corrente sanguínea relacionadas ao CVC. Estimativas do National Healthcare Safety Network (NHSN) e do Centers For Disease Control And Prevention (CDC) demonstraram que os custos anuais gerados pelas IRAS foram de aproximadamente US \$9,8 bilhões. Dentre as IRAS, destacam-se as infecções da corrente sanguínea, com um custo por tratamento de US \$45.814,00 (ØVRETVEIT *et al.*, 2017).

Apesar de muitos profissionais concordarem com a necessidade de higienização das mãos, alguns dizem que não têm muita resistência a realizá-la., porém relatam não a fazer com a frequência e intensidade preconizada. Outra questão é que os profissionais não têm muita cultura para higienizar as mãos e, consequentemente, ainda não conseguem se estabelecer em um padrão de higienização (ARAÚJO *et al.*, 2017).

O uso de luvas não substitui a necessidade de higiene das mãos, no cuidado específico com cateteres intravasculares, a higiene das mãos deverá ser realizada antes e após tocar o sítio de inserção do CVC, bem como antes e após a remoção, manipulação ou troca de curativo, sendo recomendado que este curativo esteja adequadamente identificado com data, hora e nome do profissional responsável pela realização do mesmo (ANVISA, 2017).

A adesão aos cuidados com o curativo, obtiveram os melhores escores de adesão, contudo, a assistência ainda é indesejada. O curativo do acesso venoso central é uma maneira de proteger o sítio de inserção do cateter contra microrganismos que possam colonizar o óstio. Destaca-se a necessidade de cuidados com a manutenção e proteção do curativo, esses não devem ser molhados e orienta-se a utilização de cobertura impermeável, uma vez que reduz a entrada de umidade e agentes contaminantes no cateter (DE ALMEIDA *et al.*, 2018).

No estudo de Silva *et al.* (2018), é notório que, quando o cateter permanece por mais de 2 semanas, os índices de infecção associados ao CVC aumentam. Por isso, é importante registrar o tempo de permanência do CVC para reduzir a chance de infecção.

A clorexidina 2% na esponja é uma vantagem nesta intervenção, pois garante um efeito residual prolongado sobre a flora bacteriana no local da inserção. No entanto, a desvantagem é o impedimento em observar o sítio de inserção devido à coloração da clorexidina 2% que acaba por ofuscar a visão da veia em que foi realizada a inserção (DOS SANTOS *et al.*, 2019).

Apenas 10% dos estabelecimentos de saúde admitem a adesão à desinfecção mesmo que essa seja essencial para o cumprimento dos princípios básicos de assepsia. A adesão à desinfecção é maior nas unidades de saúde onde há menos de um mês de atualização das infecções, sendo necessário que essas unidades assumam a responsabilidade pelo cumprimento desses princípios. A infecção no *hub* pode causar problemas de saúde, como contaminação e formação de biofilme nos conectores e cateteres. Os estabelecimentos de saúde devem assumir a responsabilidade pelo cumprimento dos princípios básicos de assepsia. A criação de unidades de saúde e vigilância para evitar camadas de biofilme é fundamental para a prevenção e controle da infecção nos estabelecimentos de saúde. A adoção de procedimentos adequados para desinfecção do *hub*, com o envolvimento da equipe de linha de frente, é otimizada para reduzir a incidência de camadas de biofilme no *hub*, diminuindo o potencial de infecção dos cateteres centrais (MOUREAU; FLYN, 2015).

A ponta do cateter é considerada adequada em pequena parcela da população, devido às condições de inserção e ao acesso do paciente aos serviços de saúde como ambientes adequados para a inserção adequada deste cateter, que deve ser realizada de forma asséptica de preferência em uma sala cirúrgica com os materiais certos e devidamente esterilizados, o que evita a contaminação da ponta do CBV. O posicionamento incorreto do cateter é considerado um evento adverso do uso de CVC, sendo necessária a avaliação das possíveis causas desse achado. Dentre elas, deve-se investigar a técnica utilizada na medição do cateter e o posicionamento do paciente durante a inserção (LEITE *et al.*, 2021).

A implantação de ações de educação permanente acerca do bundle de inserção de CVC nas unidades é importante para minimizar os riscos de contaminação e, conseqüentemente, de infecção hospitalar associada ao uso de CVC. A adoção dessas práticas pode contribuir para a redução da ocorrência de eventos adversos relacionados à terapia intravenosa, diminuindo os riscos e agregando segurança às práticas assistenciais relacionadas à inserção e manutenção de cateteres CVC em pediatria (ARAÚJO *et al.*, 2017).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo considerou a importância e a eficácia sobre o uso de bundles na UTIP como uma forma de combater as infecções trazendo ao paciente um melhor cuidado e segurança, sendo assim reduzindo seu tempo de permanência hospitalar.

A utilização do *bundle* consiste em um conjunto de medidas que devem ser adotadas por profissionais da área de cuidados para obtenção de respostas positivas na unidade de internação. A adesão dos profissionais é importante para a aplicação deste protocolo de cuidado, para que o mesmo seja eficaz.

O *bundle* deve ser implantado de forma gradativa, iniciando com a capacitação de profissionais, tais como enfermeiros que são agentes fundamentais no processo de cuidado. O enfermeiro deve entender o perfil de sua unidade e dos seus pacientes para que exerça de forma satisfatória na sua unidade.

Os resultados encontrados mostram a importância da educação continuada na equipe de enfermagem, para que este método tenha como principal mudança a redução dos números de infecções na UTIP, entenda-se que para que o *bundle* seja utilizado na melhora da assistência que o mesmo deve ser utilizado como instrumento tanto nas instituições de cuidado, quanto nas instituições de ensino.

Assim exposto, considera-se que através deste estudo foi constatado a eficácia do uso de *bundles* na UTIP. Pois, o mesmo é relevante no aprimoramento em saúde, já que através dele os profissionais de saúde podem se atualizar constantemente, aprimorando seus conhecimentos e habilidades. Dessa forma, estarão sempre preparados para enfrentar os desafios do dia a dia e oferecer um atendimento de qualidade aos seus pacientes embasado em constatação científica para a redução de infecção.

Essa análise aqui elaborada no presente estudo mostra-se a importância de uma ferramenta de qualidade e de segurança de revisão do uso dos *bundles* que foram utilizados na instituição.

REFERÊNCIAS

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. 2nd ed. Brasília, Brasil, 2017. Disponível em: <https://segurancadopaciente.com.br/wp-content/uploads/2015/09/ebook-anvisa-04-medidas-de-prevencao-de-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf> . Acesso em: set/2022

ARAÚJO, F. L. *et al.* Adhesión al bundle de inserción de catéter venoso central en unidades neonatales y pediátricas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/FgQChJXvCVtyqjFDGBncMvj/abstract/?lang=es> . Acesso em: set/2022

BARNES, S. *et al.* Guia para prevenir infecções da corrente sanguínea associadas a cateter central. **Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology**. 2015. Disponível em: https://apic.org/Resource_/TinyMceFileManager/2015/APIC_CLABSI_WEB.pdf . Acesso em: out/2022

BIAZUS-DALCIN, C. *et al.* Desinfecção de hubs e conectores de cateteres intravenosos: revisão de escopo. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, p. e-1440, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/38490/30812> . Acesso em: set/2022

COSTA, C. A. B. *et al.* Bundle de Cateter Venoso Central: conhecimento e comportamento de profissionais em Unidades de Terapia Intensiva adulto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/CW7dqY3H6YYnrQ8L3rjPHLN/?lang=pt> . Acesso em: out/2022

CURAN, G. R. F.; ROSSETTO, E. G.; CASTRAL, T. C. Utilizando o framework de tradução do conhecimento para mudar a prática do cuidado com cateteres centrais em uma unidade neonatal brasileira. **O Jornal de Infecção em Países em Desenvolvimento**, v. 11, n. 06, pág. 445-452, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30951505/> . Acesso em: ago/2022

DANTAS, G. D. *et al.* Adesão da equipe de enfermagem às medidas de prevenção de infecções de corrente sanguínea. **Revista de enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 10, pág. 3698-3706, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/15018> . Acesso em: ago/2022

DE ALMEIDA, T. M. *et al.* Prevenção de infecções relacionadas ao cateter de linha central, não implantado, de curta duração **Enfermagem Uerj**, v. 26, 2018. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA587876712&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01043552&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E5d6d4cff> . Acesso em: out/2022

DORIA, A. C. O. C. *et al.* Estudo comparativo de hemoculturas e cateteres positivos para leveduras do gênero *Candida* de origem hospitalar. **Revista Univap**, v. 21, n. 38, p. 46-55, 2015. Disponível em: <https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/364> . Acesso em: out/2022

DE CARVALHO, M. L. *et al.* Infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista interdisciplinar**, v. 7, n. 4, p. 189-198, 2015. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37744040/539-1229-1-PB-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1668806931&Signature=QCSbpnq91fTG-g7FHPiOBaeDZbIRt2eu-M5QO5njEpZLp2dZsMI8JUtYCrn4JmGymC2f3jvU2h8nA5764X8rffPSh8aA04AdsXcjwpHSqeLY7tNMdAzk9bGkL1M85bEBBwmNjiZ4~cIENJQ5qUKHg854VtgdR7Qba6npL7NCDRYoQG8pfYys43bjeSi~4GRAL677qATqtYVsH~MdqmFOcIAr03tpQnwFQ-jVaOiAw0wNIdCmfYadlfdO1Jo2GgQrd~SQy1gnyjPE9tp9PjADIH4IXW2WQftajioXUR8zbSRMfYt8FhWuSjGMYL3CC~cLTAISo67ux41ngNJUl18x5g__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA . Acesso em: nov/2022

DE MELO, L. D. *et al.* **INFECÇÕES DE CATETER VENOSO CENTRAL**. Disponível em: <https://portal.estacio.br/media/4681212/infec%C3%A7%C3%B5es-de-cateter-venoso-central.pdf> . Acesso em: ago/2022

DOS SANTOS, S. F. *et al.* Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: uma revisão integrativa. **Rev. SOBECC. [Internet]**, v. 19, n. 4, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Camila-Campos/publication/300082386_Acoes_de_enfermagem_na_prevencao_de_infecoes_relacionadas_ao_cateter_venoso_central_uma_revisao_integrativa/links/5c5061ec299bf12be3eb89a4/Acoes-de-enfermagem-na-prevencao-de-infecoes-relacionadas-ao-cateter-venoso-central-uma-revisao-integrativa.pdf . Acesso em: out/2022

FERREIRA, E. R. *et al.* Adesão ao checklist de cateter venoso central e infecção de corrente sanguínea em uma unidade coronária. **CuidArte, Enferm**, p. 132-137, 2020. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2020v2/P.132-137.pdf> . Acesso em: nov/2022

GUPTA, P. *et al.* Abordagem de pacote usada para alcançar zero infecções de corrente sanguínea associadas a cateter central em uma unidade de terapia intensiva coronária de adultos. **BMJ Open Quality**, v. 10, n. 1, pág. e001200, 2021. Disponível em: <https://bmjopenquality.bmj.com/content/10/1/e001200.abstract> . Acesso em: set/2022

KOHL-SANTOS, P.; MOROSINI, M. C. O revisitar da metodologia do Estado do Conhecimento para além de uma Revisão Bibliográfica. **Revista Panorâmica online**, v. 33, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Pricila-Kohls-Santos/publication/359769231_O_REVISITAR_DA_METODOLOGIA_DO_ESTADO_DO_CONHECIMENTO_PARA_ALEM_DE_UMA_REVISAO_BIBLIOGRAFICA/links/624da9a8cf60536e234586cc/O-REVISITAR-DA-METODOLOGIA-DO-ESTADO-DO-CONHECIMENTO-PARA-ALEM-DE-UMA-REVISAO-BIBLIOGRAFICA.pdf . Acesso em: ago/2022

LEITE, A. C. *et al.* Atuação do enfermeiro no manuseio do cateter venoso central de inserção Periférica em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e59010212974-e59010212974, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12974> . Acesso em: set/2022

LENZ, A. M. *et al.* Impacto de um programa de redução de infecções relacionadas a cateteres implementado em nove unidades de terapia intensiva pediátrica na Argentina. **Arquivos Argentinos de Pediatria**, v. 116, n. 2, pág. 93-97, 2018. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/29557594> . Acesso em: out/2022

MACHADO, C. S. *et al.* Validação de aparência do bundle para manuseio do cateter central de inserção periférica em neonatos. **Rev. Pesqui.**(Univ. Fed. Estado Rio J., Online), p. e11869-e11869, 2022. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/11869/11197> . Acesso em: set/2022

MANZO, B. F. *et al.* Bundle de cateter central: comportamento de profissionais da saúde em neonatologia. **Revista de Enfermagem UFPE on line [Internet]**, v. 12, n. 1, p. 28-35, 2018. Disponível em: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:UnGYyv20NNIJ:scholar.google.com/+BUNDLE+DE+CATER+CENTRAL:+COMPORTAMENTO+DE+PROFISSIONAIS+D+A++SA%C3%9ADE+EM+NEONATOLOGIA&hl=pt-BR&as_sdt=0,5 . Acesso em: out/2022

MARTINEZ, T. *et al.* Infecções da corrente sanguínea associadas à linha central em uma unidade de terapia intensiva pediátrica cirúrgica: fatores de risco e prevenção com banho de clorexidina. **Revista de Pediatria e Saúde Infantil**, v. 56, n. 6, pág. 936-942, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jpc.14780> . Acesso em: out/2022

MENDES, E. D. T. **Banho de clorexidina para prevenção de colonização e infecção por micro-organismos multirresistentes na unidade de transplante de células tronco e hematopoiéticas.** 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5134/tde-02052016-144208/pt-br.php> . Acesso em: out/2022

MOUREAU, N. L.; FLYN, J. Desinfecção de hubs conectores sem agulha: revisão sistemática de evidências clínicas. **Pesquisa e prática de enfermagem**, v. 2015, 2015. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/nrp/2015/796762/> . Acesso em: ago/2022

NOVOSAD, S. A. *et al.* Pathogens causing central-line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals—United States, 2011–2017. **Infection Control e Hospital Epidemiology**, v. 41, n. 3, p. 313-319, 2020. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital->

epidemiology/article/abs/pathogens-causing-centrallineassociated-bloodstream-infections-in-acute-care-hospitals-united-states-20112017/61188313265980B8C83CC36FCC469594 . Acesso em: ago/2022

OLIVEIRA, H. M.; SILVA, C. P. R.; LACERDA, R. A. Políticas de controle e prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil: uma análise conceitual. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, p. 0505-0511, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400018> . Acesso em: nov/2022.

ØVRETVEIT, J. *et al.* Usando a medição de resultados relatados pelo paciente para melhorar o atendimento ao paciente. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 29, n. 6, pág. 874-879, 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/intqhc/article/29/6/874/4091121?login=false> . Acesso em: nov/2022

PINHO, C. M. *et al.* O uso dos bundles em unidades de terapia intensiva: prevenção e redução das infecções. **Rev. Enferm. Digit. Cuid. Promoção Saúde**, v. 5, n. 2, p. 117-124, 2020. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/redcps.com.br/pdf/v5n2a08.pdf> . Acesso em: out/2022

RIBEIRO, W. A. *et al.* Cateter venoso central na UTI pediátrica: o enfermeiro intensivista na prevenção e controle das infecções hospitalares. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 9, n. 2, p. 47-52, 2018. Disponível em: <http://192.100.251.116/index.php/RPU/article/view/1386> . Acesso em: set/2022

RIPABELLI, G. *et al.* Pesquisa de prevalência pontual de infecções associadas aos cuidados de saúde e uso de antimicrobianos em hospitais de cuidados agudos (PPS 2016–2017) e instalações de cuidados de longa duração (HALT-3): um relatório abrangente da primeira experiência na região de Molise, Itália Central, e estratégias de intervenção direcionadas. **Revista de infecção e saúde pública**, v. 12, n. 4, pág. 509-515, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034119300620> . Acesso em: set/2022

SABO, K. B. *et al.* Assessing nurses' adherence to a central line maintenance care checklist on a pediatric inpatient unit. **American Journal of Infection Control**, v. 46, n. 2, p. 221-222, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196655317309100> . Acesso em: ago/2022

SANTOS, B. D. **Adoção de bundles como estratégia para redução de infecção de corrente sanguínea.** 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2931/1/TCC-%20ADO%20DO%20DOS%20BUNDLES%20COMO%20ESTRATEGIA%20PARA%20PREV.pdf> . Acesso em: out/2022

SILVA, A. G.; OLIVEIRA, A. C. Impacto da implementação dos bundles na redução das infecções da corrente sanguínea: uma revisão integrativa. **Texto e Contexto-Enfermagem**, v. 27, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/gK7c9qQpZGxQbqjFLMMG3pp/abstract/?lang=pt> . Acesso em: ago/2022

SILVA, M. P. C. *et al.* Bundle para manuseio do cateter central de inserção periférica em neonatos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, p. 261-266, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/FVBHnKjvWLy5SPccYwFQH3C/?lang=pt&format=html> . Acesso em: set/2022

SILVA, M. M. M. *et al.* Infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateteres centrais: compreensão e prática da equipe de enfermagem/Infecções de referência relacionadas a cateteres centrais: entendimento e prática da equipe de enfermagem. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 13, p. 640-645, 2021. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/9376> . Acesso em: ago/2022

TOLUNAY, İ. *et al.* Avaliação do cateterismo venoso central e complicações em uma unidade de terapia intensiva pediátrica terciária. **Jornal Turco de Pediatria**, v. 60, n. 1, 2018. Disponível em: <https://avesis.cu.edu.tr/yayin/0606ed35-f789-417b-8841-2440ca022a3c/assessment-of-central-venous-catheterization-and-complications-in-a-tertiary-pediatric-intensive-care-unit> . Acesso em: ago/2022

WOODS-HILL, C. Z. *et al.* Aproveitando a ciência da implementação para otimizar a prevenção de danos em crianças criticamente doentes: um estudo piloto do desempenho do pacote CLABSI da enfermeira à beira do leito na unidade de terapia intensiva pediátrica. **American Journal of Infection Control**, v. 49, n. 3, pág. 345-351, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196655320308038> . Acesso em: set/2022

CAPÍTULO 44

A RELEVÂNCIA DA HIPODERMÓCLISE NO CUIDADO HUMANIZADO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ONCOLÓGICO

Nívia Maria Moreira Costa Nogueira
Gabriela Dias de Carvalho
Gleyce-Anne de Almeida Gonçalves
Jhéssica Talita Bicalho Ferreira
Cássia Regina Gontijo Gomes

RESUMO

A hipodermóclise é uma via de infusão de fluidos com eficácia comprovada, comumente usada em pacientes com fragilidade venosa e impossibilidade de uso da via oral, o que impossibilita uma adequada manutenção do nível de hidratação e do suporte terapêutico. O paciente oncológico necessita de alternativas que garantam conforto e autonomia, o que caracteriza um cuidado humanizado de enfermagem. A metodologia do estudo pautou-se em uma revisão integrativa de literatura, realizada no período de outubro e novembro de 2022, por meio da leitura de publicações disponíveis nas bases de dados BDENF, LILACS e SciELO via Biblioteca Virtual em Saúde e manuais do Ministério da saúde. Muitos estudos relatam que a hipodermóclise é uma técnica efetiva para o tratamento de algumas condições clínicas de pacientes oncológicos, entretanto, é necessário que sua aplicabilidade, com o propósito de fazer parte da assistência e rotina do cuidado, seja expandida para todos os profissionais envolvidos no cuidado do paciente, uma vez que o desconhecimento das particularidades da técnica fez que a mesma caísse em desuso. A hipodermóclise ainda é pouco difundida pelos profissionais de saúde, fato justificado por lacuna de conhecimento durante a graduação e falta de documentos padronizados que orientem a utilização da técnica na prática clínica, medicações e/ou soluções e interações medicamentosas. Acredita-se que com o estudo e com a difusão do conhecimento sobre a hipodermóclise, o paciente oncológico terá uma via alternativa de infusão parenteral, ademais, acredita-se que, através do aprofundamento nessa temática surgirão ferramentas de educação continuada para os profissionais de saúde, contribuindo assim para uma assistência de enfermagem humanizada e qualificada, com menos agravos e danos aos pacientes com câncer.

PALAVRAS-CHAVE: Hipodermóclise. Humanização da Assistência. Cuidado de enfermagem. Câncer.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil passa pela transição epidemiológica associada à transição demográfica nas últimas décadas. O aumento da expectativa de vida somado ao aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mudaram a forma de adoecimento populacional. O câncer é uma DCNT que afeta o perfil de adoecimento da população, estima-se que ocorram em 2022, 625 mil casos novos de câncer no Brasil, (INCA, 2020).

Para o paciente oncológico receber uma assistência humanizada à saúde, o enfermeiro de acordo com sua ocupação, inerente a categoria profissional, deve possuir conhecimentos técnico-científicos necessários para ofertar cuidados complexos de acordo com a patologia instalada. A enfermagem, ciência do cuidado, busca estratégias que promovam a melhor

assistência ao paciente oncológico, diminuindo a ocorrência de riscos e agravos durante o tratamento (NEGRÃO SMC *et al.*, 2019).

O tratamento instituído e a via de administração escolhida, devem estar respaldados no princípio de menor sofrimento possível somado à maior eficácia admissível, procedimentos invasivos como as punções venosas estão ligados a experiências dolorosas, geram sofrimento físicos e psicológicos (SILVA; SANTOS, 2018).

A hipodermóclise é uma técnica de infusão de fluidos isotônicos e/ou medicamentos por via subcutânea (SC). É um procedimento caracterizado pela inserção de um dispositivo na hipoderme, com avaliação prévia do tecido subcutâneo do paciente, do volume e do tipo da infusão administrada. Ela está sendo usada como um recurso importante para a infusão de medicamentos e/ou soluções, administrados em pacientes vulneráveis, como os oncológicos, onde não existe a possibilidade da utilização da via oral, justificada por problemas de deglutição, ou da via endovenosa, justificada por um sistema venoso frágil e com perda da elasticidade. (GOMES *et al.*, 2017; VASCONCELOS; MILÃO, 2019).

Cateteres venosos periféricos (CVP) são recursos necessários para infusão de medicamentos e soluções, porém estudos recentes mostram a crescente incidência de trauma vascular periférico, flebite, infecção no sítio de inserção, bacteremia e sepse, ligados a utilização de CVP, a hipodermóclise é um procedimento menos complexo e menos invasivo quando comparado à punção venosa periférica, ela é segura e sem grandes complicações quando realizada corretamente, além de ser menos onerosa quando comparada a CVP (BOLELA *et al.*, 2022).

A escassez de documentos padronizados, que orientem quanto à utilização da hipodermóclise, medicações e/ou soluções administradas e interações medicamentosas, causam insegurança nos profissionais de saúde, em suma, a divulgação, a atualização e o aprofundamento sobre a técnica, melhoram a qualidade de vida e aumentarão a adesão do tratamento pelo paciente (VASCONCELOS; MILÃO, 2019). Por estas razões, justifica-se a realização da presente revisão de literatura, com intuito de reunir estudos científicos, que apontaram a relevância do uso da hipodermóclise no cuidado humanizado de enfermagem em pacientes oncológicos.

O objetivo geral deste estudo foi contextualizar as evidências existentes na literatura científica, acerca do uso da técnica hipodermóclise na prática clínica em pacientes oncológicos, baseado no cuidado humanizado de enfermagem, como objetivos específicos, buscou-se

descrever a técnica de hipodermóclise, especificar quais são pacientes oncológicos passíveis da realização de tal técnica e compreender o papel da equipe de enfermagem na prática do cuidado humanizado dentro deste contexto.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura, realizada entre setembro e outubro de 2022 com a seguinte questão norteadora: Qual a relevância da realização da hipodermóclise no cuidado humanizado de enfermagem ao paciente oncológico? Para a localização dos estudos que pudessem responder à questão norteadora, utilizou-se de descritores indexados em português, obtidos a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles: hipodermóclise, humanização da assistência, cuidado de enfermagem e câncer. As bases de dados utilizadas para pesquisa foram Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e manuais do Ministério da saúde publicados nos últimos nove anos que antecederam esta revisão. Após a leitura dos textos selecionados, os mesmos foram analisados e interpretados para construção deste trabalho, com intuito de verificar a adequação aos critérios inclusivos, que considerou; textos disponíveis on-line na íntegra; no idioma português, artigos de revisão de literatura, pesquisas qualitativas e quantitativas que abordem a temática em questão e que responderam a questão norteadora do estudo, como critérios de exclusivos considerou-se todos os artigos em outros idiomas, estudos divergentes e todos que não atendiam os critérios de inclusão.

3. TÉCNICA HIPODERMÓCLISE

A hipodermóclise é uma técnica de infusão SC de fluidos isotônicos e/ou medicamentos que foi amplamente usada em 1903 no ambiente intra hospital para o tratamento de desidratação, porém as iatrogenias e avanços tecnológicos, fizeram com que a técnica caísse em desuso em meados do século XIX (GOMES *et al.*, 2017).

Já em 1950 observaram-se complicações graves associadas à sobrecarga hídrica e também ao choque circulatório, após administração de grandes volumes pela via SC. Em 1960 com o nascimento dos cuidados paliativos, a hipodermóclise foi considerada técnica medicamentosa segura, entretanto somente na década de 80 a técnica realmente voltou a ser usada na prática clínica, ressaltando questões técnicas relacionadas à restrições de grandes volumes, tipos específicos de medicamentos, tempo de infusão e cuidados de enfermagem, além

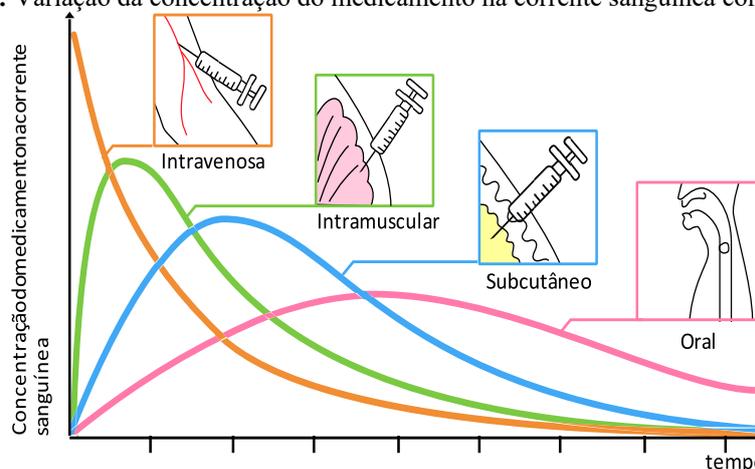
de especificados indicações, contraindicações, limitações, vantagens e desvantagens da técnica (GOMES *et al.*, 2017).

Usada comumente para administração de vacinas e insulinas, a hipodermóclise também é indicada aos pacientes idosos durante uma terapêutica prolongada, porém, a técnica não é exclusiva deste perfil, ela é recomendada em todas as idades e pode ser usada em todas as patologias, no serviço intra hospitalar ou extra hospitalar, gerando conforto e autonomia ao paciente e baixo risco de efeitos adversos (QUAGLIO *et al.*, 2018).

Além de ser uma via menos onerosa e de fácil aplicabilidade, a hipodermóclise traz benefícios ao paciente, ela é menos dolorosa, o que proporciona qualidade de vida em pacientes com sintomatologia descontrolada, possibilita alta hospitalar precoce, pois tem facilidade de manuseio no domicílio, garantindo autonomia e comodidade ao paciente (PEREIRA; SILVA; PEREIRA, 2021).

A vascularização do tecido SC se assemelha ao tecido intramuscular (IM) conforme a figura 1, mediada por difusão simples para os capilares linfáticos e sanguíneos, pela ação de forças hidrostáticas e osmóticas, os níveis plasmáticos alcançados na administração pela via SC são similares a via oral (VO), sublingual (SL), intravenosa (IV) e IM. As soluções infundidas ocupam continuamente os espaços vasculares, salienta-se que existem restrições na absorção de determinados medicamentos e limitação volume infundido. As doses suportadas na via SC são as mesmas suportadas pela via IM, entretanto, o início de sua ação é semelhante a via oral cerca de 15 a 30 minutos. O tecido SC possui cerca de 6% do débito cardíaco e possui tempo de ação superior às vias IM e IV (GOMES *et al.*, 2017), possui melhor tolerância para o medicamento qual o pH é próximo ao neutro e que é hidrossolúvel (BRUNO, 2015; SOUZA *et al.*, 2022).

Figura 1: Variação da concentração do medicamento na corrente sanguínea com o tempo.



Fonte: SBGG, 2ª Edição 2016 p. 13.

A absorção de fluidos pela via SC é lenta e uniforme, como demonstrada na figura acima, por depender dos capilares linfáticos, sanguíneos e a perfusão do tecido. Sendo assim essa via proporciona uma elevada biodisponibilidade, pois elimina o primeiro passo da metabolização hepática (VASCONCELOS; MILÃO, 2019), por esse fato, é recomendado que a doses administradas via SC, devem ser inferiores as doses administradas via oral (QUAGLIO *et al.*, 2018).

A hipodermóclise é considerada segura e eficaz principalmente quando existe uma fragilidade da rede venosa e intolerância da via oral. (NUNES; SOUZA, 2016). A tabela 1 descreve as principais complicações nos sítios de punção e ações de enfermagem necessárias para minimizar os possíveis danos.

Tabela 1: Sinais e sintomas de complicações de punção e ações de enfermagem.

Sinais flogísticos	Retirar acesso Fazer nova punção a pelo menos 5 cm de distância
Celulite	Compressa gelada por 15 minutos Curva térmica Comunicar equipe médica – considerar uso de antibiótico tópico ou sistêmico Acompanhamento diário por enfermeiro
Secreção purulenta	Retirar acesso Drenagem Limpeza com SF 0,9% e aplicação de clorexidina alcoólica 5% Curativo oclusivo com troca pelo menos a cada 24h Comunicar equipe médica – considerar uso de antibiótico tópico ou sistêmico Acompanhamento diário por enfermeiro
Endurecimento	Retirar acesso Fazer nova punção a, pelo menos, 5 cm de distância Observação: pacientes com câncer avançado e comprometimento da rede ganglionar podem apresentar edema de parede abdominal que se confunda com infiltração local e endurecimento
Hematoma	Retirar acesso Aplicar polissulfato de mucopolissacarídeo com massagem local 4/4h. Fazer nova punção com cateter não-agulhado Observação: em pacientes com risco de sangramento, indica-se a punção em flanco, em altura entre a cicatriz umbilical e a crista ilíaca, pois é a região menos vascularizada do abdômen
Necrose	Retirar acesso Curativo diário – avaliar indicação de debridamento com papaína ou hidrogel Acompanhamento diário por enfermeiro

Fonte: SBGG, 2ª Edição 2016.

“Os efeitos adversos da hipodermóclise nos pacientes adultos relatados na literatura não causaram danos graves aos pacientes e são, em sua maioria, mínimos e reversíveis” (NUNES e SOUZA, 2016, p. 5). Conforme o autor relata nesta citação, os efeitos adversos mínimos são caracterizados por não apresentarem complicações que levem a quadros graves e moderados no estado clínico do paciente, levando-o a intervenções complexas. O enfermeiro e sua equipe

técnica devem estar capacitados para identificar possíveis danos ao paciente submetido à técnica.

As indicações para a realização da técnica são variáveis, visto que, o principal objetivo é a melhoria na qualidade de vida dos pacientes, já as contraindicações absolutas para o uso são; recusa pelo paciente, anasarca, falência da circulação, sobrecarga de fluidos, reposição rápida de volumes (choque e desidratação severa), trombocitopenia grave e hematomas. As contraindicações relativas são; áreas com comprometimento de circulação linfática, ascite, áreas com lesões cutâneas (infecção, inflamação, ulceração), caquexia, síndrome da veia cava superior, áreas próximas a articulações, proeminências ósseas, áreas com tumores e pacientes em uso de dialise peritoneal (VASCONCELOS; MILÃO, 2019).

Muito usada para a (re) hidratação, a hipodermóclise é eficaz em casos leves e moderados de desidratação, perda de fluidos de origem diurética, diarreias e vômitos. A desidratação está associada à mortalidade, pode causar delirium, desorientação, redução de volume plasmático, falha renal, constipação e lesões por pressão, o nível de hidratação previne essas complicações e hospitalizações desnecessárias (QUAGLIO *et al.*, 2018).

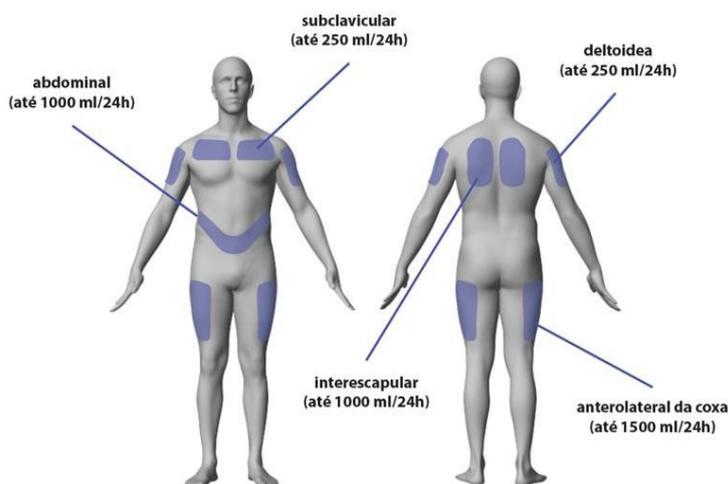
Segundo Bruno (2015) 88% de pacientes idosos de uma instituição de longa permanência apresentaram melhora no quadro geral na recuperação da hidratação, além disso, 84% dos pacientes idosos mostram melhora no cognitivo, ao ser realizada a técnica de hipodermóclise, o estudo identificou que os medicamentos comumente prescritos foram morfina, furosemida, metoclopramizida e haloperidol.

A punção deve ser realizada utilizando-se um cateter agulhado como um *scalp*, ou com um cateter não agulhado como o *abocath*, a literatura recomenda variação de calibre entre 18 a 25 G, a variação dependerá da espessura do tecido SC do paciente e do volume de infusão. O cateter deverá ser inserido com angulação de 30° a 45° em relação ao sitio de punção, voltado para o centro do corpo. No sitio de punção figura 2, deverá ser aplicado preferencialmente, filme transparente com a data da punção e a identificação do profissional que realizou o procedimento (VASCONCELOS; MILÃO, 2019). Estudo realizado no Canadá demonstrou que o *abocath* é um dispositivo preferível quando comparado ao *scalp*, pela menor onerosidade e facilidade de inserção (GOMES *et al.*, 2017).

A troca do sítio de punção é recomendada a cada sete dias juntamente com o filme estéril, já outras coberturas do sitio de punção como esparadrapo e micropore possuem recomendação de troca diária (VASCONCELOS; MILÃO, 2019).

Os locais mais indicados para hipodermóclise são a região deltoidea, face anterior do tórax, região escapular, região abdominal e faces anteriores e laterais das coxas (BRUNO, 2015), já o sítio de punção deve ser escolhido conforme o tecido SC e características clínicas de cada paciente, visando o conforto, a autonomia e mobilidade. A capacidade de volume é de até 1500mL em 24 h por sítio de punção, o que significa que pode ser usado mais de um sítio de punção, o que somatiza 3000mL por dia. (VASCONCELOS; MILÃO, 2019) (Figura2).

Figura 2: Regiões para a punção subcutânea.



Fonte: SBGG, 2ª Edição 2016, p. 18.

A infusão de fármacos via SC, deve apresentar forma líquida, a fim de diminuir possíveis irritações no sítio da punção, pode ser utilizada água destilada (AD) ou soro fisiológico (SF) 0,9%, observando-se indicações existentes para cada tipo de fármaco (QUAGLIO *et al.*, 2018). Estão dispostos na tabela 1, medicamentos e soluções para infusão SC.

Tabela 2: Medicamentos e soluções para infusão via hipodermóclise.

Medicamento	Dose	Diluição	Observações
Ampicilina	1g/dia	SF 0,9% 50ml	Tempo de infusão: 20 minutos.
Cefepime	1g 12/12h ou 8/8h	Reconstituir 1g em 10ml de água destilada e diluir em SF 0,9% 100ml	Tempo de infusão: 40 minutos Não há estudos para doses maiores.
Ceftriaxone	1g 12/12h	Reconstituir 1g em 10ml de água destilada e diluir em SF 0,9% 100ml	Tempo de infusão: 40 minutos.
Dexametasona	2-16mg a cada 24h	Diluir 1 ampola de dexametasona 1ml em SF 0,9% 1ml ou Diluir 1 ampola de dexametasona 2,5ml em SF 0,9% 2,5ml	Aplicação lenta Administração 1 ou 2 vezes ao dia, pela manhã sítio exclusivo devido a incompatibilidade com outros medicamentos e risco de irritação local.
Diclofenaco	75-150mg em 24h	SF 0,9% 30ml	Pode causar irritação local.

Dimenidrinato	50-100mg em 24h	SF 0,9% 1ml	
Dipirona	1-2g até 6/6h	SF 0,9% 2ml	Aplicação lenta em bolus.
Ertapenem	1g 24/24h	Reconstituir em 10ml de água destilada e diluir em 50ml de SF 0,9%	Tempo de infusão: 30 minutos. O protocolo original (Forestier, 2012) propõe alternativa de infusão em bolus com diluição de 1g de ertapenem em 3,2ml de lidocaína 1% (sem epinefrina).
Escopolamina	20mg 8/8h até 60mg 6/6h	SF 0,9% 1ml (bolus)	Infusão em bolus ou contínua Não confundir com a apresentação combinada com dipirona.
Fenobarbital	100-600mg/24h	SF 0,9% 100ml	Tempo de infusão: 40 minutos Pode causar dor e irritação local – se necessário, infundir mais lentamente sítio exclusivo.
Fentanil	A critério médico	Diluir 4 ampolas de fentanil 50mcg/ml em SF 0,9% 210ml	Infusão contínua a critério médico.
Furosemida	20-140mg/24h	SF 0,9% 2ml (bolus) ou volumes maiores (infusão contínua)	
Haloperidol	0,5-30mg/24h	SF 0,9% 5ml	Para idosos frágeis, começar com a menor dose possível. Se a solução preparada tiver concentração de haloperidol \geq 1mg/ml, recomenda-se usar água destilada como diluente.
Levomepromazina	Até 25mg/dia	SF 0,9% 30ml	Fotossensível Infusão em bolus ou contínua. Pode causar irritação local.
Meropenem	500mg-1g 8/8h	SF 0,9% 100ml	Tempo de infusão: 40-60 minutos A solução é estável por 3h em temperatura ambiente após reconstituição ou por 15h sob refrigeração (Roberts et al., 2009).
Metadona	50% da dose oral habitual	SF 0,9% 10ml	Velocidade de infusão: 60ml/h Mudar o local de punção a cada 24h pelo alto potencial de irritação cutânea.
Metoclopramida	30-120mg/dia	SF 0,9% 2ml (bolus)	Pode causar irritação local.
Midazolam	1-5mg (bolus) 10-120mg/dia (infusão contínua)	SF 0,9% 5ml (bolus) SF 0,9% 100ml (infusão contínua)	Pode causar irritação local.
Morfina	Dose inicial: 2-3mg 4/4h (bolus) ou 10-20mg/24h (infusão contínua)	Não requer diluição (bolus) SF 0,9% 100ml (infusão contínua)	Infusão em bolus ou contínua. Não existe dose máxima. Iniciar com a menor dose possível em pacientes muito idosos, frágeis ou com doença renal crônica. O intervalo entre as aplicações pode ser aumentado em pacientes com insuficiência hepática ou renal.
Octreotida	300-900mcg/24h em bolus ou infusão contínua	SF 0,9% 5ml (bolus) SF 0,9% 100ml (infusão contínua)	Armazenamento em refrigerador deve atingir a temperatura ambiente antes da administração. Sítio exclusivo.

Olanzapina	5-10mg 8/8h			Experiência ainda limitada no Brasil.
Omeprazol				Tempo de infusão: 4 horas. Dose única diária. Não mesclar com outros medicamentos.
	40mg 24/24h	SF 0,9% 100ml		
Ondansetrona	8-32mg/24h	SF 0,9% 30ml		Tempo de infusão: 30 minutos (risco de prolongamento do intervalo QT).
Ranitidina	50-300mg/24h	SF 0,9% 2ml		
Sumatriptano	6-12mg/dia			Experiência ainda limitada no Brasil.
Tramadol	100-600mg/24h	SF 0,9% 20ml (bolus) SF 0,9% 100mL (infusão contínua)		
Soro fisiológico 0,9%	Máximo 1500ml/24h por sítio	---		SF 0,45% segue as recomendações de volume de infusão máximo de 62,5ml/h.
Soro glicofisiológico (2/3 SG 5% + 1/3 SF 0,9%)	Máximo 1500ml/24h por sítio	---		Volume de infusão máximo de 62,5ml/h Coxa é preferencial para volumes maiores
Soro glicosado 5%	Máximo 1000ml/24h por sítio	---		Volume de infusão máximo de 62,5ml/h Coxa é preferencial para volumes maiores
NaCl 20%	10-20ml/24h	SF 0,9% ou SG 5% 1000ml		Sempre requer diluição
KCl 19,1%	10-15ml/24h	SF 0,9% ou SG 5% 1000ml		Sempre requer diluição. Experiência ainda limitada no Brasil.

Fonte: SBGG, 2ª Edição 2016.

Existem medicamentos que já possuem formalização na literatura e na prática clínica, sendo estes utilizados em todos os níveis de atenção à saúde para o embasamento de práticas assistenciais, entretanto, em sua grande maioria as prescrições de fármacos via SC é *off-label*, o que explica a divergência sobre diluições e drogas em alguns estudos e nas instituições que as utilizam (QUAGLIO *et al.*, 2018).

Existe um déficit sobre o uso da hipodermoclise na grande parte dos cursos de graduação na área da saúde, principalmente nos cursos de medicina, enfermagem e farmácia, déficit este, que reflete diretamente na prática clínica, com a subutilização do uso e indicação da via nos serviços de saúde em todos os níveis de hierarquia (QUAGLIO *et al.*, 2018). O quadro 1, dispõe de compatibilidade dos medicamentos, um dos déficits dos quais o autor refere.

Quadro 1: Compatibilidade entre os medicamentos.

MEDICAMENTOS	cefepime	ceftriaxona	dipirona	escopolamin	furosemida	haloperidol	levomeprom	metoclopram	midazolam	morfina	octreotida	ondansetrona	ranitina	tramadol	dexametason
cefepime		C	C	C	C	C	C	C	C	C	I	C	I	C	I
ceftriaxona	C		C	C	C	C	C	C	C	C	I	C	I	C	I
dipirona	C	C		C	C	C	C	C	C	C	I	C	I	C	I
escopolamina	C	C	C		C	C	C	C	C	C	I	C	I	C	I
furosemida	C	C	C	C		C	C	I	I	I	I	C	I	C	I
haloperidol	C	C	C	C	C		C	C	C	C	I	C	I	C	I
levomepromazina	C	C	C	C	C	C		C	C	C	I	C	I	C	I
metoclopramida	C	C	C	C	I	C	C		C	C	I	C	I	C	I
midazolam	C	C	C	C	I	C	C	C		C	I	C	C	C	I
morfina	C	C	C	C	I	C	C	C	C		I	C	C	I	I
octreotida	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		C	I	C	I
ondansetrona	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	I		I	C	I
ranitidina	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	I	I		I	I
tramadol	C	C	C	C	C	C	C	C	C	I	I	C	C		I
dexametasona	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

Legenda: C: compatível; I: incompatível.

Fonte: SBGG, 2ª Edição 2016 p. 36.

Alguns medicamentos ao serem associados a outros, modificam suas características, (quadro 1) causando desde precipitações até diminuição de sua eficácia, frente a essa condição, preconiza-se que em casos de incompatibilidade entre os fármacos, a administração ocorra em sítios distantes uns dos outros, além de cada sitio receber somente três fármacos sendo eles compatíveis entre si (SBGG, 2016).

4. CUIDADO PALIATIVO AO PACIENTE ONCOLOGICO

Principal problema de saúde pública no mundo, o câncer já está entre as principais causas de morte (antes dos 70 anos de idade) (Inca, 2019). O câncer pode ser caracterizado por ser uma formação desordenada de um grupo de células, com capacidade de invadir órgãos e tecidos, ele é uma DCNT e progressiva, que causa dor física e muitos outros sofrimentos (FLORIANO *et al.*, 2020).

A estimativa mundial de 2018 aponta que ocorrerão 18 milhões de casos novos de câncer no mundo. O mais incidente no mundo será o câncer de pulmão, logo após o câncer de mama, cólon/reto e próstata. Os tipos de câncer mais incidentes nos homens serão o câncer de pulmão, próstata, cólon e reto, estômago e fígado. Já nas mulheres, as incidências serão o câncer de mama, cólon e reto, pulmão e colo do útero. O câncer de pele não melanoma representará 27,1% de todos os casos de câncer em homens e 29,5% em mulheres (INCA, 2019).

O estudo de BOLELA *et al.* (2022) reforçou que o aumento da expectativa de vida, associado ao envelhecimento da população, exige que as DCNT, grupo qual o câncer se encontra, sejam vistas como prioridade na prática clínica de assistência à saúde.

O diagnóstico de câncer e o seu tratamento, influenciam a percepção de qualidade de vida, trazendo mudanças na maneira de viver, desconforto da dor, dependência, desconfiguração física, perda da auto estima, além de trazer o estigma da finitude. O cuidado paliativo (CP) voltado ao paciente oncológico mostra-se eficaz na fase em que a incurabilidade se torna uma realidade diante da ineficácia da terapêutica curativa e da progressão da doença, fase qual a qualidade de vida é fundamental (MENEGUIN; MATOS; FERREIRA, 2018).

CP são ações ofertadas primordialmente a pacientes em sua finitude de vida sem limite de idade. Estes pacientes enfrentam doenças graves que geram intenso sofrimento, a finalidade do CP é promover uma assistência holística melhorando assim a qualidade de vida do paciente, família e cuidadores. Devido á hospitalizações frequentes, os pacientes em CP necessitam de uma via de acesso parenteral para estabilização de sinais e sintomas em decorrência do estadiamento e evolução da doença (BOLELA *et al.*, 2022).

Já para Floriano *et al.* (2020) o CP tem como fundamento o enfrentamento da finitude com naturalidade, não adia e nem prolonga a morte, mas promove o alívio dos sintomas como a dor e a desidratação, ampara as angustias e medos, para que o paciente prossiga a vivência de forma ativa, auxilia a família e a equipe de saúde a passar pelo processo da morte, baseando a assistência, no respeito, no acolhimento e na humanização.

O CP pode ser realizado em vários cenários de acordo com sua complexidade, pode ser, ambulatorial, hospitalar ou domiciliar. Existem familiares/cuidadores que acompanham a equipe de enfermagem do cuidado hospitalar, adaptando-se à assistência e rotinas do ambiente, a comunicação efetiva entre o cuidador e a equipe de saúde é importante, pois, a partir deste meio é que serão implementadas ações de cuidado no domicílio (MARTINS *et al.*, 2020).

A hipodermóclise, técnica citada no capítulo anterior, é utilizada atualmente em pacientes com desidratação moderada causadas por disfagias severas, obstruções intestinais associadas a neoplasias e em pacientes que possuem rede venosa frágil, como os idosos e os debilitados (BRUNO, 2015) concordando com o estudo, Vasconcelos e Milão (2019), apontam que a hipodermóclise está sendo usada com um recurso importante para a infusão de medicamentos e/ou soluções, administrados em pacientes vulneráveis, onde não existe a

possibilidade da utilização da via oral, justificada por problemas de deglutição, ou da via endovenosa, justificada por um sistema venoso frágil e com perda de elasticidade.

A hipodermóclise é considerada, em CP, como uma forma eficaz no manejo dos efeitos da desidratação, promove conforto, reduz as chances de dor, edema, vermelhidão e equimose, complicações comuns decorrentes do uso de terapia intravenosa, já citadas anteriormente (MARTINS *et al.*, 2020).

A utilização da hipodermóclise em pacientes em CP se faz necessária pois, os pacientes, nesta fase do curso da doença, apresentam sintomas como dor, vômitos, náuseas, vômitos, desidratação e dispneia, o que afeta diretamente a qualidade de vida dos pacientes gerando sofrimento. Devido aos próprios tratamentos oncológicos os pacientes apresentam fragilidade venosa periférica, por esse fato necessitam de uma via alternativa para controle dos sintomas desagradáveis (PEREIRA; SILVA; PEREIRA, 2021).

A dor é um sintoma frequente e temido ao paciente oncológico, acomete de 60% a 80% destes pacientes e de 70% a 90% em pacientes com a doença avançada, piora a qualidade de vida e relaciona o momento doloroso ao final da vida, sob a ótica do CP a dor atinge dimensões biopsicossociais e culturais, sendo o alívio da dor o pilar do CP (ARAÚJO *et al.*, 2021).

Bruno (2015) em seus estudos relata que a morfina, analgésico potente da classe dos opioides, foi a droga mais prescrita de acordo com um questionário aberto respondido por médicos sobre que tipos de medicamentos seriam utilizados.

Muitos estudos relatam que a hipodermóclise é uma técnica efetiva para o tratamento de algumas condições clínicas de pacientes oncológicos em CP, entretanto, é necessário que sua aplicabilidade com o propósito de fazer parte da assistência e rotina do cuidado seja expandida para todos os profissionais envolvidos no cuidado do paciente, uma vez que o desconhecimento das particularidades da técnica fez que a mesma caísse em desuso (NUNES; SOUZA, 2016).

5. A EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PRÁTICA DO CUIDADO HUMANIZADO NA REALIZAÇÃO DA TÉCNICA HIPODERMÓCLISE

O cuidado Humanizado de enfermagem é um conjunto de iniciativas que conciliam a melhor tecnologia disponível com o acolhimento e com respeito, à fim de construir uma realidade humana, interação de três vertentes que almejam um resultado benéfico ao paciente. A humanização da assistência tem objetivo de melhorar o atendimento da saúde, associando o lado objetivo ao subjetivo do cuidado, centrados no modelo biopsicossocial, paralelo a

intervenções técnicas e aos cuidados fisiológicos, configurando uma prática considerada holística (POTT *et al.*, 2013; MONGIOVI *et al.*, 2014).

A enfermagem é a classe profissional que possui maior tempo com o paciente, deste modo, toda a equipe deve estar capacitada para prestar uma assistência eficaz e de qualidade, capaz de esclarecer e auxiliar na escolha do método terapêutico, com intuito de aliviar o sofrimento e promover conforto ao paciente (RAMOS; ALENCAR, 2021).

Para que a assistência seja prestada com qualidade ao paciente oncológico, os profissionais devem basear suas práticas e habilidades no relacionamento interpessoal e no conhecimento técnico científico. A enfermagem está atrelada à humanização, pois é impossível cuidar de um ser humano, sem ser “humano”. A humanização da assistência é embasada nas características pessoais do indivíduo e valorização do ser, uma visão holística voltada para condições biopsicossociais, lembrando que a assistência deve ser prestada ao paciente e a família, considerando o quadro clínico, seus anseios e o medo da finitude (SILVA *et al.*, 2015).

A terapia parenteral faz parte da rotina de enfermagem, CVP são indispensáveis na prática clínica e no CP, para auxiliar no transcurso dos agravos à saúde, técnicas que possibilitem o conforto e autonomia ao paciente e gerem menos riscos, devem ser adotadas para que o cuidado da equipe de enfermagem seja eficaz e humanizado. A hipodermóclise oferece mais segurança ao paciente, quando comparada à punção venosa periférica (SILVA; SANTOS, 2019; BOLELA *et al.*, 2022).

No âmbito da profissão o enfermeiro pode utilizar as práticas que já estão consolidadas, entretanto, com base na sua autonomia, pode construir novas práticas baseadas em evidências, a hipodermóclise auxilia os pacientes oncológicos ao fornecer subsídios alternativos para suporte clínico (SILVA; SANTOS, 2019). A hipodermóclise se torna relevante no cuidado humanizado ao paciente oncológico, pois ela é um meio que garante a promoção do conforto, a autonomia, a analgesia, hidratação e estabilização do quadro clínico sintomatológico, deste modo a equipe de enfermagem garante um cuidado assertivo e eficaz no cenário da prática assistencial ao paciente e família.

Segundo Gomes *et al.* (2017) a execução da hipodermóclise pode ser realizada por todos os membros da equipe de enfermagem, respaldada em prescrição médica, a competência relativa à punção e administração de infusões, podem ser delegadas pelo enfermeiro aos integrantes da equipe de enfermagem, desde que os membros da equipe sejam treinados, capacitados e habilitados para realização dos procedimentos, entretanto, tal estudo relata o

desconhecimento dos profissionais da saúde em relação à técnica, a maioria dos profissionais de saúde participantes (71%) nunca ouviram falar e não tinham conhecimento sobre a hipodermóclise e os que afirmaram ter conhecimento sobre a técnica não conseguiram defini-la (GOMES *et al.*, 2017).

A educação continuada deve ser promovida e estimulada pelo enfermeiro, afim de difundir o conhecimento da técnica, de acordo com o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem é dever dos profissionais de enfermagem participar de treinamentos e capacitações, aprimorando assim a assistência de enfermagem. A enfermagem tem o cuidado como eixo norteador de suas ações, ao ter contato direto com o paciente deve estar apta e atualizada quanto aos métodos que proporcionam benefícios á pratica clínica, o enfermeiro enquanto educador deve orientar a sua equipe e fomentar a difusão do conhecimento técnico e pratico sobre a hipodermóclise (SOUZA *et al.*, 2022).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão de literatura procurou contextualizar as evidências existentes na literatura, acerca do uso da técnica hipodermóclise na prática clínica em pacientes oncológicos, baseado no cuidado humanizado de enfermagem, os resultados encontrados apontaram eficácia no uso da hipodermóclise, a técnica mostrou-se alternativa segura de infusão, com efeitos adversos de baixo risco de dano e agravos de saúde, além de proporcionar um cuidado holístico e humanizado ao paciente oncológico. A hipodermóclise oferece múltiplos benefícios ao paciente, sobretudo a analgesia e controle de sintomatologia no CP, porém é uma técnica pouco utilizada e discutida.

A Enfermagem precisa de educação continuada para ser capacitada em técnicas que tragam benefícios ao paciente oncológicos em especial os que estão em CP, a hipodermóclise é uma destas técnicas, porém ainda é pouco difundida pelos profissionais de saúde, por lacunas existentes durante a graduação, além da escassez de documentos padronizados, que orientem a utilização da técnica na pratica clínica, medicações e/ou soluções e interações medicamentosas.

Conclui-se que, com o estudo e a difusão do conhecimento sobre a hipodermóclise, o paciente oncológico terá uma via alternativa de infusão parenteral que proporcione conforto, autonomia e segurança, ademais trará maior adesão e pratica da técnica pelos profissionais de saúde como auxilio terapêutico baseado em estudos científicos e fomentação de protocolos institucionais nos serviços de saúde em todos os níveis de hierarquia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. L. *et al.* **Segurança do paciente oncológico em uso de morfina: protocolo de escopo.** *Online braz. j. nurs. (Online)*, p. e20216500-e20216500, 2021. <Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1248393>>. Acessado em: 19 de setembro de 2022.

AZEVEDO, D. L. **O uso da via subcutânea em geriatria e cuidados Paliativos:** Um Guia da SBGG e da ANCP para Profissionais. Medicina e Saúde. Rio de Janeiro. 2016. 56 p. Prefixo editorial: 92674. Disponível em: <<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2016/06/uso-da-via-subcutanea-geriatria-cuidados-paliativos.pdf>>. Acessado em: 17 de setembro de 2022.

BRUNO, V. G. **Hipodermóclise: revisão de literatura para auxiliar a prática clínica.** *Einstein (São Paulo)*, v. 13, p. 122-128, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/eins/a/TNjcVXLkDrtFpbMJdytTXst/?lang=pt&format=pdf>>. Acessado em: 20 de setembro de 2022.

BOLELA, F. *et al.* Pacientes oncológicos sob cuidados paliativos: ocorrências relacionadas à punção venosa e hipodermóclise. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 30, 2022. <Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1389118>>. Acessado em: 17 de setembro de 2022.

FLORIANO, J. J. *et al.* O processo de adoecer do paciente com câncer em cuidado paliativo. **Nursing (São Paulo)**, v. 23, n. 267, p. 4502-4513, 2020. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1140150>>. Acessado em: 10 de outubro de 2022.

GOMES, N. S. *et al.* Conhecimentos e práticas de enfermagem na administração de fluidos por via subcutânea. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 70, p. 1096-1105, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/hvswf4bxzmpqy5t9lpvd/?lang=pt>>. Acessado em: 04 de outubro de 2022.

MARTINS, S. B. *et al.* Percepções de cuidadores familiares sobre o uso da hipodermóclise no domicílio. **Enfermería Actual de Costa Rica**, n. 38, p. 103-120, 2020. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1090090>>. Acessado em: 11 de outubro de 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.** Estimativa 2020 – Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>>. Acessado em: 18 de setembro de 2022.

MENEGUIN, S.; MATOS, T. D. S.; FERREIRA, M. L. S. M. Percepção de pacientes oncológicos em cuidados paliativos sobre qualidade de vida. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1998-2004, 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1147120>>. Acessado em: 22 de setembro de 2022.

MONGIOVI, V. G. *et al.* Reflexões conceituais sobre humanização da saúde: concepção de enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 67, p. 306-311, 2014. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/int-4294>>. Acessado em: 03 de setembro de 2022.

NEGRÃO, S. M. C. *et al.* Avaliação da prática de enfermagem na segurança do paciente oncológico. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 4, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1052821>. Acessado em: 22 de outubro de 2022.

NUNES, P. M. S. A.; SOUZA, R. C. S. Efeitos adversos da hipodermóclise em pacientes adultos: revisão integrativa. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 20, 2016. <Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-835260>>. Acessado em: 27 de setembro de 2022.

PEREIRA, J. M.; SILVA, A. C.; PEREIRA, J. M. Administração de fluidos por via subcutânea em pacientes oncológicos. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v.15, n. 2, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/246963/39277>>. Acessado em: 12 de outubro de 2022.

POTT, F. S. *et al.* Medidas de conforto e comunicação nas ações de cuidado de enfermagem ao paciente crítico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, p. 174-179, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/5SRV5xkjZLPDcmkZv9DfKgs/?lang=pt&format=pdf>>. Acessado em: 22 de setembro de 2022.

QUAGLIO, R. C. *et al.* Medicamentos passíveis de infusão por hipodermóclise. **Medicina, Ribeirão Preto** v.51, n.1, p. 55-68, 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-980779>>. Acessado em: 30 de setembro de 2022.

ROLIM, I. L. T. P. *et al.* Teorias científicas de saúde no cuidado ao paciente oncológico: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**.2020;10:e365. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/hansen/resource/pt/biblio-1147198?src=similardocs>>. Acessado em: 25 de setembro de 2022.

SOUZA, I. P. *et al.* O estado da arte sobre hipodermóclise na assistência à saúde da criança: revisão de escopo. **Rev Rene**, v. 23, p. 17, 2022. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1376109>>. Acessado em: 25 de setembro de 2022.

SILVA, P. R. C; SANTOS, E. B. dos. Cuidados paliativos - hipodermóclise uma técnica do passado com futuro: revisão da literatura. **Revista Recien**, São Paulo, v. 8, n. 22, p. 53-63, 2018. Disponível em: <<https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/153>>. Acessado em: 20 de setembro de 2022.

VASCONCELLOS, C. F.; MILÃO, D. Hipodermóclise: alternativa para infusão de medicamentos em pacientes idosos e pacientes em cuidados paliativos. **PAJAR-Pan American Journal of Aging Research**, v. 7, n. 1, pág. e32559, 2019. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/pajar/article/view/32559>>. Acessado em: 22 de setembro de 2022.

CAPÍTULO 45

ABORDAGENS ATIVAS DE ENSINO DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL USANDO COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS OBRAS DE ANTOINE SAINT-EXUPÉRY, RUBEM ALVES E PAULO FREIRE

**Rafaela Corrêa Pereira
Monique Louise Cassimiro Inácio
Michel Cardoso de Angelis-Pereira**

RESUMO

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN), enquanto disciplina do ensino superior do curso de Nutrição, busca formar educadores em alimentação e nutrição capazes de lidar com as complexidades que envolvem as práticas alimentares de sujeitos e grupos, abrangendo desde as necessidades biológicas específicas e as preferências pessoais até as tradições regionais e os aspectos políticos, econômicos e ambientais intrínsecos. Este capítulo tem como objetivo discutir o ensino da disciplina de EAN no curso de Nutrição da Universidade Federal de Lavras (UFLA), bem como apresentar os projetos desenvolvidos pelos discentes, suas contribuições sociais e para a formação profissional. Serão discutidas as metodologias utilizadas para o ensino da EAN na UFLA, além do relato de experiência dos discentes nos projetos desenvolvidos por eles. Sendo a EAN um campo de conhecimento e de prática que busca promover autonomia para adoção de práticas alimentares adequadas, saudáveis e sustentáveis e ser ferramenta para garantia da segurança alimentar e nutricional da população, o uso de abordagens e recursos pedagógicos interativos, problematizadores e ativos no ensino da disciplina é fundamental. Fica evidente que o estudante de Nutrição, no processo de formação profissional, precisa estar exposto a estratégias de ensino que proporcionam autonomia, questionamento, pensamento crítico, e postura ativa em relação aos conteúdos ensinados para que estes elementos sejam posteriormente colocados em prática no exercício da profissão.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologia Ativa. Formação Profissional. Problematização.

1. INTRODUÇÃO

Segundo as Diretrizes Curriculares dos cursos de Nutrição, estabelecidas em 2001, “o profissional nutricionista deve ter uma formação generalista, humanista e crítica, capacitado a atuar, visando à segurança alimentar e à atenção dietética, em todas as áreas do conhecimento em que a alimentação e a nutrição se apresentem fundamentais para a promoção, manutenção e recuperação da saúde e para a prevenção de doenças de sujeitos ou grupos populacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, pautado em princípios éticos, com reflexão sobre a realidade econômica, política, social e cultural” (BRASIL, 2001).

A partir dessas Diretrizes, fica evidente a complexidade e o desafio de se formar profissionais nutricionistas com tais habilidades, especialmente no que tange à Educação Alimentar e Nutricional (EAN). De acordo com o Marco de Referência de EAN para Políticas Públicas a EAN pode ser conceituada como “um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis” e “deve fazer uso de abordagens e

recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012).

Como campo de conhecimento e de prática, a EAN já é por si só desafiadora já que requer do profissional capacidade de lidar com problemas multidisciplinares historicamente estabelecidos na sociedade. Esse desafio é ainda maior considerando a realidade da maioria das ações de EAN em prática atualmente, ainda realizadas de forma isolada, descontínua e descontextualizada, sendo incapazes de alterar o cenário onde são executadas.

Assim, a formação do profissional educador em alimentação e nutrição precisa superar as barreiras da educação tradicional que se resumem na mera transmissão de informações de forma didática, homogênea e atemporal. Ela precisa proporcionar maneiras de expor os profissionais em formação às condições alimentares da população propriamente ditas, mas, muito além disso, despertar o olhar crítico sobre os fatores adjacentes relacionados às práticas alimentares de sujeitos e grupos de acordo com a realidade na qual estão inseridos, incluindo aspectos subjetivos, interpessoais, ambientais, políticos, econômicos entre outros.

Diante destas considerações, serão apresentadas a seguir as abordagens pedagógicas e os trabalhos práticos desenvolvidos pelos alunos da disciplina de Educação Alimentar e Nutricional II do curso de Nutrição da Universidade Federal de Lavras, buscando trazer elementos que contribuam para o avanço das discussões relacionadas à formação profissional do nutricionista no seu exercício como educador em alimentação e nutrição.

2. O ENSINO DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

No primeiro módulo, por meio de abordagem problematizadoras e dialógica, os alunos discutem fundamentos teóricos e práticos de EAN, tendo como referências obras como O Pequeno Príncipe (SAINT-EXUPÉRY, 2015), Entre a Ciência e a Sapiência (ALVES, 1999) e Pedagogia da Autonomia (FREIRE, 2015), além de artigos contextualizadores da EAN no Brasil.

Esta abordagem é estimulada pela constatação de que os métodos tradicionais de ensino não seriam eficazes para tratar com transdisciplinaridade necessária à abordagem do tema, que

além dos conhecimentos básicos da ciência da nutrição, necessita envolver aspectos voltados às ciências sociais e humanas como a filosofia e psicologia.

O Pequeno Príncipe é uma obra literária marcada pelo seu alto teor filosófico e poético. Com a sua leitura e discussão, os alunos são estimulados a refletir sobre a importância de se enxergar o outro com empatia e afeto ("O essencial é invisível aos olhos, e só se pode ver com o coração"), desconstruindo a abordagem superficial e utilitarista que se tem sobre a relação entre profissionais da saúde e seus pacientes ("Foi o tempo que dedicaste à tua rosa que a fez tão importante") e as estruturas sociais que prevalecem na sociedade atualmente ("As pessoas são solitárias porque constroem muros ao invés de pontes"). O ato de "cativar" é também amplamente trabalhado no livro e é discutido no contexto de se criar laços de afeto e responsabilidade entre educadores e educandos ("Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas").

Expandindo os debates construídos com O Pequeno Príncipe, os discentes são estimulados a refletir sobre o conhecimento científico e os outros saberes por meio das analogias de Rubem Alves na obra Entre a Ciência e a Sapiência. Nessas aulas, além dos debates sobre os aspectos filosóficos envolvidos na construção e estabelecimento do pensamento científico na sociedade, são estimuladas as críticas sobre o papel da ciência como soberana nas tomadas de decisões da vida.

Por fim, com a obra Pedagogia da Autonomia, de Paulo Freire, os alunos são direcionados a refletir sobre a educação, destacando os aspectos relacionados à natureza inacabada dos seres humanos e a necessidade de busca constante pelo aprendizado. Na obra, é destacado que a passagem pelo mundo não é pré-determinada ou já foi estabelecida e sim, é fruto de tudo o que se constrói ao longo do tempo, através de vivências que vão se tornando aprendizagens constantes, que os tornam seres históricos. Somente compreendendo a consciência do inacabamento, que novos horizontes estarão abertos na busca pelo conhecimento, não se estagnando, buscando não ser apenas objeto, mas sim sujeito na construção do saber.

Os alunos são estimulados a pensar também na abordagem de Freire sobre o ato de ensinar, que não é apenas a transferência de conteúdo. É necessário que educadores e educandos sejam curiosos e questionadores, pois é através das experiências vivenciadas que o processo de construção do saber se inicia, estando sempre educador e educando no mesmo nível de diálogo.

Ensinar a pensar certo não é utilizar o método de ler e memorizar conteúdos, os educandos precisam se sentir desafiados a serem questionadores e ir em busca de suas próprias respostas.

A partir dos conceitos de liberdade e autoridade explorados na obra, surge a concepção da autonomia, fundamental para que o sujeito se torne livre para assumir o domínio de seu comportamento e a consciência para tomar decisões por si só, ao passo que assume a responsabilidade de seus atos e de suas escolhas. É importante ressaltar que, ao agir com autoridade e respeito à liberdade e, ao instigar a curiosidade, a criticidade e o “pensar certo”, o educador estimula a autonomia do educando.

Na junção de todos esses conceitos, entende-se a problematização, que envolve autonomia, liberdade, dialogicidade, curiosidade e criticidade propostas por Freire. A partir dessa compreensão, o educando adquire consciência do problema que envolve o seu contexto socioeconômico e cultural e assume a importância dos conhecimentos para a transformação da sua realidade.

Terminada a discussão das três obras no primeiro módulo, no segundo módulo, os conceitos e fundamentos discutidos na teoria são colocados em prática e os alunos são orientados a conduzir projetos de EAN em diferentes públicos e temáticas.

Na aprendizagem pelo desenvolvimento dos projetos, os alunos têm a oportunidade de lidar com questões interdisciplinares, tomam decisões e agem sozinhos e em equipe. Por meio dos projetos, são trabalhadas também suas habilidades de pensamento crítico e criativo e a percepção de que existem várias maneiras de se realizar uma tarefa (BACICH; MORAN, 2018), competências tidas como necessárias para o sucesso das ações em EAN.

A aplicação da metodologia ativa de aprendizagem por projetos para os graduandos de Nutrição da Universidade Federal de Lavras cursando a disciplina de “Educação Alimentar e Nutricional II” teve início em 2014. Esta abordagem foi estimulada pela constatação de que os métodos tradicionais de ensino não seriam eficazes para tratar com transdisciplinaridade necessária à abordagem do tema, que além dos conhecimentos básicos da ciência da nutrição, necessita envolver aspectos voltados às ciências sociais e humanas como a filosofia e a psicologia.

Na aprendizagem pelo desenvolvimento dos projetos, os alunos têm a oportunidade de vincular teoria e prática, lidar com questões interdisciplinares, tomar decisões e agir sozinho e/ou em equipe. Por meio dos projetos, são trabalhadas também suas habilidades de pensamento crítico e criativo e a percepção de que existem várias maneiras de se realizar uma tarefa

(BACICH; MORAN, 2018), competências tidas como necessárias para o sucesso das ações em EAN.

Assim, tendo como fundamentação pedagógica a metodologia de aprendizagem por projetos, na prática, a disciplina é estruturada em três momentos: (i) problematização; (ii) desenvolvimento e orientação pedagógica; e (iii) síntese.

2.1. Problematização

Neste momento, com duração de aproximadamente 3 semanas (6 horas), os educandos se organizam em grupos, escolhem a temática a ser trabalhada no projeto e estruturam a proposta. A escolha dos locais, temáticas e recursos pedagógicos a serem desenvolvidos pelos projetos são de responsabilidade dos próprios educandos, sendo isso parte do processo de ensino-aprendizagem estimulado pela disciplina, isto é, estímulo à autonomia e à liberdade para criar e arriscar.

Além disso, pela proposta de atuar em um novo contexto pedagógico, os educandos, ao mesmo tempo que são colocados como os próprios agentes na construção de seus conhecimentos, se colocam como educadores, responsáveis pela construção dos conhecimentos do público em que vão desenvolver o projeto.

Ainda nesta fase, os alunos são orientados a estruturar as ações a serem desenvolvidas nas ações de EAN com o público-alvo definido, sendo a fundamentação técnica/pedagógica das mesmas o fator mais relevante a ser considerado. Isso porque, por mais que haja liberdade de escolha do tema/público-alvo, a proposta não deve se fundamentar na mera curiosidade ou interesse dos alunos, mas deve envolver uma necessidade real da comunidade, e o esforço cognitivo para sua estruturação/aplicação, tendo assim impacto social e técnico, simultaneamente. Assim, para atingir estes objetivos, cada projeto deve prever a realização de no mínimo três ações, com recursos pedagógicos de diferentes níveis de complexidade: baixa, média e alta complexidade.

2.2. Desenvolvimento e orientação pedagógica

Neste momento, com duração média de 10 semanas (20 horas) cada grupo executa as atividades práticas propostas, sob supervisão do professor responsável pela disciplina. O educando é estimulado a ter postura ativa e reconhecer que é agente essencial nas tomadas de decisão e obtenção de resultados bem-sucedidos. O professor responsável atua como mediador, orientando os educandos na resolução de problemas, incentivando o aprofundamento técnico/pedagógico, acompanhando e verificando o processo de aprendizagem. Neste sentido,

estimula-se a formação de um vínculo ativo entre educador e educando, ao contrário das abordagens tradicionais, em que o educando se coloca como agente passivo no processo de ensino-aprendizagem.

Ao longo de todo este período também, os educandos, concomitantemente com as atividades previstas por cada projeto, se reúnem semanalmente com os demais colegas e o professor responsável pela disciplina para que se discuta o andamento do projeto, as dificuldades e estratégias que estão sendo traçadas para que os objetivos sejam atingidos. Esta é uma oportunidade para que os colegas aprendam com as experiências uns dos outros e contribuam com a troca de experiências e conhecimentos entre os grupos.

Juntas, estas interações remetem às propostas de Paulo Freire, ao propor que o educador e educando devem compartilhar parcelas de responsabilidade e de comprometimento e assim, construir juntos uma relação dialógica que, pelas palavras do próprio autor, se resume em: “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

2.3. Síntese

Este momento, com duração de aproximadamente 3 semanas (6 horas), cada grupo trabalha na sistematização dos resultados obtidos para a redação de relatórios e apresentações, que correspondem a parte do processo avaliativo final da disciplina. Nesta fase ainda, os grupos se reúnem para uma discussão final onde relatam as experiências e avaliam se os objetivos inicialmente propostos foram alcançados, quais as limitações encontradas, as estratégias adotadas para resolver situações imprevistas e as contribuições trazidas pelo desenvolvimento dos projetos sob o ponto de vista social (impacto para o público-alvo) e profissional (formação como educadores em alimentação e nutrição).

3. PROJETOS DESENVOLVIDOS NA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL II DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Ao todo, entre os anos de 2014 e 2022, aproximadamente 450 alunos cursaram a disciplina de Educação Alimentar e Nutricional II. Os projetos propostos pelos alunos foram desenvolvidos na cidade de Lavras e em municípios circunvizinhos com públicos de diferentes faixas etárias e de condições sociodemográficas de saúde como ilustrado na Tabela 1.

Enfatiza-se, porém, a necessária distinção da abrangência e efetividade dos projetos em comparação aos programas, estes últimos considerados mais robustos e capazes de promover resultados mais proeminentes na EAN. Enquanto os projetos são iniciativas únicas e pontuais, os programas envolvem um conjunto coeso e contínuo de ações e, portanto, são mais

consistentes com o que se espera das ações planejadas para a EAN. Contudo, considerando a dinâmica da disciplina e as limitações próprias da grade curricular, os projetos foram as opções viáveis de serem executadas.

Tabela 1: Público-alvo dos projetos desenvolvidos na disciplina de “Educação Alimentar e Nutricional II” da Universidade Federal de Lavras entre os anos de 2014 – 2022.

Público-alvo		n
Crianças	Escolares	35
	Grupos específicos (Síndrome de Down, diabetes, projetos sociais, esportes...)	6
	Instituição religiosa	1
Adultos	Patologias/condições específicas (diabetes, câncer, celíaco, surdos...)	12
	Esportistas/praticantes de atividade física	6
	Cantoneiras	2
	Profissionais da saúde	3
	Ex-moradores em situação de rua	4
	Universitários	6
	Instituição religiosa	2
	Idosos	8
Total		85

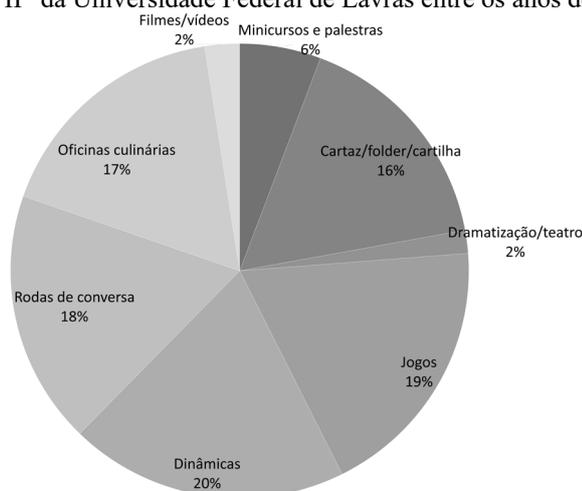
Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quanto à temática dos projetos, a maioria optou por focar em assuntos relacionados à alimentação saudável de forma geral e, em alguns casos, o trabalho com temas específicos como consumo de açúcar, aproveitamento integral de alimentos, viabilidade financeira entre outras. Estes temas foram diretamente relacionados com o público-alvo que se trabalhava, nos quais foram delimitados de acordo com o diagnóstico obtido nas avaliações iniciais. Por exemplo, em grupos cujo conhecimento sobre alimentação e nutrição era relativamente mais baixo, tratava-se assuntos relacionados à alimentação saudável de forma geral. No caso de adultos com condições/patologias específicas, por sua vez, optou-se pelo trabalho com temáticas mais específicas como preparações culinárias sem glúten para celíacos, sem açúcar para diabéticos, entre outras. O uso do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) foi amplamente estimulado como material de referência base para as ações.

Cabe ressaltar que, como as propostas deveriam prever, no mínimo, três ações com recursos de diferentes complexidades, a maioria dos grupos optaram por trabalhar com mais de uma temática no projeto, possibilitando aumentar a abrangência e a efetividade educativa das ações.

Assim como as temáticas, os recursos/abordagens pedagógicas também foram diversos sendo a maior prioridade para recursos mais dinâmicos e interativos, sendo dinâmicas, jogos, rodas de conversa e oficinas culinárias representando 72% de todas as abordagens escolhidas (Figura 1).

Figura 1: Recursos e abordagens pedagógicas das ações desenvolvidas nos projetos da disciplina de “Educação Alimentar e Nutricional II” da Universidade Federal de Lavras entre os anos de 2014 – 2022.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Cabe destacar que esses recursos sempre foram utilizados de forma secundária, tirando o perfil orientativo e priorizando o estímulo à criticidade e autonomia do educando.

4. RELATOS DA EXPERIÊNCIA PRÁTICA: CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Diante da análise dos relatos e resultados obtidos pelos projetos, foi notado que, no geral, houve estímulo por parte dos educandos em utilizar métodos mais aprofundados de ação que considerassem, sobretudo, a cultura de valores, crenças e atitudes dos sujeitos no que se refere à alimentação, o que contribuiu para a efetividade e resultados positivos obtidos.

Neste caso, foi possível identificar em muitas das propostas conduzidas os princípios do Marco de Referência de EAN (BRASIL, 2012), em especial: a comida e o alimento como referências e a valorização da culinária como prática emancipatória; a promoção do autocuidado e da autonomia com a mudança de comportamento centrado na pessoa, na sua disponibilidade e necessidades são um dos principais caminhos para garantir o envolvimento do sujeito nas ações de EAN; e a educação como processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos pelo privilégio de processos ativos, que incorporem os conhecimentos e as práticas populares, contextualizados nas realidades dos sujeitos, de suas famílias e comunidade, possibilitando a integração permanente entre teoria e prática.

No que tange à abordagem teórico-metodológica pensada para ações, considera-se predominante nos projetos apresentados o discurso em torno da EAN dialógica, problematizadora que sobrepõe a visão puramente técnica e instrucional da educação, passando

a considerá-la como uma forma de realização da pessoa, o que é também enfatizado por Oliveira e Oliveira (2008) como requisito importante para a eficácia das ações de EAN.

Destaca ainda o estímulo das ações no sentido de promover a autonomia dos sujeitos, baseadas na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade, respeitando as culturas, valorizando a história e a diversidade regional, ao mesmo tempo em que reconheçam os saberes populares e fomentem a biodiversidade local, o que corrobora com Santos (2012) sobre as condições essenciais para a efetividade das ações em EAN.

Assim, tanto do ponto de vista nutricional, psicológico e social, estas ações estimularam o grupo em que se trabalhou a adotar melhores escolhas em relação a sua alimentação, visto que a importância delas para qualidade de vida e manutenção da saúde foi bastante enfatizada, juntamente com as considerações de sua importância sob os aspectos culturais, sociais e econômicos. Além disso, pôde-se constatar a importância que os métodos adotados, muitos deles construídos através dos sentimentos e emoções, desempenharam no cotidiano dos participantes, sejam eles crianças ou adultos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do ponto de vista da formação profissional, as leituras e os projetos desenvolvidos na disciplina proporcionaram diferentes situações para que os educandos pudessem construir juntos novos conceitos sobre o seu papel como profissional da nutrição, não só diante do ponto de vista técnico-científico, mas também político, econômico, social e cultural.

Por intermédio de estratégias que superaram a mera transmissão de informações, os projetos desenvolvidos serviram para a formação técnica dos educandos, já que as experiências proporcionadas pela promoção dessas atividades despertaram a criatividade, o senso crítico, a capacidade de resolver problemas, o trabalho em grupo além de outras habilidades essenciais para um profissional em formação, capacitando-os para atuarem de forma intuitivamente sustentável, construtivista e sempre buscando o pensar e o agir certo, de forma ética e estética. Em concomitância a esses processos, os alunos puderam aprender de forma construtiva e intuitiva a forma de aplicar os recursos e ajudar efetivamente na formação do ser humano, não só diante às visões técnicas da Nutrição, mas sim no somatório de vários contextos que englobam a multidisciplinaridade do curso de graduação em Nutrição.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. **Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação**. Edições Loyola, 1999.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018, 238 p.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Resolução CNE/CES nº 5, de 7 de novembro de 2001. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em nutrição. **Diário Oficial da União, 9 nov.;** p. 39, Seção 1, 2001.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social, 2012. 68 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.: il.
- De SAINT-EXUPÉRY, A. **O pequeno príncipe**. Editora Melhoramentos, 2017.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 2015.
- OLIVEIRA, S. I.; OLIVEIRA, K. S. N. Perspectivas em educação alimentar e nutricional, **PsicologiaUSP**, v. 19, p. 495-504, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-65642008000400008>. Acesso em 22 nov. 2022.
- SANTOS, L. A. S. O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 2, p. 453-462, 2012. <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/o-fazer-educacao-alimentar-e-nutricional-algumas-contribuicoes-para-reflexao/6615?id=6615>. Acesso em 22 nov. 2022.

CAPÍTULO 46

GERENCIAMENTO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DA ENFERMAGEM NO CENTRO CIRÚRGICO

Valéria Pinto Rodrigues
Eudes José Braga Junior
Tatiana Menezes Noronha Panzetti
Ingrid da Conceição Ribeiro
Amanda Gomes Diniz Pimenta
Alzinei Simor
Rosalina de Paula Furtado
Ralrizônia Fernandes Sousa

RESUMO

Objetivo: Identificar e descrever os desafios e estratégias da enfermagem no centro cirúrgico frente ao gerenciamento. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, do tipo Revisão Integrativa de Literatura (RIL), de abordagem qualitativa, com intuito de sistematizar resultados de diversos autores e sintetizar informações de dados científicos. Elaborou-se a revisão a partir da pesquisa bibliográfica na literatura, por meio das bases de dados científicos Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), e portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) do Ministério da Saúde. Para que o estudo fosse desenvolvido, utilizou-se de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e palavras-chaves combinados com o operador booleano AND, sendo eles: Centros Cirúrgicos AND Estratégias AND Enfermeiros. Resultados e Discussão: Encontrou-se no total de 121 artigos, sendo excluídos 95 com os critérios de exclusão e inclusão, permanecendo 26 artigos para a leitura. Foram avaliados os 26 artigos perante a leitura dos seus títulos e resumos, e assim apenas 4 foram selecionados como amostra final para o estudo, já que os demais se encaixavam nos critérios de exclusão. A partir dos resultados obtidos observou-se entre os quatro autores as mesmas idéias, que possibilitou a formação de três categorias para o presente estudo, as quais abordam sobre a Dificuldade no suprimento de materiais; Utilização do Checklist de cirurgia segura; Articulação da comunicação entre a equipe multiprofissional. Considerações Finais: Observou-se no estudo os desafios relacionados a dificuldade no suprimento de materiais bem como a utilização do checklist da cirurgia segura, além disso, a comunicação como uma estratégia funcional para a eficácia da gerência da enfermagem frente ao centro cirúrgico.

PALAVRAS CHAVE: Centros Cirúrgicos. Estratégias. Enfermeiros.

1. INTRODUÇÃO

O Centro Cirúrgico (CC) é o espaço de alto risco dentro de uma unidade hospitalar que atende cirurgias de baixa a alta complexidade e que demandam de grandes restrições para a sua efetividade. Além disso, o Centro Cirúrgico é um ambiente complexo e com relações interdisciplinares, que preza pela eficácia de seus profissionais para atender as demandas com organização e segurança (GOMES; DUTRA; PEREIRA, 2014).

Nesse contexto, o papel da enfermagem na gerência hospitalar, torna-se fundamental para que aja uma articulação entre os diversos profissionais, com intuito de obter uma boa organização e competência para prestar um serviço integralizado e eficaz no processo saúde-

doença do cliente (GOMES; DUTRA; PEREIRA, 2014). Contudo, nos Centros Cirúrgicos os desafios tornam-se maiores e constantes, devido ao CC ser um setor que está envolvido com uma enorme carga emocional, tornando o ambiente tenso, podendo, assim, acarretar desafios na qualidade do serviço prestado (HOFFMANN; GLANZNER, 2019). Sendo assim, trabalhar no gerenciamento de áreas do serviço de saúde traz um alto grau de complexidade para o bom funcionamento.

Portanto, para que o enfermeiro atue no gerenciamento do CC, se faz necessário que o mesmo possua habilidades e competências para oferecer cuidados diretos e indiretos aos pacientes e familiares. Além de tomar a responsabilidade de pacientes e familiares, o enfermeiro deve verificar e organizar sua equipe de acordo com as demandas do bloco, elaborando estratégias caso necessário para o controle da gerência (Campos, Costa, Dessotte; Silveira, 2015). Nesse sentido, o enfermeiro frente ao gerenciamento precisa identificar a causa dos conflitos e problemas provocados por comportamentos e, ao absorver as informações necessárias, elaborar estratégias para a resolução da problemática encontrada no Centro Cirúrgico (FABRIZ, 2012; LIMA, 2017).

Assim como em outras áreas de enfermagem, no CC o enfermeiro precisa lidar com a falta de pessoal e sobrecarga de atividades, que podem gerar insatisfação no trabalho e até mesmo no atendimento, devido à ausência de condições consideradas básicas (LIMA, 2017). Sendo assim, é imprescindível que o enfermeiro gestor tenha habilidades na gestão de pessoas, gestão de recursos e matérias, articule uma boa comunicação entres as equipes e incentive na educação continuada, com intuito de melhorar a qualidade de cuidado prestado ao paciente (MARTINS; DALL'AGNOL, 2017).

É válido ressaltar, que a gestão é uma prática crucial para o Centro Cirúrgico, não apenas para o enfermeiro, mas também para o setor e toda a equipe que ali constitui. Visto que todo o processo coordenado se espelha nos clientes que ali estão sendo atendidos. Desse modo, este estudo tem por objetivo identificar e descrever os desafios e estratégias da enfermagem no centro cirúrgico frente ao gerenciamento.

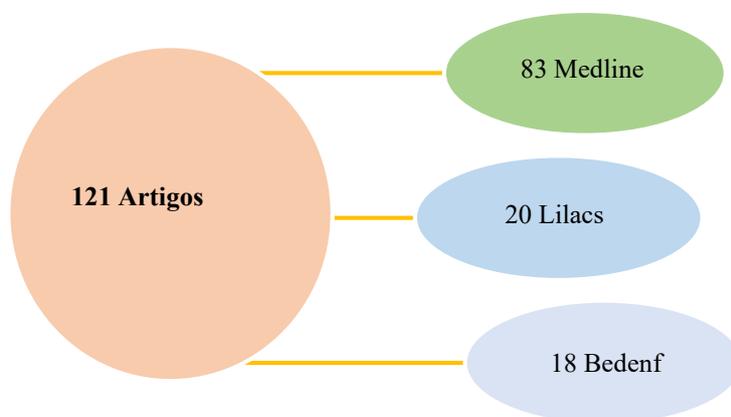
2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo Revisão Integrativa de Literatura (RIL), de abordagem qualitativa, com intuito de sistematizar resultados de diversos autores e sintetizar informações de dados científicos (SOUSA *et al.*, 2017).

A revisão foi realizada a partir da pesquisa bibliográfica na literatura, por meio das bases de dados científicos Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), através do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) do Ministério da Saúde. Para que o estudo fosse desenvolvido, utilizou-se Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e palavras-chaves combinados com o operador booleano AND, sendo eles: Centros Cirúrgicos AND Estratégias AND Enfermeiros.

Logo, para a seleção dos artigos foi utilizada a ferramenta dos critérios de inclusão e exclusão, nos quais os critérios de inclusão definidos foram: artigos científicos nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos dez anos, os quais correspondem aos anos de 2012 a 2022, além de artigos na íntegra com acesso on-line. Tratando-se dos critérios de exclusão definidos, foi-se excluído estudos duplicados, teses, dissertações, monografias, revisões integrativas e livros, além de textos que não respondiam o objetivo do estudo. Assim, com a aplicação dos descritores em ciência da saúde nas bases de dados escolhidas, obteve-se um total de 121 artigos, sendo esses dados representados na Figura 1.

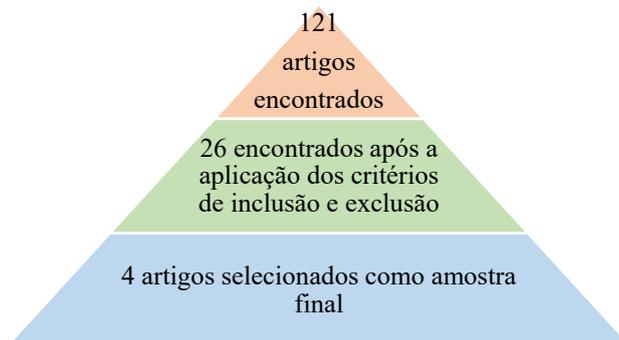
Figura 1: Número de artigos por base de dados pesquisados, utilizando os descritores relacionados com palavras-chaves: Centros Cirúrgicos AND Estratégias AND Enfermagem.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em seguida, os critérios de inclusão e exclusão foram aplicados aos artigos encontrados nas bases de dados demonstrado pela figura 1, com o intuito de selecionarmos os artigos para o estudo. O resultado do quantitativo da seleção está demonstrado na figura 2.

Figura 2: Resultado da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, afim de selecionar estudos entre o período de 2012 a 2022, nos idiomas português e inglês, que correspondem aos desafios e estratégias da enfermagem no centro cirúrgico frente ao gerenciamento.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Desse modo, observa-se que foram encontrados no total de 121 artigos, sendo excluídos 95 com os critérios de exclusão e inclusão, permanecendo 26 artigos para serem lidos. Foram avaliados os 26 artigos perante a leitura dos seus títulos e resumos, e assim apenas 4 foram selecionados como amostra final para o estudo. Já que os demais se encaixavam nos critérios de exclusão por serem estudos duplicados, teses, dissertações, monografias, revisões integrativas e livros, e outros com textos que não respondiam o objetivo da pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme visto na figura 2, quatro artigos foram selecionados após a leitura completa dos textos para compor essa revisão da literatura. A partir da análise dos artigos, constatou-se que 1 (25%) foi publicado no ano de 2016, 2 (50%) no ano de 2018 e 1 (25%) no ano de 2021. O método de maior prevalência encontrados nos artigos selecionados foi o qualitativo (100%). Tratando-se dos idiomas escolhidos para publicação dos presentes estudos, três (75%) foram publicados no idioma da Língua Portuguesa e 1 (25%) em Língua Inglesa. O Quadro 1 irá demonstrar de maneira mais simplificada as informações contidas em cada um dos quatro artigos.

Quadro 1: Apresentação das informações contidas nos artigos selecionados para este estudo.

TIPO DE ESTUDO	TÍTULO	AUTORES	ANO	REVISTA	OBJETIVO
Qualitativo	Fatores associados a competência de comunicação dos enfermeiros cirúrgicos	Leal <i>et al.</i>	2021	Revista de Enfermagem da UFSM	Identificar os fatores associados a comunicação como competência, entre os enfermeiros de centros cirúrgicos.
Qualitativo	Distrações e interrupções em sala cirúrgica: percepção de profissionais de enfermagem	Ribeiro <i>et al.</i>	2018	Escola Anna Nery	Compreender a percepção da equipe de enfermagem sobre a ocorrência de distrações e interrupções no intraoperatório.

Qualitativo	Good practices for patient safety in the operating room: nurses' recommendations	Gutierrez <i>et al.</i>	2018	Revista Brasileira Enfermagem	Descrever as recomendações de enfermeiros para boas práticas de segurança do paciente em centro cirúrgico.
Qualitativo	Centro cirúrgico: desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais	Martins e Dall'Agnol	2016	Revista Gaúcha de Enfermagem	Analisar os desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais em centro cirúrgico.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A partir dos resultados obtidos observou-se entre os quatro autores as mesmas idéias, que possibilitou a formação de três categorias para o presente estudo, as quais abordam sobre a Dificuldade no suprimento de materiais; Utilização do Checklist de cirurgia segura; Articulação da comunicação entre a equipe multiprofissional.

3.1. A dificuldade no suprimento de materiais

O enfermeiro frente ao gerenciamento do centro cirúrgico acaba sendo um dos principais administradores do recurso de materiais, com a finalidade de suprir esses recursos necessários para a organização do CC, com qualidade, em quantidade adequada e no tempo certo. No entanto, Gutierrez *et al.* (2018), aponta uma das principais mazelas enfrentadas pelos enfermeiros no planejamento de uma cirurgia e conseqüentemente na organização do centro cirúrgico é a escassez na oferta desses materiais. Nesse contexto, pode ser observado no estudo de Martins e Dall'Agnol (2017), que essa escassez acarreta desafios conflituosos para o gerenciamento da enfermagem, visto que cirurgias acabam sendo canceladas levando a uma discussão entre a equipe multiprofissional que busca um possível culpado para o problema.

Conforme encontrado por Ribeiro *et al.* (2018) durante a sua pesquisa, a falta de equipamento gera uma distração, interrupção e até mesmo risco de infecção durante o ato cirúrgico, já que a equipe precisa improvisar para atender a necessidade do paciente, o que gera um fluxo de entrada e saída da sala de operação.

Logo, é visto que as intercorrências com instrumentais e demais equipamentos influenciam diretamente na qualidade e na segurança assistencial dos pacientes, além de afetar toda a rotina da equipe. Assim sendo, os profissionais do CC se tornam dependentes da disponibilidade e adequado fornecimento do suprimento de materiais para uma assistência segura livre de riscos ao paciente (MARTINS; DALL'AGNOL, 2017).

3.2. Utilização do checklist de cirurgia segura

A articulação do trabalho da enfermagem com os demais serviços de apoio para a qualidade e segurança dos procedimentos no CC, é visto ainda como um desafio para os enfermeiros (MARTINS; DALL'AGNOL, 2017). Tal afirmação se evidencia com o uso inadequado do checklist para a cirurgia segura.

É válido ressaltar que, a enfermagem possui uma responsabilidade ampla para a prevenção de ocorrência durante a prática assistencial por estar frente a gestão do CC, entretanto, a segurança do paciente é uma meta institucional, a qual cabe a todos os profissionais da área. O desconhecimento do checklist pelos médicos durante a preparação cirúrgica acaba acarretando resultados negativos para a segurança do paciente e organização do CC, pois muitos cirurgiões e anestesistas focam principalmente na sua área de atuação, que esquecem de participar das discussões organizacionais (GUTIERRES *et al.*, 2018).

O checklist é um instrumento que consiste em uma revisão de um conjunto de informações sobre o paciente e o procedimento a ser realizado, o qual deve ser checado sempre na entrada do centro cirúrgico, para poder ser encaminhado a SO (RIBEIRO *et al.*, 2018). O não cumprimento correto do checklist pode levar ao cancelamento da cirurgia ou até mesmo a danos ao paciente durante o ato cirúrgico, o que implica em falhas que acabam se espelhando principalmente na equipe de enfermagem, já que prejudica a implementação do processo de trabalho em todas as fases do perioperatório.

Leal *et al.* (2021), acredita que falhas na obtenção de informações, no processamento e transmissão das mesmas, pode acarretar na desorganização do bloco, gerando insatisfação interna dos profissionais e conflitos entre as equipes. Logo, o checklist vem com a finalidade de trazer a segurança ao paciente e promover uma melhor comunicação entre a equipe. No entanto, o checklist acaba não sendo usado de maneira adequada devido ao número de ocorrências levantadas por essa questão, a qual foi identificada que muitos itens não tinham sido preenchidos, levando uma falha na segurança do paciente e conseqüentemente uma falha no gerenciamento do bloco (GUTIERRES *et al.*, 2018).

3.3. Articulação da comunicação entre a equipe multiprofissional

A comunicação dentro do centro cirúrgico, é uma ferramenta primordial e indispensável dentro de qualquer área da saúde, mais especificamente dentro do CC, procurando sempre adequar a segurança do paciente e ao controle da área.

Martins e Dall’Agnol (2017), falam sobre o centro cirúrgico ser uma área que possui muita demanda, sendo necessário uma equipe profissional, ratificando não ser um trabalho individualizado. Compartilhando do mesmo pensamento, Adamy e Tosatti (2012), ressaltam que se o profissional concentrar seu trabalho na gestão, ele se torna ausente na assistência e assim vice-versa. Logo, pode-se realizar a síntese desses pensamentos, e frisar a importância de uma equipe capacitada não apenas para atuar tecnicamente, mas também em conjunto, com uma comunicação ativa e efetiva para garantir a segurança e uma assistência integral ao paciente. É de salientar que, no trabalho gerencial do enfermeiro deve-se avaliar além das técnicas profissionais, também a competência comunicativa para socialização adequadas e produtivas (LEAL *et al.*, 2021).

Silva *et al.* (2016), acredita que o investimento em treinamentos e aperfeiçoamentos relacionados a comunicação de toda a equipe multiprofissional pode trazer grandes mudanças para os desafios encontrado no âmbito cirúrgico. E não é algo que pode ser deixado na “gaveta”, pois há muitas ferramentas dentro da comunicação que podem ser usadas para a melhora na assistência e segurança do paciente, e isso colabora para que o trabalho gerencial do enfermeiro seja menos sobrecarregado, já que uma comunicação eficaz e ativa trará um bom desenvolvimento nas atividades da equipe dentro do bloco cirúrgico. Assim sendo, alguns estudos internacionais apontado por Gutierrez *et al.* (2018), destaca o Whatzapp como um meio de transmissão de informação e comunicação segura e eficaz, levando e trazendo informações sem a necessidade de fluxo pelos corredores.

É crucial frisar sobre como a falta de comunicação entre a equipe multiprofissional afeta todo o trabalho realizado no centro cirúrgico e principalmente a segurança do paciente. Martins e Dall’Agnol (2016), pontuam em seus estudos que muitas vezes a equipe médica entra em conflito com a equipe de enfermagem pela falta de conhecimento sobre o trabalho que a enfermagem exercem no CC, e nesse estudo realizado pelos autores pode ser registrado alguns relatos dos profissionais que trabalhavam no Centro cirúrgico em questão, como elucidação disso segue o relato: “E é algo que eles [equipe médica] querem, eles querem entrar porta adentro, eles querem agilizar as coisas, eles querem atropelar as rotinas, atropelar o tempo hábil de cada pessoa para montar uma mesa [cirúrgica], para montar uma sala.”

Embora os autores tenham elucidado o seu estudo com o relato anterior, os mesmos autores também colocam que os desafios do enfermeiro junto a equipe multiprofissional seriam facilitados com a aplicação de uma comunicação mais clara e efetiva para os cuidados no CC.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi identificar e descrever os desafios e estratégias da enfermagem no centro cirúrgico frente ao gerenciamento. E a partir da busca dos artigos, bem como da leitura na íntegra dos mesmos, observou-se no estudo os desafios relacionados a dificuldade no suprimento de materiais bem como a utilização do checklist da cirurgia segura, além disso, a comunicação como uma estratégia funcional para a eficácia da gerência da enfermagem frente ao centro cirúrgico.

A dificuldade no suprimento de materiais e a utilização inadequada do checklist acaba desequilibrando a organização do centro cirúrgico, pois os dois processos são de extrema importância para o bom funcionamento do bloco, visto que tanto a falta de materiais como o preenchimento inadequado do checklist podem levar ao cancelamento de cirurgias, e nos piores cenários á danos ao paciente. Concomitante á isso, alguns autores ressaltam até mesmo a ocorrência de incidências de conflitos entre a equipe, já que os dois pontos afetam grandemente a implementação do trabalho de todas as equipes no perioperatório.

Além do mais, foi ressaltado o quanto deve ser considerado a comunicação clara e ativa como uma competência para qualquer profissional que vai compor o CC. Como foi citado por um dos autores, o centro cirúrgico é uma área muito ampla que exige uma equipe multiprofissional, pois se o enfermeiro focar no seu trabalho na gerência acaba esquecendo o seu trabalho na assistência e assim vice-versa.

Logo, considera o investimento no aprimoramento dos profissionais do centro cirúrgico frente a comunicação como meio de estratégias para a resolução dos desafios encontrados, com a criação de uma competência até mesmo para o uso do Whatzapp (principal meio de comunicação tecnológico existente na atualidade), já que o mesmo se torna muito importante para que a circulação de informações ocorra dentro do CC, sem a necessidade de haver todo um fluxo de pessoas entrando e saindo, reduzindo até mesmo o risco de infecção e contaminação do paciente, e contribuindo para que o enfermeiro possa trabalhar ainda mais na organização da sua equipe e conseqüentemente do local de trabalho.

Por fim, foram encontradas restrições nessa temática para estudo, em virtude da prevalência de uma metodologia para o desenvolvimento da pesquisa, além de se fazer necessário pesquisas mais atualizadas para estar ratificando essas problemáticas encontradas dentro de uma área tão importante do sistema de saúde. Portanto, espera-se que a partir desse estudo sejam fomentadas novas pesquisas originais e/ou de revisão para que possa ser

observado se as dificuldades ainda persistem, e o que fazer para resolver esses impasses, ou se conseguiram intervir e solucionar os desafios descrevendo quais foram as estratégias, para que toda a equipe profissional possa está usufruindo da transmissão de informações e aprimorando seu conhecimento.

REFERÊNCIAS

ADAMY; TOSATTI. Sistematização da assistência de enfermagem no período perioperatório: visão da equipe de enfermagem. **Revista enfermagem UFSM**. [2012]. Disponível em: < <https://periodicos.ufsm.br/index.php/reufsm/article/view/5054/3754> > Acessado em: Out, 2022.

CAMPOS, J. A. R. *et al.* (2015). Produção científica da enfermagem de centro cirúrgico de 2003 a 2013. **Revista Sobecc**, 20(2), 81-95. [2013?] Disponível em: < <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/8/6> > Acessado em> Out, 2022.

CARDOSO, T. V.; GUIMARÃES, S. M.; RICHA, A. C. Gestão por padronização de processos: A percepção dos enfermeiros em centro cirúrgico. **Rev. SOBECC**. [2014]. Disponível em: < <http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/sobecc.2014.003>> Acessado em: Out, 2022.

FABRIZ, L. A. *et al.* Estratégias gerenciais para o desenvolvimento de competências em enfermagem em hospital de ensino. *Rev Cogitare Enf*, 2012. Disponível em: < <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/24932/18480> > Acessado em: Out, 2022.

GOMES, L. D. C.; DUTRA, K. E.; PEREIRA, A. L. D. S. O enfermeiro no gerenciamento do centro cirúrgico. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery**. 16, 1-21. [2014]. Disponível em: < <http://re.granbery.edu.br/artigos/NTEy.pdf> > Acessado em: Out, 2022.

GUTIERRES. *et al.* Boas práticas para a segurança do paciente em centro cirúrgico: recomendações de enfermeiros. **Revista brasileira enfermagem**. [2018]. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/reben/a/9tLBPnJcq4YpLb59jVyVLDs/?format=pdf&lang=pt> > Acessado em: Out, 2022.

HOFFMANN, D. A.; GLANZNER, C. H. (2019). Fatores que interferem na saúde do trabalhador de enfermagem do centro cirúrgico. **Revista Cubana de Enfermeira**. 35(4). [2019]. Disponível em: <<http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v35n4/1561-2961-enf-35-04-e3020.pdf> > Acessado em: Out, 2022.

LEAL. *et al.* Fatores associados a competência de comunicação dos enfermeiros cirúrgicos. **Revista enfermagem UFSM**. [2021]. Disponível em: < <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/61373/html> > Acessado em: Out, 2022.

LIMA, F. J. F. Desafios vivenciados por enfermeiros frente á gestão do centro cirúrgico de um hospital filantrópico. **UCSAL**. [2017], Salvador-Ba. Disponível em: < <http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/738/1/TCCFRANCISCALIMA.pdf> > Acessado em: Out, 2022.

MARTINS; DALL'AGNOL. Centro cirúrgico: desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais. **Revista gaúcha enfermagem**. [2016]. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.56945>> Acessado em: Out, 2022.

RIBEIRO. *et al.* Distrações e interrupções em sala cirúrgica: percepção de profissionais de enfermagem. **Revista Esc Anna Nery revista enfermagem**. [2018]. Disponível em: < http://www.revenf.bvs.br/pdf/ean/v22n4/pt_1414-8145-ean-22-04-e20180042.pdf > Acessado em: Out, 2022.

SILVA. *et al.* Estratégias de comunicação do enfermeiro com paciente estrangeiro: relato de experiência. **Revista arq ciências saúde UNIPAR**. Umuarama, v. 20, n. 2, p. 145-148, maio/ago. [2016]. Disponível em: < <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5219/3307>> Acessado em: Out, 2022.

SOUSA, L. M. M. *et al.* A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Revista investigação em enfermagem**. 21(2), 17-26. 2017. Disponível em: < <http://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17> > Acessado em: Out, 2022.

CAPÍTULO 47

ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E DOENÇA PERI-IMPLANTAR: UM ESTUDO PILOTO

Larissa Moreira de Souza
Valquiria Quinelato
Luiza dos Anjos Motta
Telma Regina da Silva Aguiar
Aldir Nascimento Machado
Ésio de Oliveira Vieira
Priscila Ladeira Casado

RESUMO

O aumento das reabilitações odontológicas utilizando implantes dentários têm mostrado, como consequência, uma maior incidência das doenças peri-implantares, mucosite peri-implantar e peri-implantite. Estudos evidenciaram que, em indivíduos com índice de massa corporal (IMC) elevado, foi observado um aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias, dentre estas, citocinas derivadas de adipócitos, que influenciam diretamente na perda óssea, ao aumentar a destruição tecidual na presença de bactérias patogênicas, estando associado com o desenvolvimento da doença peri-implantar. Por isso, este estudo teve como objetivo avaliar a correlação entre obesidade e a presença das doenças peri-implantares. Os participantes de pesquisa foram selecionados na clínica do Curso de Especialização em Implantodontia da Faculdade de Odontologia da UFF, tendo como critério de inclusão a presença de implante endósseo instalado, com e sem história pregressa de doença periodontal, indivíduos acima de 18 anos. Foram excluídos os participantes que não possuíam preenchimento correto da ficha clínica durante a Terapia de Suporte Peri-implantar, não sabiam/não tinham informação sobre o IMC ou que tinham realizado manutenção seis meses anteriores à pesquisa. Foram analisados os seguintes parâmetros clínicos: profundidade de sondagem peri-implantar; sangramento à sondagem e/ou supuração; sangramento espontâneo, presença de mobilidade; presença de placa na prótese e nos implantes; biótipo peri-implantar; alteração de cor da mucosa; presença de área edemaciada; exposição de roscas do implante; sensibilidade à percussão; tipo de prótese sobre implante, plataforma, hábito tabagista, consumo de álcool, utilização de medicamento e índice de massa corporal. Os participantes foram divididos em dois grupos de acordo com as características clínico-radiográficas na região peri-implantar: saúde peri-implantar e doença peri-implantar. Não foi observada associação entre obesidade e presença de doença peri-implantar, assim como nos demais parâmetros avaliados como gênero, diabetes e tipo de plataforma do implante. Este estudo piloto não observou correlação entre obesidade e doença peri-implantar, entretanto, acredita-se que sejam necessários mais estudos para avaliar a obesidade como fator de risco para doença peri-implantar.

PALAVRAS-CHAVE: Doença peri-implantar. Mucosite. Obesidade. Peri-implantite. Síndrome metabólica.

1. INTRODUÇÃO

O edentulismo é uma condição de saúde bucal muito frequente em pessoas idosas, que afeta o estado geral de saúde, interferindo também na qualidade de vida. As perdas dentárias podem ser explicadas por um efeito crônico e cumulativo das principais doenças bucais: doença periodontal e cárie. Assim sendo, o edentulismo se tornou o índice mais recomendado para avaliar as condições de saúde bucal na população idosa (MAIA *et al.*, 2020). De acordo com dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Pesquisa

Nacional de Saúde - PNS, o número de pessoas de 18 anos ou mais que perderam 13 ou mais dentes em 2019 era de 33.970 (IBGE, 2020).

A busca pela reabilitação com implantes tem sido o tratamento de escolha para a substituição de dentes perdidos, pois o acompanhamento a longo prazo de pacientes reabilitados com implantes tem mostrado resultados satisfatórios em um grande número de indivíduos (CORCHADO, 2022). A implantodontia é a especialidade odontológica que visa instalar na mandíbula e/ou maxila, materiais aloplásticos destinados a suportar próteses unitárias, parciais ou totais (CARDOSO *et al.*, 2010).

Apesar de os implantes osseointegrados representarem uma parte integral da reabilitação oral, especialmente para substituir dentes perdidos, o tratamento pode apresentar falhas, em decorrência das doenças peri-implantares, que são causadas pelo acúmulo de biofilme bacteriano oral, que provoca uma resposta inflamatória local, levando à destruição dos tecidos moles e duros ao redor do implante. Nos últimos anos, tais doenças se tornaram um problema cada vez mais importante na prática clínica (ROMEIRO *et al.*, 2010; CASADO *et al.*, 2020).

As condições associadas ao desenvolvimento da doença peri-implantar são intituladas como fatores de risco. Tais fatores são classificados em fatores de risco gerais, que podem influenciar a suscetibilidade do paciente à infecção, enquanto os indicadores de risco locais influenciam a carga bacteriana e a patogenicidade bacteriana em torno dos implantes. Estão relacionados com as condições ao redor do implante instalado, como a prótese, o sistema do implante, as condições do tecido mole e a microbiota (GIOVANNOLI *et al.*, 2020).

As doenças peri-implantares são classificadas em mucosite peri-implantar e peri-implantite. Mucosite peri-implantar é uma reação inflamatória reversível que ocorre nos tecidos moles ao redor de um implante endósseo e é caracterizada pela presença de sangramento e/ou supuração à sondagem associada à edema local, vermelhidão, brilho e/ou dor sem perda do osso de suporte, enquanto a peri-implantite envolve a presença dos sinais e sintomas clássicos de inflamação associados à destruição do osso de suporte ao redor do implante endósseo e é caracterizada clinicamente pelo aprofundamento do sulco peri-implantar (MARCANTONIO *et al.*, 2021).

Embora a reabilitação com implantes osseointegrados seja uma das mais bem sucedidas estratégias reconstrutivas em odontologia, algumas condições sistêmicas como diabetes, tabagismos e doenças metabólicas inflamatórias como a síndrome metabólica, têm demonstrado

influenciar o processo de cicatrização peri-implantar (GRANATO *et al.*, 2020). De acordo com a *American Heart Association* (AHA), a síndrome metabólica é definida como um grupo de cinco fatores de risco que podem levar a doenças cardíacas, derrame, diabetes e outros problemas de saúde. Os fatores de risco incluem: glicemia elevada, baixos níveis de colesterol HDL, altos níveis de triglicérides, grande circunferência da cintura e hipertensão. O indivíduo pode ser considerado portador da síndrome metabólica quando é diagnosticado com três ou mais fatores (AHA, 2022; NHLBI, 2022).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a obesidade como uma epidemia mundial condicionada principalmente pelo perfil alimentar e de atividade física (DIAS *00.*, 2017). Obesidade e sobrepeso são definidos como o acúmulo de gordura anormal ou excessivo que pode ser prejudicial para a saúde. Pode-se medi-los através do cálculo do índice de massa corporal (IMC), que é o peso de uma pessoa em quilos dividido pelo quadrado da altura em metros. A obesidade é identificada pelo IMC igual ou superior a 30, enquanto o sobrepeso, IMC igual ou superior a 25 (VARGAS *et al.*, 2020).

O excesso de tecido adiposo produz uma inflamação, que é a causa de alterações orais. Além disso, observou-se aumento inflamatório produção de citocinas (interleucina IL-1 beta), que é um fator para o desenvolvimento e progressão da doença periodontal através de uma maior suscetibilidade às bactérias devido à resposta imune do hospedeiro (BUTNARU *et al.*, 2018).

No entanto, apesar da literatura mostrar a existência de correlação entre obesidade e perda óssea, e associar obesidade com as doenças peri-implantares, os resultados entre inúmeros estudos clínicos são ainda contraditórios. Por isso, explorar esta correlação torna-se de extrema importância para a aplicabilidade clínica no pré, trans e pós-operatório em implantodontia. Mediante ao exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a correlação entre obesidade e a presença das doenças peri-implantares.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo retrospectivo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP) – Faculdade de Medicina, UFF sob o número 2.455.991, em consonância com o estabelecido na Resolução 466/2012 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde e na Resolução 441/2011. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta de dados foi realizada na Clínica do Curso

de Especialização em Implantodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense (FOUFF).

2.1. Critérios de inclusão

Foram incluídos os pacientes do Curso de Especialização em Implantodontia da FOUFF, submetidos à instalação de implante endósseo, com e sem história pregressa de doença periodontal, indivíduos acima de 18 anos e lúcidos, que não dependiam de outras pessoas/cuidadores; e com a assinatura do TCLE.

2.2. Critérios de exclusão

Os participantes excluídos foram aqueles que não possuíam preenchimento correto da ficha clínica durante a Terapia de Suporte Peri-implantar, não autorizaram ou não sabiam/não tinham informação sobre o IMC ou que tinham realizado manutenção seis meses anteriores à pesquisa.

2.3. Participantes da pesquisa

Todos os pacientes do Curso de Especialização em Implantodontia da FOUFF, submetidos ao tratamento de instalação de implantes endósseos e finalizados com próteses implantossuportadas, no período de 2003 – 2016, foram convidados a participar da pesquisa através da sua avaliação durante a Terapia de Suporte Peri-implantar.

2.4 Avaliação clínica

Os dados do exame clínico peri-implantar foram coletados da ficha de Terapia de Suporte Peri-implantar, sendo observados os seguintes parâmetros clínicos: profundidade de sondagem peri-implantar; sangramento à sondagem e/ou supuração; sangramento espontâneo, presença de mobilidade; presença de placa na prótese e nos implantes; biótipo peri-implantar; alteração de cor da mucosa; presença de área edemaciada; exposição de roscas do implante; sensibilidade à percussão; tipo de prótese sobre implante, plataforma, hábito tabagista, consumo de álcool, utilização de medicamento e índice de massa corporal.

O diagnóstico das regiões analisadas teve como base os parâmetros evidenciados no Quadro 1.

Quadro 1: Diagnóstico das doenças peri-implantares estudadas (baseando-se em LINDHE; MEYLE, 2008).

Saúde Peri-implantar	Doença Peri-implantar	
	Mucosite Peri-implantar	Peri-implantite
Ausência de: <ul style="list-style-type: none">- Sangramento espontâneo- Sangramento à sondagem- Edema- Alteração de cor- Secreção purulenta- Perda óssea radiográfica patológica	Presença de: <ul style="list-style-type: none">- Sangramento à sondagem- Alteração de cor tecidual- Edema peri-implantar- Secreção purulenta- Ausência de perda óssea radiográfica patológica	Presença de: <ul style="list-style-type: none">- Sangramento à sondagem- Alteração de cor tecidual- Edema peri-implantar- Secreção purulenta- Presença de perda óssea radiográfica patológica

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O índice de massa corporal, considerou a atual classificação da Organização Mundial de Saúde, na qual considera o IMC até 24,9 Kg/m² peso saudável, o IMC entre 25,0 e 29,9 Kg/m² indica sobrepeso e IMC acima de 30,0 Kg/m² obesidade.

2.5. Análise estatística

O software Prisma GraphPad 6.0 (GraphPad Software, La Jolla, CA-EUA) foi utilizado em todas as análises estatísticas. A distribuição das variáveis numéricas foi analisada pelo teste de Shapiro-Wilk. Os testes *t de student* ou *Mann-Whitney* foram aplicados em casos de distribuição normal ou não normal, respectivamente.

O teste do qui-quadrado correlacionou o desenvolvimento de mucosite peri-implantar com os dados clínicos das variáveis nominais, com nível de significância de 0,05% ($p < 0,05$) com intervalo de confiança de 95%.

3. RESULTADOS

De um total de 45 pacientes que compareceram na Terapia de Suporte Peri-implantar, 5 foram excluídos por ausência de informação sobre o índice de massa corporal, totalizando 40 participantes selecionados, sendo 18 com saúde peri-implantar e 22 com doença peri-implantar (Tabela 1).

Dos 40 participantes incluídos na pesquisa, 18 (45%) apresentaram saúde peri-implantar e 22 (55%) apresentaram sinais de inflamação no tecido peri-implantar. Destes, 7 (17.5%) apresentaram perda óssea patológica peri-implantar, característica de peri-implantite (Tabela 1).

Não houve diferença estatística considerando gênero, idade, hábito tabagista ou etilista, doença sistêmica, incluindo diabetes, hipertensão e osteoporose, o que mostra a homogeneidade dos grupos de pesquisa ($p>0.05$) (Tabela 1).

Do total de participantes incluídos, 5 (12.5%) participantes apresentaram IMC acima de 30,0 Kg/m², compatível com obesidade. Considerando o IMC, não houve diferença entre a presença de doença peri-implantar e o estado de sobrepeso ou obesidade (Tabela 1).

Tabela 1: Aspectos clínicos da população estudada.

Parâmetros	Saúde (n=18)	Doença Peri-implantar (n= 22)	p-valor
Gênero			
Masculino	6 (33,3%)	7 (31.8%)	0.60
Feminino	12 (66,7%)	15 (68.2%)	
Idade	64.5±12.5	67.6±11.3	0.60
Etilista	1 (5.5%)	6 (27.3%)	0.10
Fumantes	2 (11.1%)	6 (27.3%)	0.23
Tipo de plataforma			
HE	10 (55.5%)	11 (50%)	0.50
HI	5 (27.7%)	4 (18.9%)	
CM	3 (16.7%)	7 (31.8%)	
Diabetes	2 (11.1%)	1 (4.5%)	0.42
Hipertensão	11 (61%)	9 (40.9%)	0.17
Osteoporose	3 (16.7%)	2 (9.1%)	0.40
IMC	26.4±3.1	26.1±5.0	0.88
Sobrepeso + Obeso	12 (66,7%)	12 (54.5%)	0.32
Obeso	2 (11.1%)	3 (13.6%)	0.60
Doença Periodontal	8 (44.4%)	8 (36.4%)	0.42
Biotipo peri-implantar			
Fino	7 (38.9%)	10 (45.4%)	0.46
Espesso	11 (61%)	12 (54.5%)	

Legenda: HE = hexágono externo HI = hexágono interno CM = cone morse IMC = índice de massa corporal.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

4. DISCUSSÃO

O grande número de indivíduos com perda dentária, acrescido de um aumento na expectativa de vida, impulsionou a busca por tratamentos reabilitadores, como a instalação de implantes e junto a isso tem se observado maior incidência de casos envolvendo doença peri-implantar (MAIA *et al.*, 2020; IBGE, 2020). Além disso, devido a mudanças no padrão alimentar através do grande consumo de alimentos processados e ao estilo de vida sedentário atual, é possível observar um crescimento nos índices de obesidade e sobrepeso (AHA, 2022; NHLBI, 2022). Dessa forma, o objetivo do estudo foi analisar a correlação entre obesidade e o desenvolvimento da doença peri-implantar. Entretanto, os resultados obtidos não confirmaram

a relação entre IMC acima de 25,0 Kg/m² e doença peri-implantar, seja com sobrepeso ou obesidade.

Ambas as doenças, peri-implantite e obesidade, têm apresentado correlação de acordo com Papi *et al.* (2019), onde foram avaliados 183 indivíduos e concluíram que aqueles acometidos pela obesidade apresentaram maior prevalência das doenças peri-implantares. Além disso, Abduljabbar *et al.* (2016), em um estudo clínico, relatou que a perda óssea marginal média também foi estatisticamente significativamente maior entre os indivíduos do grupo teste (obesos) em comparação com o grupo controle (não obesos). No entanto, poucos estudos clínicos realizados em humanos têm relatado essa correlação.

Os dados clínicos incluídos consideraram não somente a obesidade como fator de risco para a doença peri-implantar, mas também outros fatores foram avaliados, como consumo de álcool, tabagismo, histórico de periodontite, já consolidados na literatura. No entanto, nesta pesquisa, nenhum desses fatores foram estatisticamente diferentes em relação à presença da doença peri-implantar, apesar de outros estudos já terem relatado essa correlação (CASADO *et al.*, 2013; LUCA *et al.*, 2022).

Ao contrário dos resultados encontrados neste estudo, Granato *et al.* (2020), através da análise de alguns parâmetros histológicos e propriedades nanomecânicas ósseas, observaram uma quantidade menor de formação óssea na área peri-implantar em pacientes obesos em comparação com pacientes saudáveis, resultados estes suportados por alguns estudos (PAPI *et al.*, 2019; VOHRA *et al.*, 2017; ABDULJABBAR *et al.*, 2016). No trabalho atual, não foi analisada a formação óssea, mas sim a possibilidade de perda óssea ou inflamação no tecido gengival, o que pode ter influenciado nos diferentes resultados encontrados.

Considera-se explorar a obesidade como fator de risco para a doença peri-implantar, no entanto, dos participantes analisados, somente 7 apresentaram perda óssea patológica e desses 7, não houve nenhum fator correlacionado específico com o IMC, seja sobrepeso ou obesidade, o que vai contra os resultados de alguns estudos que encontraram correlação entre obesidade e a doença peri-implantar (VOHRA *et al.*, 2017; ALASQAH *et al.*, 2018; PAPI *et al.*, 2019). Além disso, neste estudo, apenas 12,5% dos participantes tinham índice de massa corporal acima de 25 kg/m², o que pode ter influenciado nos resultados.

Apesar da ausência de correlação entre obesidade e doença peri-implantar, os achados mostraram que a população analisada não possui diferença significativa entre aspectos que

incluem idade, gênero e outros fatores de risco, de forma a tornar os resultados ainda mais consolidados. O grupo de participantes apresentou-se homogêneo.

Corroborando com achados deste estudo, pesquisa realizada por Smith *et al.* (2015), não encontrou correlação estatisticamente significativa entre os biomarcadores inflamatórios salivares (níveis de interleucina (IL)-1 α , IL-1 β , IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12 (p40), IL-17 α , fator de necrose tumoral (TNF)- α , osteoprotegerina (OPG), leptina e proteína C reativa) e as medidas de obesidade. Apesar deste estudo não ser clínico, seus achados moleculares tornam a resposta clínica interpretável. Para futuros estudos, sugere-se considerar tal correlação clínico-molecular na associação entre diferentes doenças no mesmo indivíduo.

Além disso, acredita-se que, neste estudo, tal ausência de correlação pode ser atribuída a fatores tais como baixo número de participantes incluído na pesquisa, IMC não ter sido medido pelo pesquisador, mas sim relatado pelo paciente, no momento do diagnóstico clínico e ausência de avaliações biomoleculares que comprovasse a correlação. Por isso, sugere-se que futuros estudos sejam realizados com maior número de participantes e diagnóstico mais preciso de obesidade, de forma a clarificar a correlação entre doença peri-implantar com acúmulo de gordura, aprimorando assim os procedimentos clínicos em odontologia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho piloto não observou a correlação entre obesidade ou sobrepeso e doença peri-implantar. Vale ressaltar que os resultados obtidos podem ter sido influenciados pelo tamanho da amostra. Uma das dificuldades para realização foi a obtenção de dados que dependem de informações relatadas pelo paciente como peso e altura para o cálculo do IMC.

REFERÊNCIAS

ABDULJABBAR, T. *et al.* **Comparison of peri-implant clinical and radiographic inflammatory parameters and whole salivary destructive inflammatory cytokine profile among obese and non-obese men.** Cytokine. v.88, n.2, p. 51-56, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2016.08.017>. Acesso em: 05 de julho de 2022.

ALASQAH, M. N. *et al.* **Clinical indices and local levels of inflammatory biomarkers in per-implant health of obese and nonobese individuals.** Clin Implant Dent Relat Res. v.21, n.1, p. 80-84, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cid.12700>. Acesso em: 28 de julho de 2022.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. What is Metabolic Syndrome? 2021. Disponível em: <https://www.heart.org/-/media/files/health-topics/answers-by-heart/what-is-metabolic-syndrome.pdf>. Acesso em: 09 de novembro de 2022.

ARAUJO-CORCHADO, E.; PARDAL-PELÁEZ, B. **Computer-Guided Surgery for Dental Implant Placement: A Systematic Review**. *Prosthesis*, v.4, p. 540–553, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/prosthesis4040044>. Acesso em: 05 de novembro de 2022.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2020. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pns/pns-2019>. Acesso em: 11 de outubro de 2022.

BUTNARU, M. *et al.* **The Prevalence of Peri-Implantitis in Patients with Obesity. A Review of Literature**. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*. v.10, n.4, p. 85-90, 2018. Disponível em: <https://doaj.org/article/9a9893a9ec5f43b4a58bd12ef8ac6ff4>. Acesso em: 09 de novembro de 2022.

CÂNDIDO, J. A. B. *et al.* **Obesidade em paciente com prognóstico de gravidade para Covid-19**. *J Research, Society and Development*, v.10, n.10, p. e459101019121, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19121>. Acesso em: 17 de novembro de 2022.

CASADO, P. L. *et al.* **Smoking as a Risk Factor for the Development of Periimplant Diseases**. *Implant Dent*. v.28, n.2, p. 120-124, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/ID.0000000000000876>. Acesso em: 08 de agosto de 2022.

CASADO P. L. *et al.* **History of chronic periodontitis is a high risk indicator for peri-implant disease**. *Braz Dent J*. v. 24, n.2, p. 136-41, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6440201302006>. Acesso em: 25 de julho de 2022.

DIAS, P.C. *et al.* **Obesity and public policies: the Brazilian government's definitions and strategies**. *Cad. Saúde Pública*. v.33, n.7, p. e00006016, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00006016>. Acesso em: 08 de novembro de 2022.

GIOVANNOLI, J. L. *et al.* **Local risk indicators - Consensus report of working group 2**. *Int Dent J*. v.69, n.2, p. 7-11, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/idj.12511>. Acesso em: 02 de julho de 2022.

GRANATO, R. *et al.* **Clinical, histological, and nanomechanical parameters of implants placed in healthy and metabolically compromised patients**. *Journal of Dentistry*. v.100, n.2020, p. 103436, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103436>. Acesso em: 02 de julho de 2022.

KOGA, M. M.; SALVONI, D. A.; WASSALL, T. **Avaliação do aumento da estabilidade primária na instalação de implantes dentários com variação da instrumentação por meio do torque de inserção e análise de frequência de ressonância**. *Clin Lab Res Den. Oral Rehabilitation*. v.23, p. 1-15, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2357-8041.clrd.2018.144770>. Acesso em: 30 de junho de 2022.

LINDHE, J.; MEYLE, J. **Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology**. *Journal of Clinical Periodontology*. v.35, n.8, p. 282– 285, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2008.01283.x>. Acesso em: 30 de junho de 2022.

LUCA, G.P.M. *et al.* **Correlação entre obesidade e doença peri-implantar: uma revisão de literatura**. *Ciências da saúde: Pesquisas e práticas multidisciplinares*. v.1, c.22, p. 261-270,

2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47402/ed.ep.c2022165222900>. Acesso em: 20 de julho de 2022.

MAIA, C. L. *et al.* **Edentulismo total em idosos: envelhecimento ou desigualdade social?** Revista Bioética. v. 28. n. 01 p. 173-181, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-80422020281380>. Acesso em: 09 de novembro de 2022.

MARCANTONIO, C. *et al.* **Prevalence and risk indicators of peri-implantitis after 8 to 10 years of function.** Rev Odontol UNESP. v.50, p. e20210015, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.01521>. Acesso em: 01 de novembro de 2022.

NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE (NHLBI). **Metabolic Syndrome.** 2022. Disponível em: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/metabolic-syndrome>. Acesso em: 09 de novembro de 2022.

PAPI, P. *et al.* **Peri-implant diseases and metabolic syndrome components: a systematic review.** European Review for Medical and Pharmacological Sciences, v.22, n.2018, p. 866-875, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.26355/eurrev_201802_14364. Acesso em: 25 de outubro de 2022.

PAPI, P. *et al.* **Prevalence of peri-implant diseases among an Italian population of patients with metabolic syndrome: A cross-sectional study.** J Periodontol. v.90, n.12, p. 1374-1382, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/JPER.19-0077>. Acesso em: 14 de julho de 2022.

ROMEIRO L. R.; ROCHA F. R.; JORGE C. O. A. **Etiologia e tratamento das doenças periimplantares.** Odonto. v.18, n.36, p. 59-66, 2010. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/Odonto/article/view/2035>. Acesso em: 17 de julho de 2022.

SMITH, M. K. **Body Fat Indices and Biomarkers of Inflammation in Saliva: A Cross-sectional Analysis with Implications for Obesity and Peri-implant Oral.** 2015. 65 páginas. Dissertação. Master of Science degree in Oral Science. Universidade de Iowa. Iowa, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.17077/etd.h5o2-ahg0>. Acesso em: 09 de julho de 2022.

VARGAS, J. A. *et al.* **Assessment of alveolar bone pattern in obese and non-obese women, before and after bariatric surgery: a prospective cohort study.** ABCD Arq Bras Cir Dig. v.33, n.1, p. e1501, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-672020190001e150>. Acesso em: 28 de outubro de 2022.

VOHRA, F. *et al.* **Peri-implant parameters and C-reactive protein levels among patients with different obesity levels.** Clin Implant Dent Relat Res. v.20, n.2, p. 130-136, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cid.12556>. Acesso em: 16 de julho de 2022.

CAPÍTULO 48

ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA TELEMEDICINA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Amabilly Thaisa de Sousa Ribeiro
Vitória Fernanda Fernandes Nascimento
Ágata Maria Xavier de Araújo
Amanda Beatriz Mendes Viana
Livia Maria Ramos de Carvalho
Yasmim Lorrany Lopes Dias
Williany Cíntia Nunes
Priscila Martins Mendes

RESUMO

Introdução: A COVID-19 é uma doença infecciosa que provocou o distanciamento social, bem como o bloqueio de estabelecimentos, a interrupção de aulas presenciais nas escolas e a busca por alternativas viáveis que proporcionam a comunicação e a continuidade de tarefas e atividades necessárias à rotina, como educação e saúde. A telemedicina é uma ferramenta que possibilita a continuidade da assistência em saúde, bem como o acompanhamento efetivo de doenças crônicas e que necessitam de suporte contínuo. Metodologia: Trata-se de uma Revisão Integrativa, cuja estratégia de busca dos achados nas bases de dados e estruturação das partes se baseia no método PICo. A partir disso, o P, que diz respeito ao Problema em questão é a pandemia da Covid-19; o I, que diz respeito ao fenômeno de interesse é o uso da Telemedicina, e o Co condiz com o contexto foco da temática, o qual é o viés de atuação da equipe multiprofissional. O artigo buscou responder à seguinte questão norteadora: “Como a equipe multiprofissional usou a telemedicina durante a pandemia da COVID-19?”. Ademais, os descritores utilizados foram Telemedicina, COVID-19, Equipe Multiprofissional. As bases de dados escolhidas foram MEDLINE, BDNF e LILACS. Resultados: Através das buscas realizadas na BVS (Biblioteca Virtual em saúde), obteve-se inicialmente 82 artigos; com a utilização dos filtros, foram encontrados 31 artigos. Após a leitura, 12 artigos foram excluídos por apresentarem um foco diferente do objetivo procurado. Discussão: A telemedicina foi um recurso válido para a recuperação das pessoas doentes condicionadas a quarentena durante a pandemia da COVID-19, além de eficiente, posto que a ideia inicial da aplicação dessa modalidade tenha sido de evitar o mínimo de contato e manter a condição de isolamento social, e gerar atitude otimista aos pacientes. Contudo, conforme a atividade exercida pelo profissional, há um maior esforço para atrair a atenção, fadiga da tela, menor controle sobre o ambiente de testes, dificuldade de concentração, dificuldades no acesso à conexão ou até mesmo custos adicionais para o paciente com o uso de internet. No entanto, ao passo que existem os obstáculos, têm-se, também, as vantagens como a possibilidade de reduzir o uso de equipamentos individuais de proteção (EPI), diminuição do cansaço e excesso de demanda das equipes, redução de exposição do paciente ao coronavírus e também redução de gastos. Considerações finais: Foi possível efetivar protocolos e fluxogramas, readequar a estrutura física para oportuno acolhimento de casos suspeitos e confirmados, monitorar esses casos pelo teletrabalho, bem como desenvolver ações educativas, possibilitando o acesso à saúde, além de proporcionar uma assistência qualificada, integral, longitudinal e resolutiva à população diante de um cenário atípico. Isso foi viável a partir da inserção da telemedicina integrada com o contexto multiprofissional durante a pandemia da COVID-19.

PALAVRAS-CHAVE: Telemedicina. Equipe multiprofissional. COVID-19.

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19, uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), foi declarada uma pandemia global em 11 de março de 2020, pela Organização Mundial da Saúde (DE MARCHI *et al.*, 2020). Segundo Rajasekaran

et al. (2021) e Nimgaonkar *et al.* (2021), devido às medidas de distanciamento social impostas e ao risco de profissionais de saúde contraírem a doença, a pandemia exigiu que a equipe multidisciplinar repensasse o modelo de prestação de cuidados e mudasse para plataformas virtuais. Sendo assim, os serviços essenciais deveriam continuar sem impedimento, pois qualquer atraso no tratamento resultaria em resultados adversos para os pacientes e também aumentaria a mortalidade. Diante deste cenário, a telemedicina atuou como uma ferramenta promissora para o acesso dos pacientes aos serviços de saúde e ao possível monitoramento da equipe multiprofissional em relação às demandas existentes e ao seguimento dos tratamentos em saúde já existentes anteriormente ao aparecimento da pandemia.

O atendimento virtual refere-se a “qualquer interação entre pacientes e/ou membros de seu círculo de atendimento, ocorrendo remotamente, utilizando quaisquer formas de comunicação ou tecnologias de informação, com o objetivo de facilitar ou maximizar a qualidade e a eficácia do atendimento ao paciente” (ASHCROFT *et al.*, 2021). Consoante De Marchi (2020), as tecnologias que permitem que os pacientes acessem os serviços de saúde de sua casa incluem vários métodos, como telemedicina padrão (com videoconferência), telessaúde (com monitoramento remoto de medidas clínicas), telecoaching e teleassistência (tecnologia para apoiar a vida independente), apoiada por serviços de saúde “aplicativos” e material educacional baseado na internet. Dessa forma, conforme De Marchi (2021), os pacientes podem acessar o conhecimento médico de forma rápida, eficiente e sem deslocamento.

Esse meio de atendimento, de acordo com Nimgaonkar (2021), requer recursos (tecnológico, financeiro, pessoal) tanto no provedor e lado do paciente. E, concomitantemente, além de benefícios, trouxe consigo desafios. Segundo Milch (2021), desafios administrativos e de coordenação e problemas de software e rede. Ainda, dificuldades relacionadas à proteção da privacidade do paciente; desafios únicos para certos grupos populacionais, como pessoas com necessidades diversas e pessoas com deficiência (incluindo deficiência visual ou auditiva) (MILCH *et al.*, 2021). Além disso, conforme Ashcroft (2021) aborda que a falta de educação e treinamento no uso de modalidades e acesso limitado dos provedores à tecnologia é um empecilho para o desenvolvimento de uma aplicabilidade eficaz e eficiente da telemedicina, expondo, assim, desafios a serem considerados e solucionados o quanto antes.

Diante das necessidades e dos obstáculos, consoante Ashcroft (2021) e Brown (2020), os provedores tiveram que se adaptar rapidamente, com pouca ou nenhuma preparação, à utilização da telemedicina para manter o acesso e a continuidade dos cuidados, minimizando a

potencial transmissão de doenças. Apesar da mudança repentina, segundo Milch (2021) e Ashcroft (2021), os sistemas de saúde e os profissionais de saúde demonstraram uma capacidade notável dessa adequação para fornecer os cuidados ideais, adotando rapidamente abordagens criativas e inovadora para alcançar os pacientes. Em suma, a equipe multiprofissional precisou atuar de variadas formas para manter a qualidade de atendimento e saúde. Isso expõe a importância de uma equipe preparada, interligada, integrada e proativa. Assim, o objetivo deste estudo é dissertar como a equipe multiprofissional usou a telemedicina durante a pandemia da COVID-19.

2. METODOLOGIA

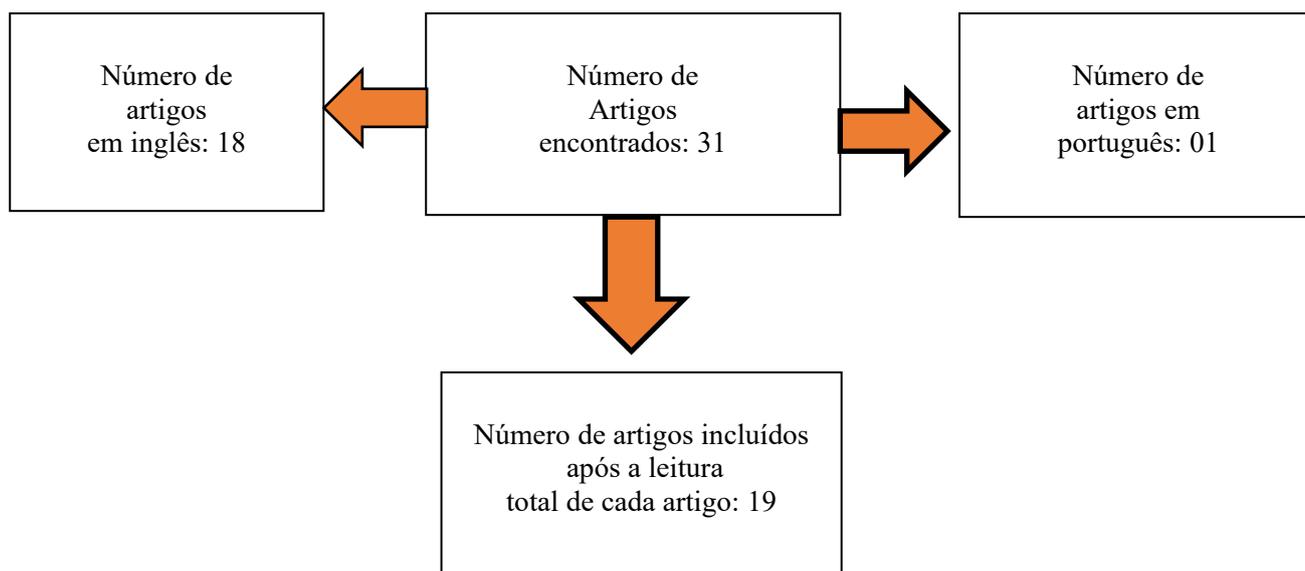
Trata-se de uma Revisão Integrativa, cuja estratégia de busca dos achados nas bases de dados e estruturação das partes se baseia no método PICO. A partir disso, o P, que diz respeito ao Problema em questão é a pandemia da Covid-19; o I, que diz respeito ao fenômeno de interesse é o uso da Telemedicina, e o Co condiz com o contexto foco da temática, o qual é o viés de atuação da equipe multiprofissional. O artigo buscou responder à seguinte questão norteadora: “Como a equipe multiprofissional usou a telemedicina durante a pandemia da COVID-19?”. Ademais, as palavras-chaves utilizadas foram Telemedicina, COVID-19, Equipe Multiprofissional. As bases de dados escolhidas foram MEDLINE, BDNF e LILACS. Os assuntos principais buscados nessas bases para a seleção dos artigos foram Telemedicina, COVID-19, Equipe de Assistência ao Paciente, Atenção à Saúde. Foram excluídos artigos que não respondem à questão norteadora, artigos de revisão e artigos duplicados nas bases. O filtro de idioma utilizado foram artigos em Inglês, Português e Espanhol. Por fim, o filtro temporal utilizado foram artigos dos últimos 5 anos.

3. RESULTADOS

Através das buscas realizadas na BVS (Biblioteca Virtual em saúde), obteve-se inicialmente 82 artigos; com a utilização dos filtros, foram encontrados 31 artigos. Após a leitura, 12 artigos foram excluídos por apresentarem o foco diferente do objetivo procurado.

Abaixo, a figura explana a apuração e seleção dos artigos e a tabela 1 características específicas dos artigos selecionados.

Figura 1: Fluxograma da Apuração dos Artigos.



Fonte: Autoria própria (2022).

Tabela 1: Características Específicas dos Artigos Selecionados

Autor/ Ano	Metodologia	Título
CUNHA, C. S. <i>et al.</i> /2022	Pesquisa qualitativa / Estudo de rastreamento	Assistência multiprofissional à gestante no contexto da pandemia pela COVID-19
NIMGAONKAR, V. <i>et al.</i> , <i>et al.</i> , 2021	Estudo observacional / Fatores de risco	Impact of telemedicine adoption on accessibility and time to treatment in patients with thoracic malignancies during the COVID-19 pandemic.
MILCH, V. <i>et al.</i> , 2021	Estudo diagnóstico	Cancer Australia consensus statement on COVID-19 and cancer care: embedding high value changes in practice.
ASHCROFT, R. <i>et al.</i> , 2021	Estudo prognóstico / Pesquisa qualitativa	Primary care teams' experiences of delivering mental health care during the COVID-19 pandemic: a qualitative study.
DEMAURO, S. B.; DUNCAN, A.F; HURT, H., 2021	Estudo de etiologia / Estudo de avaliação / Fatores de risco	Telemedicine use in neonatal follow-up programs - What can we do and what we can't - Lessons learned from COVID-19.
ALESSI, J. <i>et al.</i> , 2021	Ensaio clínico controlado / Estudo observacional / Estudo de prevalência / Pesquisa qualitativa / Fatores de risco	Telehealth strategy to mitigate the negative psychological impact of the COVID-19 pandemic on type 2 diabetes: A randomized controlled trial
RAJASEKARAN, R. B. <i>et al.</i> , 2021	Estudo diagnóstico / Estudo prognóstico / Pesquisa qualitativa	Will virtual multidisciplinary team meetings become the norm for musculoskeletal oncology care following the COVID-19 pandemic? - experience from a tertiary sarcoma centre.
NUSSBAUM, L. <i>et al.</i> , 2021	Relato de casos / Estudo diagnóstico / Estudo prognóstico / Pesquisa qualitativa	The future is now: pediatric neuropsychological presurgical epilepsy evaluation in the age of COVID-19.
SANTORO, S, L. <i>et al.</i> , 2021.	Estudo diagnóstico / Estudo prognóstico	Transition to virtual clinic: Experience in a multidisciplinary clinic for Down syndrome.
DE MARCHI, F. <i>et al.</i> , 2021	Pesquisa qualitativa	Telehealth approach for amyotrophic lateral sclerosis patients: the experience during COVID-19 pandemic.

MORRISON, K. S.; PATERSON, C.; TOOHEY, K., 2020	Guia de prática clínica / Pesquisa qualitativa / Fatores de risco / Revisão sistemática	The Feasibility of Exercise Interventions Delivered via Telehealth for People Affected by Cancer: A Rapid Review of the Literature.
BROWN, A. M. <i>et al.</i> , 2020	Estudo observacional	The Impact of Telemedicine Adoption on a Multidisciplinary Bariatric Surgery Practice During the COVID-19 Pandemic.
SIVAN, M. <i>et al.</i> , 2020	Estudo diagnóstico / Guia de prática clínica / Estudo prognóstico	Development of an integrated rehabilitation pathway for individuals recovering from COVID-19 in the community.
JONES, M. S. <i>et al.</i> , 2020	Estudo de avaliação / Estudo prognóstico	Inpatient Transition to Virtual Care During COVID-19 Pandemic.
DE MARCHI, F. <i>et al.</i> , 2020	Estudo diagnóstico	Telemedicine and technological devices for amyotrophic lateral sclerosis in the era of COVID-19.
HUANG, S. <i>et al.</i> , 2020	Relato de casos / Estudo de etiologia / Estudo prognóstico	Implications for Online Management: Two Cases with COVID-19.
REEVES, J. J. <i>et al.</i> , 2020	Estudo diagnóstico / Estudo prognóstico	Rapid response to COVID-19: health informatics support for outbreak management in an academic health system.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

4. DISCUSSÃO

Ainda que as expectativas em relação a telemedicina sejam elevadas, tem-se a ciência de que há a necessidade de mais estudos que avaliem os benefícios das intervenções remotas, bem como os meios mais viáveis para a sua execução, sem que haja prejuízos ao paciente. Apesar disso, nestes mais de 2 anos de pandemia, compreende-se a viabilidade de desenvolver sistemas de atendimento que evitem o contato do paciente com ambientes contaminados, como ocorreu durante a pandemia do COVID-19, adicionado a isso pode-se considerar a telemedicina como uma estratégia para manter os pacientes em contato com um profissional de saúde, em caso de crise social – isolamento social – destaca-se a importância de incentivo dessa prática para situações semelhantes no futuro (ALESSI *et al.*, 2021).

Em um relato de caso os pacientes foram cadastrados em um sistema de autogestão multidisciplinar, em estágio inicial da doença – infecção por COVID-19 – no qual os pacientes faziam seu próprio monitoramento, preenchendo um formulário de observação de quarentena virtual, de acordo com as mudanças de suas condições. Estas mudanças devem ser realizadas em tempo hábil, monitorando as mudanças dinâmicas em suas condições e fornecendo mais orientações médicas. Tais orientações foram voltadas para a quarentena e para a desinfecção, de modo a supervisionar a dieta e o horário de sono dos pacientes e lembrar os pacientes de registrar suas condições e reações relacionadas a medicamentos on-line pelo menos duas vezes por dia (HUANG *et al.*, 2020).

Desse modo, observa-se que essas medidas se tornam de suma relevância uma vez que sejam úteis para a melhora satisfatória do paciente, trazendo pleno bem estar ao mesmo. No estudo de caso citado os especialistas puderam monitorar de perto a evolução do quadro de cada paciente, que ao final tiveram recuperação satisfatória (HUANG *et al.*, 2020). Sob essa perspectiva, pode-se afirmar que a telemedicina foi um recurso válido para a recuperação das pessoas doentes condicionadas a quarentena durante a pandemia de COVID-19, além de eficiente, posto que a ideia inicial da aplicação dessa modalidade tenha sido de evitar o mínimo de contato e manter a condição de isolamento social, e gerar atitude otimista aos pacientes.

Ademais, conforme pesquisas de Alessi (2021), o impacto psicológico de pessoas em quarentena gerou resultados emocionais, entre eles estresse, depressão, irritabilidade, insônia e medo, que podem permanecer até mesmo depois do término da pandemia (BROOKS *et al.*, 2020). Sob o a análise do estudo de Alessi (2021), realizado em pacientes com diabetes tipo 2 em quarentena, 60% dos participantes tiveram resultados positivos para transtornos de saúde mental, e redução para 36% devido a manutenção por ligações telefônicas com um profissional da saúde. Além disso, esse contato também reduziu o sofrimento emocional causado pelo diabetes. O estudo mencionado reforça a ideia da importância de conversação virtual ou telefônica principalmente com pacientes que sofrem com transtornos crônicos.

Outrossim, avaliou-se também estudos que relacionam o uso da telemedicina com a assistência à gestante e a avaliações pré-cirúrgicas neuropsicológicas pediátricas. No primeiro estudo, o monitoramento online das pacientes gestantes permitiu que o contato das mesmas com o ambiente hospitalar em tempo pandêmico fosse reduzido ao máximo (CUNHA *et al.*, 2022). Ao passo que o segundo estudo aplicou o uso das reuniões virtuais com a finalidade de realizar uma avaliação pré-cirúrgica neuropsicológica pediátrica (NUSSBAUM *et al.*, 2021). Desse modo, verifica-se que as ferramentas digitais puderam auxiliar a equipe multidisciplinar tanto no processo de monitoramento dos pacientes quanto na disponibilidade de informações de fácil acesso, durante a pandemia do coronavírus.

Por fim, sob o viés dos estudos de Nussbaum (2021), destaca-se os obstáculos e déficits enfrentados pela escolha do uso dos meios tecnológicos, como a substituição para alguns testes, a confiança apenas na observação do comportamento, um maior esforço para atrair a atenção, fadiga da tela, menor controle sobre o ambiente de testes, dificuldade de pais para se concentrar pois os filhos se tornam distração, pequenas frustrações com conexão à internet ou até mesmo custos adicionais para o paciente com o uso de internet, entre outros obstáculos vistos em outros estudos. No entanto, ao passo que existem os obstáculos, temos também as vantagens como a

possibilidade de reduzir o uso de equipamentos individuais de proteção (EPI), diminuição da sobrecarga nas equipes, redução de exposição do paciente ao coronavírus e também redução de gastos (JONES *et al.* 2020).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, foi possível concluir que as ações em equipe multiprofissionais validam e melhoram os indicadores de saúde e garantem a efetivação dos princípios do Sistema Único de Saúde mesmo em tempos de pandemia. Assim, foi possível efetivar protocolos e fluxogramas, readequar a estrutura física para oportuno acolhimento de casos suspeitos e confirmados, monitorar esses casos pelo teletrabalho, bem como desenvolver ações educativas, possibilitando o acesso à saúde, além de proporcionar uma assistência qualificada, integral, longitudinal e resolutiva à população diante de um cenário atípico. Isso foi possibilitado a partir da inserção da telemedicina integrada com o contexto multiprofissional durante a pandemia da COVID-19.

REFERÊNCIAS

ALESSI, J. *et al.* Telehealth strategy to mitigate the negative psychological impact of the COVID-19 pandemic on type 2 diabetes: A randomized controlled trial.. *Acta Diabetol*, Itália, n. 7, jul. 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00592-021-01690-1>. Acessado em: Nov, 2022.

ASHCROFT, R. *et al.* Primary care teams' experiences of delivering mental health care during the COVID-19 pandemic: a qualitative study. *BMC Fam Pract*, Canadá, n. 1, jul. 2021. Disponível em: <https://bmcpimcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-021-01496-8>. Acessado em: Nov, 2022.

BROWN, A.M. *et a.* The impact of Telemedicine Adoption on a Multidisciplinary Bariatric Surgery Practice During the COVID-19 Pandemic. *Ana Cirurg*, n. 6, out. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7668342/>. Acessado em: Nov, 2022.

CUNHA, C. S. *et al.* Assistência multiprofissional à gestante no contexto da pandemia pela COVID-19. *Nursing (São Paulo)*, São Paulo, n. 288, mai. 2022. Disponível em: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2472/3016>. Acessado em: Nov, 2022.

DE MARCHI, F. *et al.* Telemedicine and technological devices for amyotrophic lateral sclerosis in the era of COVID-19. *Neurol Sci*, Itália, n. 6, jun. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7240164/>. Acessado em: Nov, 2022.

DE MARCHI, F. *et al.* Telehealth approach for amyotrophic lateral sclerosis patients: the experience during COVID-19 pandemic. *Acta Neurol Scand*, n. 5, mai. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33185886/>. Acessado em: Nov, 2022.

DEMAURO, S. B.; DUNCAN, A. F.; HURT, H. Telemedicine use in neonatal follow-up programs - What can we do and what we can't - Lessons learned from COVID-19. *Semin Perinatol*, Filadélfia, n. 5, ago. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8022519/>. Acessado em: Nov, 2022.

HUANG, S. *et al.* Implications for Online Management: Two Cases with COVID-19. *Telemed J E Health*, n.4, abr, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32233973/>. Acessado em: Nov, 2022.

JONES, M. S. *et al.* Inpatient Transition to Virtual Care During COVID-19 Pandemic. *Diabetes Technol Ther*, n. 6, jun. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32396395/>. Acessado em: Nov, 2022.

MILCH, V. *et al.* Cancer Australia consensus statement on COVID-19 and cancer care: embedding high value changes in practice. *Med J Aust*, n. 10, 15 nov. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34689343/>. Acessado em: Nov, 2022.

MORRISON, K. S.; PATERSON, C.; TOOHEY, K. The Feasibility of Exercise Interventions Delivered via Telehealth for People Affected by Cancer: A Rapid Review of the Literature. *Semin Oncol Nurs*, n. 6, dez. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33223409/>. Acessado em: Nov, 2022.

NIMGAONKAR, V. *et al.* Impact of telemedicine adoption on accessibility and time to treatment in patients with thoracic malignancies during the COVID-19 pandemic. *BMC Cancer*, n. 1. 2021. Disponível em: <https://www.scienceopen.com/document?vid=33626df6-4d3a-4cc7-af29-74080303e172>. Acessado em: Nov, 2022.

NUSSBAUM, N. L. *et al.* The future is now: pediatric neuropsychological presurgical epilepsy evaluation in the age of COVID-19. *Epileptic Disord*, n. 2, abr. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33926855/>. Acessado em: Nov, 2022.

RAJASEKARAN, R. B. *et al.* Will virtual multidisciplinary team meetings become the norm for musculoskeletal oncology care following the COVID-19 pandemic? - experience from a tertiary sarcoma centre. *BMC Musculoskelet Disord*, n. 1, jan. 2021. Disponível em: <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-020-03925-8>. Acessado em: Nov, 2022.

REEVES, J. J. *et al.* Rapid response to COVID-19: health informatics support for outbreak management in an academic health system. *J Am Med Inform Assoc*, n. 6, jun. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32208481/>. Acessado em: Nov, 2022.

SANTORO, S, L. *et al.* Transition to virtual clinic: Experience in a multidisciplinary clinic for Down syndrome. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*, n. 1, mar. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33385186/>. Acessado em: Nov, 2022.

SIVAN, M. *et al.* Development of an integrated rehabilitation pathway for individuals recovering from COVID-19 in the community. *J Rehabil Med*, n. 8, ago. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32830284/>. Acessado em: Nov, 2022.

CAPÍTULO 49

UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE CAPACITAÇÃO DOCENTE VIRTUAL: UMA FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DE BAIXA ACUIDADE VISUAL EM CRIANÇAS ALFABETIZADAS

Larysse Moura Moreira
Marcos Alberto Figarella de Oliveira
Vitor Araújo Farias
Paula Caluff Tozatti
Herundino Neto Moura Moreira
Wanúbya do Nascimento Moraes Campelo Moreira

RESUMO

A visão é responsável pela maior parte das informações sensoriais. Uma vez que a integridade desse sistema esteja comprometida, a probabilidade de insucesso no processo de aprendizagem do indivíduo, em especial nas crianças, aumenta. Diversos fatores associados, como nível escolar, falta de informação, adesão ao tratamento de erros de refração e ausência de políticas públicas, colaboram para esse desfecho. É primordial um olhar abrangente do professor como primeiro identificador de sinais no diagnóstico de problemas visuais. Aferições simples como a necessidade do aluno sentar-se na primeira cadeira constantemente ou aproximar-se anormalmente dos livros, além da baixa produtividade em exercícios escolares e provas, são indicativos de alerta para alterações da acuidade visual, sendo necessária a realização de triagem oftalmológica, com finalidade de investigar doenças que podem provocar alterações visuais na infância. O presente artigo apresenta o resultado de uma produção de Capacitação para professores das Escolas Públicas Municipais da cidade de Belém - Pará, por meio de um vídeo aula, produzido por acadêmicos de medicina, divulgada em todas as plataformas de mídia sociais, na identificação dos escolares, já alfabetizados, com baixa acuidade visual, utilizando a tabela optométrica de Snellen. Trata-se de um estudo experimental, qualitativo, de caráter explicativo/analítico. O resultado esperado com esse tipo de intervenção é oferecer conhecimento através dessa nova modalidade de ferramenta, para que os docentes estejam cada vez mais capacitados e aptos em prol de uma melhor performance cognitiva e funcional de seus alunos, ajudando-os a obter um desempenho escolar satisfatório. Tendo em vista que grande parcela das crianças chega às escolas sem nunca ter passado por um exame oftalmológico, faz-se necessário capacitar os educadores para identificar os estudantes com esta dificuldade e os encaminhar para um atendimento médico adequado. Em regiões mais carentes, o acesso a esse tipo de avaliação especializada é mais difícil, assim, uma intervenção tardia pode ser prejudicial na recuperação de alguma ametropia.

PALAVRAS-CHAVE: Escola Pública. Crianças. Acuidade visual.

1. INTRODUÇÃO

A visão, caracterizada comumente como a janela do mundo, é responsável pela maior parte das informações sensoriais. Uma vez que a integridade desse sistema esteja comprometida, a probabilidade de insucesso no processo de aprendizagem do indivíduo, em especial nas crianças, aumenta. Diversos fatores associados, como nível escolar, falta de informação, adesão ao tratamento de erros de refração e ausência de políticas públicas, colaboram para esse desfecho (SILVA, 2012).

A capacidade visual incorpora a atuação motora e cognitiva, influenciando a coordenação manual, habilidade e rendimento intelectual da pessoa, visto isso, alterações na

acuidade visual devem ser diagnosticadas e tratadas o mais breve possível, evitando danos temporários ou permanentes no seu desenvolvimento, atuando desta maneira na promoção da saúde (SECRETARIA DE SAÚDE DE SÃO PAULO, 2018).

Para os familiares, perceber que a criança apresenta redução na acuidade visual de um dos olhos é bem difícil, pois não manifestam sintomas como dor ou mal-estar, sendo raras as queixas para seus responsáveis de sua deficiência. Contudo, a detecção e tratamento nos serviços de saúde dificilmente são feitas, pela dificuldade de acesso (TOLEDO, 2010).

É primordial um olhar abrangente do professor como primeiro identificador de sinais no diagnóstico de problemas visuais. Aferições simples como a necessidade do aluno sentar-se na primeira cadeira constantemente ou aproximar-se anormalmente dos livros, além da baixa produtividade em exercícios escolares e provas, são indicativos de alerta para alterações da acuidade visual, sendo necessária a realização de triagem oftalmológica, com finalidade de investigar doenças que podem provocar alterações visuais na infância (CASTRO, 2010).

A medida mais comum e utilizada para avaliar se há normalidade ou déficit da acuidade central, é a tabela optométrica de Snellen. Essa tabela contém linhas de letras ou figuras de tamanhos diferentes dispostos em sequência decrescente (RÉGIS-ARANHA, 2017).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), afirma que crianças brasileiras em idade escolar nunca tenham passado por exame oftalmológico, indicando que aproximadamente 10% desta população, têm algum problema visual. O Conselho Brasileiro de Oftalmologia (1999) refere que 10% dos alunos do ensino fundamental necessitam de lentes corretivas e que desses, aproximadamente 5% possuem uma grave diminuição da acuidade visual (NASCIMENTO, 2016).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 161 milhões de pessoas em todo mundo apresentam alguma incapacidade visual ou são cegas, e 7,5 milhões de crianças em idade escolar são portadoras de algum tipo de deficiência visual, das quais apenas 25% apresentam sintomas e os outros 25% necessitam de testes específicos para identificação da problemática (LAIGNIER, 2014).

Há uma enorme dificuldade de acesso as medidas preventivas voltadas à saúde ocular no Brasil, em parte devido à insuficiente cobertura do sistema de saúde, mas também devido, a falta de conscientização da população a cerca da importância da prevenção por meio da avaliação oftalmológica precoce.

Como os problemas visuais podem acarretar ônus ao aprendizado e à socialização das crianças, o projeto tem como finalidade promover ao público alvo melhores condições de desenvolvimento pedagógico, cognitivo e psicossocial, no que se refere ao manejo de ferramentas que identifiquem precocemente os alunos que possuem baixa acuidade visual.

Portanto, capacitar professores de Escolas Públicas Municipais na cidade de Belém - Pará, para identificação dos escolares, já alfabetizados, com baixa acuidade visual, utilizando a tabela optométrica de Snellen, orientar os professores da importância de uma avaliação precoce da baixa acuidade visual nos alunos, assim como, instruí-los quanto ao manejo das informações aos responsáveis dos discentes avaliados, para que sejam encaminhados a avaliação oftalmológica especializada, objetivando a correção de erros refracionais.

O Público alvo desta experiência são Docentes devidamente regularizados e ativos nas Escolas Municipais da cidade de Belém. O artigo apresenta um estudo experimental, qualitativo, de caráter explicativo/analítico.

2. CAPACITAÇÃO DOCENTE POR MEIO VIRTUAL

A capacitação docente foi realizada por vídeo aula explicativa, disponibilizada em plataformas de mídias sociais pelo link <https://youtu.be/uQOAJbZKPfg> elaborada por um grupo de acadêmicos de Medicina de uma Universidade do Município de Belém do Pará. No curso ofertado, ministrado virtualmente através de um vídeo explicativo, foram repassadas informações sobre a manipulação correta da tabela de Snellen, através de aulas teóricas, além do fornecimento de material de apoio, disponível nas mesmas plataformas digitais, contendo informações sobre o passo a passo da realização do exame. A tabela de Snellen possui letras ou figuras de tamanhos diferentes, dispostas em ordem decrescente, devendo ficar a 6 metros de distância da pessoa a ser testada, sendo avaliado os olhos de maneira individual, preferencialmente o olho direito e depois o esquerdo, além de instruir sobre a interpretação dos dados colhidos através da tabela optométrica.

A tabela de Snellen foi escolhida, pois exige baixa especialização dos avaliadores e é um dos melhores indicadores da função óptica, possuindo um custo acessível em relação a outros métodos de detecção e uma alta sensibilidade. Para alunos ainda não alfabetizados, pode-se fazer uso da tabela de Lea, constituída por símbolos, facilitando a avaliação por formas geométricas.

A população alvo contempla os professores devidamente regularizados na instituição, que irão submeter-se a um processo de capacitação realizado pelos acadêmicos de medicina da

UNIFAMAZ, sendo instruídos pela orientadora do projeto, professora Msc. Paula Caluff Tozatti.

Os Professores que irão executar a avaliação serão instruídos pelos acadêmicos de medicina, que seus discentes devem ser capazes de ler até a linha 20/20, caso contrário, devem informar aos responsáveis e orientar que procurem a unidade básica de saúde mais próxima do seu bairro e informar a equipe responsável que passaram por uma avaliação de acuidade visual em âmbito escolar, onde foi detectado déficit visual e solicitar uma consulta médica com um oftalmologista.

Este trabalho dispensa o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pois o produto obtido nesta pesquisa será veiculado em mídias sociais, tendo qualquer pessoa, além do público alvo em questão, livre acesso às informações ofertadas.

3. ACUIDADE VISUAL EM CRIANÇAS ALFABETIZADAS

Com a problemática do contexto mundial vivido nos últimos anos (O projeto de Capacitação Docente por meio de Vídeo explicativo foi implementado no período de 2020, auge da pandemia de COVID-19, em que houve um isolamento social e a educação à distância tornou-se uma efetiva alternativa no cenário educacional brasileiro), o trabalho em questão não pode ser executado de acordo com o proposto inicial, que seria a capacitação presencial para uma Escola específica, tendo sido adaptado para uma capacitação virtual com divulgação em todas as plataformas de mídias sociais, através de um vídeo explicativo, em que todos os Docentes das Instituições Das Escolas Municipais terão acesso livre. Com isso, o resultado esperado com esse tipo de intervenção é, oferecer conhecimento através dessa nova modalidade de ferramenta, para que os Docentes estejam cada vez mais capacitados e aptos em prol de uma melhor performance cognitiva e funcional de seus alunos, ajudando-os a obter melhor desempenho escolar.

Atualmente, cerca de 20% das crianças em idade escolar, segundo dados obtidos pela Organização Pan-Americana de Atenção à Saúde, apresentam algum tipo de problema relacionado a visão. Destes, os que mais prevalecem são o astigmatismo, miopia e hipermetropia. Sabendo que o déficit visual pode interferir tanto no aproveitamento escolar, na socialização, no comportamento, na melhoria do estado emocional e até mesmo psicológico do indivíduo, a intervenção precoce apresenta-se como alternativa eficaz de diminuição, e em alguns casos, correção destes agravos (TOLEDO, 2010).

Grande parcela das crianças chegam nas escolas sem nunca ter passado por um exame oftalmológico. Em regiões mais carentes, o acesso a esse tipo de avaliação especializada é mais difícil, assim, uma intervenção tardia pode ser prejudicial na recuperação de alguma ametropia (JUNIOR, 2007).

O método de avaliação utilizando a tabela de snellen é de fácil aplicação e de baixo custo. O teste, desenvolvido por Herman Snellen em 1862, é uma ferramenta que objetiva avaliar a acuidade visual. Por meio de uma tabela disposta a 6 metros de distancia, o aluno deve ser capaz de identificar o objeto proposto pelo instrumentador, que varia gradativamente de tamanho e forma. O professor, por sua vez, deve estar atento na detecção de quaisquer ametropias e sinais que sugiram dificuldade de leitura, como sensibilidade a luz (fotofobia), dores de cabeça associada a leitura, nistagmo (tremores dos olhos), aproximação de livros e objetos de forma exagerada ao rosto, desatenção em atividades físicas, dificuldade em identificar letras e números na lousa (COELHO, 2010), e com isso, direcionar quando necessário, o aluno para uma intervenção oftalmológica, possibilitando ao mesmo, chances maiores de melhoria na qualidade de vida.

Segundo dados obtidos em artigos sob o mesmo prisma, o numero de evasão dos alunos ao projeto, pode estar relacionado as dificuldades sócio-econômicas que os pais ou responsáveis possuem de locomover a criança para um consultório oftalmológico, reafirmando a necessidade dessa avaliação ser desenvolvida em âmbito escolar com professores preparados e capacitados acerca do tema (NASCIMENTO, 2016).

Corroborando ao exposto, existe um programa do Governo Federal em parceria com o Ministério da Saúde e Educação, chamado de Programa Saúde na Escola (PSE) que propõe ações de promoção e prevenção de agravos à saúde ocular e que sejam realizadas no espaço escolar como parte integrante da rotina das equipes de saúde e educação. Estas ações têm como foco a identificação, o mais precoce possível, de agravos à saúde por meio de um olhar cuidadoso e singular. O PSE tem dentre as suas ações essenciais, a verificação com os pais se a criança realizou a triagem ocular (“teste do olhinho”) na Maternidade ou UBS (no caso de educandos das creches pré-escolas) e também a realização do Teste de Snellen (para os educandos dos ensinos fundamental, médio e da Educação de Jovens e Adultos - EJA).

Segundo o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), esta avaliação pode ser realizada por Agentes Comunitários de Saúde, Enfermeiros, Auxiliares de Enfermagem,

Professores, Alfabetizadores ou por qualquer outra pessoa, desde que adequadamente qualificada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estudo desenvolvido, foi possível concluir que a visão é uma parte do processo de ensino aprendizagem e que os professores são peças fundamentais como os primeiros identificadores da baixa acuidade visual. Portanto, a visão é essencial para o aprendizado, pois é responsável pela maior parte da informação sensorial. A integridade desse meio de percepção é indispensável para o ensino da criança. Com o ingresso na escola, passa-se a desenvolver mais intensamente as atividades intelectuais e sociais, diretamente associadas às capacidades psicomotoras e visuais. Dados do Ministério da Educação indicam que o número de alunos na primeira série do ensino público fundamental é de quase 6 milhões. Entretanto, somente parte inexpressiva dessa população se submete a algum tipo de avaliação oftalmológica antes de ingressar na escola.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que cerca de 7,5 milhões de crianças em idade escolar sejam portadoras de algum tipo de deficiência visual e apenas 25% delas apresentem sintomas; os outros três quartos necessitariam de teste específico para identificar o problema. A maior parte desses casos é encontrado em países em desenvolvimento.

Neste diapasão, o presente trabalho, por meio de relato de experiência, apresenta uma possibilidade de Capacitação para docentes, de maneira virtual, mostrando que é possível a resiliência e adaptação diante de um cenário pandêmico, e que também é plausível obter formas alternativas para melhorar e impactar a qualidade de aprendizagem dos alunos, mesmo diante de uma realidade adversa. Com isso, alcançar o escopo desta Capacitação Docente que era disponibilizar uma alternativa aos professores para que pudessem identificar e encaminhar crianças com alguma dificuldade visual para o atendimento adequado, fato que certamente influenciaria sobremaneira em sua formação educacional e intelectual.

REFERÊNCIAS

BONOTTO, Lígia Beatriz. Oftalmopediatria.com [internet]. Joinville-SC: **Maturação Visual Sensório-Motora**. [atualizado 2017, Outubro 28]. Disponível em: [http://www.oftalmopediatria.com/](http://www Oftalmopediatria.com/). Consultado: 22/11/2022

BARRIA, F *et al.* **Prevalence of refractive error and spectacle coverage in school children in two urban areas of Chile.** Revista Panamericana de Salud Pública, v. 42, e61. 2018. Disponível em : [Prevalence of refractive error and spectacle coverage in schoolchildren in two urban areas of Chile \(paho.org\)](http://paho.org). Consultado em : 22/11/22.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Saúde Na Escola: orientações gerais sobre as ações de Saúde Ocular no Programa Saúde Na Escola. Brasília. Ministério da Saúde (2017). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/doc/portaldab/documentos/concurso_pse_saude_ocular.pdf. Acessado em: 21/05/2021.

CASAL, I. A *et al.* **Referenciação oftalmológica em idade pediátrica: estudo retrospectivo de doze meses consecutivos de referenciação oftalmológica hospitalar.** Rev. Port. Med Geral Fam, Lisboa , v. 34, n. 2, p. 62-70, abr. 2018. Disponível em : [Referenciação oftalmológica em idade pediátrica: estudo retrospectivo de doze meses consecutivos de referenciação oftalmológica hospitalar | Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar \(rpmgf.pt\)](http://www.rpmgf.pt). Consultado em : 22/11/22

CASTRO, M. A; SÁ, P. S. C. **De olhos bem abertos: investigando acuidade visual em alunos de uma escola municipal de vitória.** Escola Anna Nery Revista Enfermagem, Vitória - Es, v. 14, n. 1, p. 113-119, 28 jan. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/YDfjGWZrzZGpJjDTnyyFg7D/?lang=pt>. Consultado em: 22/11/22.

ESTACIA, P.; STRAMARI, L.M.; SCHUCH, S.B.; NEGRELLO, D.; DONATO, L. **Prevalência de erros refrativos em escolares da primeira série do ensino fundamental da região Nordeste do Rio Grande do Sul.** Revista Brasileira de Oftalmologia. 2007; 66 (5):297-303. Disponível em : [SciELO - Brasil - Prevalência de erros refrativos em escolares da primeira série do ensino fundamental da região Nordeste do Rio Grande do Sul](http://www.scielo.br) Prevalência de erros refrativos em escolares da primeira série do ensino fundamental da região Nordeste do Rio Grande do Sul. Consultado em: 22/11/22.

FARRONI T, Menon E. **Percepção visual e desenvolvimento inicial do cérebro.** Em: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. Paus T, ed. tema. Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância [on-line]. Disponível em: <http://www.encyclopedia-crianca.com/cerebro/segundo-especialistas/percepcao-visual-e-desenvolvimento-inicial-do-cerebro>. Publicado: Dezembro 2008 (Inglês). Consultado: 28/10/2017.

JÚNIOR, A. S. C.; PINTO, G. R.; OLIVEIRA, D. A.; HOLZMEISTER, D.; PORTES, A.L.R.; NEURAUER, R.; PORTES, A.J.F. **Prevalência das ametropias e oftalmopatias em crianças pré-escolares e escolares em favelas do Alto da Boa Vista, Rio de Janeiro, Brasil.** Revista Brasileira de Oftalmologia. 2007; 66 (5): 304-8. Disponível em : [SciELO - Brasil - Prevalência das ametropias e oftalmopatias em crianças pré-escolares e escolares em favelas do Alto da Boa Vista, Rio de Janeiro, Brasil](http://www.scielo.br) Prevalência das ametropias e oftalmopatias em crianças pré-escolares e escolares em favelas do Alto da Boa Vista, Rio de Janeiro, Brasil. Consultado em: 22/11/22.

LAIGNIER, M. R ; CASTRO, M. A; SÁ, P. S. C. **De olhos bem abertos: investigando acuidade visual em alunos de uma escola municipal de vitória.** Escola Anna Nery Revista Enfermagem, Vitória - Es, v. 14, n. 1, p. 113-119, 28 jan. 2014. Disponível em : [Redalyc.DE](http://redalyc.org)

OLHOS BEM ABERTOS: INVESTIGANDO ACUIDADE VISUAL EM ALUNOS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE VITÓRIA (semanticscholar.org). Consultado em: 22/11/22.

LINDOMAR, P. A. *et al.* **Acuidade visual de crianças de 6 a 10 anos de idade: estudo em duas escolas públicas do sertão da Paraíba.** Revista Brasileira Oftalmológica., Rio de Janeiro, v. 77, n. 5, p. 264-267, Oct. 2018. Disponível em : SciELO - Brasil - Acuidade visual de crianças de 6 a 10 anos de idade: estudo em duas escolas públicas do sertão da Paraíba Acuidade visual de crianças de 6 a 10 anos de idade: estudo em duas escolas públicas do sertão da Paraíba. Consultado em: 22/11/22

MARQUES, L.S; MOREIRA, L.M; SILVA, P. V; FARIAS, V. A. **Avaliação da baixa acuidade visual e sua relação com o desempenho escolar em alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Josino Viana. Belém, Junho 2019.** Disponível em : EMEF JOSINO VIANA | QEdu. Consultado em : 22/11/22.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; Ministério da Educação. **Projeto Olhar Brasil: Triagem de Acuidade Visual: Manual de Orientação.** Brasília-DF, 2008. 24 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Atenção Básica. Programa Saúde Na Escola (PSE) 2017. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/pse.php>>. Acesso em 21/05/2021.

NASCIMENTO, G. C. C; GAGLIARDO, H. G. R G. **Atenção à saúde ocular de crianças com alterações no desenvolvimento em serviços de intervenção precoce: barreiras e facilitadores.** Revista Brasileira de Oftalmologia, Campinas - Sp, v. 75, n. 5, p. 370-375, 27 jul. 2016. Disponível em: SciELO - Brasil - Atenção à saúde ocular de crianças com alterações no desenvolvimento em serviços de intervenção precoce: barreiras e facilitadores Atenção à saúde ocular de crianças com alterações no desenvolvimento em serviços de intervenção precoce: barreiras e facilitadores. Consultado em: 22/11/22.

PEREIRA, Gerson Cotta. O Cristalino: Embriologia e Histologia. In: REZENDE, Flávio. Cirurgia da Catarata. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2002. Cap. 3. p.

RÉGIS-ARANHA, L. A *et al.* **Acuidade visual e desempenho escolar de estudantes em um município da Amazônia Brasileira.** Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, Manaus - Am, v. 21, n. 2, p. 1-6, 14 fev. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/NkdGy455dBmDZPMvfFVmw4L/?format=pdf&lang=pt>. Consultado em: 22/11/22

RIBEIRO, G.B *et al.* **Avaliação oftalmológica de crianças de escolas públicas de Belo Horizonte/MG: um panorama acerca da baixa acuidade visual.** Rev. Bras.Oftalmol., Rio de Janeiro, v. 74, n. 5, p. 288-291, Oct. 2015. Disponível em: SciELO - Revista Brasileira de Oftalmologia, Volume: 74, Número: 5, Publicado: 2015. Consultado em:22/11/22.

SECRETARIA DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Manual de Saúde Ocular: Educação, prevenção e Promoção. São Paulo, 2018.

TOLEDO, C. C *et al.* **Detecção precoce de deficiência visual e sua relação com o rendimento escolar.** Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 56, n. 4, p. 415-419, 16 maio 2010. Disponível em : SciELO - Brasil - Detecção precoce de deficiência visual e sua relação com o rendimento escolar: study in A Detecção precoce de deficiência visual e sua relação com o rendimento escolar: study in A. Consultado em: 22/11/22

VALVERDE, C. N. L *et al.* **Detecção da prevalência de baixa visual e tratamento no grupo etário 4 a 7 anos.** Rev. Bras.Oftalmol., Rio de Janeiro , v. 75, n. 4, p. 286-289, Aug. 2016 . Disponível em: SciELO - Revista Brasileira de Oftalmologia, Volume: 75, Número: 4, Publicado: 2016). Consultado em: 22/11/22

ZAPPAROLI, Marcio; KLEIN, Fernando; MOREIRA, **Hamilton.** **Avaliação da acuidade visual Snellen.** Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, Curitiba - Pr, v. 72, n. 6, p. 783-788, 21 out. 2009. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Tabela_de_Snellen. Consultado em: 10/05/2019.

CAPÍTULO 50

AVALIAÇÃO DA PRÁTICA MÉDICA DISCENTE: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

Juliana Petinatti Sarmento
Ana Lucia Petinatti Sarmento
Naiara Rafaela Leonel Soares

RESUMO

O trabalho retrata uma experiência vivenciada pelo corpo discente da Faculdade de Medicina Souza Marques, na disciplina Medicina Social I, a qual promove o desenvolvimento educacional dos médicos em formação ao inserir os alunos do primeiro ano em atividades práticas. No terceiro bimestre do ano letivo, os alunos foram incumbidos de visitarem e realizarem atividades na Clínica da Família Souza Marques, localizada no bairro de Madureira. Este artigo visa a descrever esta experiência a fim promover e disseminar as boas práticas adquiridas na educação médica.

PALAVRAS-CHAVE: Medicina. Educação Médica. Unidade Básicas de Saúde Primeiro Atendimento. Clínicas da Família.

1. INTRODUÇÃO

Um grande desafio para a formação do futuro médico é desenvolver sua empatia e ensiná-los a prestarem um atendimento humanizado. Uma das formas que atingir esse objetivo é inserir os estudantes no dia a dia, na sua futura área de trabalho, apresentá-los a lugares em que possam vivenciar o relacionamento médico-paciente e refletir acerca dessa dinâmica.

Nessa ótica, disciplinas e programas de incentivo à prática médica são indispensáveis durante a graduação e a disciplina Medicina Social I, oferecida pela Faculdade de Medicina da Fundação Técnico Educacional Souza Marques é um ótimo exemplo disso, pois insere os discentes do primeiro ano em atividades práticas, visando ensiná-los temas de extrema importância.

2. VISITA À CLÍNICA DA FAMÍLIA SOUZA MARQUES E ENTREVISTA COM O USUÁRIO

O bimestre foi iniciado realizando uma visita à clínica da família Souza Marques e conversando com os Agentes de Saúde e com o Médico de Família e Comunidade. Essa primeira visita foi muito importante para os discentes realizarem o primeiro contato com as unidades básicas, fora da posição de paciente.

O dia começou com uma roda de conversa em que o médico explicou como são organizadas as equipes da clínica e informou quais eram os atendimentos mais comuns a

depende da equipe analisada, por exemplo, a equipe do “asfalto” apresenta mais casos de doenças crônicas como diabetes e hipertensão, pois a população daquela área é mais idosa. Porém, ao chegar na equipe que era responsável pela Comunidade do Fubá e pelos morros adjacentes, o médico afirmou que os pacientes dessa região eram, em sua maioria, levados a clínicas por traumas de trânsito ou decorrentes de violência.

Esse relato foi tocante, ao evidenciar a concentração de renda à qual os alunos da faculdade são expostos todos os dias, o espaço físico da Souza Marques está localizado geograficamente próximo à Comunidade do Fubá, porém a realidade dos alunos que ali frequentam é tão distante daquela experimentada pelos jovens da comunidade.

Ao final da roda de conversa com o médico da família, os alunos passaram a ouvir os Agentes da Saúde, que relataram as atividades que desenvolvem no seu trabalho e como eles realizam a comunicação com os moradores. Essa conversa foi reveladora, porque a maior parte dos discentes, como usuários do serviço de saúde privado, não tiveram contato com o agente das suas clínicas da família, logo desconheciam o trabalho de extrema relevância realizado por eles.

No final da conversa, os profissionais encaminharam os visitantes por um tour pelas instalações da clínica e os apresentaram para os trabalhadores presentes no dia. Logo no primeiro corredor da clínica, foi possível observar a dinâmica da relação entre o agente de saúde e os usuários, o profissional aparentava conhecer muitas pessoas ali presentes. Ele se dirigia aos usuários pelo nome, perguntava como estava a saúde de outros membros da família, o que evidenciava a sua familiaridade com muitos.

Nesse ponto, acho importante frisar que o agente de saúde tratou os discentes com atenção e cuidado. Ele é um profissional extremamente competente e aparenta ser um colega de profissão querido por todos, porque a dinâmica entre ele e os enfermeiros presentes no dia foi muito amistosa. Durante a roda de conversa com as professoras, após o acompanhamento médico, uma educadora disse que existem profissionais que são “estrelas”, pessoas que naturalmente passam confiança para o usuário, nas palavras dela: “tem aqueles profissionais que só de passar pelo corredor as pessoas começam a sorrir”. Bom, pelo pouco que pude observar, tenho certeza de que os agentes de saúde da clínica da família Souza Marques são estrelas.

Durante a visita, os alunos entraram na sala de imunização, na qual o calendário vacinal fica fixado na parede, conversaram com os profissionais ali presente e sanaram eventuais

dúvidas. Também adentraram em uma sala de atendimentos que tinha aparelhos para emergências, como drogas utilizadas em paradas cardíacas e aparelhos de reanimação. Tal fato é curioso, pois a clínica da família, prioritariamente, realiza atendimentos básicos e poucos procedimentos, mas a equipe informou, que alguns usuários, por falta de orientação, se dirigem à clínica quando estão tendo alguma emergência, logo, é necessário a presença desse tipo de equipamento.

No final da visita, os discentes realizaram uma entrevista com o usuário. As autoras do presente artigo, entrevistaram uma mulher que estava aguardando uma consulta, ela tinha quarenta e cinco anos. Foram realizadas perguntas gerais acerca da clínica, sua opinião sobre o atendimento que recebia ali, seu plano de cuidado e afins. Ela informou que realizou os pré-natais dos seus dois filhos, bem como, os atendimentos pediátricos ali. Ademais, afirmou que que gosta muito do atendimento que recebe e realiza todas as suas consultas de rotina. Destacou que poucas vezes precisou esperar em filas e nunca teve problema no agendamento de exames.

A segunda pessoa entrevistada era uma menina de 19 anos, que estava acompanhada de sua amiga e foi realizar um teste de gravidez. Ela estava muito nervosa, mas informou que a amiga estava grávida também, realizava o pré-natal na clínica e gostava bastante.

A referida entrevista foi surpreendente, porque a menina com suspeita de gravidez tinha apenas 19 anos e a amiga, que já estava grávida, apenas 21 anos. Isso mostra a importância de os profissionais de saúde conversarem com jovens sobre métodos contraceptivos, além de oferecerem um atendimento acolhedor para aqueles nessa situação.

3. ACOMPANHAMENTO MÉDICO

Na Clínica da Família os alunos acompanharam atendimentos e outras atividades do local. Entretanto, um ponto que demanda melhoras é a sinalização da clínica, tanto para os profissionais e alunos, quanto para os pacientes, porque o local se desenha como um labirinto de portas e salas, sem nenhum funcionário apostado para auxiliar na localização dos usuários.

Ao encontrar os professores responsáveis, as autoras do presente relato, foram alocadas na sala da fisioterapia. Os fisioterapeutas estavam atendendo quatro pessoas, três delas utilizavam o aparelho Tensmed II, enquanto a outra estava conversando com o fisioterapeuta. Os profissionais explicaram a função do aparelho e destacaram que ele era muito importante para aliviar a musculatura dos pacientes e permitir que eles fizessem os movimentos necessários para corrigir suas lesões.

Logo após, o fisioterapeuta relatou a história de um dos pacientes que estava no leito. O homem havia sofrido uma queda de bicicleta, luxado um osso e lesionado a musculatura do braço, seu braço ficara imobilizado durante um tempo, o que impactou na sua recuperação e lhe gerou dores nos ombros. Visando, reverter esse quadro, o fisioterapeuta o colocou no aparelho Tensmed II.

A experiência foi muito interessante para as alunas, afinal o foco da faculdade de medicina, nos anos iniciais, é estudar apenas casos clínicos teóricos, mas ali foi possível ouvir a história relatada pelo próprio paciente, perguntar os detalhes da queda e qual local estava mais dolorido. Ademais, objetivando apresentar outras terapias utilizadas pelos profissionais, o fisioterapeuta, explicou os princípios da Terapia Neuronal e demonstrou em uma colega da turma como eram feitas as avaliações nos pacientes que à utilizavam.

Por fim, observa-se que o campo da fisioterapia é muito amplo, e, até então, desconhecido pelas alunas. Podendo ser utilizada para os mais diversos casos, desde um paciente que sofreu uma queda na bicicleta, até alguém que sofreu um AVC.

Conversando com os fisioterapeutas, eles informaram que os equipamentos utilizados ali na clínica eram velhos e destacaram a ausência de investimentos nesse setor. Eles ainda destacaram que as melhorias não custariam um investimento tão elevado do poder público, logo, a falta de investimento está muito mais relacionada com descaso do que com falta de verbas. Porém, observa-se que mesmo com a falta de equipamentos de qualidade, a população não fica desassistida, porque os profissionais realizavam um trabalho primoroso, sendo muito atenciosos com cada paciente que ali ingressava.

Destaca-se que a equipe da fisioterapia da Clínica da Família Souza Marques é formada por profissionais extremamente competentes, os quais, mesmo sem equipamentos de primeira linha, conseguem fornecer um atendimento de qualidade à população. Nos poucos minutos que as alunas ficaram ali, mais de sete pessoas foram atendidas, demonstrando a grande demanda dos moradores de Madureira para esse tipo de atendimento, logo é desproporcional o pouco investimento em relação à necessidade da população.

Logo após, as autoras foram alocadas na ortopedia e acompanharam três atendimentos. O médico era bem-preparado e foi atencioso, explicando todos os detalhes das doenças observadas nas consultas.

A primeira paciente era uma senhora idosa, cadeirante, diagnosticada com doença *parkinson* e artrose, ela estava acompanhada por sua filha. Na consulta, elas trouxeram o raio-

X e debateram com o médico acerca da necessidade de um procedimento cirúrgico, ele afirmou que a opção pela cirurgia deveria ser o último caso, principalmente, por ser tratar de um procedimento invasivo. O ortopedista, ao longo da consulta, mostrou os exames e explicou o diagnóstico dela. Ao final, ele receitou um anti-inflamatório e as enviou para casa. No geral, o atendimento foi adequado e solucionou o problema da paciente, porém, o médico não se dirigiu diretamente à paciente (cadeirante e com *parkinson*) ao falar sobre sua saúde, mas sim, à sua filha, mesmo quando estavam discutindo sobre a possibilidade de cirurgia na paciente.

A segunda paciente era uma mulher de mais de sessenta anos, com queixas de dores no dedo indicador. O médico examinou e receitou um exame de imagem para fechar o diagnóstico. Apesar da queixa, ao longo da consulta, foi possível concluir que o real desejo da paciente era se aposentar. Ela já havia realizado outros atendimentos na clínica e fazia fisioterapia, devido a um problema de coluna.

A terceira paciente era uma mulher, em torno de quarenta anos, com uma queixa de dores no joelho e com um raio-X para avaliação do médico. O exame indicava o diagnóstico provável de calcificação do menisco, provocada por uma lesão. Porém, para fechar o diagnóstico era necessária uma tomografia.

No geral, a observação clínica foi relevante para os alunos, principalmente porque estavam aprendendo, nas aulas teóricas do curso de medicina, a anatomia do braço, mão e afins e alguns casos eram relacionados as matérias da graduação. Assim, puderam observar na prática o que aprenderam na teoria. Isso não ocorreu apenas com a matéria anatomia, mas também, com a própria Medicina Social (disciplina responsável pela visita relatada), porque os alunos aprenderam a dinâmica dos atendimentos da atenção primária e conheceram o público atendido pela Clínica da Família.

4. AULAS TEÓRICAS

Na primeira aula teórica do bimestre os discentes foram instruídos acerca do funcionamento da clínica da família, bem como, quais vestimentas seriam adequadas para as visitas, foi uma aula realizada de maneira online, assim como a segunda aula teórica do bimestre. A segunda aula foi um debate sobre paternidade, desde o papel do pai no desenvolvimento da criança até a maneira como os profissionais de saúde devem se direcionar aos pais dos seus pacientes, nunca os excluindo do atendimento.

Ademais, debateu-se sobre a cultura adotada nas unidades básicas de saúde de colocar apenas uma cadeira nas salas de atendimento pediátrico, a qual era, normalmente, destinada à

mãe da criança. Tal prática foi alterada nos últimos anos, colocando-se duas cadeiras nos atendimentos pediátricos, ao fazer isso, as unidades de saúde passaram a reconhecer a figura do pai como parte responsável e importante na vida daquela criança, não apenas um mero espectador.

O reconhecimento do papel paternal no desenvolvimento da crianças e do adolescente está relacionada com a mudança ocorrida no papel feminino nas últimas décadas. Antigamente, a mulher era reconhecida como responsável pelos cuidados da casa e dos filhos, enquanto a figura masculina era vista como provedor. Com o passar dos anos e com as conquistas do movimento feminista esses papéis foram alterados, hoje as obrigações domésticas são vistas como responsabilidade de ambos do casal, assim como, a responsabilidade na criação dos filhos.

Apesar dessa evolução, a realidade enfrentada pela população é diferente. Os pesquisadores do artigo *“Ausência paterna e sua repercussão no desenvolvimento da criança e do adolescente: um relato de caso”*, mostram que *“(...) em classes sociais baixas, o número de crianças que vivem sem o pai biológico atinge mais de 40%; das crianças nascidas na década de 90, 55 a 60% passaram grande parte de sua vida afastadas dos pais biológicos (...)”*. Corroborando com esses dados, segundo notícias do site CNN, o número de crianças que nasceram sem o registro de seus pais biológicos cresceu pelo quarto ano consecutivo. Ou seja, apesar do reconhecimento da corresponsabilidade dos genitores na criação dos filhos, o que se observa é uma rejeição do papel de pai, impactando negativamente no desenvolvimento da criança.

Cabe destacar que os profissionais da saúde têm o dever de reconhecer essa corresponsabilidade, não dirigindo as recomendações apenas às mães. Dentro dessa lógica também está o singelo, mas extremamente importante, ato de colocar duas cadeiras no consultório pediátrico.

Na terceira aula teórica do bimestre, foram abordados os conceitos relacionados ao SUS, visando lembrar os princípios do SUS, destacando-se a Universalidade. Tal discussão foi importante para adentrar nas políticas nacionais que objetivam oferecer um olhar mais atencioso a determinado grupo social. Na referida aula, a política apresentada foi a de promoção da saúde da criança.

A supramencionada política possui sete eixos, o primeiro destaca a atenção humanizada e qualificada ao parto, a gestação, ao nascimento e ao recém-nascido. Essa atenção foi iniciada

com a rede cegonha, mas o serviço poderia melhorar. Atualmente, as clínicas da família oferecem esse cuidado mais especializado e focado. Os alunos observam isso na prática e contam os relatos da clínica obtidos em entrevistas a algumas grávidas.

O segundo eixo é focado no aleitamento materno e alimentação complementar saudável. A vigilância e o acompanhamento, último eixo apresentado, se concretiza nos comitês, os quais são responsáveis por acompanhar o andamento das propostas, bem como, buscar melhorias.

O vídeo “*O começo da vida*” foi apresentado visando relacionar alguns conceitos da primeira infância, por exemplo, o principal momento de aprendizagem de uma pessoa é dos 0 aos 3 anos e ali é essencial um ambiente favorável visando o desenvolvimento adequado daquela criança. O vídeo foi muito impactante, pois apresentou diversas crianças em situações de vulnerabilidade e outras em melhores condições.

Foram criados quatro grupos de pesquisa com temas distintos relacionados a saúde da criança. Debateu-se o tema “*Caderneta da Criança e Aleitamento Materno*”. O aleitamento materno é um dos pilares da política de saúde da criança.

A caderneta da criança é um documento importante no qual ficam registradas as informações da criança nos serviços de saúde, de educação e assistência social. A primeira parte é direcionada aos pais, a segunda aos profissionais de saúde (para o registro de informações importantes relacionadas à saúde da criança). O documento apresenta os direitos da criança e dos pais, bem como, os sinais de perigo de doenças graves e prevenção de violências, acidentes e afins. Existem dois tipos de caderneta, para meninos e para meninas.

Em relação ao aleitamento materno, discutiu-se sua importância para o desenvolvimento cognitivo da criança, além de oferecer todos os nutrientes necessários. Segundo o site, gov.com crianças alimentadas com leite materno são mais inteligentes, ressaltando a importância dos bancos de leites, oferecendo esse produto até para crianças cujas mães não possuem leites. Ademais, o ato de sugar o leite, ajuda no desenvolvimento da face e dos dentes daquele infante.

O segundo grupo tratou de o tema brincar, afirmando que ao realizar tal atividade, o infante está desenvolvendo sua cognição e seu desenvolvimento social. O terceiro, abordou a triagem neonatal, apresentando os testes realizados no neonato e a importância dessa abordagem na prevenção de doenças futuras. Cabe destacar que as maternidades públicas são capacitadas para realizar os testes do “*coraçõzinho*”, “*olhinho*”, “*pezinho*” e da “*orelhinha*”. No final do encontro, foi apresentado o vídeo “*Caminhando com Tim Tim*”, este despertou a

empatia com a pessoa em situação de desenvolvimento, observando a forma peculiar com que ela vê o mundo.

A aula foi importante por oferecer uma visão holística acerca do desenvolvimento infantil, discutiu-se todos os aspectos relacionados à saúde da criança e sua relevância em evitar a mortalidade materno-infantil. O cuidado infantil envolve pontos além da prevenção de doenças, como a importância do aleitamento materno, do estímulo ao desenvolvimento social.

Cabe destacar que esses conceitos estudados em aulas teóricas foram colocados em prática, no dia da entrevista com o usuário, na entrevista com a paciente de quarenta e cinco anos, ela afirmou ter realizado o pré-natal de seus dois filhos na clínica da família, bem como, todo atendimento pediátrico posterior ao nascimento. Nessa oportunidade, a paciente, foi orientada acerca da importância do aleitamento materno, os cuidados relacionados à primeira infância e afins. Infelizmente, não foi perguntando se ela havia recebido, ou não, a cartilha da criança, porque ainda não havia sido abordado tal tema.

Por fim, na última aula teórica do bimestre, estudou-se a cartilha do adolescente. Foi debatido sobre a importância de explicar, aos adolescentes, as mudanças que estão ocorrendo em seu corpo e tentar amenizar uma fase, naturalmente, conturbada pelos hormônios e mudanças.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da experiência vivenciada, concluiu-se que os objetivos traçados foram atingidos, porque os alunos puderam debater a relação médico-paciente a partir de casos reais, desenvolvendo, assim, sua empatia. Logo, o acompanhamento da rotina de uma clínica da família por integrantes do primeiro ano da faculdade de medicina é de extrema valia para sua formação.

É importante ressaltar que o desenvolvimento educacional dos estudantes de medicina deve focar, também, em trabalhar seu afeto e responsabilidade pela paciente à sua frente, o que pode ser atingido por meio dessas atividades práticas. Igualmente, isso ensina ao discente o funcionamento de uma clínica, por permitir o acompanhamento do diagnóstico médico, o deslinde das atividades burocráticas e possibilita a observação do seu futuro dia a dia profissional.

Concluiu-se que a disciplina Medicina Social I contribuiu para aumentar o ensino de maneira significativa, por desenvolver o olhar holístico do estudante. Considerando, não apenas, o lado técnico sobre a enfermidade, mas também o olhar humano sobre o paciente.

REFERÊNCIAS

CORSINI, I.; GUEDES, M. **Número de crianças sem o nome do pai na certidão cresce pelo 4º ano seguido**. CNN, 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/numero-de-criancas-sem-o-nome-do-pai-na-certidao-cresce-pelo-4-ano-seguido/>>. Acesso em: set. 2022.

COSTA, M. C. O. *et al.* **Gravidez na adolescência e corresponsabilidade paterna: trajetória sociodemográfica e atitudes com a gestação e a criança**. Ciência e Saúde Coletiva [online], v. 10, n. 3, pp. 719-727, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232005000300028>>. Acesso em: set. 2022.

EIZIRIK, M.; BERGMANN, D. S. **Ausência paterna e sua repercussão no desenvolvimento da criança e do adolescente: um relato de caso**. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul [online], v. 26, n. 3, pp. 330-336. 2004, Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-81082004000300010>>. Acesso em: set. 2022.

RIBEIRO, C. R.; GOMES, R.; MOREIRA, M. C. N. **Encontros e desencontros entre a saúde do homem, a promoção da paternidade participativa e a saúde sexual e reprodutiva na atenção básica**. Fies: Revista de Saúde Coletiva [online], v. 27, n. 01, pp. 41-60, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000100003>>. Acesso em: set.2022.

SANTOS, D. M. A. *et al.* **Estrutura e processo de trabalho referente ao cuidado à criança na Atenção Primária à Saúde no Brasil: estudo ecológico com dados do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica 2012-2018**. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. v. 30, n. 1, mar. 2021, Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100012>>. Acesso em: set. 2022.

CAPÍTULO 51

INOVAÇÕES CIENTÍFICAS FRENTE À SAÚDE COLETIVA

Kevillyn Maria Nava Flores
Leonardo Ferregato de Andrade
Sandy Hevelyn Araujo Henrique
Lukas Hemann Rodrigues
Laisa Manoela Araujo Cordeiro
Mariana Kely Diniz Gomes de Lima

RESUMO

As inovações científicas e tecnológicas têm revolucionado cada vez mais a saúde e a qualidade de vida. Essas inovações, no entanto, nem sempre são difundidas e colocadas em prática da melhor maneira para tornar a promoção e a atenção à saúde mais efetivas no Brasil, em decorrência de uma série de fatores que envolvem o contexto político-econômico atual. A presente pesquisa tem como objetivo discutir as inovações na área da saúde como forma de melhorar o sistema de saúde do país e ampliar o acesso da população a ele. Trata-se de um estudo de revisão da literatura, que trata de publicações amplas apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento de um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual.

PALAVRAS-CHAVE: Inovações. Saúde coletiva. Atenção Básica. Tecnologias.

1. INTRODUÇÃO

É fato que, a partir do início da era da informação, entre as décadas de 1950 e 1970, diversos âmbitos sociais evoluíram com tamanha tecnologia e inovação que este novo mundo apresentava, dentre eles o campo da saúde vivenciou grandes transformações. Desse modo, na área médica, descobertas recentes conseguiram ampliar o olhar clínico e possibilitar diversos tratamentos que antes eram inimagináveis, que vão desde a instrumentação tecnológica a prontuários eletrônicos. Além disso, é válido enfatizar o quanto o campo científico contribuiu para que a medicina pudesse evoluir (LEAL; ONÍCIO *et al.*, 2017).

Ao olhar para a saúde pública, observa-se expansões que contribuem para inserção social e melhora do trabalho médico, como por exemplo o sistema desenvolvido chamado de detecção digital de doenças (DDD). Esse componente possibilitou a conclusão assertiva de diagnósticos, troca de informações entre os médicos e os cidadãos e melhora no tratamento. Na atualidade, nota-se o quanto essa nova era é necessária para a detecção de patologias que ameacem a saúde pública, a exemplo da Covid-19, cujo houve uma comoção mundial para a realização de vacinas e proliferação de medidas profiláticas à doença (LEAL; ONÍCIO *et al.*, 2017).

Dessa maneira, é necessário discutir e apresentar como e quais ações possam ser realizadas na busca de melhorar a qualidade da saúde pública, visando o cumprimento dos princípios do SUS no território brasileiro. De fato, este assunto não se limita apenas ao campo da medicina, visto que tanto as ciências sociais como as ciências exatas passaram e irão passar por evoluções drásticas. Além disso, é válido relatar como a população encara essas mudanças, e como elas devem ser aceitas no âmbito social. (LEAL; ONÍCIO *et al.*, 2017).

Embora as inovações científicas, em sua maioria, ocasionem evoluções na saúde pública, é necessário colocá-las em prática para que este novo conhecimento possa ser visualizado e utilizado da melhor forma. No contexto atual, os países passaram a investir em inteligência artificial, aprendizado de máquina e aprendizado profundo, que podem melhorar o olhar clínico na tomada de decisões médicas. Além disso, aplicativos de celulares já podem ser apresentados como inovações que buscam a promoção de saúde e prevenção a doenças, como por exemplo, o incentivo a prática de exercícios físicos proporcionados por jogos de smartphones (LEAL; ONÍCIO *et al.*, 2017).

Portanto, a partir das grandes pesquisas que estão sendo geradas, é necessário avaliar como colocá-las em prática e como será a adesão à população, a fim de utilizá-las, de fato, para a melhoria na saúde pública. Desse modo, o SUS poderá se tornar o grande alvo das inovações científicas, na busca de um sistema mais efetivo e de maior inserção social (LEAL; ONÍCIO *et al.*, 2017).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Foram abordadas pesquisas de autores anteriores que ressaltam a importância do investimento em tecnologia no âmbito de saúde coletiva. Entretanto, é válido dizer que, atualmente, nota-se uma resistência e dificuldades para a implantação de meios tecnológicos para auxiliar profissionais da área da saúde. Nesse contexto, estudos demonstram que a tecnologia deve ser compreendida como um auxílio, um conjunto de ferramentas que melhoram as ações de trabalho. Portanto, faz-se necessário materiais que sejam rápidos e eficazes, além de tecnologias voltadas para conhecimentos e ações necessárias para manuseá-los, com o apoio de novas tecnologias para pesquisas e vacinações.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura realizada através da busca de materiais pertinentes em plataformas eletrônicas de base de dados, sendo elas: Pubmed, Scientific Electronic Library (SciELO), Literatura Latino-americana-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)

e Google Acadêmico. Foram definidos como critérios de inclusão, documentos de livre acesso, originais e de revisão, os quais abordavam o tema proposto, no período de 2007-2021, nos idiomas português e inglês.

Alguns dos descritores utilizados: *innovations*; *difficulties*; *public health*, respectivamente, em inglês e português. Foram estabelecidos como critérios de exclusão pesquisas de acesso pago, fora do tempo selecionado ou com ausência de enfoque no tema proposto. A partir dessa busca, houve a primeira seleção, onde ocorreu a leitura exploratória de todos os materiais identificados conforme os filtros definidos, resultando em 30 referências encontradas. Após, procedeu-se à seleção destes estudos, o qual possibilitou outras exclusões, por duplicação do material e por não atenderem à proposta da revisão, então 23 referências foram excluídas. Por fim, as principais informações dos 7 artigos restantes foram sintetizadas para a realização deste trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Serviços de saúde coletiva e inovações

Primeiramente, ao falar de inovações, deve-se analisar em qual contexto elas serão inseridas e como e em qual sistema elas poderão contribuir, de modo que seja realizado uma revisão entre seus benefícios e os custos para aplicação. Dessa maneira, inovações na saúde coletiva podem ser divididas em três campos: micro, meso e macro-inovações. Sendo que, no primeiro grupo trata-se de processos e estruturas que visam a relação médico-paciente, no nível meso paradigmas da saúde, como exemplo as companhias de seguro, tecnologias. A nível das macro inovações, deve-se abranger todos os processos e estruturas da sociedade em si, visando aprimorar e inserir valores como liberdade e equidade (FLESSA *et al.* 2021).

Nesse contexto, na busca de um novo método de trabalho em saúde, foi desenvolvido o conceito predisposto pelo termo “Medicina Personalizada”, que se baseia na aplicação de tecnologias ômicas, a fim de aprimorar diagnósticos, tratamentos e prognósticos. O termo ainda não foi aceito pela comunidade médica, porém, pode-se perceber a prática clínica já utilizada visando análises moleculares e biomarcadores novos para a tomada de decisão médica. O principal objetivo desse projeto é gerar integração entre os diversos setores de saúde, para que não tenhamos um único determinado diagnóstico, tratamento e intervenção, por isso, a busca pelo encaixe dos pacientes envolvendo diferentes especialidades médicas (FLESSA *et al.* 2021).

Por conseguinte, deve-se levar em consideração os custos de implementação de uma nova tecnologia para inovação em comparação com o método usual. Os usuários responsáveis pela escolha entre os métodos devem se atentar aos detalhes existentes nos custos da inovação, estes podendo ser financeiros, por exemplo o valor de implantação de um novo produto e infraestrutura para seu funcionamento; e não financeiros, que compreendem o estresse mental para adaptação. Desta maneira, o cliente/estado só realizará a mudança entre os métodos se o mais recente conseguir atender as necessidades da mesma forma ou até melhor do que o antigo, compensando o novo custo e mostrando-se mais eficaz. (FLESSA *et al.*, 2021).

Algumas inovações trazem soluções, tratamentos e métodos totalmente revolucionários e não enfrentam maior resistência à sua implementação pois não existem concorrentes para fomentar comparação, como por exemplo o transplante de células-tronco para patologias antes fatais. O único empecilho real para um método revolucionário é possivelmente seu alto custo de implantação, sendo inviável fora de grandes centros. (FLESSA *et al.*, 2021).

4.2. A dinâmica de inovação na saúde coletiva

A origem do Sistema Nacional de Inovação em saúde advém da mesclagem do sistema nacional de inovação com o sistema nacional de saúde. A produção de saúde envolve amplas atividades industriais, tendo suas inovações ligadas normalmente às bases mecânicas, eletrônicas e de materiais que por sua vez compõem o mercado de serviços de prestação à saúde, estabelecendo a dinâmica competitiva (FELIPE *et al.*, 2019).

Dentro desse sistema existe um contexto político, institucional e produtivo que inclui o estado, as instituições, a população, uma sociedade civil organizada, o complexo econômico industrial da saúde (CEIS), os serviços de saúde e os setores industriais. O CEIS é caracterizado pela indústria de base química e biotecnológica (fármacos, vacinas, reagentes para diagnósticos e outros), indústria de base mecânica, eletrônica e de materiais (próteses, órteses, materiais de consumo e outros) e por fim, os setores de prestação de serviços (hospitais, ambulatórios e serviços de diagnóstico e tratamento), como uma de suas responsabilidades o CEIS faz a relação entre saúde e desenvolvimento delimitado ao campo das políticas sociais frente a dinâmica do capital. É de suma importância que os encarregados desse seguimento compreendam a dinâmica de funcionamento deste complexo, pois os setores citados se interligam tornando-se basicamente os maiores responsáveis pela geração e distribuição das novas tecnologias (FELIPE *et al.*, 2019).

Na prática, há o exemplo do Sistema Único de Saúde (SUS), um dos maiores sistemas de saúde pública do mundo que abrange do atendimento primário até a procedimentos de alta complexibilidade e custo, garantindo a atenção integral à saúde e a universalidade para toda a população. Entretanto, o SUS sofre com os impactos relacionados ao aumento do custo da saúde de forma geral, consequentemente os setores de prestação de serviços e industriais são comprometidos levando a uma dependência em produtos de saúde por vezes internacional. Para suavizar essa dependência com os países mais avançados nesses setores de produção, o Brasil precisa focar no conhecimento e inovação, assim fortalecendo o CEIS com estratégias dinâmicas elevando a inovação (FELIPE *et al.*, 2019).

4.3. Desafios frente a saúde coletiva

É notório que muitos dos desafios referentes à saúde coletiva são impostos pelos limites financeiros que se agravam nos últimos anos devido às características da população brasileira, na qual há uma incidência crescente de doenças crônicas e mentais, bem como outros determinantes de doenças associadas a fatores como violência, obesidade, tabagismo, urbanização acelerada (VICTORA *et al.*, 2011).

Tais mudanças nas características das doenças de saúde no Brasil são significativas e afetam as características das necessidades de investimento em saúde. (VICTORA *et al.*, 2011), já que tais doenças necessitam de atenção integrada, dos diversos níveis de complexidade, demandando equipamentos adequados e profissionais capacitados, o que exige uma necessidade de investimento financeiro (VIDOTTI; CASTRO; CALIL, 2008).

Ademais, o Brasil não apresenta um quadro de autossuficiência de tecnologias que agem como fator de autonomia para a saúde pública (RAW; HIGASHI, 2008). O baixo investimento tecnológico e em pesquisas faz com que o país dependa de aparelhos, vacinas, medicamentos, materiais e estudos vindo de outros países. Além disso, apesar do território apresentar pesquisadores e profissionais competentes, não há condições de desenvolvimento para o trabalho dos mesmos (VIDOTTI; CASTRO; CALIL, 2008).

Portanto, é válido destacar que as desigualdades sociais e regionais são um importante fator de vulnerabilidade à saúde. Na atualidade, existem diferentes riscos de acordo com a exposição, incidência, prevalência e agravos de doenças, sendo que a maioria desses riscos estão relacionados a falta de recursos financeiros, má alimentação, residência em locais precários, falta de investimento governamental, além da dificuldade de acesso aos serviços de saúde. (SILVA, 2003; WHO, 2010).

4.4. A necessidade de reestruturação do sistema de saúde

Embora o Sistema Único de Saúde represente uma grande conquista para a saúde da população como um todo, é fato que o pleno exercício de seus princípios constitucionais enfrenta uma série de desafios. Entre eles, estão a transição demográfica que ocorreu no país nos últimos anos e o aumento da longevidade. Nessa perspectiva, a reestruturação dos sistemas de saúde se faz necessária para atender às demandas e necessidades da população (COSTA *et al.*, 2012).

Para realizar essa reestruturação do modelo de atenção em saúde, faz-se necessária a integração das redes de saúde; a revisão da forma de atuação dos hospitais, que devem se voltar mais intensamente aos tratamentos de cura; a implementação de cuidados fora do ambiente hospitalar e a maior valorização da atenção primária (COSTA *et al.*, 2012).

Ademais, torna-se essenciais outros pontos para que essa reestruturação seja possível, como a reorganização do espaço físico, a busca por inovações na prestação de cuidados e pela expansão do acesso popular aos serviços de saúde. Nesse sentido, é imprescindível ressaltar o importante papel das novas tecnologias na promoção desses pontos, a exemplo de ferramentas como a telemedicina e os hospitais-dia. Nessa ótica, é a inovação o ponto-chave para que ocorra a reorganização dos sistemas de saúde (COSTA *et al.*, 2012).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos fatores citados acima, compreende-se que as inovações em saúde nem sempre são implementadas e difundidas de forma integral. Nesse sentido, é comum que boas ideias não sejam aceitas e custeadas pelos clientes, o mercado dentro da área da saúde, dita de forma forte como e quais métodos inovadores serão aceitos e financiados, pois o lucro desempenha um grande papel neste contexto. Contudo, ter controle das novas ferramentas e conhecimentos é necessário e se faz ainda mais importante no que concerne a melhora da qualidade de vida e manutenção da saúde individual e coletiva.

Ademais, as inovações para o sistema de saúde coletiva podem ser mudanças em protocolos, produtos ou intervenções, transformando a compreensão de tratamentos, atendimentos e da saúde no geral. Sendo assim, a adoção e difusão destas inovações pode levar a melhorias no sistema, a adesão dessas inovações pensadas e projetadas atualmente, podem ser a solução para alguns problemas já existentes, seja pela criação de um novo método ou alguma mudança que irá afetar positivamente um método já criado. Portanto, compreende-se

que as inovações são necessárias para uma melhora do cuidado na saúde, visando um aperfeiçoamento nos cuidados prestados e na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

FLESSA, S; HUEBNER, C. Innovations in Health Care - A Conceptual Framework. **International journal of environmental research and public health**, Greifswald Alemanha, v. 18, n. 19, p. 10026, Set. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34639328/>>. Acesso em: Set, 2022.

FELIPE, M. S. S. *et al.* Um olhar sobre o Complexo Econômico Industrial da Saúde e a Pesquisa Translacional. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 123, pág. 1181–1193, Out. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/MSrDqcWc3vmcgPzKfJTPxVf/?lang=pt>>. Acesso em: Out 2022

RAW, I.; HIGASHI, H. G. Auto-suficiência e inovação na produção de vacinas e saúde pública. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 22, n. 64, Dez. 2008 Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/cWMtnNfgjLYcRjkbVhcJMxk/?lang=pt>>. Acesso em: Set, 2022.

SILVA, L. K. Avaliação tecnológica e análise custo efetividade em saúde: a incorporação de tecnologias e a produção de diretrizes clínicas para o SUS. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 501-520, Jun. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/XgcBtgxyZtk6yWmm49Hs4Nj/?lang=pt>>. Acesso em: Set, 2022.

VICTORA, C. G. *et al.* Condições de saúde e inovações nas políticas de saúde no Brasil: o caminho a percorrer. **The Lancet**, Reino Unido, v. 377. n 9782 p. 90-102, Mai. 2011. Disponível <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25211>>. Acesso em: Set, 2022.

VIDOTTI, C. C. F.; CASTRO, L. L. C.; CALIL, S. S. New drugs in Brazil: do they meet Brazilian public health needs?. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v. 24, n. 1, p. 36-45, Jan. 2008. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2008.v24n1/36-45>>. Acesso em: Set, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Medical devices: Managing the mismatch: An outcome of the priority medical devices project**. Genève, Suíça, World Health Organization, 2010. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44407>>. Acesso em: Set, 2022.

CAPÍTULO 52

INADEQUAÇÃO NUTRICIONAL E VULNERABILIDADE DE MULHERES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

**Francisca Joadila Alencar
Orleans da Rocha Alves
Gilmaira dos Santos Silva
Maria Shelda de Oliveira Neres
Gabriela da Silva Santos
Apolônia Maira Tavares Nogueira
Gilvo de Farias Júnior
Ivone Freires de Oliveira Costa Nunes**

RESUMO

Objetivo: Avaliar o estado nutricional e a ingestão alimentar de mulheres com lúpus e os indicadores socioeconômicos associados. Pacientes e métodos: Estudo transversal, cujos dados foram obtidos por entrevista individual junto a um grupo de mulheres com LES atendidas em um hospital público. Foram avaliados parâmetros de peso, altura e índice de massa corporal para avaliar o estado nutricional. A ingestão alimentar foi determinada por meio do Registro Alimentar de três dias. A variância intrapessoal dos alimentos ingeridos foi corrigida pelo *Multiple Source Method*. O padrão de referência adotado nas análises dos grupos de alimentos foi a pirâmide alimentar brasileira adaptada. Utilizou-se os testes t Student e de correlação de Pearson ® para avaliar a associação entre as variáveis ($p < 0,05$). Resultados: participaram da pesquisa 22 mulheres com lúpus, idade média 33,9 (13,0) anos. A maioria das participantes possuía renda menor que um salário-mínimo (72,7%) e tinha baixa escolaridade (90,9%), 40,9% da amostra não trabalhava e 47,1% informaram não ter companheiro. Observou-se excesso de peso/obesidade em 27,3% e prevalência elevada de sedentarismo (81,8%). A avaliação da ingestão alimentar mostrou que o consumo de arroz, pão, massa, batata e mandioca; hortaliças; frutas; leite, queijo e iogurte estavam abaixo da recomendação. Entretanto, a ingestão de carnes e ovos; óleos e gorduras; açúcares e doces foi maior que o recomendado. As mulheres com até um salário-mínimo, consomem mais alimentos do grupo dos cereais ($p = 0,044$). Leguminosas são menos ingeridas pelas pacientes com excesso de peso e obesidade ($p = 0,048$), apresentando correlação negativa com o índice de massa corporal ($p = 0,008$). Ademais, o consumo de hortaliças se correlacionou negativamente com os anos de estudo ($p = 0,047$). Conclusão: a prevalência de inadequação nutricional, sedentarismo, baixa renda e nível educacional, apontam a existência de vulnerabilidade nutricional nas mulheres com lúpus. Recomenda-se que ações de intervenção nutricional e outras estratégias

PALAVRAS-CHAVE: Lúpus Eritematoso Sistêmico. Estado nutricional. Pirâmide alimentar.

1. INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune, crônica, complexa, que envolve questões genéticas, ambientais e imunológicas, resultando em anormalidades diversas e comprometimento de vários órgãos do organismo (GARCIA *et al.*, 2014). Apesar da melhora no diagnóstico e tratamento da doença, pacientes com LES continuam a apresentar alto risco de morbidade e mortalidade (DORIA *et al.*, 2014).

Há uma ampla variação geográfica na incidência e prevalência de LES, podendo ser resultado de diferenças na idade e mistura étnica entre populações. No Brasil a incidência e

prevalência de LES tem sido pouco descrita e os estudos com dados em nível nacional são raros (MOCARZEL *et al.*, 2015; BEZERRA *et al.*, 2005; SAUMA *et al.*, 2004). Na região sul do país a incidência estimada é de 4,8 casos/100.000 habitantes/ano (NAKASHIMA *et al.*, 2011).

O LES pode ocorrer em ambos os sexos e qualquer faixa etária, mas normalmente tem início entre os 17 e 35 anos e afeta as mulheres com mais frequência em comparação com os homens, numa proporção de 6:1, independentemente da idade ou origem étnica (REES *et al.*, 2017).

As manifestações clínicas do LES são diversas, e podem ser agudas ou insidiosas, afetando qualquer órgão ou sistema, atuando de forma isolada ou simultânea. As articulações, pele, rins, sistema nervoso e o sistema cardiovascular são bastante afetados, podendo ocorrer ainda falência de outros órgãos ou comprometimento vital de suas funções (REES *et al.*, 2017; LAHITA *et al.*, 2011).

Devido ao uso contínuo de imunossupressores os pacientes com LES apresentam suscetibilidade aumentada para infecções e sintomas gastrointestinais, proporcionando um maior risco de distúrbios no apetite e mudança na alimentação. Portanto, é um desafio cuidar da alimentação desses pacientes para evitar o consumo de dietas desequilibradas, que além de influenciar negativamente no estado nutricional podem prejudicar no controle do quadro inflamatório e aumentar o risco de complicações da própria terapêutica (BRUCE, 2005).

A orientação dietética surge, então, como uma importante ferramenta para estimular a ingestão adequada de alimentos e, assim, contribuir para minimizar complicações da doença, alterações no estado nutricional e a eficácia do tratamento (GIL, 2005).

O objetivo desse estudo foi avaliar o estado nutricional e a ingestão alimentar de pacientes com LES, bem como os principais indicadores socioeconômicos associados a inadequação nutricional.

2. PACIENTES E METÓDOS

Estudo transversal, aprovado pelo comitê de ética de pesquisa com humanos da Universidade Federal do Piauí (nº 1.015.767). A pesquisa envolveu mulheres com diagnóstico de LES atendidas no Ambulatório de Reumatologia de um Hospital Público da cidade de Teresina-PI. Diante da baixa demanda de pacientes com LES na rotina do atendimento ambulatorial, inicialmente, realizou-se um trabalho de divulgação com entrevistas em programas de rádio local e distribuição de cartazes nos locais de atendimento ambulatorial contendo informações sobre os objetivos, datas e horários da pesquisa. Além disso, foi

levantado junto aos prontuários médicos o número do telefone e o endereço dos usuários do serviço para facilitar o agendamento das consultas e promover uma aproximação com os pesquisadores.

Desse modo, foi possível incluir na presente investigação 22 mulheres com diagnóstico definitivo de LES, que procuram atendimento no período de abril de 2015 a agosto de 2016. Como critérios de elegibilidade foram selecionadas mulheres alfabetizadas com idade superior ou igual a 20 anos e que aceitaram participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, atendendo a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Para a coleta das informações socioeconômicas (estado civil, ocupação, escolaridade e renda) foi aplicado um questionário. Os entrevistadores abordaram as usuárias que estavam aguardando atendimento no ambulatório ou na própria residência quando não podia comparecer a consulta.

A avaliação do estado nutricional aconteceu pelo índice de massa corporal (IMC), calculado a partir das medidas antropométricas, peso (kg) dividido pela estatura (m) ao quadrado. A classificação seguiu os critérios da WHO (SISVAN, 2011; WHO, 2000).

Na avaliação do consumo alimentar, usou-se o Registro Alimentar (RA) de três dias não consecutivos (dois dias da semana e um do final de semana). Além disso, álbuns fotográficos foram usados para esclarecer as dúvidas quanto ao tamanho das porções dos alimentos ou ajustar as porções relatadas inadequadamente (DUARTE, 2002; MONEGO, 2013; LOPES, 2008).

As informações do consumo foram coletadas em medidas caseiras e a variância intrapessoal de cada alimento foi corrigida por técnicas de modelagem estatística incorporadas no *software Multiple Source Method - MSM* (versão 1.0.1, 2011) (HARTTING *et al.*, 2011).

Com as informações da ingestão de alimentos obtidas pelo RA, organizou-se os alimentos em oito grupos, seguindo-se as recomendações da pirâmide alimentar (PHILIPPI, 2013):

- Grupo 1 (Arroz, pão, massa, batata e mandioca)
- Grupo 2 (Legumes e verduras)
- Grupo 3 (Frutas)
- Grupo 4 (Leite, queijo e iogurte)
- Grupo 5 (Carnes e Ovos)

- Grupo 6 (Feijões e oleaginosas)
- Grupo 7 (Óleos e gorduras)
- Grupo 8 (Açúcares e doces)

Os dados foram analisados no *Statistical Package for Social Science (SPSS Inc., Chicago, Illinois, United States)* para *Windows*, versão 21.0. O pressuposto de normalidade foi confirmando teste *ShapiroWilk*. Os resultados estão expressos em frequência absoluta e relativa, em médias, desvio-padrão e percentual de adequação do consumo das porções dos oito grupos de alimentos, cujo cálculo foi baseado na pirâmide alimentar (PHILIPPI, 2013).

O teste t de *Student* foi usado para comparar dois grupos independentes e o teste de correlação de *Pearson* (r) foi aplicado para avaliar a correlação entre variáveis quantitativas e contínuas. Para todos os testes estatísticos o nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

3. RESULTADOS

Participaram do estudo 22 mulheres com LES, com média de idade de 33,9 (13,0) anos, sendo que 10 pacientes (45,4%) se encontravam na faixa etária de 20 a 27 anos, 8 (36,4%) pacientes entre 30 e 39 anos e 4(18,2%) com idade acima de 54 anos. Quase a metade do grupo de participantes era solteira (47,1%), mais da metade trabalhava (59,1%), e apenas uma minoria (9,1%) apresentava ensino superior. A maioria das mulheres (72,7%) tinha renda individual mensal menor que um salário-mínimo (R\$880,00) e não possuíam companheiro (47,1%).

O estado nutricional mais frequente foi o eutrófico (72,7%), entretanto o excesso de peso e obesidade correspondeu a 27,3% da amostra. Vale ressaltar a inexistência de pacientes com baixo peso. As informações relativas à prática de atividade física demonstraram que a grande maioria (81,8%) das mulheres não praticava exercício físico. Conforme tabela 1.

Tabela 1: Características socioeconômicas e estado nutricional das pacientes com LES.

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Estado civil		
Com companheiro	12	52,9
Sem companheiro	10	47,1
Ocupação		
Trabalha	13	59,1
Não trabalha	9	40,9
Escolaridade		
Ensino fundamental	2	9,1
Ensino médio	18	81,8
Ensino superior	2	9,1
Renda individual mensal		
Até 1 SM	16	72,7
>1 a 4 SM	5	22,7
> 4 SM	1	4,6
Estado nutricional		
Eutrofia	10	72,7
Excesso de peso	9	22,7
Obesidade	3	4,6

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

No que se refere à ingestão alimentar (tabela 2), observou-se que a porção média dos grupos do arroz, pão, massa, batata e mandioca; hortaliças; frutas; leite, queijo e iogurte estavam abaixo do padrão de referência. Nos grupos das carnes e ovos, óleos e gorduras, açúcares e doces a porção média era superior ao recomendado. O único grupo que obteve porção média de consumo de acordo com a recomendação (1 porção) foi o das leguminosas.

Tabela 1: Consumo de grupos alimentares em pacientes com LES.

Grupos	Alimentos	Média (desvio-padrão)	Mediana	Recomendação
1	Arroz, pão, massa, batata e mandioca*	4,1 (1,6)	3,8	6 porções
2	Hortaliças*	1,0 (1,0)	0,9	3 porções
3	Frutas*	1,9 (1,3)	2,0	3 porções
4	Leite, queijo e iogurte*	1,5 (1,0)	1,2	3 porções
5	Carnes e Ovos**	2,1 (0,7)	2,0	1 porção
6	Leguminosas***	1,0 (0,6)	1,0	1 porção
7	Óleos e gorduras**	1,3 (0,7)	1,3	1 porção
8	Açúcares e doces**	1,6 (0,5)	1,5	1 porção

*Inferior a recomendação; **Superior ao recomendado; ***Conformidade com a recomendação. *One Sample test.*

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Entre as mulheres com renda de até um salário-mínimo verificou-se maior ingestão (5 porções/dia) de alimentos do grupo do arroz, pão, massa, batata e mandioca ($p=0,044$).

Tabela 3: Comparação entre médias e desvios-padrão das porções ingeridas e a renda das mulheres com LES.

Grupos de alimentos	Até 1 SM	>1 SM	Valor de p
Arroz, pão, massa, batata e mandioca	5,0 (1,5)	3,6(1,4)	0,044*
Hortaliças	0,9 (1,1)	1,1(0,9)	0,843
Frutas	1,6 (2,1)	1,3(1,2)	0,467
Leite, queijo e iogurte	1,1(1,7)	1,0(1,0)	0,182
Carnes e Ovos	1,8(2,1)	0,5(0,8)	0,293
Leguminosas	0,8(1,0)	0,6(0,6)	0,283
Óleos e gorduras	1,5(1,1)	0,4(0,8)	0,208
Açúcares e doces	1,4(1,7)	0,5(0,5)	0,129

*Diferença estatisticamente significativa; Teste t de Student ($p<0,5$).

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

O grupo de alimentos menos consumido diariamente pelas mulheres com excesso de peso e obesidade em comparação com as eutróficas foram as leguminosas ($p=0,048$).

Tabela 4: Comparação entre as porções médias ingeridas e estado nutricional das mulheres com LES.

Grupos de Alimentos	Eutrofia	Excesso de peso/obesidade	Valor de p
Arroz, pão, massa, batata e mandioca	3,6 (1,7)	4,6(1,5)	0,153
Hortaliças	1,3 (0,8)	1,0(0,9)	0,213
Frutas	2,3 (1,3)	1,6(1,2)	0,160
Leite, queijo e iogurte	1,7(1,2)	1,3(0,9)	0,310
Carnes e Ovos	2,0(0,9)	2,0(0,6)	0,941
Leguminosas	1,2(0,5)	0,7(0,6)	0,048*
Óleos e gorduras	1,3(0,7)	1,2(0,7)	0,768
Açúcares e doces	1,7(0,5)	1,5(0,5)	0,257

*Diferença estatisticamente significativa; Test t de Student ($p<0,05$).

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Observou-se correlação negativa moderada nas seguintes ocasiões: entre o consumo de leguminosas e índice de massa corporal ($r=-0,551$; $p=0,008$) e o consumo de hortaliças e anos de estudo ($r=-0,428$; $p=0,047$). Observar tabela 5.

Tabela 5: Correlações entre as porções de grupos de alimentos ingeridas e idade, IMC e anos de estudo das mulheres com LES.

Grupos de alimentos	Idade		IMC		Anos de estudo	
	r	p	r	p	r	p
Arroz, pão, massa, batata e mandioca	0,077	0,733	0,193	0,390	0,226	0,312
Hortaliças	-0,133	0,554	-0,268	0,228	-0,428	0,047*
Frutas	-0,072	0,752	-0,371	0,089	-0,168	0,454
Leite, queijo e iogurte	0,194	0,388	-0,086	0,705	-0,134	0,553
Carnes e Ovos	-0,277	0,212	0,019	0,932	-0,043	0,849
Leguminosas	-0,453	0,034*	-0,551	0,008**	-0,191	0,393
Óleos e gorduras	-0,411	0,057	-0,272	0,220	-0,126	0,576
Açúcares e doces	-0,159	0,480	-0,228	0,308	0,214	0,339

*Diferença estatisticamente significativa; *Correlação de Pearson ($p < 0,05$); **Correlação de Pearson ($p < 0,01$).

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

4. DISCUSSÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) pode estar relacionado a inúmeros fatores ambientais: condições de nascimento, exposição solar insuficiente, sedentarismo, eventos negativos na vida social e outros. A predominância do sexo feminino é recorrente nos estudos, bem como a observação de que maior parte dos indivíduos trabalham para custear as despesas. Nesse sentido, as condições de vida da mulher moderna podem acarretar estresse no organismo, um dos fatores que intervêm na imunidade (ZOU *et al.*, 2014; ZENG *et al.*, 2008; PAGLIARONE, 2009).

Nessa pesquisa, a faixa etária mais prevalente foi o grupo de mulheres mais jovens, bem como em outros estudos, cuja média de idade foi de 39,1(1,3) anos. No tocante ao estado civil, observou-se que 47,1% da amostra revelou não possuir companheiro (solteiras, viúvas, separadas e divorciadas). Esse dado serve de alerta, pois o apoio social e familiar pode servir de estímulo para o autocuidado e maior adesão ao tratamento (JIMENEZ *et al.*, 2003; SANTOS *et al.*, 2010).

A renda outro aspecto não menos importante por ser útil ao custeio das despesas para tratar o LES, também foi avaliada, e a maioria das mulheres apresentou ganhos mensais que a classificaram como de baixa renda. Borges MC (2012) por sua vez, ao estudar mulheres com LES em Minas Gerais, observou que a proporção de pacientes com renda de até um salário-mínimo (7,9%) foi inferior ao encontrado na presente pesquisa. Provavelmente esse fato se deve a regionalidade dos estados, pois o Nordeste do Brasil é menos desenvolvido que o Sudeste.

A inadequação nutricional mais frequente na presente amostra foi o excesso de peso e obesidade, perfazendo juntos 27,3%, valor menor que o identificado na pesquisa de Salicio *et al.* (2013), que verificaram 53,3% de peso excessivo em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico atendidos no hospital universitário em Mato Grosso. Santos *et al.* (2010) também averiguaram elevada proporção de excesso de peso (64,2%) em Minas Gerais.

O resultado observado nesta pesquisa em relação ao excesso de peso é preocupante, visto que a elevada quantidade de tecido adiposo contribui para secreção de citocinas inflamatórias, adipocinas, que influenciam no desenvolvimento de doenças crônicas em indivíduos com recursos genéticos ou fatores de risco ambientais (NELSON; BULUN, 2001).

Segundo Tedeschi *et al.* (2012) existe aumento significativo de risco de LES em torno de 85% em obesos, em comparação com mulheres de peso adequado, segundo a coorte recente do NHSII. Em paralelo, Chaiamnuay *et al.* (2007) ratificaram que o distúrbio nutricional mais descrito em pacientes lúpicos é o excesso de peso.

Vale enfatizar, que o excesso de peso particularmente observado em pacientes com LES, principalmente quando em uso crônico de corticosteroides, cursa com maior probabilidade de ocorrência de doenças cardiovasculares, gerando um ciclo vicioso, onde o ganho de peso influencia na manutenção da atividade da doença (PETRI, 2001).

Assim, a presença de fatores relacionados à obesidade piora o prognóstico dos lúpicos, pois tanto a obesidade quanto o LES, individualmente, são associados à maior morbimortalidade e porventura, conjuntamente atuam desencadeando condições clínicas ainda pouco estudadas. Pesquisas envolvendo a relação entre obesidade e características sociodemográficas, clínicas, uso de medicamentos e prática de atividade física em indivíduos com LES são ainda escassas (SANTOS *et al.*, 2010).

Nessa prerrogativa, pacientes lúpicos tendem a apresentar maior IMC à medida que aumenta a idade. A justificativa se baseia nos fatores hormonais e redução do gasto energético diário, itens relacionados à idade e que podem contribuir para o ganho de peso. Além da idade, Loistein *et al.* (1998) revelaram também, a existência de associação positiva entre baixas condições socioeconômicas e maiores valores de IMC, ao avaliarem 100 mulheres com LES. Em uma coorte multicêntrica realizada com 365 indivíduos com LES, encontrou-se relação inversa entre o número de anos estudados e o IMC (VEDANA *et al.*, 2008; OESER *et al.*, 2005; HASS *et al.*, 2009; CHAIAMNUAY *et al.*, 2007).

A alimentação saudável para indivíduos com LES é fundamental e deve aportar quantidades adequadas de nutrientes (carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e minerais), ser rica em frutas, verduras e moderada em gorduras, sal e açúcar. Deve proporcionar também boa hidratação e fracionamento entre quatro a seis refeições diárias. Sendo assim, a avaliação do consumo alimentar por meio de inquéritos é uma ferramenta importante no diagnóstico de inadequações relacionadas a práticas não saudáveis de alimentação, visando orientação nutricional apropriada (TERRA *et al.*, 2011; CARMOS *et al.*, 2006).

O comportamento alimentar por sua vez está fortemente ligado ao estilo e aos hábitos de vida dos indivíduos, e a orientação para o consumo adequado de alimentos, em quantidade e qualidade é essencial, afim de que recebam todos os nutrientes ao bom funcionamento do organismo (GALDINO *et al.*, 2016; ALMEIDA *et al.*, 20080).

Nesse contexto, observou-se ingestão diária menor que 6 porções por dia no grupo do arroz, pão, massa, batata e mandioca, com diferença estatisticamente significativa no comparativo com a renda. Houve maior porção de consumo diário desse grupo de alimentos nas mulheres com renda menor que um salário-mínimo, talvez por quê esses alimentos são de menor custo e, portanto, mais acessível. Contudo, vale destacar que apesar desses alimentos serem presença expressiva nos domicílios brasileiros, as mulheres dessa pesquisa não apresentaram consumo em quantidades suficientes (BRASIL, 2014).

Os padrões de consumo alimentar podem variar de acordo com a renda e escolaridade, permitindo aos indivíduos, com maior condição econômica e com mais anos de estudo, melhores são o acesso à informação e possibilidades saudáveis nas escolhas dos alimentos. No entanto, existem casos em que a elevada escolaridade, não reflete na melhor qualidade de vida, provavelmente pela dificuldade de adesão em decorrência de uma série de fatores, dentre os quais, psicológicos e culturais. Nessa pesquisa, os dados corroboram essa ideia, pois foi identificada correlação moderada negativa e significativa ($r=-0,428$, $p=0,047$) entre as porções de consumo de hortaliças e anos estudados (LIMA-FILHO; OLIVEIRA, 2009; ESTIMA; PHILIPPI; ALVARENGA, 2009).

Além do mais, considerando que a maioria das mulheres (90,9%) da presente investigação tinham baixa escolaridade e renda, contribuindo para aumentar as chances de consumo alimentar inadequado. Nesse sentido, Levy-Costa *et al.* (2005) evidenciaram ingestão insuficiente de frutas em todas as regiões brasileiras em associação com baixo poder aquisitivo e menor nível de educação.

As frutas e hortaliças são alimentos protetores, moduladores do estado inflamatório e oxidativo e possuem compostos bioativos que favorecem o sistema imunológico se consumidos adequadamente. Entretanto, mesmo com esses inúmeros benefícios, não foram ingeridos em quantidades suficientes pelas mulheres lúpicas dessa pesquisa (VAN; MERTENS, 2006).

Esses dados retratam uma realidade preocupante, lembrando que a alimentação saudável tem um importante papel na manutenção da saúde, com destaque para o consumo de frutas e verduras com ações imunomoduladoras e antioxidantes. O estudo de Caetano *et al.* (2009) analisando qualitativamente o consumo alimentar com base na pirâmide de alimentos, em 22 pacientes com LES em São Paulo, também observou ingestão reduzida de frutas e hortaliças.

Em relação ao consumo do leite e derivados destaca-se a sua importância para desenvolvimento humano, por ser fontes de proteínas, cálcio e vitamina D, nutrientes atuantes no auxílio à prevenção de osteoporose, obesidade, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão, redução do risco de doenças cardiovasculares e controle da atividade do LES (MARRUCI; FERREIRA, 2008; MARTINI; WOOD; 2009).

Porém, mesmo com essas prerrogativas, o consumo habitual do grupo alimentar supracitado foi a metade (1,5 porções/dia) do valor recomendado (3 porções), resultado parecido com o encontrado por Passanha *et al.* (2001), cuja ingestão média de lácteos era apenas uma porção ao dia. Vale ressaltar que em todas as fases da vida do indivíduo, o consumo de leite é essencial (WEAVER, 2009).

Destaca-se que a vitamina D, que se encontra nos laticínios tem sido relacionada com a modulação da resposta imune. Segundo Lertratanakul *et al.* (2014) pacientes com LES têm baixas concentrações de 25(OH) vitamina D, agravo clínico que pode estar associado com aumento dos fatores de risco cardiovascular e em consequência maior atividade da doença lúpica.

O mecanismo proposto é baseado na relação entre a atividade do LES devido à desregulação na produção de citocinas, em consequência da deficiência de vitamina D. Nesse contexto, existem evidências acerca do efeito positivo da suplementação com vitamina D na redução da atividade da doença lúpica e melhoria significativa nos níveis de marcadores inflamatórios, fadiga e função endotelial (LIMA, 2015).

As carnes por sua vez, possuem uma alta biodisponibilidade de ferro, mineral fundamental ao organismo humano que está envolvido nos processos de formação dos glóbulos vermelhos, transporte do oxigênio e de dióxido de carbono, respiração celular, síntese de

colágeno, remoção de lipídios do sangue e produção de anticorpos, sendo, portanto, útil para pacientes com LES se consumidos adequadamente (MARTINO; MARTINO, 2010).

O consumo de ovos ao longo do tempo tem obtido menor frequência no Brasil, apesar das inúmeras vantagens à saúde quando compõem a alimentação dos indivíduos na quantidade adequada. A principal razão se deve a desenfreada e errônea decisão dos consumidores em optar por alimentos processados e ultraprocessados, em detrimento da execução de preparações caseiras com ovos (BRASIL, 2014).

Nesse estudo, os grupos das carnes e ovos, estavam sendo consumidos o dobro da recomendação de 1 porção diária. O excesso de ingestão de proteínas, especialmente de origem animal, pode elevar as gorduras da dieta e contribuir para o excesso de peso e obesidade. Ademais, é possível que haja perda mineral óssea, pois, elevadas quantidades de alimentos fontes de proteínas, contribuem para aumento da excreção urinária de cálcio. Em se tratando dos pacientes lúpicos dessa pesquisa, a situação se torna mais séria devido à reduzida ingestão de alimentos do grupo do leite, uma excelente fonte de cálcio para manutenção da saúde óssea.¹²

Para a prevenção de excesso de gorduras no organismo destaca-se o consumo contínuo de leguminosas, grãos produzidos em vagens, como feijões, lentilha, grão-de-bico, soja, ervilha e fava, pois a longo prazo atuam na redução da pressão arterial e na manutenção do peso corporal adequado. A importância da ingestão regular de leguminosas é justificada também pela repercussão na menor concentração de colesterol total, LDL oxidado, malondialdeído e proteína C reativa (MARTINS; BENTO, 2007).

Nesse sentido, as pacientes investigadas consumiram em média uma porção de leguminosas, atingindo a recomendação. Quando a amostra foi subdividida de acordo com o estado nutricional, as mulheres com excesso de peso consomem menos leguminosas (0,7 porções) que as eutróficas (1,2 porções), com diferença estatística significativa ($p=0,048$). Corroborando essa análise, verificou-se correlação moderada negativa significativa entre as porções de leguminosas e índice de massa corporal ($p=0,008$).

A queda no consumo de feijão com arroz, uma combinação alimentar saudável e completa em proteínas vegetais, é recorrente no Brasil, devido ao aumento da ingestão de alimentos industrializados. O consumo regular de leguminosas e frutas, em comparação ao consumo de dietas pobres nestes alimentos, se sobressai por melhorarem o estresse oxidativo e o qu dro pró-inflamatório, características presentes na alimentação das mulheres com LES. (BRASIL, 2014; WHO, 2003).

A ingestão adequada de frutas, legumes e verduras deve ser estimulada, pois são ricas em vitaminas, minerais e fibras, contribuem para a proteção à saúde e diminuição do risco de ocorrência de várias doenças, como diabetes e obesidade (BRESSAN *et al.*, 2009). Neste estudo, o consumo de frutas pelas mulheres eutróficas, foi 1,4 vezes maior que as com excesso de peso/obesidade, ficando evidente que o hábito de menor consumo de frutas foi mais frequente nas pacientes com excesso de peso/obesidade em comparação com as eutróficas, porém sem diferença estatística significativa ($p=0,160$).

O consumo de óleos e gorduras foi superior ao recomendado (1 porção), resultado também verificado na pesquisa de Borges *et al.* (2012), prática que deve ser evitada para prevenção, em especial, da obesidade. Além disso, as lúpicas pesquisadas nesse trabalho, cuja renda era menor do que um salário-mínimo (R\$ 880,00), consumiam 3,75 vezes a mais óleos e gorduras que àquelas com melhor condição econômica.

Ressalta-se que esse hábito alimentar é considerado de risco para pacientes com LES, que têm maior tendência para doenças cardiovasculares, devido a condição autoimune e ao processo fisiopatológico que aumentam a atividade inflamatória, grande potencializadora da doença arterial coronariana, que é acompanhada de inflamação sistêmica, disfunção endotelial e predisposição à trombose (EVERETT *et al.*, 2015).

Os alimentos do grupo dos açúcares e doces (biscoitos, chocolates, doces em geral, refrigerantes, sorvetes, frutas cristalizadas, dentre outras preparações nas quais são adicionados os açúcares simples), também foram consumidos acima da recomendação (1 porção) pelas participantes do estudo. Quando esses alimentos são consumidos em excesso podem aumentar a prevalência de sobrepeso/obesidade e de intolerância à glicose/*diabetes mellitus*, que elevam o risco para doenças cardiovasculares (PHILIPPI, 2013; BRASIL, 2009).

Desse modo, pela complexidade do LES, o enfrentamento dos hábitos de vida inadequados, representa um desafio para o trinômio, pacientes, profissionais e gestores de saúde. Na terapêutica dos pacientes deve-se levar em consideração a importância da tríade, estado nutricional, alimentação e LES, para o auxílio à prevenção de outras doenças crônicas. Ademais, a educação nutricional se destaca em particular, por ser uma estratégia útil no manejo de indivíduos lúpicos, pela possibilidade transformadora do comportamento alimentar, e consequentemente, melhor qualidade de vida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grupo envolvido na presente pesquisa apresenta características de inadequação nutricional, indicando que as condições socioeconômicas e o nível educacional representam um

fator que contribui para a vulnerabilidade nutricional. Esta observação resulta do desequilíbrio na ingestão de grupos alimentares pelas mulheres com lúpus, além da prevalência do excesso de peso e sedentarismo. Nesse sentido, a orientação nutricional deve ser incluída na assistência para conduzir de forma apropriada a alimentação dessas mulheres, contribuindo para a promoção da saúde, controle e tratamento da doença.

Esta pesquisa traz importantes informações sobre as condições de mulheres com lúpus e suas inter-relações com a renda e escolaridade, que podem ser úteis no direcionamento da equipe de saúde para promover melhor adesão e efetividade no tratamento clínico e nutricional.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. B. *et al.* Disbiose intestinal. **Rev Bras Nutr Clin** 2008; 24 (1):58-65.
- BEZERRA, E. L. M. *et al.* Lúpus eritematoso sistêmico (LES): perfil clínico-laboratorial dos pacientes do Hospital Universitário Onofre Lopes (UFRN-Natal/Brasil) e índice de dano nos pacientes com diagnóstico recente. **Rev Bras Reumatol** 2005;45(6):339-42.
- BORGES, M. C. *et al.* Nutritional status and food intake in patients with systemic lupus erythematosus. **Nutrition** 2012. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22898268/>>. Acesso em: 22/11/2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2014. <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 23/11/2022.
- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde. Brasília (DF): **Ministério da Saúde**; 2009. 36 p.
- BRESSAN, J. *et al.* Impacto hormonal e inflamatório de diferentes composições dietéticas: ênfase em padrões alimentares e fatores dietéticos específicos. **Arq. Bras. Endocrinol Metab**, [Internet]. 2009 <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-525419>>. Acesso em: 23/11/2022.
- BRUCE, I. N. Not only...but also: factors that contribute to accelerated atherosclerosis and premature coronary heart disease in systemic lupus erythematosus. **Rheumatology** (Oxford) 2005;44(12):1492-502.
- CAETANO *et al.* Inadequate dietary intake of children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis and systemic lupus erythematosus. **Jornal de Pediatria** - Vol. 85, Nº 6, 2009, p.509-515.

CARMOS, M. B. *et al.* Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. **Rev. Bras. Epidemiol.** 2006; 9:121-30.

CHAIAMNUAY, S. *et al.* The impact of increased body mass index on systemic lupus erythematosus. **Journal of Clinical Rheumatology** 2007; 13(3):128-33.

DORIA *et al.* Cuestionarios de calidad de vida en niños y adolescentes con lupus eritematoso sistémico. **Rev. Cuba Reumatol** 2015. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962015000200012&lng=es. [Acessado 30 Jul 2017].

DUARTE, A. C.; CASTELLANI, F. R. **Semiologia Nutricional**. 1th ed. Rio de Janeiro: Axcel; 2002.

ESTIMA, C. D. P.; PHILIPPI, S.T.; ALVARENGA, M. S. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem? **Rev. Bras. Nutr. Clin** 2009; 24 (4): 263-8.

EVERETT, S. T. *et al.* Short-Term Patient Centered Nutrition Counseling Impacts Weight and Nutrient Intake in Patients with Systemic Lupus Erythematosus. **Lupus**. [Internet] 2015 Oct; .< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25931150/>> . Acesso em: 23/11/2022.

GALDINO, J. J. *et al.* **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. São Paulo 2016; 10 (57): 117-22.

GARCÍA-CARRASCO *et al.* **Polimorfismos de base única em genes de interleucinas no lúpus eritematoso**. [Tese]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2014.

GIL, I. T. A ciência e a arte dos alimentos. 1th ed. São Paulo: **Varela**; 2005.

HAAS, E. *et al.* Regulatory role of G protein coupled estrogen receptor for vascular function and obesity. **Circ Res** 2009; 104:288-91.

HARTTIG, U. *et al.* The MSM program: web-based statistics package for estimating usual dietary intake using the Multiple Source Method. **Eur. J Clin Nutr.** [Internet]. 2011 [citado 30 de julho de 2017] Jul; 65 Supl. 1: S87-91. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2011.92>.

JIMENEZ, S. *et al.* The epidemiology of systemic lupus erythematosus. **Clin Rev. Allergy Immunol** 2003; 25(1):3–11.

LAHITA *et al.* Dieta e aspectos nutricionais no lúpus eritematoso sistémico. **Rev. Bras. Reumatol** 2012. [Acessado 30 de julho de 2017].

LERTRATANAKUL, A. *et al.* 25-hydroxyvitamin D and cardiovascular disease in patients with systemic lupus erythematosus: data from a large international inception cohort. **Arthritis Care Res (Hoboken)** 2014;66(8):1167-76.

LEVY-COSTA *et al.* Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil distribuição e evolução (1974- 2003). **Rev Saude Publica** 2005;39(4):530-40.

LIMA. **Avaliação da suplementação de vitamina D em pacientes com lúpus eritematoso de início juvenil: estudo clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo.** LIMA, 2015. 79f. Tese (doutorado)-Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Programa de ciências médicas, Área de concentração: Processos inflamatórios e alérgicos. São Paulo. 2015.

LIMA-FILHO; OLIVEIRA, L. D. S. Food distributionretailtechnologies: a comparisonbetween countries with differentincomelevels. **Espacios, Caracas** 2009; 30 (3):21-24. <<https://www.revistaespacios.com/a09v30n03/09300351.html>>. Acesso em: 23/11/2022.

LOPES, R. P. S.; BOTELHO, R. B. A. **Álbum Fotográfico de Porções Alimentares.** 1th ed. São Paulo: Metha; 2008.

MARRUCI, M.; FERREIRA, L. Ações preventivas na terceira idade. In: Filho WJ, Gorzoni ML. **Geriatría e Gerontologia: o que todos devem saber.** São Paulo: Roca; 2008. p. 461-88.

MARTINI, L.; WOOD, R. Milk intake and the risk of type 2 diabetes mellitus, hypertension and prostate cancer. **Arq. Bras. Endocrinol Metabol.** 2009;53(5):688-94.

MARTINO, N.; MARTINO, H. Biodisponibilidade de minerais. In: Silva SMCS, Mura JDP. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia.** São Paulo (SP): Roca; 2010.

MARTINS, J. M.; BENTO O. P. As leguminosas como alimentos funcionais: o caso das dislipidemias e das doenças cardiovasculares. **Rev. Ciências Agrárias.** 2007;30(1):385-99.

MOCARZEL, L. O. C. *et al.* Lúpus Eritematoso Sistêmico: Revisão das Manifestações Cardiovasculares. **Internacional Journal of Cardiovascular Sciences** 2015; 28(3):251-261.

MONEGO, E. *et al.* Alimentos Brasileiros e Suas Porções: Um Guia Para Avaliação do Consumo Alimentar. 3th ed. Rio de Janeiro: **Rubio**; 2013.

NAKASHIMA, C. A. K *et al.* Incidência e aspectos clínico-laboratoriais do lúpus eritematoso sistêmico em cidade do sul do Brasil. **Rev. Bras. Reumatol** 2011;51(3):231-9.

NELSON, L. R.; BULUN, S. E. Estrogen production and action. **Journal of the American Academy of Dermatology** 2001;45: S116-24.

OESER, A. *et al.* Obesity is an independent contributor to functional capacity and inflammation in systemic lupus erythematosus. **Arthritis Rheum** 2005; 52(11):3651-9.

PAGLIARONE, A. C., SFORCIN JM. **Biosaúde** (Londrina) 2009; 11(1):57-90.

PASSANHA, A. *et al.* Milk consumption profile in elderly people. **J Human Growth Develop.** 2011; 21(2):319-26.

PETRI, M. Diet and systemic lupus erythematosus: from mouse and monkey to woman? **Lúpus** 2001;10(11):775-7.

PHILIPPI, S. T. **Redesenho da Pirâmide Alimentar Brasileira para uma alimentação saudável,** 2013. Disponível em: http://www.piramidealimentar.inf.br/pdf/ESTUDO_CIENTIFICO_PIRAMIDE_pt.pdf. Acesso em 12 de agosto de 2017.

REES *et al.* **Efeito antioxidante do óleo de pequi em cápsula nos pacientes com Lúpus eritematoso sistêmico.** [Dissertação]. Brasília: Universidade Federal de Brasília 2012.

SANTOS, F. *et al.* Avaliação do estado nutricional e da atividade física em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico. **Rev. Bras. Reumatol** 2010. disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbr/a/rRtSZSZP8GR8HFzp5VWw4q/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 23/11/2022.

SAUMA, M. F. L. C.; NUNES N. A. C; LOPES L. F. M. Estudo retrospectivo das manifestações clínicas e laboratoriais de 104 pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES), em Belém, PA, Brasil (1990-1999). **Rev. Bras. Reumatol** 2004;44(3):192-7.

SISVAN-SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2011.

TERRA, N. L. *et al.* Alimentação saudável: é possível ter uma alimentação equilibrada. In: Terra NL, El-Kik RM, Watte M, Vieira JMS, Marchi DSM, David CN, Souza CG, Teixeira AS, editores. A nutrição e as doenças geriátricas. Porto Alegre: **EDIPUCRS** 2011; 11-20.

VAMM, S. *et al.* Avaliação da qualidade de vida em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico, atendidos no hospital universitário em Mato Grosso-Brasil. **Rev. Bras. Ciênc. Saúde** 2013; 11(36):50-56.

VAN, G. L. F. MERTENS, I. L. Mechanisms linking obesity with cardiovascular disease. **Nature** 2006; 444 (7121).

VEDANA, E. H. *et al.* Prevalence of obesity and potential causal factors among in southern Brazil. **Arq Bras Endocrinol Metab** 2008; 52(7):1156- 62.

WEAVER, C. M. Should dairy be recommended as part of a healthy vegetarian diet Point Am. **J Clin Nutr** 2009;89(5):1634-7.

WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. **Report of a Joint WHO/FAO expert Consultation.** Geneva; 2003.

WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. **Report of a World Health Organization Consultation.** Geneva: World Health Organization; 2000.

ZENG, Q. Y. *et al.* Rheumatic diseases in China. **Arthr Res Ther** 2008; 10(1) 2008: 1-11.

ZOU, Y. F. *et al.* Prevalence of systemic lupus erythematosus and risk factors in rural areas of Anhui Province. **Rheumatol Int** 2014; 34

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

Inovação, pesquisa e demandas populares

3

Dayanne Tomaz Casimiro da Silva
Jaisa Klauss
Patrícia Gonçalves de Freitas
Organizadoras



2023



www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

Inovação, pesquisa e demandas populares

3

Dayanne Tomaz Casimiro da Silva
Jaisa Klauss
Patrícia Gonçalves de Freitas
Organizadoras



2023