

Bianca Nunes Pimentel
(Organizadora)



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente 2

Bianca Nunes Pimentel
(Organizadora)



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente 2

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Saúde coletiva: uma construção teórico-prática permanente 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Bianca Nunes Pimentel

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde coletiva: uma construção teórico-prática permanente 2 / Organizadora Bianca Nunes Pimentel. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0366-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.661222106>

1. Saúde pública. 2. Saúde coletiva. I. Pimentel, Bianca Nunes (Organizadora). II. Título.

CDD 362.1

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A saúde dos brasileiros é reconhecida como um direito social básico desde a Constituição de 1988. No entanto, a Saúde Coletiva surge muito antes, quando aqueles que assumiram um compromisso de melhorar a saúde e a qualidade de vida da sociedade travaram uma luta contra a desigualdade social, a instabilidade política, as crises econômicas e os privilégios históricos. Refere-se, portanto, a uma construção social, a partir das necessidades e expectativas da própria população.

A teoria em Saúde Coletiva parte da investigação das necessidades e das experiências cotidianas que evoluem de acordo com as transformações sociais e culturais, gerando novos diálogos, em um processo de retroalimentação, por isso uma construção permanente. Dessa forma, esta obra não tem a pretensão de esgotar o tema proposto, pelo contrário, é uma composição para fomentar novos debates, resultado de recortes atuais e projeções sobre a saúde coletiva, a partir do olhar de profissionais de variadas formações com práticas e experiências plurais.

O livro “Saúde Coletiva: uma construção teórico-prática permanente 2” é composto por dois volumes. No volume 2, os capítulos exploram a Educação em Saúde, Metodologias de Ensino e de Pesquisa, atualizações em Epidemiologia e Políticas Sociais, Infância e Adolescência, Educação Sexual e Reprodução Humana Assistida. O volume 3, por sua vez, traz reflexões sobre Saúde Bucal, Judicialização da Saúde, Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa, Sexualidade, Saúde da Mulher, Saúde e Religiosidade, Desigualdades Sociais e Práticas Integrativas e Complementares.

Por tratar-se de uma obra coletiva, agradeço aos autores e às autoras, bem como suas equipes de pesquisa, que compartilharam seus estudos para contribuir com a atualização da literatura científica em prol de melhorias na saúde dos brasileiros, bem como à Atena Editora por disponibilizar sua equipe e plataforma para o enriquecimento da divulgação científica no país.

Boa leitura!

Bianca Nunes Pimentel

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EDUCAÇÃO NA SAÚDE E A EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CAMINHOS NA CONSTRUÇÃO DE SUAS PRÁTICAS

Célia Maria Gomes Labegalini
Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera
Ieda Harumi Higarashi
Vera Maria Sabóia
Iara Sescon Nogueira
Heloá Costa Borim Christinelli
Kely Paviani Stevanato
Mariana Pissioli Lourenço
Poliana Avila Silva
Dandara Novakowski Spigolon
Maria Luiza Costa Borim
Maria Antonia Ramos Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221061>

CAPÍTULO 2..... 12

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS METODOLOGIAS DE ENSINO APLICADAS AOS GRADUANDOS DE ENFERMAGEM SOBRE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA

Nathalia Domingues de Oliveira
Thalita Luiza Madoglio
Simone Buchignani Maigret
Patrícia Elda Sobrinho Scudeler
Michelle Cristine de Oliveira Minharro
Laura Giulia Adriano Borges
Débora Fernanda Colombara
Bruna Langelli Lopes
Marcio Rossato Badke
Gianfábio Pimentel Franco
Marcos Aurélio Matos Lemões
Natalia Augusto Benedetti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221062>

CAPÍTULO 3..... 21

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO POR ACIDENTE DE TRÂNSITO NO BRASIL, 2018-2019

Bianca Nunes Pimentel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221063>

CAPÍTULO 4..... 34

PERFIL DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES DE ISODOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM GOIÁS

Lorena Timoteo Baptista
Aline Alves de Amorim

Camila Ponciano Duarte
Weslen Lima Verdiono
Gean Andre Coutinho
Thais Moreira Lemos
Benigno Alberto de Moraes da Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221064>

CAPÍTULO 5..... 49

ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DO TRABALHADOR

Helena Raquel Severino
Kely Gomes Pereira
Martins Rodrigues de Sousa
Fernanda Candido Santos Euzebio
Joanderson Nunes Cardoso
Davi Pedro Soares Macêdo
Uilna Natércia Soares Feitosa
Izadora Soares Pedro Macêdo
Edglê Pedro de Sousa Filho
Prycilla Karen Sousa da Silva
Elizabeth Alves Silva
Dailon de Araújo Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221065>

CAPÍTULO 6..... 58

BREVE OBSERVAÇÕES SOBRE ÀS TRANSFORMAÇÕES NA SAÚDE DO BRASIL

Paulo Roberto Soares Roiz Júnior
Anastácia Nunes Dourado
Maria da Conceição Almeida Vita
Jamire Souza
Cibelli Moitinho Dourado
Viviane Loiola da Rosa Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221066>

CAPÍTULO 7..... 64

O RETORNO DO BRASIL AO MAPA DA FOME

Bárbara Suelem Santana Gonçalves Soares
Carla Maria Lima Santos
Suelem Maria Santana Pinheiro Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221067>

CAPÍTULO 8..... 75

ESQUIZOFRENIA E OS DESAFIOS COTIDIANOS

Márcio Paulo Magalhães
Dilma Aparecida Batista Ferreira
Antônio Bertolino Cardoso Neto
Paula Cardinalle de Queiroz Romão
Cristiano Vieira Sobrinho

Mariana Machado dos Santos Pereira
Thays Peres Brandão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221068>

CAPÍTULO 9..... 84

PERSPECTIVAS ATUAIS NO ENSINO DA METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA NA ÁREA DE SAÚDE: DEFINIÇÕES, PRINCÍPIOS E PRÁTICAS

Juliano Bergamaschine Mata Diz

Júlio César Cimino Pereira Filho

Matheus Silva Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6612221069>

CAPÍTULO 10..... 96

CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE PETROLINA-PE SOBRE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Bruna Lustosa Bezerra Moraes

Pietro Henrique Borges Sobreira

Marianne Louise Marinho Mendes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210610>

CAPÍTULO 11 111

INCIDÊNCIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM CRIANÇAS DIANTE DOS NOVOS HÁBITOS DA VIDA MODERNA

Camila Aires Machado

Cláudia Maria Gabert Diaz

Cláudia Zamberlan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210611>

CAPÍTULO 12..... 114

DESAFIOS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DA SÍNDROME DE WEST

Giuliana Raphaela Santos Oliveira

Ezille da Silva Araújo

Guilherme Silveira Coutinho

Juan Carlos Costa Matalobos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210612>

CAPÍTULO 13..... 116

CONHECIMENTO, PRÁTICA EDUCATIVA E BUSCA DE SINTOMÁTICOS DERMATOLÓGICOS EM ADOLESCENTES NA ESCOLA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Samires Soares de Oliveira

Lívia Monteiro Rodrigues

Natannael da Silva Pereira

Gabriela de Souza Silva

Juliana Barbosa de Freitas

Vitória Ferreira Marinho

Maria Ramonielly Feitosa Rodrigues Carvalho

Edilma Gomes Rocha Cavalcante

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210613>

CAPÍTULO 14..... 128

SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO SEXUAL: PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE PEQUENO PORTE

Célia Maria Gomes Labegalini
Iara Sescon Nogueira
Heloá Costa Borim Christinelli
Kely Paviani Stevanato
Pedro Henrique Alves de Paulo
Mariana Pissioli Lourenço
Poliana Avila Silva
Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera
André Estevam Jaques
Maria Luiza Costa Borim
Maria Antonia Ramos Costa
Raquel Gusmão Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210614>

CAPÍTULO 15..... 147

REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Fernanda Hoppen da Silva
Vitor Antunes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66122210615>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 165

ÍNDICE REMISSIVO..... 166

CAPÍTULO 1

A EDUCAÇÃO NA SAÚDE E A EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CAMINHOS NA CONSTRUÇÃO DE SUAS PRÁTICAS

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 22/05/2022

Célia Maria Gomes Labegalini

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0001-9469-4872>
<http://lattes.cnpq.br/0026263831825992>

Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0003-1680-9165>
<http://lattes.cnpq.br/5811597064340294>

Ieda Harumi Higarashi

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0002-4205-6841>
<http://lattes.cnpq.br/6976115342091985>

Vera Maria Sabóia

Universidade Federal Fluminense – UFF
Niterói – RJ
<https://orcid.org/0000-0003-0382-5078>
<http://lattes.cnpq.br/2886146961212444>

Iara Sescon Nogueira

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0001-5815-9493>
<http://lattes.cnpq.br/8164339764901005>

Heloá Costa Borim Christinelli

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0003-0772-4194>
<http://lattes.cnpq.br/7222741015173387>

Kely Paviani Stevanato

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0003-1872-8246>
<http://lattes.cnpq.br/3877090200945626>

Mariana Pissoli Lourenço

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0003-4097-5040>
<http://lattes.cnpq.br/0544903529001529>

Poliana Avila Silva

Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul
– UEMS
Dourados – MS
<https://orcid.org/0000-0002-5930-7424>
<http://lattes.cnpq.br/3156951423567955>

Dandara Novakowski Spigolon

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0002-9615-4420>
<http://lattes.cnpq.br/1655443191957455>

Maria Luiza Costa Borim

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0002-9523-4218>
<http://lattes.cnpq.br/3321299893198609>

Maria Antonia Ramos Costa

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0001-6906-5396>
<http://lattes.cnpq.br/8519325093149115>

RESUMO: Objetivo: Analisar a evolução histórica das práticas educativas em e na saúde. Método: Pesquisa social aplicada, de caráter qualitativo, descritivo e exploratório, desenvolvida em um município polo de saúde localizado a noroeste do Estado do Paraná-Brasil. A coleta e análise dos dados se deram por duas técnicas: pesquisa documental, com 47 documentos da gestão municipal; e entrevistas, com os 16 gestores municipais. Os dados foram debatidos à luz educação dialógica de Freire. A pesquisa foi realizada seguindo os preceitos éticos vigentes. Resultados: São apresentados nas seguintes categorias temáticas: Práticas de educação em e na saúde em processo de superação; Práticas de educação em e na saúde atuais; e Práticas de educação em e na saúde em construção. Considerações finais: A educação em e na saúde no município em questão está em um processo de constante construção e caminha para a efetivação da educação permanente e da educação popular em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Educação continuada; Educação em saúde; Saúde Pública.

HEALTH EDUCATION AND HEALTH EDUCATION: PATHWAYS IN THE CONSTRUCTION OF THEIR PRACTICES

ABSTRACT: Objective: To analyze the historical evolution of educational practices in and in health. Method: Applied social research, qualitative, descriptive and exploratory, developed in a health center municipality located in the northwest of the State of Paraná-Brazil. Data collection and analysis were carried out using two techniques: documentary research, with 47 documents from municipal management; and interviews with the 16 municipal managers. The data were discussed in light of Freire's dialogic education. The research was carried out following the current ethical precepts. Results: They are presented in the following thematic categories: Education practices in and in health in the process of overcoming; Current health education practices; and Education practices in and in health under construction. Final considerations: Education in and in health in the municipality in question is in a process of constant construction and is moving towards the realization of permanent education and popular education in health.

KEYWORDS: Continuing education; Health education; Public health.

1 | INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS), em constante construção, somente é capaz de desenvolver-se por meio de um processo permanente de formação profissional que coadune com seus princípios e diretrizes, esses ressaltam também a educação com a população. Nesse contexto, as práticas educativas voltadas aos profissionais de saúde têm sido denominadas de educação na saúde e as direcionadas a população de educação em saúde (FALKENBERG; MENDES; MORAES; SOUZA; 2014).

Diversos movimentos políticos e sociais destinados a efetivar a educação no âmbito da saúde originaram, em 2004, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), destacando a relevância de uma educação profissional que pudesse transformar as práticas por meio da problematização da realidade (BRASIL, 2009). E em 2012, criou-se a Política Nacional de Educação Popular em Saúde (PNEPopS), a qual trás valorização

dos saberes e práticas da população para seu cuidado e educação em saúde. Inserindo efetivamente a educação quanto estratégia de saúde (BRASIL, 2012). A educação com os profissionais pode ser nomeada, também de Educação em serviço, quando o foco da atividade é capacitar o profissional para atuar em equipamentos e organização específica do serviço, e de Educação Continuada, que é todo processo educativo formal que ocorre após a graduação, como cursos de especialização (FALKENBERG; MENDES; MORAES; SOUZA; 2014).

Cabe destacar, que a educação com a população, por ser prática social realizada antes mesmo da criação do SUS, e um incentivador do mesmo, é subdividida em três gerações com distintas concepções teóricas e momentos históricos – que coexistem-, a saber: primeira geração da educação em saúde nos anos 20, nomeada de Educação Sanitária, pautada na pedagogia higiênica, fiscalização e controle de epidemias, voltada a famílias e escolas; a segunda geração ocorreu a partir dos anos 50, como intervenção social, direcionada a mudança de hábitos de grupos populacionais e promover o autocuidado, desenvolvida por equipe multiprofissional com metodologia tradicional de ensino, nomeada de Educação para a saúde; a terceira geração, na década de 80, rompeu com o caráter prescritivo, inseriu a prerrogativa de atividades educativas voltadas a toda sociedade e desenvolvidas através da problematização com a população na busca de problemas e propostas de soluções compartilhadas, atingindo espaços além dos de saúde e da escola, e consolidando a Educação popular em saúde (SILVA, et. al. 2010; FEIO; OLIVEIRA, 2015).

O breve histórico da educação em e na saúde destaca que estas possuem alicerces em diversas lutas e movimentos sociais, vocacionados para o desenvolvimento do SUS e qualificação das práticas de saúde. Contudo, por ser prática social, é inacabada, e precisa ser construída cotidianamente. Dessa forma, seria ingênuo acreditar que a simples existência de políticas seria suficiente para concretizar sua existência tal qual sugerem seus princípios e diretrizes.

Nesse sentido, e considerando o histórico das práticas educativas no âmbito da saúde nas últimas décadas, justifica-se a realização do presente estudo que pretendeu contribuir na compreensão do processo de construção da educação em e na saúde no município e, com isso, estimular novas estratégias e pesquisas em relação à temática. Assim, o estudo idealizou-se nas seguintes questões norteadoras: Como vêm sendo desenvolvida as ações de educação em e na saúde? Quais tendências pedagógicas são observadas nas propostas formuladas pela gestão municipal? Para isso, objetivou-se analisar a evolução histórica da educação em e na saúde.

2 | DELINEAMENTO DO ESTUDO

Pesquisa social aplicada de natureza qualitativa, do tipo exploratório e descritivo. A coleta e análise dos dados se deram por duas técnicas (POUPART, 2008): pesquisa

documental e entrevista, com documentos e gestores de município polo regional localizado do noroeste do Estado do Paraná-Brasil, de 2006 a 2015. Este recorte temporal justifica-se pelo Pacto pela Saúde, de 2006.

Para a pesquisa documental, foram disponibilizados, pela Secretaria Municipal de Saúde, 156 documentos relacionados ao estudo, estes foram agrupados segundo o tipo e realizado pré-análise dos mesmos por meio de leituras. Levantaram-se cinco dimensões: o contexto, o(s) autor(es), a autenticidade e a confiabilidade do texto, a natureza do texto, os conceitos-chave e a lógica interna do texto, essenciais para seleção dos documentos. Dessa forma, descartou-se 109 documentos: 61 por serem elaborados por órgãos federais ou estaduais, 30 por não se enquadrarem ao objetivo do estudo, nove arquivos por serem referentes a um mesmo manual, quatro por serem anteriores a 2006 e cinco por não possuírem informações de data ou autor.

Assim, foram selecionados para compor o estudo 47 documentos, a saber: três Planos Municipais de Saúde, sete Programações Anuais de Saúde, sete Planilhas de Cursos e Eventos, nove Relatórios Anuais de Gestão, dez Relatórios das atividades educativas e onze Protocolos e Manuais. Estes passaram por um processo de levantamento das unidades de análise e, em seguida, definição das categorias de análise, durante fevereiro e maio de 2015. Os documentos foram identificados pelas suas iniciais, seguido do ano de publicação e número da página, da qual determinado trecho ou segmento foi retirado.

As entrevistas ocorreram durante o mês de dezembro de 2014, utilizando um roteiro semiestruturado, utilizando a técnica 'bola-de-neve' (HECKATHORN, 2011) para seleção dos participantes.

Assim, participaram do estudo 16 gestores municipais de saúde, todos do sexo feminino, com idades variando entre 31 e 54 anos (média 45,9 anos), com formação profissional na área da saúde, sendo: 10 enfermeiras, duas farmacêuticas, duas psicólogas, uma nutricionista e uma odontóloga. No que tange ao grau de escolaridade, todos os profissionais possuíam especialização *Lato-sensu* e quatro possuíam especialização *Stricto-sensu*, sendo três em nível de mestrado e uma de doutorado. Os profissionais exerciam função de gestão ou coordenação de programas de saúde, com tempo de trabalho variando entre 03 e 27 anos (média 18,7 anos).

As entrevistas foram transcritas na íntegra e analisadas segundo análise de conteúdo temática de Bardin (2011), seguindo etapas de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (BARDIN, 2011). São identificadas com a letra E, de entrevistado, seguido de número arábico referente à ordem de realização.

As categorias de análise dos documentos foram agrupadas às categorias temáticas de Bardin dando origem às categorias de análise temática que constituem os resultados do estudo. A discussão dos dados se deu à luz das premissas da educação dialógica de Freire (1970), no que se refere a sua capacidade de aglutinar saberes e práticas. Segundo esse referencial, a educação é um ato político e problematizador, contrapondo a educação

bancária, é participativa e dialógica e, como resultado do processo, transforma saberes e práticas (FREIRE, 1970). Seguiram-se todas as diretrizes da Resolução 466/2012, com parecer número: 897.950/2014 (CAAE: 38820914.4.0000.0104).

3 I CAMINHOS NA CONSTRUÇÃO DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO EM E NA SAÚDE

As análises dos documentos e das entrevistas levaram à configuração da evolução histórica das práticas educativas em e na saúde, permitindo elencar as categorias de análise, elucidar os órgãos que direcionaram suas ações, os focos, as estratégias, os termos educativos empregados e a respectiva abordagem educativa (Quadro 1).

| CATEGORIAS DE ANÁLISE | CARACTERÍSTICAS | | | | | |
|---|---|---|------------------------|--|---|-------------------------|
| | Direção | Foco | Estratégia Educativa | Termo Educativo | Abordagem Educativa | Lógica Educativa |
| Práticas de educação na e em saúde em processo de superação | Ministério da Saúde Secretaria Estadual de Saúde Secretaria Municipal de Saúde | Políticas, programas e ações | Palestra e capacitação | Educação em serviço Educação Higiênica | Vertical / Bancária | Prevenção e sanitarismo |
| Práticas de educação na e em saúde atuais | Secretaria Estadual de Saúde Secretaria Municipal de Saúde Ministério da Saúde | Políticas, programas e ações considerando a realidade local | Capacitação e oficina | Educação em serviço Permanente em saúde Educação para a saúde | Vertical, Horizontal e Dialógica | Prevenção e promoção |
| Práticas de educação na e em saúde em construção | Unidades de saúde Secretaria Municipal de Saúde Secretaria Estadual de Saúde Ministério da Saúde | Necessidade do serviço, profissionais e população | Oficina e curso | Educação Permanente em saúde Educação em serviço Educação popular em Saúde | Transversal, Dialógica, Crítica e Emancipatória | Promoção e prevenção |

Quadro 1 – Características da educação em e na saúde segundo as categorias de Análise.

Fonte: as autoras.

Os documentos e as entrevistas analisados permitiram compreender que a gestão, nacional ou estadual, possuía, exclusivamente, o papel de norteadores das atividades educativas com foco nas políticas, programas e ações em saúde que se desejava implantar no país/estado por meio dos municípios, com a normatização das ações de saúde. Assim, o processo de planejar afasta-se do executar, mesmo com os esforços das políticas públicas para a cogestão e gestão participativa, não alcançando a horizontalidade nas ações em saúde, necessária para as práticas dialógicas (FREIRE, 1970).

Quanto às estratégias educativas com profissionais: desenvolveram-se palestras e capacitações, sob uma abordagem vertical de ensino, desconsiderando os saberes dos profissionais de saúde. Esta abordagem é intitulada por Freire como educação bancária (FREIRE, 1970), pois considera os educandos como seres passivos e vazios, que devem ser preenchidos por conhecimentos que são transmitidos do educador; ou seja, de quem sabe mais para quem sabe menos ou nada sabe. O termo capacitação pode levar à interpretação de que se capacita quem não é capaz, desvalorizando, novamente, a capacidade e os saberes das pessoas (FREIRE, 1970), evidenciando ações de Educação em serviço, pois almeja-se preparar para o trabalho e desenvolvimento de habilidades cognitivas, psicomotoras e relacionais dos trabalhadores (BRASIL, 2009).

As atividades educativas desenvolvidas com a população seguem o uso de palestras desenvolvidas em grupos, estes são direcionados às pessoas por doenças ou vulnerabilidade, comum na Educação Higiênica. Essas ações são voltadas ao controle e acompanhamento dos indicadores epidemiológicos de saúde do município e entrega de medicação, além de palestras alusivas às condições de saúde. Grupos educativos voltados à transmissão de informação, centrados em patologias, com concepções pedagógicas tradicionais e verticalizadas, fragilizam a integração e discussão coletiva, além de reforçar a educação bancária, por não permitir o compartilhamento de saberes e práticas e a construção coletiva de novas formas de cuidado e autocuidado (FREIRE, 1970; PEDROSA, 2014). Este modelo ainda é predominante nos serviços de saúde (FORTUNA, et. al.; 2013), contudo foram idealizados como espaços para a prevenção de doenças e promoção da saúde e são muito importantes na estruturação da educação em saúde no SUS (FORTUNA, et. al.; 2013).

Outras estratégias educativas são realizadas com a população, dentre elas: atividades em sala de espera e realização de eventos pontuais, o que indica que as ações educativas são fortemente orientadas por um programa predefinido pelo MS, desvalorizando a realidade quanto *lôcus* determinante do cuidado em saúde, permeado por subjetividades necessárias à educação (FREIRE, 1970).

Dessa forma, ressalta-se que as ações educativas corriam o risco de estarem desconectadas das necessidades reais do município e dos profissionais de saúde. Essas práticas educativas, realizadas tanto com a população quanto com os profissionais, certamente deixam uma lacuna educativa nas questões relacionadas a realidade do

processo de trabalho e de vida, pois não permitem a qualificação das pessoas - profissionais e população - para a melhoria de suas próprias práticas, voltadas para as demandas reais do cotidiano, que somente são compreendidas e modificadas por um processo contínuo de reflexão e ação sobre a realidade (FREIRE, 1970; BALDISSERA; BUENO, 2014). Tal experiência reforça o distanciamento entre ação educativa e necessidades reais, impedindo a formação crítica que se traduz em transformações de saberes e fazeres (FREIRE, 1970).

As temáticas trabalhadas com a população e profissionais, apreendidas nos dados do estudo são de cunho sanitário e com caráter preventivo, e as ações são voltadas as áreas estratégicas do MS, especialmente na linha da gestão - Pacto pela Saúde, Programa Saúde da Família e Política Nacional de Humanização -, e Saúde Mental, Saúde da Mulher e Aleitamento Materno, Prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis e hábitos de vida saudáveis. Além de vigilância sanitária e epidemiológica; assistência farmacêutica; e atenção à saúde do trabalhador.

Além disso, o setor de Vigilância em Saúde obtinha a responsabilidade de realizar as capacitações, seguindo as áreas prioritárias definidas pela gestão. Isso reforça que os modelos médico privatista e assistencial sanitarista eram, e em alguns momentos, ainda são, hegemônicos no que se refere à assistência e prevenção em saúde (FALKENBERG; MENDES; MORAES; SOUZA; 2014). De fato, o histórico político e social brasileiro, apesar da conquista social do SUS, é fortemente arraigado aos modelos tradicionais de ensino - a educação bancária (FREIRE, 1970), e este modelo tem influenciado a organização das atividades de educação em e na saúde de saúde.

Denominou-se de práticas atuais, pois são as mais expressivas no momento atual, contudo parecem estar em um movimento de transição, superando as tradicionais e já desvelando outra perspectiva, mais dialógica, em construção.

Dessa forma, os dados analisados demonstram que a direção das atividades educativas está sendo ampliada aos municípios e Estado, considerando as necessidades educativas do local e dos profissionais e não somente as demandas nacionais.

Assim, atualmente, a organização das atividades educativas cabe à secretaria de saúde do município, que instituiu, por exigência do MS, um setor específico como responsável por organizar tais ações. Esse órgão municipal é importante para dar liberdade e autonomia aos processos de educação, permitindo que as temáticas sejam contextualizadas no universo cotidiano do trabalho e das pessoas (FREIRE, 1970). Contudo, esse processo precisa de cautela ao se desenvolver, pois delegar a apenas um setor a responsabilidade de organizar e planejar as ações, não permite que a educação se desenvolva permeada pelo diálogo e pela co-gestão, o município pode tornar-se impositivo e as práticas educativas verticalizadas.

Nesse contexto, destaca-se que as estratégias educativas caminharam para a dialogicidade, pois entre 2006 e 2009 o termo mais utilizado nos documentos para denominar as atividades educativas era capacitação, citada 23 vezes no PMS de 2006-2009 e 19

vezes no PMS de 2010-2013; o uso do termo oficina teve um aumento progressivo, citada 09 vezes no PMS de 2006-2009 e 15 vezes no PMS de 2010-2013 e, atualmente, igualam-se no PMS de 2014-2017.

O uso do termo oficina para denominar atividade educativa, tem como ideologia a construção, no caso de novos conhecimentos e práticas, corroborando para a dialógicidade, emancipação, e valorização dos envolvidos (FREIRE, 1970). Nesses momentos, as pessoas – profissionais ou população - são organizados em grupos, estes podem conduzir à problematização, ao considerar que saberes distintos podem ser dialogados, consolidando a comunhão dos participantes que se educam em conjunto, permeados pela realidade (FREIRE, 1970). A esse respeito, afirma-se que atividades em grupos multiprofissionais promovem a interação e evitam a fragmentação disciplinar (BRASIL, 2009).

A educação em serviço ainda é a prática mais frequente no município, contudo, o mesmo caminha gradualmente para inserir a educação permanente como eixo estruturador das ações educativas com os profissionais. Esta foi incorporada na organização das ações educativas aos profissionais, no município em questão, pela primeira vez, pelo PMS de 2006-2009.

A educação permanente é diretriz de atuação em todas as áreas prioritárias do MS, pois almeja a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho, pautando-se na problematização da realidade e na qualidade do trabalho em cada serviço de saúde (BRASIL, 2009). Sua inserção na gestão foi estimulada dada a obrigatoriedade da mesma nortear os instrumentos do Sistema de Planejamento do SUS. Além disso, foi estimulada no município pelos Núcleos de Apoio ao Saúde da Família (NASF), implantados em 2008 e pelo Programa de Qualificação da Atenção Primária à Saúde (APSUS) do Estado do Paraná de 2012.

No que se refere à população, realiza-se Educação para a Saúde, com forte tendência a transferir às pessoas a responsabilidade de cuidar de sua saúde após serem educadas. Este modelo é marcado pela prevenção de doenças direcionadas aos grupos com mais alto risco, visando reduzir a exposição a riscos específicos para indivíduos através de mudanças comportamentais levando a culpabilização da pessoa por não aderir às ações (BALDISSERA; BUENO, 2014; FEIO; OLIVEIRA, 2015).

Romper com essa lógica é um processo moroso, por envolver mudança não somente no paradigma de saúde, mas de adoecer, de cuidar e, especialmente, de educar. Os cuidados em saúde, envolvem o desenvolvimento de práticas educativas e continuidade do cuidado, mas para isso os profissionais precisam estar preparados e motivados para o desenvolvimento dessas atividades, a educação é um ato político e as pessoas devem ser preparadas para tal (FREIRE, 1970).

Almejando fortalecer a educação permanente e popular, abordagens educativas horizontais e dialógicas têm sido estimuladas pela gestão municipal, contudo abordagens verticais sempre existem e existiram por estarem arraigadas a cultura e ideologia vigente.

Dessa forma, o município tem mobilizado esforços para a construção de ações e programas locais voltados às necessidades da população, não abarcadas em suas especificidades pelas ações ministeriais, por meio de protocolos e manuais municipais. Estes são construídos e/ou adaptados, por uma comissão multiprofissional composta por funcionários da SMS (gestão e assistência) e docentes das instituições de ensino superior do município, estimulando a cogestão e participação multiprofissional.

A correspondência entre os interesses e as necessidades da população, profissionais e serviço, é um elemento fundamental no processo de construção de materiais educativos. A qualidade das informações, a adequação da linguagem, o vocabulário claro e de fácil compreensão, são aspectos relevantes e influenciam na qualidade e efetividade do mesmo (REBERTE, et. al., 2013). É por meio da palavra, dita ou escrita, que os homens expressam a sua humanidade, e no encontro entre eles que, por meio do diálogo, se encontra o outro, construindo a humanidade, os saberes e as práticas culturais e relevantes para aquele grupo (FREIRE, 1970).

Dessa forma, o diálogo não se faz somente na oralidade, mas na postura e na organização (FREIRE, 1970). Nesse sentido, almejando facilitar o acesso a esses materiais e a diversos outros documentos, os mesmos se encontram disponíveis no sistema de informações do município o sistema Gestor, facilitando o acesso dos profissionais e horizontalizando o saber e a informação (FREIRE, 1970). Além das ações previamente estimuladas, o município desenvolve ações na área de Saúde do Homem, tendo um protocolo próprio, além de possui um ambulatório de asma, seguindo as necessidades de saúde locais.

Quanto ao conteúdo educativo, o que antes predominava na prevenção de doenças, atualmente iguala-se à promoção da saúde, segundo o PMS 2014-2017, quando apenas uma vez os dois termos são utilizados agrupados, e por considerar a realidade local quanto locus de cuidado e de educação. A mudança de ideologias é progressiva e permeada por diversos movimentos (BALDISSERA; BUENO, 2014; PEDROSA, 2014), que demonstram que o município está em constante transformação para inserir a *práxis* em seus processos de educação.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enquanto percurso pode-se afirmar que a educação no município em questão inicialmente era direcionada pela gestão atendo as demandas das políticas e programas de saúde, desenvolvida, com os profissionais, por meio de educação em serviço e com a população com o Educação Higiênica, com traços da educação tradicional no que se refere às estratégias utilizadas e à abordagem educativa adotada.

As atividades educativas em saúde seguem as características pautadas no preventivismo e na culpabilização. Dessa forma, as ações são realizadas pautadas no

sanitarismo e na mudança de comportamento, seguindo a abordagem educativa vertical. As atividades são desenvolvidas na forma de grupos educativos, muito relacionado às doenças e tratamentos, com abordagens pedagógicas mescladas – vertical e horizontal.

As novas concepções políticas e sociais têm influenciado o processo de mudança educacional. Deste modo, além dos modelos educativos vigentes outros passaram a ser inseridos e a abordagem educativa atualmente oscila entre vertical e horizontal, e ocorre por meio de capacitações e oficinas.

Contudo, novos olhares estão se configurando por meio de políticas e programas desenvolvidos pela união e estado, permitindo a efetivação da educação em saúde crítica – terceira geração – através da construção de grupos de promoção da saúde, com a lógica de promover e prevenir, seguindo a abordagem dialógica e emancipatória, enquadrando-se nas premissas da Política Nacional de Educação Popular.

Desse modo, a educação em saúde no município em questão está em um processo de constante construção e caminha para a promoção da saúde por meio de estratégias e práticas educativas dialógicas e emancipatórias. Ainda, o município caminha para a efetivação da educação permanente e da popular em saúde, com o levantamento das necessidades do local, população e de seus profissionais, por meio de abordagem transversal, executando oficinas e cursos. Contudo, o processo de mudança é lento e gradual, em especial quando se refere à mudança de paradigmas hegemônicos e históricos, como a educação na e em saúde.

REFERÊNCIAS

FALKENBERG, M.B.; MENDES, T.P.L.; MORAES, E.P.; SOUZA, E.M. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciênc. saúde coletiva**, v.19, n.3, p.847-852, 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Popular em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 25 p.

SILVA, C.M.C.; MATUMOTO, S.; PEREIRA, M.J.B. CAMARGO-BORGES, C.; KAWATA, L.S.; MISHIMA, S.M. Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.5, p.2539-2550, ago.2010.

FEIO, A.; OLIVEIRA, C. C. Confluências e divergências conceituais em educação em saúde . **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 703-715, jun. 2015.

POUPART, J. (Org). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis(RJ): Vozes, 2008.

HECKATHORN, D.D. Comment: Snowball versus Respondent-Driven Sampling. **Sociological Methodology**.v.4, n.11, p.355-366, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011. 280 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

FORTUNA, C.M.; MATUMOTO, S.; PEREIRA, M.J.B.; CAMARGO-BORGES, C.; KAWATA, L.S.; MISHIMA, S.M. Educação permanente na estratégia saúde da família: repensando os grupos educativos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.21, n.4, 08 telas, jul.-ago. 2013.

REBERTE, L.M.; HOGA, L.A.K.; GOMES, A.L.Z. O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante. **Rev Latinoam Enfermagem**, v.20, n.1, p.08 telas, 2012.

BALDISSERA, V.D.A.; BUENO, S.M.V. A educação permanente em saúde e a educação libertária de Paulo Freire. **CiencCuidSaude**. v.13, n.2, p.191-192, 2014.

SADE, P.M.C.; PERES, A.M.; PEDROSO, J.V.M.; LAROCCHA, L.M. Núcleo de enfermeiros de Educação Permanente do Paraná: trajetória e contribuições. **Cogitare Enferm**. v.21, n.2, p. 01-09, 2016

MASH, R.; KROUKAMP, R.; GRAZIANO, T.; LEVITT, N. Cost-effectiveness of a diabetes group education program delivered by health promoters with a guiding style in underserved communities in Cape Town, South Africa. **Patient Education and Counseling**,v. 98, n.05, p.622-626,2015

PEDROSA, J.I.S. A educação popular em saúde como prática emancipatória nas equipes de Saúde da Família. IN: SOUSA, M.F.; FRANCO, M.S.; MENDONÇA, A.V.M. **Saúde da Família nos municípios brasileiros**: os reflexos dos 20 anos no espelho do futuro. Campinas, SP: Saberes Editora, 2014. p.755-788.

SILVA, C.M.C.; MATUMOTO, S.; PEREIRA, M.J.B. CAMARGO-BORGES, C.; KAWATA, L.S.; MISHIMA, S.M. Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.5, p.2539-2550, ago.2010.

CAPÍTULO 2

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS METODOLOGIAS DE ENSINO APLICADAS AOS GRADUANDOS DE ENFERMAGEM SOBRE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão 08/04/2022

Bruna Langelli Lopes

Faculdade Marechal Rondon
São Manuel - SP

<http://lattes.cnpq.br/1711099043527298>

Nathalia Domingues de Oliveira

Faculdade Marechal Rondon
São Manuel – SP

<http://lattes.cnpq.br/6212170052140124>

Thalita Luiza Madoglio

Faculdade Marechal Rondon
São Manuel - SP

<http://lattes.cnpq.br/6114621334335015>

Simone Buchignani Maigret

Faculdade Marechal Rondon
São Manuel – SP

<http://lattes.cnpq.br/4801471366767637>

Patrícia Elda Sobrinho Scudeler

Faculdade Marechal Rondon
São Manuel – SP

<http://lattes.cnpq.br/3714512087082840>

Michelle Cristine de Oliveira Minharro

Faculdade Marechal Rondon
São Manuel - SP

<http://lattes.cnpq.br/1658599597609935>

Laura Giulia Adriano Borges

Faculdade Marechal Rondon
São Manuel - SP

<http://lattes.cnpq.br/3449887545457683>

Débora Fernanda Colombara

Faculdade Marechal Rondon
São Manuel - SP

<http://lattes.cnpq.br/6112680125473901>

Marcio Rossato Badke

Universidade Federal de Santa Maria,
Departamento de Enfermagem
Santa Maria – RS

<http://lattes.cnpq.br/0453439629296323>

Gianfábio Pimentel Franco

Universidade Federal de Santa Maria,
Departamento de Ciências da Saúde
Palmeira das Missões – RS

<http://lattes.cnpq.br/3270760540601546>

Marcos Aurélio Matos Lemões

Pós Doc. Bolsista CAPES Programa Nacional
de Pós Doutorado Universidade Federal de
Pelotas. UFPel

<http://lattes.cnpq.br/0062229055079018>

Natalia Augusto Benedetti

Faculdade Marechal Rondon
São Manuel - SP

RESUMO: O Suporte Avançado de Vida (SAV), tem como principais objetivos reverter o quadro de parada cardiorrespiratória (PCR) e conceder uma melhor sobrevida ao paciente no pós PCR (AHA,2020). Objetivo: comparar o conhecimento dos estudantes de Enfermagem em SAV, antes e depois de uma intervenção pedagógica com ensino tradicional e com uso de metodologia ativa. Método: estudo de intervenção, quantitativo, compreendido em

duas fases. Foi utilizado o delineamento randomizado controlado do tipo pré-teste e pós-teste. Os estudantes foram alocados em dois grupos: G1 e G2. Sendo destinados entre os grupos de maneira randomizada. O G1 respondeu ao teste de desempenho e teve acesso ao ensino tradicional; o G2 respondeu ao teste de desempenho e usufruiu da metodologia ativa. Foi utilizada a estatística de teste T pareado para determinar o tamanho do efeito. Foram avaliados 32 discentes do Curso de Enfermagem do sexto semestre, de agosto a dezembro de 2021, ambos os sexos e que aceitaram participar da pesquisa. Foram incluídos 14 e excluídos 18, distribuídos entre G1:8 e G2:6. Resultados: o G1 se desenvolveu após contato com o professor, quando o docente abordou o conteúdo como verdade absoluta. Em contrapartida no G2 houve melhor desempenho já no pré-teste. Conclusão: Na metodologia ativa o aluno demonstrou ser personagem principal do seu conhecimento e desempenho, desenvolvendo capacidade de autonomia, de gerir e governar seu processo de raciocínio lógico. Foi evidenciada uma influência à pesquisa, desenvolvendo pensamento crítico e busca ativa da ciência na literatura, estabelecendo uma troca aluno-professor. Divergente da metodologia tradicional onde o aluno esperou o docente ministrar o conteúdo, gerando método de repetição e memorização para o fim de avaliação; o qual pesquisadores afirmam ser esquecidos por um curto período de tempo. Entretanto com esse rigor metodológico, poderá contribuir para os docentes na escolha da metodologia ativa para intuito pedagógico.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem. Suporte Avançado de Vida. Métodos de ensino.

COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN TWO TEACHING METHODOLOGIES APPLIED TO UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS ON ADVANCED LIFE SUPPORT

ABSTRACT: The main objectives of Advanced Life Support are to reverse cardiac arrest and provide better patient survival after cardiac arrest (AHA, 2020). Objective: to compare nursing students' knowledge on VAS before and after a pedagogical intervention with traditional teaching and the use of active methodology. Method: intervention study, quantitative, comprised of two phases. A randomized controlled design of pre-test and post-test was used. The students were allocated into two groups: G1 and G2. They were randomly assigned between the groups. G1 answered the performance test and had access to traditional teaching; G2 answered the performance test and underwent the active methodology. Paired T-test statistics were used to determine effect size. Thirty-two sixth-semester Nursing Course students from August to December 2021, both genders who agreed to participate in the research were evaluated. Fourteen were included and 18 were excluded, distributed between G1:8 and G2:6. Results: G1 developed after contact with the teacher, when the teacher passed on the content as absolute truth. On the other hand, G2 had a better performance already in the pre-test. Conclusion: We concluded that in the active methodology the student demonstrated to be the main character of his knowledge and performance, developing autonomy capacity, to manage and govern his logical thinking process. An influence to research was evidenced, developing critical thinking and active search for science in literature, establishing a student-teacher exchange. Divergent from the traditional methodology where the student waited for the teacher to pass the content, generating a method of repetition and memorization for the purpose of evaluation; which researchers state is forgotten for a short period of time. However, with this methodological rigor, it may contribute to teachers in choosing the active

methodology for pedagogical purposes.

KEYWORDS: Nursing. Advanced life support. Teaching methods.

1 | INTRODUÇÃO

O Suporte Avançado de Vida (SAV), tem como objetivos reverter um quadro de parada cardiorrespiratória (PCR) e conceder uma melhor sobrevida do paciente no pós PCR (AHA, 2020).

Para este fim, desde 1974 a American Heart Association (AHA) junto a International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) publica Guidelines acerca de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e aponta mudanças necessárias para melhoria do atendimento à PCR, atualizando-as desde o ano 2000 a cada 5 anos, sendo a atualização mais recente ocorrida em 2020 (AHA, 2020). Estes são expostos como protocolos e algoritmos internacionais que permitem a padronização e a organização da assistência (SBC, 2019).

PCR é um problema com elevados índices de mortalidade e morbidade e pela complexidade do assunto, é de extrema importância promover capacitações e buscar alternativas para melhorar a formação dos alunos graduandos em enfermagem.

Para isso a escolha do melhor método de ensino e aprendizagem na instituição é imprescindível. Considerando entre o método ativo, que atualmente vêm se adaptando no cotidiano no Brasil, fazendo com que o aluno seja o protagonista do seu aprendizado e o professor apenas como mediador do conhecimento, e o método tradicional sendo caracterizado por aulas onde o professor transmite o conteúdo através de exposição e os alunos tomam a função de memorizar para uma possível avaliação (SOUZA, 2018). No processo de busca da melhor metodologia de ensino nas universidades/faculdades, vem se destacando a implantação da metodologia ativa de ensino (MAEA). No entanto, o desafio é quebrar a estrutura rígida do modelo tradicional de ensino, onde os alunos normalmente não são estimulados a buscar conteúdo, distanciando a teoria e a prática (FABRO, 2018).

2 | OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Comparar o conhecimento dos estudantes de Enfermagem em Suporte Avançado de Vida, antes e depois de uma intervenção pedagógica com ensino tradicional e com uso de metodologia ativa.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e pretensão da área de atuação dos discentes de Enfermagem;

- Comparar o efeito do emprego da aula invertida e do ensino tradicional para aprendizagem de discentes de Enfermagem sobre Suporte Avançado de Vida.

3 | MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Tratou-se de um estudo de intervenção, quantitativo, compreendido em duas fases. Foi utilizado o delineamento randomizado controlado do tipo pré-teste e pós-teste.

Estudo experimental; analítico, longitudinal e prospectivo, onde se comparou o conteúdo adquirido de antes e depois, ao investigar diferença nos resultados dos exames de desempenho teórico, o qual foi aplicado em formato de questionário, uma aula tradicional para o grupo 1, uma aula invertida para o grupo 2 e por fim, outro questionário para ambos os grupos (OLIVEIRA et al., 2015).

3.2 Desenho, local do estudo e período

Os estudantes foram alocados em dois grupos: Grupo 1 (G1) e Grupo 2 (G2). Os estudantes foram destinados entre os grupos de maneira randomizada através do site Research Randomizer (<https://www.randomizer.org/>). Informados que este estudo não tem qualquer influência nas notas finais da unidade curricular.

Os estudantes do G1 responderam ao teste de desempenho e tiveram acesso ao ensino tradicional, a partir de exposição teórica em *Power Point* de aula de Advanced Cardiac Life Support (ACLS) no contexto da enfermagem e no final responderam novamente ao teste de desempenho. Já os estudantes do G2, responderam ao teste de desempenho, passaram pela metodologia ativa (sala de aula invertida) de ensino sobre o conteúdo de ACLS no contexto da enfermagem e no final responderam novamente ao teste de desempenho.

Foi criado um formulário eletrônico, com auxílio da ferramenta *Google forms*®, enviado por e-mail e *Whatsapp* aos alunos, composto por *link* do formulário, contendo termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), perfil sociodemográfico e perguntas da avaliação em formulário que foi construído pelas autoras, formulado com atualizações recentes, seguindo o referencial teórico, instrumento validado de capacitação em ressuscitação cardiopulmonar de Lucas et al, 2018 (adaptado).

O estudo foi realizado na Faculdade Marechal Rondon, que tem como mantenedora a Associação Educacional Nove de Julho, situada a 250 km da cidade de São Paulo na estrada vicinal Dr. Nilo Lisboa Chavari, 5.000 – São Manuel – São Paulo. A pesquisa foi realizada no período de agosto a dezembro de 2021. O conteúdo do estudo foi construído após levantamento das diretrizes da *American Heart Association* (AHA), e foi analisado o conhecimento dos estudantes de Enfermagem, através de formulário com questões sobre o conteúdo.

3.3 População ou amostra, critérios de inclusão e exclusão

Foram convidados a participar desta pesquisa, todos os discentes do Curso de Enfermagem matriculados no sexto semestre, de agosto a dezembro de 2021, ambos os sexos e que aceitaram participar da pesquisa, mediante permissão através do TCLE. Foram excluídos da amostra os alunos que não estavam matriculados e não aceitarem o TCLE.

3.4 Protocolo do estudo

Foi realizado um levantamento do conteúdo por meio de busca na literatura de livros específicos sobre a temática, artigos científicos e recomendações da AHA em SBV (2020); realizada avaliação previa a todos os alunos sobre o assunto; ministrado conteúdo através de *Power Point* ao G1, e com G2 administrado conteúdo através de sala invertida; aplicado pré-teste e pós teste utilizando referencial teórico de Lucas et al. (2018) adaptado, para avaliação da capacitação em RCP, estudo metodológico de validação de conteúdo e aparência de um instrumento de coleta de dados.

3.5 Análise dos resultados e estatística

A análise estatística foi realizada entre os participantes que foram submetidos à intervenção até o final do estudo.

Foi utilizada a estatística de teste T pareado para determinar o tamanho do efeito. Esta avalia a magnitude da diferença entre dois ou mais grupos sob duas condições diferentes de um antes e depois, sobre o mesmo assunto. Foi calculada a a média de acertos entre os dois grupos e calculado o desvio padrão do desempenho da população (PINHEIRO et al., 2015)

Para tabulação dos dados foi feita uma máscara, desenvolvida pela ferramenta *Google forms* para arquivo *Software Microsoft Office Excel*.

3.6 Aspectos éticos

Os procedimentos éticos foram baseados na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012), que incorpora, sob a ética do indivíduo e das coletividades, referenciais da bioética. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e bioética (COEBE) da Universidade Nove de Julho.

Todos os discentes foram informados sobre os procedimentos e objetivos da pesquisa e, bem como, a importância de participarem desse estudo, seus direitos de desistência a qualquer momento e garantia de anonimato. Aqueles que concordaram em participar assinaram um TCLE de acordo com as normas do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi baseado nas diretrizes do Suporte Avançado de Vida da American

Heart Association. Em relação a amostra foram convidados 32 alunos e participaram um total de 14 alunos.

Na metodologia tradicional foi constatado melhores índices de acertos no pós teste, comparados ao pré teste. Na metodologia ativa, constatam-se índices melhores de acertos já no pré-teste, conforme Tabela 1.

Referente à análise dos dados, observou-se uma diferença no desempenho entre os pré testes nos diferentes grupos. Relacionando ao estudo de Paim et al., (2015) é sugerindo que na metodologia tradicional o aluno comece a aula sem saber do assunto que será abordado;

Diferente da metodologia ativa, que segundo Prevedello, et al (2017) é evidenciado um preparo do aluno antes da aula;

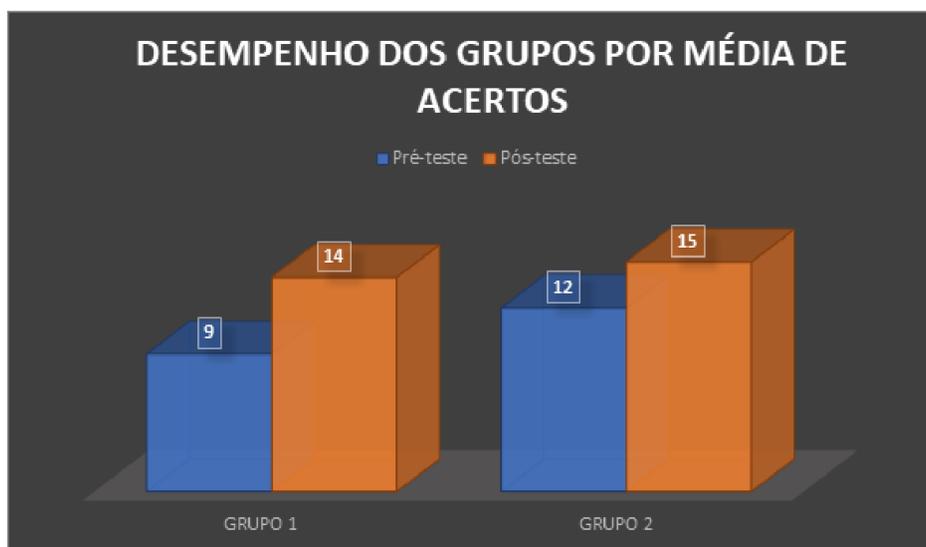


Gráfico1: Desempenhos dos grupos através das médias de acertos entre pré- teste e pós-teste.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Alusivo ao gráfico, o grupo 1 se desenvolveu certamente após o contato com o professor, fato o qual se compreende por Araújo, MF (2019), quando o docente passa o conteúdo como sendo verdade absoluta.

Em contrapartida Diesel, et al (2017) interpreta o melhor desempenho no pós teste do grupo 2 como resultado de um trabalho em equipe (aproxima docente do discente e vice-versa).

Neste o professor toma o papel de incentivador, instiga seus alunos a partirem para um raciocínio crítico e reflexivo, os tornam seres políticos à inovação, problematização da realidade, análises e tomadas de decisões.

Entretanto é demonstrado na tabela abaixo os valores de desvio padrão de cada etapa e valor de significância do teste t pareado.

| Desvio das amostras | padrão | Pré-teste | Pós-teste | P-valor |
|---------------------|--------|-----------|-----------|---------|
| G1 | | 1,84 | 4,56 | 0,055* |
| G2 | | 2,16 | 1,83 | 0,028* |

Tabela 2- Desvio padrão e P-valor das amostras entre pré-teste e pós-teste dos G1 e G2.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Estima-se que o valor de significância α seja de 0,05; na pesquisa demonstrando ser igual e menor, denota que a diferença das médias é estatisticamente significativa para o teste t pareado.

5 | CONCLUSÃO

De acordo aos dados coletados, percebeu-se um destaque do grupo da metodologia ativa quanto ao grupo da metodologia tradicional. Portanto podemos concluir que com essa metodologia o aluno demonstrou ser o personagem principal do seu conhecimento e desempenho, desenvolvendo sua capacidade de autonomia, construção do conhecimento, capacidade de gerir e governar seu próprio processo de raciocínio lógico. E através dos resultados com esse rigor metodológico, poderá contribuir para os docentes na escolha da metodologia ativa para intuito pedagógico sobre Suporte Avançado de Vida.

REFERÊNCIAS

American Heart Association. **Adult Basic Life Support**. 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2020;142 (suppl 1):S41–S91.

ARAÚJO, M. **Pedagogia tradicional: Aspectos presentes na prática docente no contexto atual**. 2019. 53 p. Dissertação (Pedagogia) — Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN.

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova as diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos; revoga as Resoluções: Resolução CNS 196 de 10 de Outubro de 1996; Resolução CNS 303 de 06 de Julho de 2000 e a Resolução CNS 404/08. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília DF, 13 Jun. 2012. Seção 1, p. 59.

CAMPBELL, D.T.; STANLEY, J.C. **Delineamentos experimentais e quase- experimentais de pesquisa**. São Paulo: USP/EPU; 1979.

COSTA, R. et al. **O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica.** Revista espaço para a saúde, Seção ensaios, Londrina-PR, v. 16, n. 1, p. 59 – 65, jan/mar 2015.

COSTA, R. de O.; MEDEIROS, S. de; COUTINHO, V. et al. **Simulação clínica no desempenho cognitivo, satisfação e autoconfiança na aprendizagem: estudo quase- experimental.** ACTA Paul Enferm, v. 33, p. 2 – 7, março 2020. ISSN eAPE20180123. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO01236>.

DIAZ, F. de S.; NOVAIS, M.; ALVES, K. et al. **Conhecimento dos enfermeiros sobre o novo protocolo de ressuscitação cardiopulmonar.** RECOM, v. 7, p. 2 – 3, novembro 2017. ISSN 2236-6091. Disponível em: 10.19175/recom. V7i0.1822.

DIESEL, A.; BALDEZ, A.; MARTINS, S. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica.** Revista Thema, Lajeado-RS, v. 14, n. 1, p. 268 – 288, 2017. Disponível em: DOI:<http://dx.doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>.

FABBRO, M.; SALIM, N.; BUSSADORI, J. de C. et al. **Estratégias ativas de ensino e aprendizagem: percepções de estudantes de enfermagem.** REME Rev Min Enferm, São Carlos-SP, v. 22, p. 2 – 5, agosto 2018. ISSN 1415-2762. Disponível em: DOI:10.5935/1415-2762.20180067.

JANICAS, R. de C.S.V. Contribuições dos cenários com debriefing no processo ensino aprendizagem de graduandos de enfermagem. 2016. Tese (monografia) - Enfermagem, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

LUCAS, M.; NALIN, G.; SANT'ANNA, A. et al. **Validação de conteúdo de um instrumento para avaliação da capacitação em ressuscitação cardiopulmonar.** REME Rev Min Enferm, v. 22, p. 2 – 6, agosto 2018. ISSN 1415-2762. Disponível em: DOI:10.5935/1415-2762.20180061.

OLIVEIRA, M. de; VELARDE, L.; SÁ, R. de. **Ensaios clínicos randomizados: Série Entendendo a Pesquisa Clínica 2. FEMINA,** Rio de Janeiro-RJ, v. 43, n. 1, p. 8 – 11, fevereiro 2015.

OLIVEIRA, M. de. Metodologia científica: **um manual para a realização de pesquisas em administração.** Catalão-GO, 2011. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/ol/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf.

PAIM, A.; IAPPE, N.; ROCHA, D. **Métodos de enseñanza utilizados por docentes del curso de enfermería: enfoque en la metodología de investigación.** Revista electrónica trimestral de Enfermería, Enfermería Global, n. 37, p. 153 – 169, jan 2015. ISSN 1695-6141.

PINHEIRO, J.; CUNHA, S. da; CARVAJAL, S. et al. **Estatísticas básicas: A arte de trabalhar com dados.** 2. ed. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier, 2015. 360 p. 7

PREVEDELLO, A.; SEGATO, G.; EMERICK, L. **Metodologias de ensino nas escolas de medicina e a formação médica atual.** ECS Educação, cultura e sociedade, Sinop- MT, v. 7, n. 2, p. 566 – 577, jul./dez. 2017. ISSN 2237-1648.

SANFORD, P. G. (2010). Simulation in nursing education: A review of the research. The Qualitative Report, 15(4), 1006-1011.

SIQUEIRA, D. da S. **Educação híbrida: metodologia ativa da sala invertida-Flipped Classrom**. Saberes da Fapan, p. 7 – 10, 2019. ISSN 2359-3938.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Arq Bras Cardiol. 2019; 113(3):449–663.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Mortes por doenças cardiovasculares**. [Internet]. [citado 2021 Jul 09]. Disponível em:<http://www.cardiometro.com.br/anteriores.asp>.

SOUZA, M.L.A. de. **A eficiência entre o método de ensino tradicional e ativo para aprendizagem da paleontologia com enfoque motivacional**, 2018. Monografia (Graduação para licenciatura em Ciências Biológicas) -Ciências Biológicas, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão/SE, 2018.

ZANDOMENIGHI, R.; MARTINS, E. **Análise epidemiológica dos atendimentos de parada cardiorrespiratória**. Rev enferm UFPE on line, Recife, p. 2 – 9, julho 2018. ISSN 1981-8963. Disponível em: doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a234593p1912-1922-2018.

ZIEGER, R.; MARTINS, M. **Objeto virtual para o ensino de estomatologia: construção, aplicação e avaliação**. In: Salão UFRGS 2017: Sic - xxix salão de iniciação científica da ufrgs. Rio Grande do Sul: [s.n.], 2017. p. 2 –.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO POR ACIDENTE DE TRÂNSITO NO BRASIL, 2018-2019

Data de aceite: 01/06/2022

Bianca Nunes Pimentel

Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria, Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/5211917194919140>
<https://orcid.org/0000-0001-5570-1304>

RESUMO: Este capítulo tem como objetivo descrever aspectos epidemiológicos do Traumatismo Cranioencefálico (TCE) decorrente de acidentes de trânsito, no Brasil, entre 2018 e 2019. Método: estudo observacional do tipo ecológico, com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, do Ministério da Saúde. Os termos “fratura do crânio e dos ossos da face” e “traumatismo intracraniano” foram selecionados considerando as variáveis: caráter do atendimento, número de internações, custo total e médio das internações, número de óbitos e taxa de letalidade. Resultados: foram realizadas 264.128 internações por TCE por todas as causas, das quais 13.123 internações por TCE decorrentes de acidente de trânsito, com uma incidência maior no Estado do Ceará, em sujeitos da cor parda e no sexo masculino. O custo médio por internação e média de permanência foram mais altos entre os idosos. Conclusão: as maiores incidências do TCE foram nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, entre os jovens, sobretudo do sexo masculino.

PALAVRAS-CHAVE: Lesões encefálicas traumáticas. Acidentes de trânsito. Hospitalização. Epidemiologia.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF TRAUMATIC BRAIN INJURY DUE TO TRAFFIC ACCIDENT IN BRAZIL, 2018-2019

ABSTRACT: This chapter aims to describe epidemiological aspects of Traumatic Brain Injury (TBI) resulting from traffic accidents in Brazil between 2018 and 2019. Method: an ecological observational study, with data from the SUS Hospital Information System, of the Ministry of Health. The terms “fracture of the skull and facial bones” and “intracranial trauma” were selected considering the variables: character of care, number of hospitalizations, total and average cost of hospitalizations, number of deaths and lethality rate. Results: 264,128 hospitalizations for TBI for all causes were performed, of which 13,123 hospitalizations resulting from a traffic accident, with a higher incidence in the State of Ceará, in brown-skinned and male subjects. The average cost per hospitalization and average length of stay were higher among the elderly. Conclusion: the highest incidences of TBI were in the North, Northeast and Central West, among young people, especially males.

KEYWORDS: Traumatic Brain Injuries. Traffic Accidents. Hospitalization. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é definido como uma alteração na função cerebral causada por: (a) lesão cerebral focal, devido a tipos de lesão de contato resultando em contusão, laceração e hemorragia intracraniana;

(b) rápida aceleração/desaceleração cefálica resultando em lesão axonal difusa ou edema cerebral; ou (c) uma lesão penetrante na cabeça (FAUL et al., 2010; MARSHALL, 2000; NORTJE; MENON, 2004).

Atualmente, representa um problema social, econômico e de saúde mundial relacionado à morte prematura e incapacidades em longo prazo devido às sequelas cognitivas (CARDOSO et al., 2019), físicas e funcionais (PIMENTEL et al., 2018; PIMENTEL, 2019), além de alterações neuropsiquiátricas (SILVER; MCALLISTER; ARCINIEGAS, 2019) as quais, conseqüentemente, impactam na vida pessoal e laboral dos sujeitos afetados (DIAZ et al., 2014).

A estimativa revela que cerca de 69 milhões de indivíduos sofrem um TCE a cada ano, considerando todas as causas em todo o mundo, com as regiões do Sudeste Asiático e Pacífico Ocidental mais afetadas. O TCE resultante de colisões no tráfego rodoviário são muito comuns e as lesões na cabeça após esses acidentes são mais frequentes em países de baixa e média renda. Enquanto isso, a incidência estimada de TCE é mais alta em regiões com dados de alta qualidade, especificamente na América do Norte e Europa (DEWAN et al., 2018).

Na América Latina, os acidentes de trânsito são uma causa frequente de TCE, principalmente no sexo masculino, sobretudo entre os jovens, entre 15 e 35 anos, sendo os veículos automotores a maioria dos casos, seguidos por acidentes com pedestres, motociclistas e ciclistas (DUNNE et al., 2020). Além disso, essa frequência é influenciada fortemente pelo consumo de álcool (GOMEZ-RESTREPO et al., 2017).

No Brasil, apesar de uma tendência ao declínio do aumento mensal do número de vítimas fatais e feridas por acidentes de trânsito nas rodovias federais, após 2011 (ANDRADE; ANTUNES, 2019), os acidentes ainda representam uma parcela considerável das causas externas de morbidade e mortalidade, exigindo atenção constante da saúde pública e demais setores envolvidos.

A análise dos padrões do TCE por acidentes é essencial para o desenvolvimento e avaliação de um sistema de neurotrauma, bem como para a identificação de áreas e de grupos de maior risco. Esses dados podem ser utilizados para fomentar as estratégias de prevenção e a organização do cuidado, uma vez que o processo de reabilitação e reinserção do sujeito acometido depende da construção de diretrizes e de uma rede de atenção à saúde eficiente. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi descrever aspectos epidemiológicos do Traumatismo Cranioencefálico decorrente de acidentes de trânsito, no Brasil entre 2018 e 2019.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional do tipo ecológico, que buscou analisar aspectos epidemiológicos do TCE causados por acidentes de trânsito, no Brasil, entre 2018 e 2019.

A solicitação de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa para o uso dos dados não foi necessária, pois estes são de acesso livre e seu uso não implica riscos para o bem-estar da população estudada.

Os dados apresentados são oriundos do banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), gerido pelo Ministério da Saúde, através da Secretaria de Assistência à Saúde, em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais, sendo processado pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, disponível on-line ao público em www.datasus.com.br. O banco de dados consultado é alimentado pelo preenchimento do formulário denominado “autorização de internação hospitalar (AIH)” pelas instituições públicas e privadas de saúde que compõem o SUS.

Com base na Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), os termos “fratura do crânio e dos ossos da face” e “traumatismo intracraniano” foram selecionados de uma lista de diagnósticos no sistema, cuja escolha fora baseada nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (THRUMAN; HOLDER, 1995).

A busca e seleção dos dados no DATASUS seguiu a seguinte ordem: 1) utilizou-se o filtro “informações epidemiológicas e morbidade”; 2) os diagnósticos supracitados foram selecionados na Lista de Morbidade CID-10; 3) Em “caráter do atendimento” selecionou-se as opções “acidente no trajeto para o trabalho” e “outros tipos de acidente de trânsito”; 4) os dados foram discriminados por número de internações, o custo total das internações, custo médio por internação, número de óbitos e taxa de mortalidade, isto é, a proporção de óbitos entre pacientes hospitalizados.

Para a análise sociodemográfica, os dados foram ainda discriminados por faixa etária (menor de um ano até 80 anos e mais), cor/raça, sexo, região, os quais derivaram das informações da população total residente e distribuição etária da população considerando os anos de 2018 e 2019.

Para o cálculo das incidências de internações por TCE causados no trânsito, foram utilizados os dados sobre estimativa populacional por sexo e faixa etária para o ano de 2018, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

RESULTADOS

A partir dos dados coletados observa-se que houve, pelo menos, 264.128 internações por TCE por todas as causas, das quais 13.123 internações por TCE decorrentes de acidente de trânsito, entre 2018 e 2019. A incidência foi maior no estado do Ceará, seguido por Alagoas, Tocantins, Mato Grosso, Rio Grande do Norte e Rondônia (Figura 1). O número de óbitos e a taxa de mortalidade para cada região foram respectivamente: Norte 63 – 8,53; Nordeste 511 – 9,15; Sudeste 441 – 9,20; Sul 103 – 9,16 e; Centro-Oeste 95 – 10,82.

Quanto à raça/cor, a distribuição das frequências foi: parda 5.399 (41,14%), branca

| Faixa etária | Internações | Óbitos | Custo médio | Média permanência |
|----------------|-------------|--------|-------------|-------------------|
| Menor 1 ano | 71 | 2 | 1.047,19 | 4,2 |
| 1 a 4 anos | 189 | 9 | 1.640,10 | 5,5 |
| 5 a 9 anos | 286 | 5 | 1.891,97 | 5,8 |
| 10 a 14 anos | 358 | 11 | 1.948,56 | 5,9 |
| 15 a 19 anos | 1452 | 112 | 2.220,14 | 7 |
| 20 a 29 anos | 3684 | 257 | 2.344,69 | 7,5 |
| 30 a 39 anos | 2645 | 221 | 2.265,47 | 7,6 |
| 40 a 49 anos | 1779 | 155 | 2.308,82 | 7,8 |
| 50 a 59 anos | 1276 | 159 | 2.470,63 | 8,2 |
| 60 a 69 anos | 772 | 130 | 2.565,40 | 8,3 |
| 70 a 79 anos | 440 | 104 | 2.658,91 | 8,1 |
| 80 anos e mais | 171 | 48 | 2.316,61 | 6,8 |
| Total | 13.123 | 1.213 | 2.307,64 | 7,5 |

Tabela 1. Caracterização das internações, óbitos, custo médio e média de permanência da internação por faixa etária.

Fonte: elaborado pela autora.

Observou-se uma expressiva diferença nas internações, bem como no número de óbitos no sexo masculino, o qual teve um custo médio por internação mais alto e maior média de dias de permanência na internação em relação ao sexo feminino (Tabela 2).

| Faixa etária | Internações | Óbitos | Custo médio | Média permanência |
|--------------|-------------|--------|-------------|-------------------|
| Feminino | 2.370 | 183 | 1.952,42 | 6,3 |
| Masculino | 10.753 | 1.030 | 2.385,93 | 7,8 |
| Total | 13.123 | 1.213 | 2.307,64 | 7,5 |

Tabela 2. Caracterização das internações, óbitos, custo médio e média de permanência da internação por sexo.

Fonte: elaborado pela autora.

A análise das internações por TCE considerando faixa etária e sexo evidencia um aumento excepcionalmente acentuado da incidência a partir dos 15 aos 19 anos, com um pico entre 20 e 29 anos, no sexo masculino. Na população feminina, esse aumento é discreto na mesma faixa etária (Figura 2).

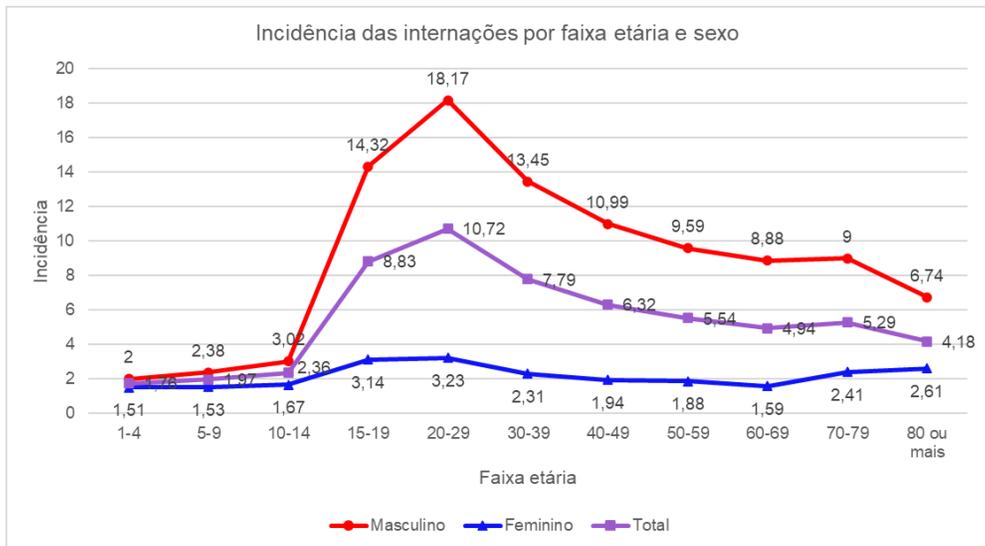


Figura 2. Incidência das internações por Traumatismo Cranioencefálico por faixa etária e sexo (1:100.000).

Fonte: elaborado pela autora.

A taxa de mortalidade por TCE decorrente de acidentes de trânsito para a população geral foi de 7,50, apresentando-se maior entre os idosos. Quanto ao sexo, a taxa de mortalidade foi maior no sexo masculino em comparação ao sexo feminino, em quase todas as faixas etárias analisadas. É importante destacar o aumento mais acentuado da mortalidade a partir da faixa etária dos 50 a 59 anos (Figura 3).

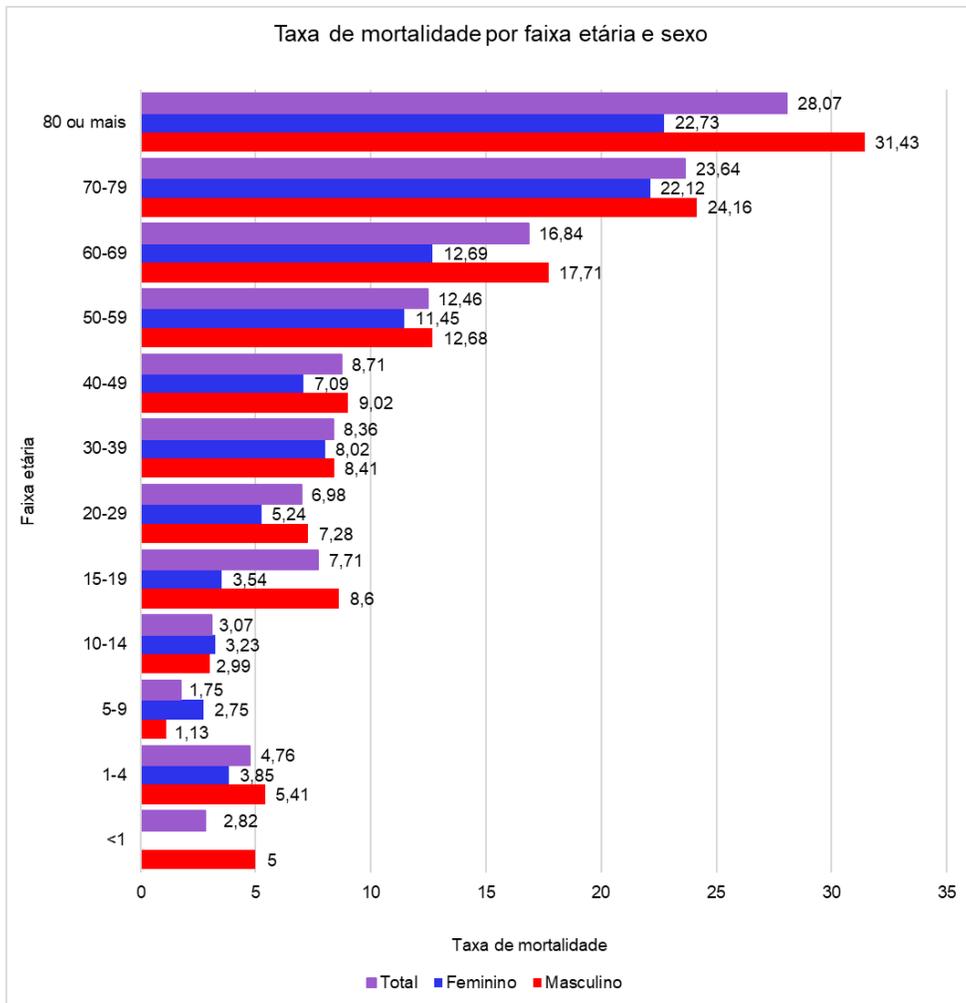


Figura 3. Taxa de mortalidade por Traumatismo Cranioencefálico por faixa etária e sexo.

Fonte: elaborado pela autora.

DISCUSSÃO

Na presente pesquisa, identificou-se que os Estados brasileiros com maiores incidências de TCE por acidentes de trânsito estão localizados no Norte, Nordeste e Centro-Oeste e a cor/raça mais frequente foi a parda. Essas regiões também foram predominantes em estudo anterior, no qual, pela apreciação das taxas brutas e padronizadas de mortalidade entre motociclistas, os óbitos concentram-se nessas macrorregiões. O perfil predominante foi homem jovem, pardo e com baixa escolaridade. Os autores observaram forte correlação entre o aumento da frota circulante e o incremento nas taxas de óbitos entre motociclistas no Brasil (CORGOZINHO; MONTAGNER; RODRIGUES, 2018).

Não foram encontrados dados para os Estados do Acre, Amapá e Roraima. Não, obstante, em pesquisa sobre a mortalidade no trânsito em Roraima identificou-se que a maioria das vítimas era do sexo masculino (85,2%) e com idade entre 15 e 34 anos (54,9%). As lesões mais comuns foram contusão (96,2%) e fratura (75,5%), sobretudo na cabeça (69,8%), nos membros inferiores (66%) e face (54,7%). A principal causa *mortis* foi TCE (43,4%) (FERREIRA; SOUZA; FLÓRIO, 2020). Em pesquisa realizada em Rio Branco/Acre a prevalência de acidente de trânsito autorreferido foi de 36%. Os indivíduos do sexo masculino, que relatavam consumo de bebida alcoólica, com renda acima de cinco salários mínimos e idade entre 18 e 25 anos apresentaram maior probabilidade de referir envolvimento em acidente de trânsito (MAGALHÃES et al., 2011). Portanto, parece que os padrões são semelhantes nesses Estados, mas por subnotificação ou falta de integração entre os órgãos da saúde esses dados não são organizados e disponibilizados.

No Brasil, o uso de equipamentos de proteção como cinto de segurança e capacete, ainda não são culturalmente universais. Em estudo pregresso, o uso de cinto de segurança na população adulta foi de 79,4% nos bancos da frente e 50,2% nos bancos de trás; o uso do capacete entre os condutores e passageiros de motocicleta foi de 83,4% e 80,1%, respectivamente. Os equipamentos de segurança são menos usados nas regiões Norte e Nordeste e na zona rural (MALTA et al., 2016). Ressalta-se que, segundo Andrade e Antunes (2019), o percentual de óbitos em acidentes com vítimas é maior no Nordeste (10%) com maior proporção de lesões graves (32%) e menor na região Sul (6%) com menos lesões graves (23%).

Em um estudo realizado no Camboja as lesões mais comuns foram contusões (47,0%), hematomas epidurais (30,1%), hematomas subdurais (27,9%), hemorragias subaracnóideas (12,4%), fraturas de crânio (21,4%) e fraturas faciais (18,5%). Perda de consciência moderada a grave esteve presente em 36,3% dos pacientes. Não usar capacete foi associado à perda de consciência moderada à grave em comparação com pacientes usando capacete. A craniotomia ou craniectomia, indicada para diminuir a pressão causada pelo hematoma, foi utilizada em 20% dos casos e os pacientes sem capacete tinham chance 3,21 vezes maior de necessitar de intervenção neurocirúrgica. Além disso, a falta do uso de capacete foi associada a chances 2,72 vezes maiores de alta com déficits funcionais (GUPTA et al., 2018).

Os capacetes demonstram um efeito protetor e podem ser uma intervenção de saúde pública eficaz para reduzir significativamente a carga da lesão cerebral traumática, sobretudo nos países em desenvolvimento, com taxas crescentes de motorização em todo o mundo. Em uma extensa revisão acerca dos benefícios do uso de capacete, evidenciou-se que os usuários que não fazem uso do mesmo apresentam concussões aos mínimos impactos, no entanto, apesar de o capacete representar uma evidente proteção, pode não ser suficiente na prevenção de concussões dependendo da velocidade, da energia do impacto e do tipo de aceleração (SONE et al., 2017). Nesse sentido, o seu uso deve

ser promovido junto a uma mudança de comportamento no trânsito, tais como respeito à velocidade permitida e maior atenção.

No presente estudo identificou-se 1.213 óbitos por TCE ocasionados em acidentes de trânsito, mais frequentes entre adultos jovens nas faixas etárias dos 20 aos 39 anos e com predomínio do sexo masculino. A taxa de mortalidade foi maior na região Centro-Oeste, diferente do estudo de Ladeira et al. (2017), no qual Tocantins e Piauí, em 2015, apresentaram os maiores riscos de mortalidade por acidentes de transportes entre as unidades federadas, com 41,7 e 33,1/100 mil, respectivamente. Ambos também apresentaram as maiores taxas de anos potenciais de vida perdidos por morte prematura.

Uma pesquisa brasileira revelou que, entre os anos de 2007 e 2016, houve 643.231 acidentes com vítimas nas rodovias federais brasileiras, dos quais 194.203 (30,2%) tiveram como causa a falta de atenção ao conduzir, seguida da velocidade incompatível (14,2%) e da ingestão de álcool (8,1%). Além disso, a região Nordeste apresentou a maior proporção de lesões graves e a região Sul a menor (ANDRADE; ANTUNES, 2020).

Segundo pesquisa de Silva et al. (2015), a melhoria na qualidade das rodovias em algumas regiões não reduziu o número de acidentes, pois seus resultados demonstraram que uma melhoria na qualidade da infraestrutura rodoviária, leva a um aumento do número de acidentes e não à sua redução, o que pode ser explicado pelo fato de que nas rodovias melhores o nível de atenção do motorista é menor, aumentando a velocidade média da pista e o fluxo de veículos. Assim, recomenda-se que os recursos destinados para a infraestrutura rodoviária sejam acompanhados de gastos públicos bem superiores para as melhorias na sinalização e em campanhas de educação no trânsito.

No presente estudo a faixa etária mais frequente foi a dos 20 a 29 anos, no entanto percebe-se um grande aumento logo a partir dos 15 anos de idade. Esse padrão, de homens adolescentes e adultos, se repete tanto entre os estudos sobre TCE (MOLLAYEVA; COLANTONIO, 2017; PEETERS et al., 2015; LASRY et al., 2017), quanto nos estudos sobre acidente de trânsito (MALTA et al., 2016; MENDONÇA; SILVA; CASTRO, 2017; ANDRADE; JORGE, 2017), e isso pode explicar a grande diferença na incidência das internações entre homens e mulheres do presente estudo, como um somatório de dois padrões semelhantes.

Outro fator importante relacionado ao trânsito é o uso abusivo de álcool. De acordo com Damacena et al. (2016), o acidente de trânsito apresentou relação com o sexo masculino, as faixas etárias dos 18 aos 49 anos e com o consumo abusivo de álcool, independentemente de estado civil, cor da pele ou grau de escolaridade. Além disso, um estudo realizado em Bogotá-Colômbia identificou que, em média, o custo total com cuidados de saúde para pacientes com álcool no sangue foi 1,8 vezes maior do que aqueles que não consumiam álcool. O consumo de álcool aumenta o risco de acidentes de trânsito e os custos médicos diretos (GOMEZ-RESTREPO et al., 2017).

No Brasil, os acidentes de motociclistas representam a maioria em diferentes estudos, tais como 51,9% (ANDRADE; JORGE, 2017), 61,6% (MENDONÇA; SILVA;

CASTRO, 2017) e 75,5% (SOUSA et al., 2017). Outro dado relevante é que motociclistas, que, em 1996, tinham uma taxa de mortalidade muito baixa (0,7), tornam-se as principais vítimas desses acidentes a partir de 2006, atingindo uma taxa de 8,2 em 2015 (MOREIRA, 2018). Na Bahia, em 2013, observou-se, em uma amostra de 1.406 condutores, maior chance de acidentes de trânsito entre aqueles de 15 a 29 anos, de cor da pele preta ou parda, motociclistas, com antecedentes de multa no trânsito, bem como entre os que referiram beber e dirigir, bem como usar o telefone celular durante a condução (RIOS et al., 2020).

A taxa de mortalidade, especificamente por TCE, foi maior no sexo masculino e nas faixas etárias a partir dos 50 anos, os quais também apresentaram maior custo médio de internação e maior média de permanência. De acordo com Moreira et al. (2018), a taxa de mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil, entre 1996 e 2015, variou de 22,1 a 18,9 a cada 100 mil habitantes, sendo que dos 20 aos 24 anos atingiu 34,4 em 2010 e 28,1 em 2015. Além disso, evidenciou-se a relação inversamente proporcional entre os riscos de morte no trânsito por sexo: quanto maior a faixa etária feminina menor o risco, quanto maior a faixa etária masculina maior o risco.

Os resultados dessa pesquisa ratificam dados de estudos anteriores, reforçando o padrão mais frequente de homens e jovens, variáveis relacionadas tanto ao TCE quanto aos acidentes de trânsito. Além disso, enfatizam os fatores individuais e comportamentais relacionados a esses eventos evidenciando o potencial de prevenção desses acidentes, uma vez que a literatura revela que essas condições são geralmente evitáveis. O acompanhamento dos dados epidemiológicos permite o estabelecimento de parâmetros para os setores envolvidos e, sobretudo, para a manutenção de bancos de dados integrados que subsidiem políticas públicas adaptadas às necessidades de cada região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse estudo foi possível identificar as regiões cujos Estados apresentaram as maiores incidências de TCE por acidente de trânsito no Brasil, a saber, Norte, Nordeste e Centro-Oeste, este também com a maior taxa de mortalidade. A incidência das internações foi maior entre os homens e adultos jovens, na faixa etária de 20 a 29 anos. A taxa de mortalidade, por sua vez, foi maior nas faixas a partir dos 60 anos. O custo médio por internação foi mais alto na faixa etária dos 70 a 79 anos e a média de permanência da internação foi maior na faixa etária dos 60 a 69 anos.

O conhecimento e atualização desses dados epidemiológicos auxiliam na elaboração de políticas públicas específicas relacionadas aos acidentes de trânsito, bem como em estratégias indiretas como ações a partir da Política de Saúde do Homem, uma vez que representam mais de 80% das internações analisadas, bem como campanhas intersetoriais entre as unidades de saúde e as escolas. Os acidentes de trânsito são, na

maioria, evitáveis e por afetarem predominantemente os jovens, as internações pelo TCE indicam um impacto social e econômico significativo, tanto no orçamento familiar quanto na Previdência Social.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. S. C. A.; JORGE, M. H. P. M. Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013: permanência e gastos. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 26, n. 1, 2017.

ANDRADE, F. R. de; ANTUNES, J. L. F. Tendência do número de vítimas em acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras antes e depois da Década de Ação pela Segurança no Trânsito. **Cad. Saúde Pública**, v. 35, n. 8, Ago. 2019.

ANDRADE, F. R. de; ANTUNES, J. L. F. Falta de atenção ao conduzir veículo automotor como causa de acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 23, 2020.

CARDOSO, M. G. de F. et al. Cognitive Impairment Following Acute Mild Traumatic Brain Injury. **Front. Neurol.**, 08 Mar., 2019.

CORGOZINHO, M. M.; MONTAGNER, M. Â.; RODRIGUES M. A. C. Vulnerabilidade sobre duas rodas: tendência e perfil demográfico da mortalidade decorrente da violência no trânsito motociclístico no Brasil, 2004-2014. **Cad. Saúde Colet.**, v. 26, n. 1, p. 92-99, 2018.

DAMACENA, G. N. et al. Consumo abusivo de álcool e envolvimento em acidentes de trânsito na população brasileira, 2013. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 21, n. 12, 2016.

DEWAN, M. C. et al. Estimating the global incidence of traumatic brain injury. **J. Neurosurg.**, p. 1-18, Abr., 2018.

DIAZ, A. P. et al. Personality changes and return to work after severe traumatic brain injury: a prospective study. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 36, p. 213-219, 2014.

DUNNE, J. et al. The Epidemiology of Traumatic Brain Injury Due to Traffic Accidents in Latin America: A Narrative Review. **J. Neurosci. Rural Pract.**, v.11, p. 287-290, 2020.

FAUL, M. et al. **Traumatic brain injury in the United States**: emergency department visits, hospitalizations, and deaths. *Centers Dis Control Prev Natl Cent Inj Prev Control*, p. 891-904, 2010.

FERREIRA, A. A. M.; SOUZA, L. Z.; FLÓRIO F. M. Aspectos epidemiológicos e deontológicos da mortalidade no trânsito em Roraima. **Rev. Bioét.**, v. 28, n.1, 2020.

GÓMEZ-RESTREPO, C. et al. Latin American Clinical Epidemiology Network Series – Paper 6: The influence of alcohol in traffic accidents and health care costs of it in Bogotá-Colombia. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 86, p. 106-110, 2017.

GUPTA, S. et al. Impact of helmet use on traumatic brain injury from road traffic accidents in Cambodia. **Traffic Injury Prevention**, v. 19, n. 1, 2018.

LADEIRA, R. M. et al. Acidentes de transporte terrestre: estudo Carga Global de Doenças, Brasil e unidades federadas, 1990 e 2015. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 20, n. 1, 2017.

LASRY, O. et al. Epidemiology of recurrent traumatic brain injury in the general population. **Neurology**, v. 89, n. 21, p. 2198-2209, 2017.

MAGALHÃES, A. F. et al. Prevalência de acidentes de trânsito auto-referidos em Rio Branco, Acre. **Rev. Saúde Pública**, v. 45, n. 4, p. 738-744, 2011.

MALTA, D. C. et al. Lesões no trânsito e uso de equipamento de proteção na população brasileira, segundo estudo de base populacional. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 21, n. 2, 2016.

MARSHALL, L. F. Head injury: recent past, present, and future. **Neurosurgery**, v. 47, p. 546-61, 2000.

MENDONÇA, M. F. S.; SILVA, A. P. S. C.; CASTRO, C. C. L. Análise espacial dos acidentes de trânsito urbano atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: um recorte no espaço e no tempo. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 20, n. 4, 2017.

MOLLAYEVA, T.; COLANTONIO, A. Gender, Sex and Traumatic Brain Injury: Transformative Science to Optimize Patient Outcomes. **Healthc. Q.**, v. 20, n. 1, p. 6-9, 2017.

MOREIRA, M. R. et al. Mortalidade por acidentes de transporte de trânsito em adolescentes e jovens, Brasil, 1996-2015: cumprimos o ODS 3.6? **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 23, n. 9, 2018.

NORTJE, J.; MENON, D. K. Traumatic brain injury: physiology, mechanisms, and outcome. **Curr. Opin. Neurol.**, v. 17, p. 711-718, 2004.

PEETERS, W. et al. Epidemiology of traumatic brain injury in Europe. **Acta Neurochir.**, v. 157, p. 1683-1696, 2015.

PIMENTEL, B. N. et al. Aspectos Otoneurológicos em Traumatismos Cranioencefálicos: série de casos. **Audiol. Commun. Res.**, v. 23, p. e1776, 2018.

PIMENTEL, B. N. Função otolítica após Traumatismo Cranioencefálico: avaliação com os potenciais evocados miogênicos vestibulares. In: SILVA, D.; RICHARD, F. (Org.). **Tópicos especiais em saúde: sintomas, tratamentos, consequências e prevenção**. Paraná: Uniedusul Editora, 2019.

RIOS, P. A. A. et al. Fatores associados a acidentes de trânsito entre condutores de veículos: achados de um estudo de base populacional. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 25, n. 3, 2020.

SILVA, G. J. S.; MENEZES, L. B.; NEDER, H. D. Qualidade da malha rodoviária, custos econômicos associados e determinantes dos Acidentes de trânsito no Brasil: avaliação e proposição de política. **R. Pol. Públ.**, v. 19, n. 1, p. 327-347, 2015.

SILVER, J. M.; MCALLISTER, T. W.; ARCINIEGAS, D. B. **Textbook of Traumatic Brain Injury**. 3 ed. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing, 2019.

SONE, J. Y et al. Helmet efficacy against concussion and traumatic brain injury: a review. **J. Neurosurg.**, v. 126, p. 768-781, 2017.

SOUSA, K. M. et al. Fatores associados ao acesso à reabilitação física para vítimas de acidentes de trânsito. **Rev. Saúde Pública**, v. 51, p. 54, 2017.

THRUMAN, D. J.; HOLDER, Y. Uniform Standards for Neurotrauma Surveillance. In: THRUMAN, D. J.; KRAUS, J. F.; ROMER, C. J. (Org.). **Standards for Surveillance of Neurotrauma. Switzerland: World Health Organization**, 1995.

CAPÍTULO 4

PERFIL DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES DE ISODOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM GOIÁS

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 16/05/2022

Lorena Timoteo Baptista

Discente do Curso de Enfermagem
Universidade Estadual de Goiás
Ceres – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4867708126259214>

Aline Alves de Amorim

Discente do Curso de Enfermagem
Universidade Estadual de Goiás
Ceres – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7124189678188321>

Camila Ponciano Duarte

Discente do Curso de Enfermagem
Universidade Estadual de Goiás
Ceres – Goiás
<https://orcid.org/0000-0002-3316-6256>

Weslen Lima Verdiono

Discente do Curso de Enfermagem
Universidade Estadual de Goiás
Ceres – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/1774019311304917>

Gean Andre Coutinho

Discente do curso de Enfermagem
Universidade Estadual de Goiás
Ceres – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/3497780896187407>

Thais Moreira Lemos

Discente do curso de Enfermagem
Universidade Estadual de Goiás
Ceres – Goiás
<http://orcid.org/0000-0002-0217-7964>

Benigno Alberto de Moraes da Rocha

Docente no Curso de Enfermagem
Universidade Estadual de Goiás e no Centro
Universitário Goyazes
Trindade – Goiás
<https://orcid.org/0000-0003-4269-6539>

RESUMO: Uns dos grandes desafios de Saúde Pública da atualidade consistem no envelhecimento populacional devido ter uma maior presença de doenças, no entanto, necessita de mais cuidados e hospitalizações. Sendo assim, esse estudo foi realizado com o objetivo de analisar o perfil das internações hospitalares de idosos no Sistema Único de Saúde do Estado de Goiás, no ano de 2020. Para tanto, foi realizado um estudo epidemiológico transversal, retrospectivo e descritivo, com os dados retirados no Datasus. De acordo com os resultados, as doenças segundo o Código Internacional de Doença (CID10) mais acometidas em idosos consistem nas doenças do Aparelho Circulatório em todos os anos, seguidas das doenças Infecciosas e Parasitárias no ano de 2020. Observa-se então que há interferência da nova pandemia do covid-19, levando em consideração o aumento do número de casos de doenças infecciosas e parasitárias.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso, Internações, Sistema Único de Saúde.

PROFILE OF HOSPITALIZATIONS OF THE ELDERLY PEOPLE IN THE UNIQUE HEALTH SYSTEM OF GOIÁS

ABSTRACT: One of the great Public Health challenges today consists of population aging due to a greater presence of diseases; however, it requires more care and hospitalizations. Therefore, this study was conducted to analyze the profile of hospitalizations of the elderly people in the Unique Health System in the State of Goiás in 2020. To that end, it was carried out is a cross-sectional, retrospective and descriptive epidemiological study, with the data taken from Datasus. According to the results, the diseases according to the International Classification of Disease (ICD-10) that most affect in the elderly people are diseases of the Circulatory System in all years, followed by Infectious and Parasitic diseases in 2020. It is observed then that there is an interference of the new covid-19 pandemic, taking into account the increase in the number of cases of infectious and parasitic diseases.

KEYWORDS: Elderly, Hospitalizations, Unique Health System.

1 | INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é considerado um fenômeno mundial, sendo caracterizado como um dos maiores desafios da saúde pública da atualidade (SANTOS et al., 2013), que vem a ocorrer de forma crescente em países em desenvolvimento como consequência do aumento da expectativa de vida, da diminuição da fecundidade e da mortalidade infantil (COELHO FILHO; MARCOPITO; CASTELO, 2004).

O envelhecimento é um processo da vida com particularidades únicas, em que o corpo do indivíduo torna-se vulnerável, passando por mudanças, tanto na estrutura orgânica, no metabolismo, no equilíbrio bioquímico, na imunidade, na nutrição, nos mecanismos funcionais, nas condições emocionais, intelectuais, e ainda, na própria comunicação (SCHIMIDT; SILVA, 2012). Essas mudanças fisiológicas contribuem para o surgimento de doenças que podem comprometer o funcionamento do organismo, exigindo mais atenção e um cuidado diferenciado (COUTINHO et al., 2015).

Segundo o Ministério da Saúde (2005), em 2025 haverá cerca de 1,2 bilhões de pessoas com faixa etária maior que 60 anos, já em 2050 a população apresentará cerca de 2 bilhões, com 80% vivendo nos países em desenvolvimento. Devido à rápida transição demográfica, o aumento de idosos em todo o mundo é um fato inquestionável, trazendo desafios e preocupação para toda a área de saúde (MARQUES, M.; TEXEIRA; SOUZA, 2012).

Nesse cenário complexo, a População idosa tende a ter uma maior taxa de internações hospitalares, devido à alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como as: cardiovasculares, pulmonares obstrutivas crônicas, do aparelho locomotor, endócrinas nutricionais e metabólicas, neoplasias e diabetes (BARRETO; CARMO, 2007; KERNKAMP et al., 2016). De acordo com Oliveira-Campos et al. (2013) esse fator é um dos responsáveis para o aumento dos gastos nas atenções secundária e terciária do Sistema

Único de Saúde (SUS).

Devido à população idosa apresentar uma maior prevalência de problemas de saúde quando comparado com outras faixas etárias, principalmente as de longa duração, gera conseqüentemente um grande impacto para os serviços de saúde (LIMA-COSTA; VERAS, 2003). Visto que a longevidade é uma realidade que impacta o SUS e que aumentará durante os anos, é necessário conhecer melhor esses indivíduos (RODRIGUES; ALMEIDA, 2020).

Por essa razão é de grande importância para a saúde pública conhecer o perfil das hospitalizações, como as causas e fatores associados, para que elabore intervenções com o intuito de prevenir as internações desnecessárias, identificando os idosos em risco, através de elaboração de políticas de saúde que fortaleçam tanto a atenção primária como a terciária (PAGOTTO; SILVEIRA; VELASCO, 2013).

Assim, o presente estudo tem como objetivo caracterizar o perfil das internações hospitalares de idosos por local de internação no Sistema Único de Saúde (SUS) quanto aos grupos de causas, no estado de Goiás no ano de 2022.

2 | MÉTODOS

2.1 Desenhos de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, retrospectivo, descritivo, com abordagem quantitativa e com utilização de dados secundários. Tem como finalidade o levantamento de todas as internações hospitalares em idosos do Estado de Goiás no ano de 2020, conforme Código Internacional de Doença (CID10).

2.2 População e local de estudo

Os dados coletados sobre o perfil das internações hospitalares em idosos no Sistema Único de Saúde é referente ao estado de Goiás. O estado é estabelecido na região Centro-Oeste do Brasil, possuindo 246 municípios, com uma área total de 340.106,492 km², fazendo limite entre os estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Tocantins, Bahia, Minas Gerais e Distrito Federal.

De acordo com dados do último censo de 2010, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Goiás contava com 6.003.788 habitantes, sendo considerado o estado mais populoso da Região Centro-Oeste. Segundo estimativas do mesmo instituto, em 2021 a população atingiu 7.206.589 habitantes (IBGE, 2021).

O sistema responsável pela obtenção desses dados corresponde ao Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), que abrange todas as atividades do setor, seja da rede hospitalar pública, seja da rede privada ou filantrópica, conveniada com o SUS. Possuindo, portanto, uma grande base de dados.

2.3 Coleta de dados

A coleta de informações foi realizada na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde, a partir do SIH-SUS, no qual utiliza como instrumento o formulário de Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Esse formulário é preenchido pelos hospitais na hora da internação, no intuito de reembolsos pelas assistências prestadas nos pacientes, depois são enviadas para o gestor municipal ou estadual, e a partir disso o Datasus processa esses dados, obtendo os serviços prestados e formando a base de dados do SIH-SUS.

2.4 Critérios de inclusão

Para este estudo foram selecionadas pessoas maiores que 60 anos, residentes no estado de Goiás que internaram no SUS, registrados no SIH por local de internação, no ano de 2020 e série histórica de 2008 a 2020.

2.5 Critérios de exclusão

Pacientes que não estiverem no banco de dados descritos no critério de inclusão e os casos correspondentes ao CID-10 XV E XVI sobre a gravidez parto e puerpério e algumas afecções originadas no período perinatal, pois é improvável pessoas idosas possuam casos relacionados. Tal fato pode corresponder os equívocos de preenchimento das AIH.

2.6 Variáveis

Para este estudo investigamos as principais causas de internações hospitalares em idosos segundo o capítulo do Cid-10 com variáveis como: sexo, faixa etária (subdividida em 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos ou mais), ano da internação (2008 a 2020), e média de permanência hospitalar.

2.7 Metodologias de análise de dados

Os dados foram obtidos a partir do banco de dados do Datasus/SIH por meio do programa Tabnet e depois coletados para planilha em Microsoft Office Excel. Para análise dos dados, foram identificadas as causas de internações hospitalares de acordo com CID-10, entre o período de 2008 a 2020 e os aspectos demográficos de acordo com as variáveis de faixa etária e sexo no ano de 2020, e também sobre a média de permanência hospitalar.

Antes de começar a análise, os dados foram revisados um a um e depois excluídos os registros de gravidez parto e puerpério e algumas afecções originadas no período perinatal no sexo masculino, pois tais dados não são esperados em população idosa.

O tipo de análise estatística utilizada corresponde a medida de proporção. Para a obtenção dessa proporção, foi colocado o número de casos por doenças (CID-10) que internaram no Sistema Único de Saúde, dividido pelo total de casos por doenças no mesmo período, multiplicando por 100. Para analisar a proporção de internações no período de

2008 a 2020, procederam de forma diferente, obtendo o total de internações por doença, segundo CID-10, dividida pelo total de internações registradas no período do estudo, vezes 100.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa Microsoft Office Excel 2019 e depois os dados foram apresentados por meio de tabelas, e descritos no texto.

2.8 Considerações éticas

Os dados utilizados por este estudo são disponíveis em plataforma governamental oficial, públicos e não identificados, sendo assim, de acordo com a resolução 510/2016 CNS não há necessidade de ser aprovado por um comitê de ética em pesquisa, no entanto, asseguramos todos os preceitos éticos que envolve a pesquisa com seres humanos previstos nas resoluções 466/2012 e 510/2016, conforme as normas do CONEP/CNS (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa / Conselho Nacional de Saúde).

3 | RESULTADOS

O presente estudo, levantou dados do SIH/SUS disponíveis no Datasus. Inicialmente, foi realizada uma limpeza de bancos de dados, em que foram descartados todos os dados que se aplicavam aos critérios de exclusão. Diante disso, foi obtido 1.068.913 internações de idosos nos anos de 2008 à 2020 sendo, 84.075 (7,9%) no ano de 2020 no Estado de Goiás.

As variáveis selecionadas para o estudo foram: a taxa de internação segundo Classificação Internacional de Doenças 10^o revisão (CID-10) de acordo com faixa etária, sexo e uma série histórica. Os idosos foram divididos entre três faixas etárias, conforme intervalos de idade disponibilizados para consulta no Datasus, sendo de 60-69, 70-79, 80 e mais. Também se determinou a média de permanência hospitalar nesse grupo.

As internações de pessoas acima de 60 anos que ocorreram no estado de Goiás dos anos de 2008 a 2020 no âmbito do Sistema Único de Saúde, são apresentados na (Tabela 01). Foram observados ao longo dos anos analisados, uma flutuação de internações.

| Capítulo CID-10* | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 6169 | 7,9 | 5305 | 6,7 | 7371 | 8,8 | 5576 | 6,8 | 4623 | 6,2 | 6076 | 7,5 | 6078 | 7,4 |
| II. Neoplasias (tumores) | 3515 | 4,5 | 4082 | 5,2 | 4574 | 5,4 | 4807 | 5,9 | 4664 | 6,2 | 5396 | 6,7 | 5757 | 7,0 |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | 762 | 1,0 | 768 | 1,0 | 902 | 1,1 | 912 | 1,1 | 911 | 1,2 | 1024 | 1,3 | 1026 | 1,2 |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 5065 | 6,5 | 5361 | 6,8 | 5585 | 6,7 | 5029 | 6,2 | 4292 | 5,7 | 4166 | 5,2 | 4000 | 4,9 |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | 984 | 1,3 | 746 | 0,9 | 859 | 1,0 | 884 | 1,1 | 757 | 1,0 | 902 | 1,1 | 812 | 1,0 |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 1686 | 2,2 | 1711 | 2,2 | 1602 | 1,9 | 1525 | 1,9 | 1485 | 2,0 | 1194 | 1,5 | 1100 | 1,3 |
| VII. Doenças do olho e anexos | 342 | 0,4 | 463 | 0,6 | 653 | 0,8 | 1144 | 1,4 | 1020 | 1,4 | 1059 | 1,3 | 1502 | 1,8 |
| VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide | 36 | 0,0 | 37 | 0,0 | 37 | 0,0 | 47 | 0,1 | 51 | 0,1 | 60 | 0,1 | 36 | 0,0 |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 21520 | 27,7 | 21264 | 26,9 | 21104 | 25,1 | 20546 | 25,2 | 19089 | 25,5 | 19373 | 24,0 | 19200 | 23,3 |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 16891 | 21,7 | 17270 | 21,8 | 17666 | 21,0 | 17681 | 21,7 | 15605 | 20,9 | 16369 | 20,3 | 15960 | 19,4 |
| XI. Doenças do aparelho digestivo | 7336 | 9,4 | 8055 | 10,2 | 8398 | 10,0 | 8034 | 9,9 | 7235 | 9,7 | 8221 | 10,2 | 8918 | 10,8 |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | 414 | 0,5 | 487 | 0,6 | 706 | 0,8 | 716 | 0,9 | 784 | 1,0 | 873 | 1,1 | 980 | 1,2 |
| XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | 1842 | 2,4 | 1469 | 1,9 | 1638 | 2,0 | 1631 | 2,0 | 1433 | 1,9 | 1816 | 2,3 | 2091 | 2,5 |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 4934 | 6,3 | 5573 | 7,0 | 6008 | 7,2 | 5768 | 7,1 | 5368 | 7,2 | 5903 | 7,3 | 6139 | 7,5 |
| XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | 201 | 0,3 | 156 | 0,2 | 126 | 0,2 | 129 | 0,2 | 91 | 0,1 | 84 | 0,1 | 91 | 0,1 |
| XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 890 | 1,1 | 994 | 1,3 | 1301 | 1,5 | 1133 | 1,4 | 1131 | 1,5 | 1356 | 1,7 | 1394 | 1,7 |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 3328 | 4,3 | 3882 | 4,9 | 4248 | 5,1 | 4530 | 5,6 | 4868 | 6,5 | 5570 | 6,9 | 6045 | 7,3 |
| XX. Causas externas de morbidade e mortalidade | 18 | 0,0 | 22 | 0,0 | 15 | 0,0 | 45 | 0,1 | 54 | 0,1 | 27 | 0,0 | 22 | 0,0 |
| XXI. Contatos com serviços de saúde | 1789 | 2,3 | 1527 | 1,9 | 1174 | 1,4 | 1276 | 1,6 | 1297 | 1,7 | 1209 | 1,5 | 1232 | 1,5 |
| Total | 77722 | 100,0 | 79172 | 100,0 | 83967 | 100,0 | 81413 | 100,0 | 74758 | 100,0 | 80678 | 100,0 | 82383 | 100,0 |

| Capítulo CID-10* | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | | Total |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 6912 | 8,0 | 5502 | 6,8 | 5243 | 6,2 | 5435 | 6,5 | 6368 | 7,1 | 13766 | 16,4 | 84424 |
| II. Neoplasias (tumores) | 5946 | 6,9 | 6393 | 7,9 | 6613 | 7,9 | 7202 | 8,6 | 7585 | 8,5 | 7129 | 8,5 | 73663 |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | 1045 | 1,2 | 1015 | 1,2 | 970 | 1,2 | 938 | 1,1 | 965 | 1,1 | 902 | 1,1 | 12140 |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 3677 | 4,2 | 2976 | 3,7 | 2969 | 3,5 | 2811 | 3,4 | 2794 | 3,1 | 2527 | 3,0 | 51252 |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | 866 | 1,0 | 762 | 0,9 | 745 | 0,9 | 787 | 0,9 | 724 | 0,8 | 704 | 0,8 | 10532 |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 1120 | 1,3 | 1234 | 1,5 | 1277 | 1,5 | 1184 | 1,4 | 1378 | 1,5 | 1052 | 1,3 | 17548 |
| VII. Doenças do olho e anexos | 1673 | 1,9 | 1297 | 1,6 | 1510 | 1,8 | 1857 | 2,2 | 2097 | 2,4 | 1744 | 2,1 | 16361 |
| VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide | 74 | 0,1 | 84 | 0,1 | 93 | 0,1 | 102 | 0,1 | 94 | 0,1 | 94 | 0,1 | 845 |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 19546 | 22,5 | 18255 | 22,4 | 17891 | 21,3 | 17726 | 21,2 | 18469 | 20,7 | 17184 | 20,4 | 251167 |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 17249 | 19,9 | 14816 | 18,2 | 16523 | 19,6 | 14462 | 17,3 | 15162 | 17,0 | 11036 | 13,1 | 206690 |
| XI. Doenças do aparelho digestivo | 8781 | 10,1 | 9149 | 11,3 | 9110 | 10,8 | 9002 | 10,8 | 9316 | 10,4 | 7119 | 8,5 | 108674 |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | 1099 | 1,3 | 969 | 1,2 | 984 | 1,2 | 1022 | 1,2 | 1111 | 1,2 | 1024 | 1,2 | 11169 |
| XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | 1988 | 2,3 | 1917 | 2,4 | 2178 | 2,6 | 2166 | 2,6 | 2105 | 2,4 | 1312 | 1,6 | 23586 |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 6605 | 7,6 | 6654 | 8,2 | 7179 | 8,5 | 6810 | 8,2 | 7436 | 8,3 | 5785 | 6,9 | 80162 |
| XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | 133 | 0,2 | 103 | 0,1 | 82 | 0,1 | 85 | 0,1 | 80 | 0,1 | 42 | 0,0 | 1403 |
| XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 1632 | 1,9 | 1698 | 2,1 | 1849 | 2,2 | 1919 | 2,3 | 2156 | 2,4 | 2117 | 2,5 | 19570 |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 7000 | 8,1 | 7387 | 9,1 | 7553 | 9,0 | 8691 | 10,4 | 9811 | 11,0 | 8911 | 10,6 | 81824 |
| XX. Causas externas de morbidade e mortalidade | 22 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 225 |
| XXI. Contatos com serviços de saúde | 1338 | 1,5 | 1107 | 1,4 | 1319 | 1,6 | 1242 | 1,5 | 1541 | 1,7 | 1627 | 1,9 | 17678 |
| Total | 86706 | 100,0 | 81318 | 100,0 | 84088 | 100,0 | 83441 | 100,0 | 89192 | 100,0 | 84075 | 100,0 | 1068913 |

*CID-10: Classificação Internacional das Doenças décima revisão.

N: Número de internações.

Tabela 1. Internações Hospitalares no Sistema Único de Saúde, por Ano Segundo Capítulo CID-10, no Estado de Goiás nos Anos de 2008 a 2020.

Fonte: Sistema de Informação Hospitalar.

Em relação a essas flutuações de casos ocorridas durante os anos de 2008 a 2020 e comparando os períodos, pode-se analisar uma queda do número de internações por doenças do aparelho circulatório e o aumento das doenças infecciosas e parasitárias, sendo esse último, principalmente, no ano de 2020, onde nos outros anos flutuou entre 6% e 8% e no ano de 2020 chegou a 16,4% de todas as internações registradas.

A principal causa de hospitalização em todos os anos corresponde às doenças do aparelho circulatório (DAC) com um total de 23,5% de casos seguidos de doenças do aparelho respiratório com 19,3%. As doenças do aparelho digestivo correspondeu a 10,2% das internações, ocupando a terceira principal causa de hospitalização. O quarto lugar ficou com as doenças infecciosas e parasitárias com 7,9% e o quinto lugar com lesões por envenenamento e alguma outra consequência de causas externas apresentando 7,7 %.

A Tabela 02 tem os dados sobre as distribuições das internações hospitalares por grupos etários no ano de 2020. Conforme os dados de janeiro a dezembro, do referido ano, foi observado que do total de 84.075 idosos internados, 42,8% encontra-se na faixa etária de 60 a 69, 33,4% com 70 a 79 anos e 23,8% com 80 a mais.

Independente da faixa etária, as doenças do aparelho circulatório, doenças infecciosas e parasitárias, doença do aparelho respiratório, lesões por envenenamento e alguma outra consequência de causas externas e neoplasias, permaneceram como as cinco principais causas de internações. Sendo as doenças do aparelho circulatório predominante nos grupos etários dos 60 a 69 e 70 a 79, e as doenças do aparelho respiratório prevalentes no grupo dos 80 a mais.

| Capítulo CID-10* | 60 a 69 anos | | 70 a 79 anos | | 80 e mais | | Total |
|--|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | |
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 5428 | 39,4 | 4783 | 34,7 | 3555 | 25,8 | 13766 |
| II. Neoplasias (tumores) | 3639 | 51,0 | 2478 | 34,8 | 1012 | 14,2 | 7129 |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | 286 | 31,7 | 301 | 33,4 | 315 | 34,9 | 902 |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 1080 | 42,7 | 793 | 31,4 | 654 | 25,9 | 2527 |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | 553 | 78,6 | 128 | 18,2 | 23 | 3,3 | 704 |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 467 | 44,4 | 343 | 32,6 | 242 | 23,0 | 1052 |
| VII. Doenças do olho e anexos | 944 | 54,1 | 640 | 36,7 | 160 | 9,2 | 1744 |
| VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide | 42 | 44,7 | 29 | 30,9 | 23 | 24,5 | 94 |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 7251 | 42,2 | 6007 | 35,0 | 3926 | 22,8 | 17184 |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 3266 | 29,6 | 3816 | 34,6 | 3954 | 35,8 | 11036 |
| XI. Doenças do aparelho digestivo | 3545 | 49,8 | 2273 | 31,9 | 1301 | 18,3 | 7119 |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | 474 | 46,3 | 332 | 32,4 | 218 | 21,3 | 1024 |
| XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | 710 | 54,1 | 378 | 28,8 | 224 | 17,1 | 1312 |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 2428 | 42,0 | 1844 | 31,9 | 1513 | 26,2 | 5785 |
| XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | 25 | 59,5 | 13 | 31,0 | 4 | 9,5 | 42 |
| XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 896 | 42,3 | 720 | 34,0 | 501 | 23,7 | 2117 |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 4117 | 46,2 | 2726 | 30,6 | 2068 | 23,2 | 8911 |
| XXI. Contatos com serviços de saúde | 809 | 49,7 | 506 | 31,1 | 312 | 19,2 | 1627 |
| Total | 35960 | 42,8 | 28110 | 33,4 | 20005 | 23,8 | 84075 |

*CID-10: Classificação Internacional das Doenças décima revisão.

N: Número de internações.

Tabela 2. Internações Hospitalares no Sistema Único de Saúde, por Faixa Etária Segundo Capítulo CID-10, no Estado de Goiás no Ano de 2020.

Fonte: Sistema de Informação Hospitalar.

Segundo o número de internações por sexo (Tabela 3), evidenciou um maior predomínio no sexo masculino, com percentual de 54,2 % (45.589 casos), enquanto no sexo feminino apresentaram 45,8 % (38.486 casos). As principais causas de internações para o sexo masculino e feminino, tiveram as mesmas características de distribuição nos idosos em geral do ano de 2020, alterando apenas as neoplasias (tumores) por doenças do aparelho digestivo, no sexo masculino.

| Capítulo CID-10* | Masc** | | Fem*** | | Total |
|--|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | N | % | N | % | |
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 7345 | 53,4 | 6421 | 46,6 | 13766 |
| II. Neoplasias (tumores) | 3969 | 55,7 | 3160 | 44,3 | 7129 |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | 507 | 56,2 | 395 | 43,8 | 902 |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 1310 | 51,8 | 1217 | 48,2 | 2527 |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | 401 | 57,0 | 303 | 43,0 | 704 |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 535 | 50,9 | 517 | 49,1 | 1052 |
| VII. Doenças do olho e anexos | 967 | 55,4 | 777 | 44,6 | 1744 |
| VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide | 54 | 57,4 | 40 | 42,6 | 94 |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 9550 | 55,6 | 7634 | 44,4 | 17184 |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 5860 | 53,1 | 5176 | 46,9 | 11036 |
| XI. Doenças do aparelho digestivo | 3978 | 55,9 | 3141 | 44,1 | 7119 |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | 587 | 57,3 | 437 | 42,7 | 1024 |
| XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | 702 | 53,5 | 610 | 46,5 | 1312 |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 3261 | 56,4 | 2524 | 43,6 | 5785 |
| XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | 25 | 59,5 | 17 | 40,5 | 42 |
| XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 1176 | 55,6 | 941 | 44,4 | 2117 |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 4597 | 51,6 | 4314 | 48,4 | 8911 |
| XXI. Contatos com serviços de saúde | 765 | 47,0 | 862 | 53,0 | 1627 |
| Total | 45589 | 54,2 | 38486 | 45,8 | 84075 |

*CID-10: Classificação Internacional das Doenças décima revisão.

N: Número de internações.

**Masc: Masculino.

***Fem: Feminino.

Tabela 3. Internações Hospitalares no Sistema Único de Saúde, por Sexo Segundo Capítulo CID-10, no Estado de Goiás no Ano de 2020.

Fonte: Sistema de Informação Hospitalar.

Em relação ao tempo de internação (Tabela 04), observa-se uma maior média de permanência hospitalar, e de forma bastante expressiva, os transtornos mentais e comportamentais com 27,1%, e doenças do sistema nervoso com 23,7%, ocupando o primeiro e segundo lugar respectivamente.

| Capítulo CID-10* | Média Permanência |
|--|-------------------|
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 6,7 |
| II. Neoplasias (tumores) | 3,9 |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | 4,1 |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 4,5 |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | 27,1 |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 23,7 |
| VII. Doenças do olho e anexos | 0,1 |
| VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide | 1,5 |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 5,3 |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 6 |
| XI. Doenças do aparelho digestivo | 4,7 |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | 6,4 |
| XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | 4,2 |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 5,2 |
| XV. Gravidez parto e puerpério | 2,7 |
| XVI. Algumas afec originadas no período perinatal | 4,5 |
| XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | 4,5 |
| XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 4,5 |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 5 |
| XXI. Contatos com serviços de saúde | 1,1 |
| Total | 5,6 |

*CID-10: Classificação Internacional das Doenças décima revisão.

Tabela 3. Internações Hospitalares no Sistema Único de Saúde, Média Permanência Segundo Capítulo CID-10, no Estado de Goiás no Ano de 2020.

Fonte: Sistema de Informação Hospitalar.

4 | DISCUSSÃO

O envelhecimento populacional traz consigo uma maior prevalência de doenças crônicas degenerativas (MENDES, 2001). Sendo os idosos o grupo etário que mais utiliza os serviços hospitalares (SILVA et al., 2014). Portanto, o conhecimento das causas de internações dessa população é importante para o planejamento das ações de saúde (LAYOLA FILHO et al., 2004).

Logo, considerando o cenário de pandemia por Covid-19 vemos a necessidade de avaliar se houve mudanças nas internações nesta faixa etária no ano de 2020. Sendo assim, neste estudo as principais causas de hospitalizações de idosos que merecem destaque correspondem às Doenças do Aparelho Circulatório, ficando em primeiro lugar em todo o período estudado. Para uma melhor métrica pode-se analisar o estudo de Castro et al. (2013) ocorrido no Paraná de 2008 a 2011, que aborda tal doença como a causa mais frequente. Além disto, a nível nacional, segundo Gois e Veras (2010), uma das principais causas que ocasionam as internações no Brasil corresponde a tal problema.

No entanto, DAC é considerado um dos problemas mais importantes para a saúde na atualidade. Devido a essa realidade, a prevalência dessa doença reforça a crise das metas e controle rigoroso dos fatores de risco cardiovasculares pelos programas de saúde pública, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia e demais componentes da síndrome metabólica (TEXEIRA; BASTOS; SOUZA, 2017).

A alta quantidade de casos de doenças do aparelho circulatório pode estar associado

a hábitos de vida não saudáveis, como uma alimentação não adequada, tabagismo, consumo de bebida alcoólica e ausência de exercícios físicos (BRASIL, 2011). Com isso, adotar hábitos saudáveis é imprescindível para o controle dessas doenças, sendo de grande importância para o controle e diminuição dos fatores de risco. (MARQUES, L.; CONFORTIN, 2015)

Há que se destacar, ainda, que em termos de doenças infecciosas e parasitárias, algumas mudanças ocorreram, principalmente no ano de 2020, no qual ocorreu um aumento expressivo de casos. Entretanto, o repentino aumento de internações devido a essa causa é em decorrência da pandemia de causa infecciosa que o mundo está enfrentando, chamada de Covid-19. O novo Coronavírus (*Sars-Cov-2*) iniciou com os primeiros casos na cidade de Wuhan na China no final de 2019, sendo considerada como pandemia em 11 de março de 2020. Essa doença é transmitida de pessoa para pessoa e tem um alto poder de transmissibilidade (BRASIL, 2020).

O grupo etário indicado como o mais vulnerável ao Coronavírus são os idosos, pois tem uma maior probabilidade de desenvolvimento da forma mais grave da doença, sobretudo aqueles que apresentam problemas cardíacos, hipertensão, diabetes, doenças renais, doenças pulmonares, câncer e situações de imunossupressão. (NUNES, et al., 2020). Malone et al. (2020) aborda que devido à função imunológica diminuída e a multimorbidade presente nesses indivíduos, ocorre um maior risco de contrair infecções como o COVID-19. Além disso, essas doenças tem ligação direta à qualidade de vida, pobreza, saneamento básico, tratamento de água, e condições de moradia (CAMPELO; GONÇALVES; DONADI, 2005).

Ainda no que concerne aos resultados expressos no presente trabalho, quanto a idade, o grupo dos 60 a 69 anos representaram a maior proporção das hospitalizações no estado de Goiás, correspondendo a um total de 42,8 % (tabela 2). No entanto, é necessário ressaltar que essa pesquisa não teve cálculo por base populacional total e sim o valor percentual de cada faixa etária para o total de registros obtidos. Estes dados estão em conformidade com o estudo de Castro et al. (2013), que tem-se a idade de 60 a 69 anos como a de maior ocorrência, chegando a 43% dos casos.

Embora haja estudos que demonstram que as internações são mais frequentes no sexo feminino (PLIGER et al., 2011; MOTTA; HANSEL; SILVA, 2010), nesse estudo observou-se que as hospitalizações tem maior predominância no sexo masculino com 54,2 %. Isso pode ser exemplificado pela maior procura das mulheres por serviços de saúde ao longo da vida, além de participarem mais de ações de prevenção e autocuidado (SILVEIRA et al., 2013).

A maior frequência de internação hospitalar em homens, pode estar relacionada a uma maior prática de atitudes negativas quando comparados as mulheres, tais como os hábitos de beber e fumar, a falta de exercícios físicos e de uma alimentação saudável, além da busca tardia por serviços de saúde (BRASIL, 2008).

Portanto, a entrada em serviços de alta complexidade acaba sendo maior no grupo masculino, devido não procurarem a promoção e prevenção de saúde oferecida pelas Unidades Básicas de Saúde, procurando os serviços apenas quando à alteração de maior gravidade no seu estado de saúde (CASTRO, et al., 2013). Necessitando assim de incrementação das ações e serviços de saúde focados para o homem (SOUZA; SCOCHI; MARASCHIN, 2011).

Apesar das doenças do aparelho circulatório, doenças infecciosas e parasitárias apresentarem uma maior proporção de internação no ano de 2020, são os transtornos mentais e comportamentais e doenças do Sistema Nervoso que ocasionam mais tempo de hospitalização. Logo, Clemente, Filho e Firmo (2011) afirma que um dos fatores do crescimento de transtornos mentais em idosos está relacionado com o aumento da expectativa de vida, com consequente deterioração da saúde.

Segundo Motta, Hansel e Silva (2010) um fato relevante que deve ser destacado e que reforça essa realidade é que o tempo de permanência hospitalar de idosos pode estar relacionado a fatores como o tipo de doença, o estado geral, a resposta ao tratamento realizado e potenciais complicações existentes.

Por conseguinte, os resultados aqui encontrados poderão contribuir para ampliar a compreensão sobre a rede de atenção aos idosos. Nesse viés, Bordim et al. (2018) deixa claro que conhecer o perfil das internações hospitalares em idosos é, portanto um fator importante para a construção de indicadores para o planejamento e monitoramento das ações de saúde e para alocação de recursos governamentais, sendo possível definir as prioridades de intervenção e medidas preventivas para a população com maior risco.

5 | CONCLUSÃO

A presente pesquisa possibilitou analisar o perfil das internações hospitalares em idosos, observando a média de permanência e as principais doenças que são acometidos. Percebe-se, portanto, pelos resultados aqui apresentados, a influência da nova pandemia do Covid-19 nas hospitalizações desta faixa etária, devido o aumento do numero de casos das doenças infecciosas e parasitárias no ano de 2020.

Além dessas informações, conclui-se que ao longo do tempo houve oscilações entre as doenças e ocorreu a prevalência de doenças do aparelho circulatório em todos os anos analisados. Contudo, devido a grande quantidade de internações nessa faixa etária, é necessário adotar atividades de promoção e prevenção de saúde, além de mudanças no modelo atual de assistência para alternativas mais eficientes com o objetivo de diminuir as hospitalizações.

Diante dessas informações, é possível concluir que boa parte dessas internações podem ser evitadas se houver planejamento de estratégias na área de saúde e melhorias nas políticas voltadas para os idosos e intensificar programas voltados as doenças

imunopreveníveis nessa faixa etária.

REFERÊNCIAS

BARRETO, M.L.; CARMO, E.H. **Padrões de adoecimento e de morte da população brasileira: os renovados desafios para o Sistema Único de Saúde.** Ciênc. saúde coletiva, [s.l.], v.12, supl, p.1779-1790, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/csc/a/WdkyBqskNcQRBmz4sZ4Bg8p/?format=html>. Acesso em: 05 de maio 2022.

BORDIN, D.; CABRAL, L.P.A.; FADEL, C.B.; SANTOS, C.B.; GRDDEN, C.R.B. **Fatores associados à internação hospitalar de idosos:** estudo de base nacional. Rev. bras. geriatr. Gerontol, Rio de Janeiro, v.21, n.4, p. 452-460, 2018. Disponível em: https://old.scielo.br/pdf/rbagg/v21n4/pt_1809-9823-rbagg-21-04-00439.pdf. Acesso em: 08 de maio 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Cidades e Estados Brasileiros**, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/panorama>. Acesso em: 01 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento Ativo: Uma Política de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf. Acesso em: 1 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de atenção integral à Saúde do Homem (Princípios e Diretrizes).** Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_saude_homem.pdf. Acesso em: 4 abr. 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 16 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada.** Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/105>. Acesso em: 20 abr. 2022.

CAMPELO, V.; GONÇALES, M.A.G.; DONADI, E.A. **Mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias no Município de Teresina-PI (Brasil), 1971-2000.** Rev. bras. epidemiol, [s.l.], v.8, n.1, p. 31-40, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/rbepid/a/LybQpyxT9R9LFRsW7Jvwkzj/?lang=pt>. Acesso em: 11 de maio 2022.

CASTRO, V.C.; BORGHI, A.C.; MARIANO, P.P.; FERNANDES, C.A.M.; MATHIAS, T.A.F.; CARREIA, L. **Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde.** Rev Rene, Fortaleza, vol.4, n.4, p. 791-800, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324028459016.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

CLEMENTE, A.S.; LAYOLA FILHO, I.L.; FIRMO, J.O.A. **Concepções sobre transtornos mentais e seu tratamento entre idosos atendidos em um serviço público de saúde mental.** Cad. Saúde Pública, [s.l.], v.27, n.3, p. 555-564, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/csp/a/QczWvmztynH8D89jkJYDhYQ/?lang=pt>. Acesso em: 25 mar. 2022.

COELHO FILHO, J.M.; MARCOPITO, L.F.; CASTELO, A. **Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil.** Rev Saúde Pública, São Paulo, v.38, n.4, p.557- 564, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/rsp/a/yYNCHqzBwtvRyShWmH7gS4D/?lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2021.

COUTINHO, M.L.N.; SAMÚDIO, M.A.; ANDRADE, L.M.; COUTINHO, R.N.; SILVA D.M.A. **Perfil sociodemográfico e processo de hospitalização de idosos atendidos em um hospital de emergências.** Rev Rene, Fortaleza, v.16, n.6, p.908- 1005, 2015. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/2888>. Acesso em: 12 set. 2021.

GOÍS, A.L.B.; VERAS, R.P. **Informações sobre a morbidade hospitalar em idosos nas internações do Sistema Único de Saúde do Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, [s.l.], v.15, n.6, p.2859-2869, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wGNJJTL5ZzbWn3wwwKSR3DNS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 out. 2021.

KERNKAMP, C.L.; COSTA, C.K.F.; MASSUDA, E.M.; SIVA, E.S.; YAMAGUCHI, M.U.; BERNUCI, M.P. **Perfil de morbidade e gastos hospitalares com idosos no Paraná, Brasil, entre 2008 e 2012.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.32, n.7, 2016. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2016.v32n7/e00044115/pt/>. Acesso em: 23 jan. 2022

LIMA COSTA, M.F.L.; VERAS, R. **Saúde pública e envelhecimento.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol. 19, n.3, p. 700-701, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/QcPXW7P53YFKBqQjxqF3rrs/?lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2021.

LOYOLA FILHO, A.I.; MATOS, D.L.; GIATTI, L.; AFRADIQUE, M.E.; PEIXOTO, S.V.; COSTA, M.F.L. **Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v.13, n.4, p.229-238, 2004. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S167949742004000400005&lng=en&tlng=pt. Acesso em: 26 abr. 2022.

MALONE, M.L.; HOGAN, T.M.; PERRY, A.; BIESE, K.; BONNER, A.; PAGEL, P.; UNROE, K.T. **COVID-19 in Older Adults: Key Points for Emergency Department Providers.** Journal of Geriatric Emergency Medicine, [s.l.], v.1, 2020. Disponível em: <https://www.acep.org/globalassets/sites/geda/documnets/jgem-covid-19-in-older-adults.pdf>. Acesso em: 10 de maio 2022.

MARQUES, L.P.; CONFORTIN, S.C. **Doenças do Aparelho Circulatório: Principal Causa de Internações de Idosos no Brasil entre 2003 e 2012.** Revista Brasileira de Ciências da Saúde, [s.l.], v.19, n.2, p.87-94, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/23631>. Acesso em: 28 mar. 2022.

MARQUES, M.J.F, TEIXEIRA, H.J.C, SOUZA, D.C.D.B.N. **Cuidadoras informais de Portugal: vivências do cuidar de idosos.** Trab Educ Saúde, Rio de Janeiro, v.10, n.1, p. 147- 159, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/S3bcYzkm9g89GJdRgk4vBTD/?format=pdf>. Acesso em: 24 fev. 2022.

MENDES, W. **Home care: uma modalidade de assistência à saúde.** Universidade Aberta da Terceira Idade, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: http://www.sobrafir.com.br/imagens_up/artigos//Home_Care_uma_modalidade_de_assistencia_a_saude_.pdf. Acesso em: 21 fev. 2022.

MOTTA, C.C.R.; HANSEL, C.G.; SILVA, J. **Perfil de internações de pessoas idosas em um hospital público.** Rev. Eletr. Enf, Goiania, v. 12, n.3, p.471- 477, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/6865>. Acesso em: 29 jan. 2022.

NUNES, V.M.A.; MACHADO, F.C.A.; MORAIS, M.M.; COSTA, L.A.; NASCIMENTO, I.C.S.; NOBRE, T.T.X.; SILVA, M.E. **COVID-19 e o cuidado de idosos: recomendações para instituições de longa permanência.** EDUFRRN, Natal, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/28754>. Acesso em: 30 mar. 2022.

OLIVEIRA CAMPOS, M.O.; RODRIGUES-NETO, J.F.R.; SILVEIRA, M.F.; NEVES, D.M.R.; VILHENA, J.M.; OLIVEIRA, J.F.; MAGALHÃES, J.C.; DRUMOND, D. **Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida.** Ciênc Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.8, n.2, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wMyxqkZgvQktPCKHWMpMX7B/?lang=pt>. Acesso em: 6 jan. 2022.

PAGOTTO, V.; SILVEIRA, E.A.; VALASCO, W.D. **Perfil das hospitalizações e fatores associados em idosos usuários do SUS.** Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.18, n.10, p.3061-3070, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2013.v18n10/3061-3070/>. Acesso em: 17 jan. 2022.

PLIGER, C.; LENTSK, M.H.; VERGAS, G.; BARATIERI, T. **Causas de internação hospitalar de idosos residentes em um município do Paraná, uma análise dos últimos 5 anos.** R. Enferm, UFSM, [s.l.], v.1, n.3, p. 394-402, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3186/2407>. Acesso em: 08 mar. 2022.

RODRIGUES, J.F.; ALMEIDA, E.J.R. **Perfil de internações de pessoas idosas em um hospital público.** Braz. J. of Develop, Curitiba, v.6, n.11, p. 84658-84670, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/19305/15496>. Acesso em: 18 fev. 2022.

SANTOS, T.R.; LIMA, D.M.; NAKATANI, A.Y.K.; PEREIRA, L.V.; LEAL, G.S.; AMARAL, R.G. **Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil.** Rev Saúde Pública, [São Paulo], v.47, n.1, p. 94-103, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/Rr7B5zNx3YT8m33BB4bBGxK/>. Acesso em: 29 mar. 2022.

SILVEIRA, R.E.; SANTOS, A.S.; SOUSA, M.C.; MONTEIRO, T.S.A. **Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década.** Einstein, [s.l.], v.11, n.4, p. 514-520, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/VKHvW3qrwTCzLczXG5JBvDR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 jan. 2022.

SCHIMIDT, T.C.G.; SILVA, M.J.P. **Percepção e compreensão de profissionais e graduandos de saúde sobre o idoso e o envelhecimento humano.** Rev Esc Enferm USP, São Paulo, v.46, n.3, p. 612-617, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/40988/44512>. Acesso em: 20 fev. 2021.

SILVA, M.C.L.; POLESE, J.C.; STARLING, J.M.P.; PEREIRA, L.S.M. **Caracterização clínica e motora-funcional de idosos hospitalizados pós Acidente Vascular Cerebral.** Rev Neurocie, Belo Horizonte, v.22, n.3, p. 337-343, 2014. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8069/5602>. Acesso em: 04 de maio 2022.

SOUZA, E.A.; SCOCHI, M.J.; MARASCHIN, M.S. **Estudo a morbidade em uma população idosa.** Esc Anna Nery, [s.l.], v.15, n.2, p. 380-388, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/F7dxp4c3VrGSK73g6DSdF/?format=pdf&lang=t>. Acesso em: 29 abr. 2022

TEIXEIRA, J.J.M.; BASTOS, G.C.F.C.; SOUZA, A.C.L. **Perfil de internação de idosos.** Rev Soc Bras Clin Med, São Paulo, v.15, n.1, p. 15-20, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/833048/15-20.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2022

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 28/04/2022

Helena Raquel Severino

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte – FMJ
Granjeiro – CE
<https://orcid.org/0000-0002-3993-0593>

Kely Gomes Pereira

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte – FMJ
Várzea Alegre – CE
<https://orcid.org/0000-0002-6519-1181>

Martins Rodrigues de Sousa

Granjeiro-CE
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
<http://orcid.org/0000-0002-4125-8660>

Fernanda Candido Santos Euzebio

CEREST de Juazeiro do Norte
Juazeiro do Norte – CE
<http://lattes.cnpq.br/8046595713171270>

Joanderson Nunes Cardoso

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte – FMJ
Juazeiro do Norte – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/2671942648283024>

Davi Pedro Soares Macêdo

Faculdade de medicina Paraíso - Ceará,
Juazeiro do Norte – CE
<http://lattes.cnpq.br/68125060887669392>

Uilna Natércia Soares Feitosa

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte – FMJ
Juazeiro do Norte – CE
<http://lattes.cnpq.br/1361775486227948>

Izadora Soares Pedro Macêdo

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte – FMJ
Juazeiro do Norte – CE
<http://lattes.cnpq.br/3105930280091250>

Edglê Pedro de Sousa Filho

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte – FMJ
Juazeiro do Norte – CE
<http://lattes.cnpq.br/9013495353834780>

Prycilla Karen Sousa da Silva

Elizabeth Alves Silva

Universidade Estadual Vale do Acaraú - CE
Juazeiro do Norte – CE
<http://lattes.cnpq.br/5305717116350512>

Dailon de Araújo Alves

Universidade Regional do Cariri – URCA
Juazeiro do Norte - CE
<http://lattes.cnpq.br/6007953805671973>

RESUMO: A atenção integral a saúde do trabalhador tem como intuito a promoção e a proteção da saúde, por meio de ações de vigilância em saúde do trabalhador expostos aos riscos e agravos relacionados ao trabalho. Os acidentes de trabalho tem uma expressiva morbimortalidade, constituindo um importante problema de saúde pública. Este trabalho tem

como objetivo elaborar plano de ação diante dos problemas identificados na Vigilância em Saúde do trabalhador (VISAT), no município de Granjeiro, utilizando os métodos das matrizes Swot/fofa, GUT e 5W2H. Utilizando uma metodologia de cunho qualitativo, na qual foram realizadas ações com os profissionais do hospital municipal de Granjeiro sobre a VISAT e a elaboração das matrizes Swot/fofa, GUT, 5W2H destacando os pontos positivos e negativos. Obteve como resultados ao realizar oficina a realidade da saúde dos trabalhadores no município, sendo possível destacar alguns fatores relacionados a vigilância em saúde do trabalhador no ambiente interno e externo analisando suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças por meio da matriz swot/fofa. Conclui-se que a forma mais eficaz de impedir o acidente de trabalho é conhecer e controlar os riscos, assim como ter uma atenção integral a saúde do trabalhador, visando melhores condições de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde do tabalhador; vigilância em saúde; promoção da saúde.

ABSTRACT: Comprehensive health care for workers aims to promote and protect health, through surveillance actions in the health of workers exposed to work-related risks and injuries. Workplace accidents have a significant mobility and mortality, constituting an important public health problem. This work aims to develop an action plan to address the problems identified in the Worker's Health Surveillance (VISAT), in the municipality of Granjeiro, using the methods of the Swot/fofa, GUT and 5W2H matrices. Using a qualitative methodology, in which actions were carried out with professionals from the municipal hospital of Granjeiro on VISAT and the elaboration of the Swot/fofa, GUT, 5W2H matrices, highlighting the positive and negative points. The results obtained by conducting the workshop the reality of workers' health in the municipality, being possible to highlight some factors related to workers' health surveillance in the internal and external environment analyzing their strengths, weaknesses, opportunities and threatened through the swot/fofa matrix. It is concluded that the most effective way to prevent the accident at work is to know and control the risks, as well as to have an integral attention to the worker's health, aiming at better working conditions.

KEYWORDS: Workers' health; health surveillance; health promotion.

1 | INTRODUÇÃO

A saúde do trabalhador é uma área que está em construção, na qual estabelece um campo que estuda o processo saúde-trabalho-doença na sua complexidade, por meio de ações intersertorial, interdisciplinar e multidisciplinar. A atenção integral a saúde do trabalhador tem como intuito a promoção e a proteção da saúde, por meio de ações de vigilância em saúde do trabalhador expostos aos riscos e agravos relacionados ao trabalho (MANSUR, PETROSKI, PEREIRA, et al, 2015).

A Vigilância em Saúde do Trabalhador tem como intuito avaliar o impacto das medidas adotadas para a eliminação, controle e atenuação dos fatores determinantes dos riscos e agravos à saúde, para subsidiar a tomada de decisões das instâncias do SUS e dos órgãos competentes, nas três esferas de governo (BRASIL, 2020).

Os acidentes de trabalho tem uma expressiva mobimortalidade, constituindo-se um importante problema de saúde pública. Segundo Galdino (2012), no Brasil, dos agravos

relacionados ao trabalho, 25% das lesões acontecem por causas externas sendo atendidos em serviços de emergência e mais de 70% dos benefícios acidentários da previdência social estão relacionados ao trabalho.

O sistema de informação em saúde no país tem sofrido grandes transformações e avanços, mas os dados sobre acidentes de trabalho continuam a demandar melhores registros, tanto de dados oficiais como qualidade dos dados, os estudos apontam um grande quantitativo de sub-registros nos sistemas de notificações (GALDINO, 2012).

No que se refere a saúde do trabalhador existe uma inquietação e defesa que deve ser encarada como luta da classe trabalhadora que busca alcançar melhorias nas políticas públicas, voltadas para saúde do trabalhador, como condição emergencial. Nos mais diversos ambientes de trabalho os profissionais sofrem com as tarefas impostas, esse sistema tem como modelo o capitalismo que faz a extração do sobretrabalho intenso para gerar mais capital (RICARDO, 2011).

Com isso é possível perceber a importância da equipe de saúde conhecer os seus indicadores e utilizá-los para organizar e planejar ações de intervenção e poder identificar as prioridades dos trabalhadores e os riscos a que estão expostos (BATISTA, SANTIAGO, FILHO, 2021).

A principal justificativa para o trabalho proposto está associado em identificar as condições de saúde do trabalhador no município e seguir os protocolos e portárias nacionais referente a saúde do trabalhador buscando através de ações fortalecer a vigilância em saúde do trabalhador e melhorar as condições de trabalho dos profissionais.

2 | OBJETIVO GERAL

Elaborar plano de ação diante dos problemas identificados na Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT), no município de Granjeiro, utilizando os métodos das matrizes Swot/fofa, GUT e 5w2H.

3 | METODOLOGIA

A presente pesquisa é de cunho qualitativo descrito. “A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (MINAYO, 2001, p.14).

A ação do trabalho foi realizada em oficina com os profissionais do Hospital Municipal de Granjeiro e a Atenção Básica tendo como participantes os profissionais: enfermeiros, técnicos de enfermagem, coordenação do hospital, coordenação da Atenção Básica e direção do hospital. Foi apresentada aos participantes a proposta de trabalho com esplanção sobre a VISAT e sua implantação no município, bem como, prosta de trabalho

baseada na confecção das matrizes Swot/FOFA, GUT, 5W2H destacando nas discussões os pontos positivos e negativos da Vigilância em Saúde do Trabalhador no município.

O período de realização do presente trabalho foi de 22/11/2021 à 26/11/2021, sendo a realização da oficina em 24/11/21. Para elaboração do trabalho foram coletadas informações através de um diálogo com os profissionais da saúde a partir disso construiu-se a matriz Swot/FOFA, destacando as fraquezas e elencando o problema de maior relevância na vigilância em saúde do trabalhador no município.

Em seguida utilizamos a matriz GUT que é composta pelas variáveis (gravidade, urgência, tedência), gerando um score para cada problema, a partir disso os maiores scores obtidos foram colocados na matriz em nova análise para destaque de apenas um problema a ser trabalhado na matriz 5W2H onde foram analisados: o que?, porquê?, como?, onde?, recursos?, quando?, quem?, culminando em um plano de ação simplificado para implantação no município.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base na análise das fraquezas encontradas na Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) formularam-se as seguintes matrizes: Swot/fofa, matriz GUT e a 5W2H para elaborar o plano de ação.

| | FATORES POSITIVOS | FATORES NEGATIVOS |
|---------------------------|---|---|
| | FORÇAS | FRAQUEZAS |
| A AMBIENTE INTERNO | Monitora as atividades de trabalho no município identificando potenciais de risco a saúde. | Poucos profissionais treinados no município. |
| | Oferece treinamento sobre os potenciais riscos à saúde nas atividades desenvolvidas no município. | Dificuldades de recursos materiais para os profissionais. |
| | Apoio ao trabalhador sempre que necessário. | Dificuldades em novos cursos de capacitação. |
| | Ampla abrangência de monitoramento das atividades. | Falta de compromisso dos trabalhadores com a própria segurança. |
| | | Subnotificação diante de situações de acidente de trabalho. |
| | | |

| AMBIENTE EXTERNO | OPORTUNIDADES | AMEAÇAS |
|------------------|---|---|
| | Implantação de técnicos em VISAT no município. | Mudança de gestão municipal. |
| | Apoio da gestão aos novos técnicos em VISAT. | Falta de investimento financeiro e tecnológico. |
| | Interesse das entidades municipais em ouvir os técnicos da VISAT. | Acumulo de funções para os técnicos da VISAT. |
| | Apoio da tecnologia para aperfeiçoamento técnico. | Dificuldades em adaptação das empresas. |

QUADRO: 1 MATRIZ FOFA

Fonte: autor, 2021.

Ao realizar oficina sobre a realidade da saúde dos trabalhadores no município de Granjeiro, foi possível destacar alguns fatores relacionados a vigilância em saúde do trabalhador no ambiente interno e externo analisando suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças por meio da matriz swot/fofa.

Esse instrumento muito utilizado no campo do planejamento e gestão, facilita a estruturação e detecção dos pontos fortes (Fortalezas e Oportunidades) e das fragilidades (Fraquezas e Ameaças) de um coletivo social, o que permite avaliar sua estrutura, desempenhos e/ou contextos distinguindo o que é próprio (Fortalezas e Fraquezas), sobre o qual se tem governabilidade, do que é externo (Oportunidades e Ameaças), assim, os pontos fortes do grupo humano em estudo distingui-se em Fortalezas próprias e Oportunidades Externas e as fragilidades, em Fraquezas próprias e Ameaças esternas. (GOMIDE, et; 2015).

Por tanto, ao logo das discursões sobre a saúde do trabalhador no município de estudo foram destacados no ambiente interno os pontos fortes que favorecem a implantação da VISAT no município e fraquezas que devem ser superadas para que se obtenha sucesso no cuidado e na manutenção de um ambiente saudável para os trabalhadores.

Discutiu-se ainda sobre o ambiente externo com destaque para as oportunidades que o município apresenta com perspectiva de sucesso na implantação da VISAT, ao mesmo tempo elencaram-se as ameaças que podem interferir no avanço e na qualidade do trabalho técnico desses novos profissionais.

Assim, essa ferramenta proporcionou destacar os pontos fracos encontrados na vigilância em saúde do trabalhador no município, dando oportunidade para destacar os problemas centrais e poder analisa-los detalhadamente utilizando-se de um outro instrumento.

Com isso, foi possível centralizar os problemas destacados na matriz FOFA e analisa-los separadamente na matriz GUT, sendo utilizado nesta um score para evidenciar a dificuldade mais pontuada no debate.

A matriz GUT é uma ferramenta utilizada pelas empresas para priorizar os problemas que devem ser abordados pela gestão, bem como para analisar a prioridade que certas ações devem ser realizadas e desenvolvidas, como: Solução de problemas, estratégias, desenvolvimento de projetos e tomada de decisões (PERIARD, 2011).

GUT é a sigla para resumir as palavras Gravidade, Urgência e Tendência, essa matriz tem a grande vantagem em auxiliar o gestor a avaliar de forma qualitativa os problemas da empresa, tornando possível priorizar ações corretivas e preventivas (PERIARD, 2011).

Logo, durante as argumentações frente aos problemas em destaque, foi possível apontar as fraquezas mais urgentes para elaboração de plano corretivo e aplicável a curto prazo no município do estudo. O resultado está representado na matriz apresentada a seguir.

| PROBLEMAS IDENTIFICADOS | MATRIZ GUT (PRIORIZAÇÃO DOS PROBLEMAS) | | | |
|---|--|----------|-----------|-------|
| | GRAVIDADE | URGENCIA | TENDENCIA | GxUxT |
| Poucos profissionais treinados no município. | 05 | 05 | 04 | 100 |
| Dificuldades em novos cursos de capacitação. | 04 | 04 | 04 | 64 |
| Falta de compromisso dos trabalhadores com a própria segurança. | 05 | 04 | 04 | 80 |
| Subnotificação diante de situações de acidente de trabalho. | 05 | 05 | 04 | 100 |
| Mudança de gestão municipal. | 04 | 03 | 02 | 24 |
| Acúmulo de funções para os técnicos da VISAT. | 04 | 04 | 02 | 32 |
| Dificuldades em adaptação das empresas. | 03 | 03 | 03 | 27 |
| Falta de incentivo da gestão a longo prazo. | 03 | 03 | 04 | 36 |
| Falta de investimento financeiro e tecnológico. | 04 | 04 | 04 | 64 |

QUADRO: 2 MATRIZ GUT

Fonte: autor, 2021

Com a aplicação da matriz GUT foi possível identificar dois problemas com scores

de mesma pontuação, sendo eles: poucos profissionais treinados no município em saúde do trabalhador e subnotificação diante de situações de acidente de trabalho, sendo este último escolhido por unanimidade o problema a ser trabalhado no plano de ação do estudo.

Para efeito de planejamento detalhado do problema em destaque utiliza-se assegurar a matriz 5W2H, a qual se destaca por ser a ferramenta de gestão mais eficiente que existe e uma das mais simples e fáceis de aplicar, esse método é um plano de ação qualificado, estruturado e prático, com etapas bem definidas (INTEGRATED MANAGEMENT BUSINESS SOLUTIONS, 2018).

Essa metodologia auxilia no mapeamento e padronização de processos e elaboração do plano de ação, reduz tempo e recursos, ou seja o projeto proposto apresenta conhecimento exato do que fazer, quando, onde, de que forma, porquê, etc. O resultado é uma resposta rápida e produtiva que contribui para eficiência dos resultados (INTEGRATED MANAGEMENT BUSINESS SOLUTIONS, 2018).

Por tanto, a matriz apresenta de forma simplificada o problema central abordado na discussão do grupo apontando como sendo a **Subnotificação de situações de acidente de trabalho** o problema mais relevante a ser tratado no momento, com isso objetiva-se **melhorar as notificações relacionadas ao trabalho no município**, visando conhecer melhor a realidade dos acidentes que ocorrem na localidade e que geram **desinformação em relação aos riscos, agravos e doenças relacionadas ao trabalho**.

Busca-se por tanto, **Realizar capacitação dos profissionais, investimento financeiro, apoio da gestão** para de fato alcançar os objetivos e metas do plano que será implementado no **Hospital municipal de Granjeiro e Secretaria de Saúde- Coordenação da Atenção Básica**, com apoio dos novos **Profissionais habilitados em saúde do trabalhador** que a **curto e médio prazo** e com a responsabilidade integral da **Gestão municipal** tornará possível alcançar uma nova realidade no município.

| O QUE? | POR QUE? | COMO? | ONDE? | RECURSOS? | QUANDO? | QUEM? |
|--|---|---|--|--|------------------------|-------------------|
| Problemas e objetivos | Porque é um problema | Como alcançar o objetivo | Local de realização do Plano | Materiais e humanos | Prazos | Responsáveis |
| Subnotificação de situações de acidente de trabalho-Objetivo melhorar as notificações relacionadas ao trabalho no município. | Gera desinformação em relação aos riscos, agravos e doenças relacionadas ao trabalho. | Realizando capacitação dos profissionais, investimento financeiro, apoio da gestão. | Hospital municipal de Granjeiro e Secretaria de Saúde-Coordenação da Atenção Básica. | Profissionais habilitados em saúde do trabalhador. | A curto e médio prazo. | Gestão municipal. |

QUADRO: 3 MATRIZ 5W2H

Fonte: autor, 2022.

5.1 CONCLUSÃO

A forma mais eficaz de impedir o acidente é conhecer e controlar os riscos. (GUIMARÃES, et al; 2005). Compreender todas as dimensões coletivas e individuais, porque, a saúde dos sujeitos é influenciada pela saúde do contexto no qual ele está inserido, no entanto, o sofrimento e adoecimento mesmo compartilhado com outras pessoas sempre será subjetivo, singular e pessoal de cada indivíduo. (MUNDT, KLAFFKE, 2008).

Por isso, é importante que o profissional exerça seu papel dentro da empresa com zelo e responsabilidade, para que o ato de cuidar da própria saúde interfira no todo e modifique os resultados positivos de não ocorrência dos acidentes de maneira coletiva.

Contudo, cabe a entidade prestadora de serviço capacitar os colaboradores, implantar normas operacionais e intensificar a supervisão da adequação as rotinas de trabalho pautadas na boa prática das atividades de saúde.

Ao analisar as informações coletadas na oficina se tem a conclusão que o problema de maior relevância na saúde do trabalhador no município foi a subnotificação de acidentes de trabalho.

Com esses resultados é perceptível a necessidade de melhoria nas Notificações de agravos a saúde e investir na capacitação dos trabalhadores e implantar normas e rotinas para o serviço. Assim, busca-se qualificação e atuação efetiva na vigilância e saúde dos trabalhadores, visando melhores condições de trabalho para a categoria estudada. Bem como contratar uma equipe referência em saúde do trabalhador para desenvolver uma vigilância efetiva no município.

REFERÊNCIAS

BRASIL, 2020. Ministério da Saúde/ Portaria N°3252 de 2 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-3.252-de-2-de-dezembro-de-2020-291822579>

BALISTA, S R R; SANTIAGO, S M; FILHO, H R. A atenção à saúde do trabalhador nas unidades básicas de saúde do SUS: estudo de caso em Campinas, São Paulo, **Rev. bras. Saúde ocup.**, São Paulo, 36 (124): 216-226, 2011.

GALDINO, A; Santana, S.V; Ferrite, S; Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 28(1):145-159, jan, 2012.

GOMIDE, M.SCHUTZ, E.G; CARVALHO, R A M. Câmara, M.V. Fortalezas, fraquezase ameaças (MATRIZ FOFA) de uma comunidade Ribeirinha Sul- Amazônia na perspectiva da Análise de Redes Sociais:aportes para a Atenção Básica à saúde. **Cad.saúde colet.**,2015, Rio.

GUIMARÃES, RM. et al. Fatores ergonômicos de risco e de proteção contra acidentes de trabalho: um estudo caso controle. *Rev Bras Epidemiol*. 2005; 8 (3):282-94.

INTEGRATED MANAGEMENT BUSINESS SOLUTIONS, Metodologia dos 5W2H, Lisboa, fevereiro de 2018.

MANSUR, LT.et al. Manual de Atenção Integral à Saúde do Servidor. Florianópolis. 2015; 01-51.

MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: **Vozes**, 2001.

MUNDT, SE; KLAFKE; TE. Processo saúde-doença no contexto em saúde: percepções dos técnicos de enfermagem de um ambulatório hospitalar. **Barborói**. Santa Cruz do Sul. 2008 Jul-dez 29: 74-90.

PERIARD, Gustavo. Matriz Gut - Guia Completo. Acesso em 25/09/2015.

RICARDO, K L. Saúde do trabalhador: considerações a partir da crítica da economia política. Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 78-85, jan./jun. 2011.

CAPÍTULO 6

BREVE OBSERVAÇÕES SOBRE ÀS TRANSFORMAÇÕES NA SAÚDE DO BRASIL

Data de aceite: 01/06/2022

Paulo Roberto Soares Roiz Júnior

Mestre em Ciências da Saúde (UESC).
Psicólogo

Anastácia Nunes Dourado

Graduação em Psicologia Faculdade de Irecê
(FAI)

Maria da Conceição Almeida Vita

Docente na Faculdade de Ilhéus, Mestre em
Letras (UESC)

Jamire Souza

Pós Graduada em Saúde da Família (UESC).
Enfermeira

Cibelli Moitinho Dourado

Pós Graduada em Saúde da Família (UESC).
Fisioterapeuta

Viviane Loiola da Rosa Andrade

Pós Graduada em Saúde da Família (UESC).
Odontóloga

RESUMO: O presente artigo apresenta uma revisão bibliográfica, compreendendo as transformações políticas, biológicas e sociais dentro do contexto brasileiro que possibilitaram a construção do SUS. A partir desta revisão foi utilizado o raciocínio dialético hipotético-dedutivo, onde foram levantados alguns questionamentos a respeito de como está a conjectura atual do sistema de saúde brasileiro, além de salientar quais as bases sustentaram o paradigma da saúde. Foi feito o levantamento das informações

com o intuito de abordar sobre os fatores determinantes da implementação e estruturação do Sistema Único de Saúde (SUS) e compreender como está sendo sustentabilidade no período atual. Constatou-se a partir dos dados colhidos que todas as mudanças estiveram diretamente atreladas as mobilizações políticas da população, especialmente a camada menos abastada, que pôde lutar junto aos pesquisadores e estudiosos da época na busca da reivindicação dos seus direitos. A conjectura atual aponta para possíveis retrocessos na saúde, visto que os ideais políticos que estão no governo em vigência estão ligados ao capitalismo liberal.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde; SUS; Políticas.

TRANSFORMATIONS IN HEALTH IN BRAZIL

ABSTRACT: This article presents a bibliographical review, including the political, biological and social transformations within the Brazilian context that made possible the construction of SUS. Based on this review, the hypothetical-deductive dialectic reasoning was used, where some questions were raised about the current conjecture of the Brazilian health system, in addition to highlighting which bases supported the health paradigm. Information was collected in order to address the determinants of the implementation and structuring of the Unified Health System (SUS) and to understand how sustainability is being achieved in the current period. It was found from the data collected that all changes were directly tied to the political mobilizations of the population, especially the less wealthy layer, who was able to fight along with researchers and scholars of

the time in the pursuit of the claim of their rights. The current conjecture points to possible setbacks in health, since the political ideals that are in the current government are linked to liberal capitalism.

KEYWORDS: Cheers; SUS; Policies.

INTRODUÇÃO

O sistema único de saúde (SUS) instituído no ano de 1988 com a Constituição Federal (localizado no art. 196) garantiu o direito à saúde para todos (BRASIL,1988), se constituindo assim como o grande marco da transformação na organização da saúde brasileira. Contudo, foi necessário um processo de desconstrução para chegar a esse resultado, para compreender isto é preciso (assim como prega o materialismo histórico marxista) esmiuçar os fatores práticos, ou seja, aspectos sociais, filosóficos, políticos e tecnológicos que levaram a essa mudança (PIRES,1997).

Um dos pontos a serem destacados é o período militar, o qual, foi iniciado em 1964 e se estendeu até 1986, durante esse intervalo de tempo, houveram algumas modificações sobre como era organizado saúde brasileira, especificamente em 1966 onde ocorreu a criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), no qual houve a unificação das previdências setoriais, significando que o atendimento na saúde estava diretamente atrelado aos trabalhadores de carteira assinada, com isso aqueles que não era empregados ficavam marginalizados e esquecidos a mercê de instituições filantrópicas (AGUIAR,1979). Esse processo de privação significou um aumento exponencial dos hospitais particulares, trazendo assim o modelo de atendimento ambulatorial como a “moda”, que foi importada dos Estados Unidos, onde a criação de hospitais era a vista como principal forma de melhorar a saúde.

O fracasso do INPS resultou na necessidade de uma nova articulação para a saúde nacional, então por volta dos anos de 1977 foi criado o Instituto Nacional de Assistência Médica (INAMPS), a ideia era de transferir algumas funções do INPS para o INAMPS, como por exemplo, a assistência medica aos trabalhadores e a gestão financeira. Isso representou uma nova possibilidade para desafogar a sobrecarga que o INPS estava vivendo, pois, tinha diversas atribuições como, por exemplo a de conceder benefícios, o que gerava um grande dispêndio de energia e tempo (GONDIM,1968). Porém, mesmo com essa nova estratégia, os problemas continuavam, os planos de saúde lucravam, a assistência a saúde era calamitosa e seletiva havendo uma segregação por aqueles que não trabalhavam formalmente e tudo isso já inflamava os movimentos populares que buscavam o direito de serem atendidos da mesma forma.

O movimento de reforma sanitária já vinha se estruturando ao longo da década de 70, e tendo em vista que pouco estava ocorrendo de mudanças, foram-se organizando reuniões entre trabalhadores de saúde, estudantes e a população buscando modificar e

transformar a forma como a saúde estava sendo vista, não apenas no sentido de facilitação do acesso para todos, mas a visão simplista de que saúde era apenas a ausência de doença (FLEURY,2009). A militância exercida por essas pessoas juntamente com a queda da ditadura culminou na 8ª Conferência nacional de saúde em que foi discutido o direito a saúde para todos.

Este trabalho foi construído a partir de diversas pesquisas científicas sobre a saúde no Brasil, as transformações sócio históricas que influenciaram no paradigma da saúde e o contexto atual brasileiro. Este está baseado em consulta de diversas matérias com amparo acadêmico sobre o assunto buscando esmiuçar os fatores determinantes para a criação do SUS e a sua sustentabilidade no período atual. A pesquisa utilizou-se de materiais já elaborados que foram coletados em artigos científicos publicados em revistas nacionais, sendo utilizados arquivos, leis e decretos, buscados principalmente nas bases de dados: Scielo e Google Acadêmico.

DESENVOLVIMENTO

A década de 80 foi marcada por um processo de luta pelos direitos da população, de uma forma geral, na busca por ter sua voz escutada, como na queda da ditadura onde o povo lutava para conseguir ter o poder de eleger seus representantes democraticamente. A saúde inserida nesse contexto, também pedia ajuda, pois os pacientes não queriam “ apenas” ser atendidos, mas serem escutados de uma forma mais humanizada, não medicalizando o sofrimento, mas acolhendo-o. Esse movimento ocorria ao redor do mundo, onde já se discutia a importância da promoção em saúde que é definida como: a importância de diversos determinantes ambientais e sociais para que haja um bem-estar social que interfere diretamente diminuindo os índices de adoecimento e melhorando a qualidade de vida da população.

A proposta de promoção em saúde que estava sendo discutida culminou então na 1ª conferência mundial sobre promoção de saúde, na cidade de Ottawa no Canadá, nela foram elaborados quais seriam os aspectos essenciais para que houvesse uma melhor qualidade de vida. Nesta conferência foi escrita uma carta em que reuniu algumas metas para o futuro, como reforçar a importância da responsabilidade do indivíduo por sua saúde, destacar o fator ambiental para que favoreça a escolhas mais saudáveis e afirmar que a garantia de saúde não depende apenas do atendimento, mas que as condições sociais como o direito ao lazer, moradia e educação seja garantido a todos. Observa-se que muitos desses aspectos foram incorporados a Constituição Federal, indicando assim uma clara influência não apenas na construção do SUS (BUSS,2000).

Verificando todo movimento onde a conferência nacional de saúde e a conferência mundial sobre promoção de saúde coincidiram no mesmo ano (1986), abria-se um caminho para uma reformulação no sistema nacional de saúde, então neste ano foi instituído o

Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS) em que ocorreu um convênio entre INAMPS e os governos estaduais, já servindo como um preparatório para a criação do SUS que viria em 1990. O período de 1986 a 1990 foi um período onde houveram muitas transformações, o Brasil já não era mais uma ditadura, mas ao mesmo tempo ainda estava iniciando uma democracia, tudo era novo e havia uma grande esperança no que estava por vir.

Então após a definição da Constituição de 1988, veio a Lei 8080 (BRASIL,1990) que serve para regular a saúde em todo território nacional. O SUS então começava a maturar-se e com isso necessitava de uma organização, ou seja, definir alguns princípios sendo estes: o da universalidade que garante a atenção a saúde para todos; a equidade que objetiva dirimir as desigualdades, dando preferência aos que mais necessitam; a integralidade que foca no ser humano como um todo, além de não compartimentar a saúde, unificando os processos de promoção, proteção e reabilitação (MATTOS,2009).

Todo esse processo foi construído e aperfeiçoado ao longo dos anos, com leis e programas que se constituem como essenciais para o bom funcionamento do SUS, para este artigo serão destacados alguns como a lei 8080 (já citada) e a lei 8142 que destaca a importância da participação social dentro dos conselhos de saúde, exercendo o controle social dentro da comunidade (conselhos locais) e trazendo as principais queixas para os conselhos municipais. Além disto, ficou definido que os Conselhos Nacionais se reunirão a cada 4 anos para discutir a saúde e buscar melhorias (BRASIL,1990).

A criação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) em 1991, trouxe à tona uma nova forma de fazer saúde, dispondo os agentes comunitários a um trabalho de visita domiciliares aproximando assim a população das unidades básicas de saúde. O PACS possibilitou um passo para o Programa de Saúde da Família (PSF), que buscava desconstruir o modelo tecnoassistencial biomédico da saúde, ou seja, a preocupação já não deveria ser focada no nível de reabilitação, e sim o da prevenção e promoção em saúde, com estratégias de educação em saúde, programas de saúde na escola e ações intersetoriais (ROSA,2005).

As ações que estavam sendo feitas buscavam fortalecer a atenção básica (ou primária) em saúde, pois ela é essencial na organização do sistema, sendo a porta de entrada dos serviços de saúde. Desta forma, buscando implementar o modelo de vigilância em saúde em prática, visto que este favorece a promoção de saúde.

No que concerne a saúde mental, destaca-se a reforma psiquiátrica e a já existência do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), criado em 1986, onde foi vista a necessidade de serem implementados alguns programas que buscavam auxiliar os pacientes psiquiátricos a se ressocializarem, como por exemplo, o programa de volta para casa, que ajudava financeiramente esses pacientes após um período internado, a conseguir sustentar-se, além de auxiliar na obtenção de vínculos empregatícios (ONOCKO-CAMPOS; FURTADO, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações ocorridas dentro do Brasil, do ponto de vista social, político, tecnológico, etc. serviram para alavancar a saúde do país para um outro patamar, dando uma nova esperança a aqueles que não tinha condições de pagar os planos de saúde e nem contribuir com a previdência. Contudo, o que se tem nos dias atuais ainda não é um cenário animador, nem ideal, é bem verdade que existiram muitos avanços no sentido do acesso aos serviços de saúde, porém ainda não fora alcançado a compreensão da importância da promoção em saúde, prova disto é a PEC 241 que limita os gastos em saúde, colocando-a em um patamar abaixo do que deveria.

As políticas de cunho social foram essenciais para a construção de uma boa saúde, partindo da necessidade da intersetorialidade para que haver a garantia de qualidade de vida a população. Programas como o bolsa-família, minha casa minha vida, FIES e entre outros possibilitaram pessoas em condições desfavoráveis a alcançar melhorias e são um bom exemplo de como investir na promoção de saúde. Contudo, existe um grande temor no momento atual, pois, com a entrada de um governo de extrema-direita no poder executivo e a falta de clareza dos projetos em saúde demonstram uma indefinição sobre o que será a saúde atual. O fato da Conferência nacional ter sido adiada já é um fator de alerta para os novos horizontes da saúde brasileira.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Nildo. Modalidades assistenciais do Inamps. **Revista de Administração Pública**, v. 13, n. 4, p. 117-135, 1979.

BRASIL, Lei n.º 8142, de 28 de dezembro de 1990. **Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 de dezembro de 1990 b.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Brasília, set. 1990.

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

BUSS, Paulo Marchiori. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & saúde coletiva**, v. 5, p. 163-177, 2000.

FLEURY, Sonia. Reforma sanitária brasileira: dilemas entre o instituinte e o instituído. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, p. 743-752, 2009.

GONDIM, Dante de Souza. A unificação da previdência social. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 8, n. 28, p. 61-78, Set. 1968

MATTOS, Ruben Araujo de. Princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e a humanização das práticas de saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, p. 771-780, 2009.

ONOCKO-CAMPOS, Rosana Teresa; FURTADO, Juarez Pereira. Entre a saúde coletiva e a saúde mental: um instrumental metodológico para avaliação da rede de Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) do Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 1053-1062, 2006.

PIRES, Marília Freitas de Campos. O materialismo histórico-dialético e a educação. **Interface-comunicação, saúde, educação**, v. 1, p. 83-94, 1997.

ROSA, Walisete de Almeida Godinho; LABATE, Renata Curi. Programa Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. **Rev latino-am enfermagem**, v. 13, n. 6, p. 1027-34, 2005.

O RETORNO DO BRASIL AO MAPA DA FOME

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 10/05/2022

Bárbara Suelem Santana Gonçalves Soares

Graduanda em Nutrição, Departamento de Ciências da Vida, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4555854080953182>

Carla Maria Lima Santos

Doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia -ISC/UFBA. Professora Assistente da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências da Vida
<http://lattes.cnpq.br/5789627602511700>

Suelem Maria Santana Pinheiro Ferreira

Doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia -ISC/UFBA. Professora Adjunta da Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde
<http://lattes.cnpq.br/2463457294154671>

RESUMO: A Pandemia pelo Sars-Cov-2, iniciada em 2020, potencializou a vulnerabilidade social na população brasileira relançando o Brasil ao mapa da fome. Este estudo objetivou analisar a produção científica acerca da Segurança Alimentar e Nutricional diante do cenário sócio-sanitário e político do Brasil. Foi realizada revisão sistemática de literatura nas bases de dados PubMed, Scientific Electronic Library Online – SciELO, e Biblioteca Virtual em Saúde.

As palavras-chaves foram fome, política pública, segurança alimentar e segurança alimentar e nutricional, em português, e hunger, public policy, food supply e food and nutrition security, em inglês. As estratégias de busca utilizaram os operadores booleanos AND e OR para formação das combinações, nas duas línguas. Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis em periódicos indexados e revisados por pares, open access e publicados de janeiro de 2019 a abril de 2021. O período de coleta pareada foi de 01/05 a 15/05/2021. Na primeira etapa foram recuperados 5714 estudos. Após a leitura dos títulos, remoção de duplicatas e leitura dos resumos, 61 artigos foram separados p na íntegra. A amostra final foi composta por 25 artigos e os resultados apontaram sucessivos cortes financeiros nos setores governamentais; retrocessos em direitos conquistados; redução da participação social; mudanças na gestão pública, falta de conhecimento das ações da Segurança Alimentar e Nutricional, não consolidação das políticas públicas em alimentação e retirada do repasse financeiro federal ao NASF, com implicações na permanência do apoio matricial de nutricionistas. O auxílio emergencial se configurou como estratégia mitigadora, porém a descontinuidade de programas de proteção social representou fragilização e desamparo aos grupos socialmente vulneráveis. Este estudo considerou que o desmonte do CONSEA, NASF e a falta de fomento para espaços de participação social comprometeram a execução de ações de Segurança Alimentar e Nutricional e contribuíram para o retorno do Brasil ao mapa da fome.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas públicas;

BRAZIL'S RETURN TO THE HUNGER MAP

ABSTRACT: The SARS-CoV-2 pandemic has started in 2020 and leveraged social vulnerability in Brazilians, as result Brazil was relaunched to the hungry map. This review aimed to analyze the Scientific research around Food and Nutritional Security in the face of Brazil's socio-sanitary and political. This survey was conducted by systematic review accomplished in three databases: PubMed, Scientific Electronic Library Online – SciELO and Virtual Health Library. The keywords were: hunger, public policy, food supply and, food and nutrition security and their correlatives in portuguese. We used as search strategies Boolean operators AND and OR to form the arrangement into two languages. Following the eligibility criteria, inclusion: papers available in indexed periodicals and peer-reviewed, open access and published in January 2019 to April 2021. The paired collected period was May 1st to May 15th, 2021. In the first stage, 5714 studies were recovered. After reading the titles, we removed duplicates. Then, reading the abstracts, 61 articles were selected to be read in full text. The final sample were composed for 25 studies and the results showed financial cutbacks in government sectors; retrogressions in conquered Human Rights; reduction in social Participation; public management changes; lack of knowledge in Food and Nutritional Security's actions; non-consolidation in Food's public policies and financial funding removal to Support Nucleus Family's Healthy (NASF), with implications in continuance of Nutritionists matrix support. The emergency aid was established as a mitigating strategy, but social programs discontinuity represented embrittlement and helplessness to social vulnerability groups. This study considered that the dismantling of CONSEA, NASF and absence of fomentation to social Participation spaces committed the Food and Nutritional Security's actions implementation and contributed to Brazil's return to the hunger map.

KEYWORDS: Public policies; Food and Nutritional Security; Hunger; Human Rights; Social Protection in Health.

1 | INTRODUÇÃO

A fome, como expressão de desigualdades sociais relacionadas ao gênero, classe social, idade, grupo étnico e geografia, constitui-se em violência ao ser humano e violação ao seu direito à vida. Um dos primeiros desafios que se impõem para enfrentar o problema da fome e da insegurança alimentar é a própria quantificação do fenômeno (AMORIM; RIBEIRO JUNIOR; BANDONI, 2020). O reconhecimento do problema social pode ser um elemento organizador das representações sociais, busca da garantia dos direitos civis e enfrentamento à fome através de medidas governamentais (BICALHO; LIMA, 2020; CAVALER *et al.*, 2020; FRUTUOSO; GUERRA *et al.*, 2020; VIANA, 2021).

Segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (2019), sem uma situação pandêmica, o mundo já lida com aproximadamente 820 milhões de pessoas em situação de fome crônica e 113 milhões em insegurança alimentar e nutricional (ISAN) aguda. No primeiro trimestre de 2020, o desemprego atingiu 12,8 milhões de

brasileiros (12,1% da força de trabalho). Com a sobreposição do desemprego com a Pandemia pelo Sars-COV-2 foi estimado que apenas 49% dos domicílios brasileiros tenham mantido segurança alimentar. Essa vulnerabilidade social fica mais evidente ao se comparar com dados de 2014, no qual 73% dos domicílios estavam em segurança alimentar. Tais achados revelam o quão arraigada está a desigualdade social no país, e salienta o papel crucial das políticas públicas de fortalecimento da segurança alimentar e nutricional como um elemento central nas redes de segurança social (BICALHO; LIMA, 2020; SAMBUICHI *et al.*, 2020).

A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), no governo Bolsonaro, por meio da Medida Provisória nº 870/2019, somada às Reformas Trabalhista e Previdenciária, foi considerado mais um agravante na ampliação dessa problemática. As reduções dos recursos financeiros, da cobertura populacional dos programas e da proteção social básica, além de outras decisões institucionais, impediram a realização da Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Desta forma, não foi possível a atualização e/ou adaptação da política e do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, portanto, não houve a elaboração do plano para o período de 2020-2023 (ALPINO *et al.*; 2020; AMORIM; RIBEIRO-JUNIOR; BANDONI, 2020; ARAÚJO; CALAZANS, 2020; CORRÊA *et al.*, 2020).

Devido ao risco em larga escala de disseminação do COVID-19 e mitigação dos impactos, foram necessárias ações estratégicas e coordenadas em curto espaço de tempo (ARAÚJO; CALAZANS, 2020). No Brasil, as ações governamentais municipais e estaduais não contaram com uma coordenação nacional ao enfrentamento da Pandemia. Apesar da aprovação do auxílio emergencial, os recursos de proteção social foram considerados insuficientes e assim, o Brasil ao mapa da fome, com violação ao Direito Humano à Alimentação Adequada – DHAA (ALIAGA; DOS SANTOS; TRAD, 2019; GUERRA *et al.*, 2020).

Buscando contribuir para tal discussão, o objetivo desta revisão é analisar a produção científica acerca da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) diante do cenário sócio-sanitário e político do Brasil, a fim de identificar os efeitos das ações das políticas públicas de SAN, em consonância com a proteção Social Básica da população brasileira no combate a fome.

2 | MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, com abordagem qualitativa. A pergunta de investigação foi: a partir de 2019, quais fatores podem ter contribuído para o retorno do Brasil ao mapa da fome? As bases de dados selecionadas foram PubMed/Medline, Scientific Electronic Library Online – SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde – BVS. As palavras-chaves selecionadas, em conformidade com os Descritores em Ciências da

Saúde – DeCS foram *fome, política pública, segurança alimentar e segurança alimentar e nutricional*, em português, e *hunger, public policy, food supply e food and nutrition security*, em inglês. As estratégias de busca utilizaram os operadores booleanos AND e OR para formação das combinações, nas duas línguas definidas previamente. Todas as etapas atenderam as recomendações PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*, O período de coleta foi de 01/05 a 15/05/2021, através de seleção pareada. O gerenciador de referências empregado foi o *Mendeley*.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: a) artigos disponíveis em periódicos indexados e revisados por pares, b) *open access* e c) publicados de janeiro de 2019 a abril de 2021. Os critérios de exclusão foram os trabalhos com as seguintes características: a) estudos em outros países; b) editoriais, relatórios e protocolos; d) artigos com objeto de avaliar determinada intervenção, mesmo que direcionado a políticas públicas e a proteção social básica; e) artigos com temáticas muito específicas sobre determinada patologia, sem análise de políticas públicas em saúde.

Os artigos da amostra final foram alocados a partir dos fatores identificados como importantes para a segurança alimentar e nutricional dos brasileiros, a partir de 2019. Esses fatores foram considerados como categorias empíricas da presente revisão sistemática de literatura. As categorias empíricas foram: a) sucessivos cortes financeiros nos setores governamentais com retrocessos em direitos conquistados, b) redução da participação social, c) mudanças na gestão pública, agregadas à falta de conhecimento das ações da Segurança Alimentar e Nutricional; a descontinuidade e enfraquecimento das políticas públicas em alimentação e nutrição; d) retirada do repasse financeiro federal ao NASF com implicações na permanência do apoio matricial de nutricionistas; e) ações como auxílio emergencial, fornecido pelo governo federal, e distribuição de kits de alimentos pela PNAE se configuraram como estratégias mitigadoras de combate à fome, sem trazerem resolutividade; f) descontinuidade de programas de proteção social com fragilização das políticas públicas inclusivas e ampliou desamparo aos grupos socialmente vulneráveis e programas de proteção social. Os artigos foram organizados em um quadro com as principais categorias empíricas definidas para essa revisão sistemática, identificação dos estudos, autores e ano de publicação e total por categoria. Houve estudos que elencaram duas ou mais categorias empíricas, podendo ser dispostos mais de uma vez na organização do quadro síntese (Quadro 1).

3 | RESULTADOS

Da amostra total de 5714 estudos recuperados nas três bases de dados. Com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, houve a identificação de 709. Após a leitura dos títulos, remoção de duplicatas e leitura dos resumos, 61 artigos foram separados para leitura na íntegra. Foi realizada uma leitura pormenorizada dos artigos, culminando em uma

amostra final de 25 artigos para serem utilizados na presente revisão (Figura 1).

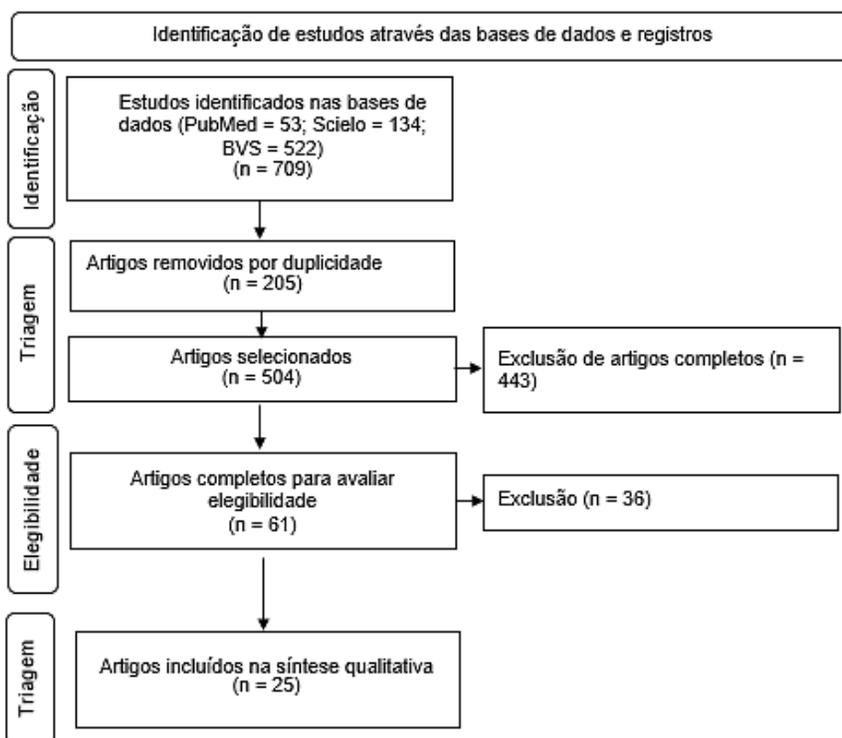


Figura 1. Etapas da pesquisa.

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Em síntese, os 25 artigos selecionados apontaram um panorama crítico ao elencarem, como principais categorias empíricas: sucessivos cortes financeiros nos setores governamentais (28%); retrocessos em direitos conquistados (28%, $n = 7$); redução da participação social (8%, $n = 2$); mudanças na gestão pública, agregadas à falta de conhecimento das ações da Segurança Alimentar e Nutricional, descontinuidade e enfraquecimento das políticas públicas em alimentação e nutrição (28%, $n = 7$); e retirada do repasse financeiro federal ao NASF com implicações na permanência do apoio matricial de nutricionistas (4%, $n = 1$). Ações como auxílio emergencial, fornecido pelo governo federal, e distribuição de kits de alimentos pela PNAE se configuraram como estratégias mitigadoras de combate à fome, sem trazerem resolutividade (68%, $n = 17$). A descontinuidade de programas de proteção social representou fragilização das políticas públicas inclusivas e ampliou desamparo aos grupos socialmente vulneráveis (16%, $n = 4$), dados expostos no quadro 1 a seguir.

| Principais categorias empíricas | Artigos | Total |
|---|---|--------------|
| a) sucessivos cortes financeiros nos setores governamentais e retrocessos em direitos conquistados. | ALIAGA, SANTOS & TRAD, 2020; COSTA, GUIMARÃES & BORGES, 2020; DYNGELAND, OLDEKOP & EVANS, 2020; FRUTUOSO & VIANA, 2021; PAIVA & LOBATO, 2019; SAMBUICHI et. al., 2020; VASCONCELOS et. al., 2019. | 07 |
| b) redução da participação social | FRUTUOSO & VIANA, 2021; OLIVEIRA, 2020. | 02 |
| c) mudanças na gestão pública, agregadas à falta de conhecimento das ações da Segurança Alimentar e Nutricional, descontinuidade e enfraquecimento das políticas públicas em alimentação e nutrição. | ALIAGA, SANTOS & TRAD, 2020; ARAÚJO & CALAZANS, 2020; CARDOZO et. al., 2020; COSTA, GUIMARÃES & BORGES, 2020; DYNGELAND, OLDEKOP & EVANS, 2020; GUEDES et. al., 2020. GUERRA, BEZERRA & CARNUT, 2020. | 07 |
| d) retirada do repasse financeiro federal ao NASF com implicações na permanência do apoio matricial de nutricionistas. | PEDRAZA et. al., 2020. | 01 |
| e) ações como auxílio emergencial, fornecido pelo governo federal, e distribuição de kits de alimentos pela PNAE se configuraram como estratégias mitigadoras de combate à fome, sem trazerem resolutividade. | ALPINO et. al., 2020; AMORIM, RIBEIRO JUNIOR & BANDONI, 2020; ARAÚJO & CALAZANS, 2020; BICALHO & LIMA, 2020; CARVALHO et. al., 2020; CAVALER et. al., 2020; CORRÊA et. al., 2020; COSTA, GUIMARÃES & BORGES, 2020; DIAS et. al., 2020; DYNGELAND, OLDEKOP & EVANS, 2020; FRUTUOSO & VIANA, 2021; GURGEL et. al., 2020; MENDES, NEVES & MACHADO, 2019; OLIVEIRA et. al., 2020; RIBEIRO-SILVA et. al., 2020; SAMBUICHI et. al., 2020; SCHOTT et. al., 2020. | 17 |
| f) descontinuidade de programas de proteção social com fragilização das políticas públicas inclusivas e ampliou desamparo aos grupos socialmente vulneráveis. | COSTA, GUIMARÃES & BORGES, 2020; OLIVEIRA et. al., 2020; RIBEIRO-SILVA et. al., 2020; VASCONCELOS et. al., 2019. | 04 |

Quadro 1. Principais categorias empíricas evidenciadas após análise dos artigos, 2019-2021, (n=25)

Fonte: Elaboração Própria (2021)

4 | DISCUSSÃO

O retorno do Brasil ao mapa da fome, em 2021, demarca um cenário de agravamento da vulnerabilidade social em expressiva parte da população brasileira. Desde 2019 houve uma escalada de tomadas de decisão do governo federal, identificadas pela literatura científica, como potencializadoras das iniquidades sociais e comprometimento da segurança alimentar e nutricional. Os sucessivos cortes financeiros, nos repasses federais, afetaram o financiamento do Projeto de Lei da Câmara n.º 189/2010 – PL SUAS (PAIVA; LOBATO, 2019).

Essas regressões, como resultantes da Emenda Constitucional n.º 95, apontam para a dissolução dos pactos nacionais de combate à fome e a miséria e decréscimo nos indicadores de saúde, tais como o recrudescimento da mortalidade infantil e aumento da

desnutrição (ALIAGA; DOS SANTOS; TRAD, 2019; ALPINO *et al.*, 2020; OLIVEIRA, 2020). Reformulações complementares conduziram a perdas equivalentes até R\$ 868 bilhões na Política de Assistência Social, com impacto potencial nos programas sociais, a exemplo do Programa Bolsa Família, Benefício de Prestação Continuada - BPC, Sistema Único de Assistência Social (Suas) e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (DYNGELAND; OLDEKOP; EVANS, 2020; GUERRA *et al.*, 2020).

A retirada do repasse financeiro federal ao NASF, com implicações na permanência do apoio matricial de nutricionistas, infringe o eixo central do 3º pilar, sancionado pela Década de Ação em Nutrição. Estudos apontam a dificuldade de municípios e estados manterem o NASF, sem o custeio federal. Essa decisão política acena com a inviabilidade de se manter suporte do profissional em Nutrição na população adscrita nas unidades de saúde, ainda mais vulnerabilizadas desde o avanço da Pandemia pelo SAR-Cov-2 (PEDRAZA *et al.*, 2020). Nesse contexto de retração econômica, no qual muitos perderam as fontes de renda ou tiveram redução dos ganhos, os programas de renda mínima se configuram como estratégias para o combate à fome e manutenção das necessidades nutricionais básicas diárias. A deliberação do auxílio emergencial se mostrou importante, embora o valor acordado tenha sido uma iniciativa maior do Legislativo que do Executivo (PAIVA; LOBATO, 2019; GUERRA *et al.*, 2020; GURGEL *et al.*, 2020).

Todavia, as ameaças de continuidade dos programas de proteção social e políticas de SAN e a subutilização dos Equipamentos Públicos de Segurança Alimentar e Nutricional, colaboram para o não-rompimento do ciclo intergeracional da pobreza e desigualdade que sedimenta a sociedade brasileira (ALIAGA; DOS SANTOS; TRAD, 2019; MENDES *et al.*, 2019; ARAÚJO; CALAZANS, 2020; CAVALER *et al.*, 2020; GURGEL *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2020; SAMBUICHI *et al.*, 2020). Além disso, o critério da oferta universal do PNAE também foi infringido pela distribuição de kits alimentares apenas aos beneficiários do Bolsa Família, sem considerar os impeditivos para a inclusão de novos beneficiários desempregados, que tiveram reduções salariais ou que realizam trabalho informal. Essas medidas não asseguraram acesso alimentar à população não cadastrada no CadÚnico, por conseguinte sem acesso aos benefícios de proteção social (CORRÊA *et al.*, 2020; GURGEL *et al.*, 2020).

A redução da participação social, o desmonte do CONSEA, a inoperância da Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN); a não realização da 6ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a ausência do III Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN), que pauta o planejamento e a execução da PNSAN levou a desarticulação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, e comprometeram o monitoramento efetivo das políticas públicas (ALPINO *et al.*, 2020; AMORIM; RIBEIRO JUNIOR; BANDONI, 2020; CAVALER *et al.*, 2020; OLIVEIRA, 2020).

Como resultado da inoperância das políticas públicas de SAN, desarticulação da

participação social, exclusão do repasse federal ao NASF e demais cortes orçamentários, o Brasil foi relançado ao Mapa da Fome. As estratégias mitigadoras não foram suficientes para frear o colapso na gestão pública e nem o consequente agravamento das condições das vulnerabilidades sociais na população brasileira.

A adoção de novas estratégias, e/ou remodelação de programas e das políticas públicas que asseguram a SAN, podem ser alternativas para superação do atual panorama da fome na população brasileira. Nesse sentido, podem se destacadas: revogação das decisões políticas responsáveis pela subtração de repasses financeiros às políticas públicas, como a EC/95 e demais cortes na saúde, garantia de renda mínima familiar, atualização da PNAE e implantação/consolidação de ações intersetoriais para retomada da participação social nos espaços institucionais. Outras medidas podem ser adicionadas, contudo é necessário garantir debates ampliados e mediados pela participação social (MENDES; NEVES; MACHADO, 2019; ARAÚJO; CALAZANS, 2020; BICALHO; LIMA, 2020; CARVALHO *et al.*, 2020; COSTA, GUIMARÃES; BORGES, 2020; DIAS *et al.*, 2020; GURGEL *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2020; RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020; FRUTUOSO; VIANA, 2021; SCHOTT *et al.*, 2020).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados desse estudo consideraram que cortes orçamentários federais na saúde, a reestruturação da Política Nacional de Alimentação Escolar, o aumento da vulnerabilidade socioeconômica dos brasileiros, a insuficiente ação política para o enfrentamento dos impactos sociais advindos pela Pandemia, o desmonte do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, NASF e a falta de fomento para espaços de participação social comprometeram a execução de ações de Segurança Alimentar e Nutricional e contribuíram para o retorno do Brasil ao mapa da fome.

REFERÊNCIAS

ALIAGA, M. A.; SANTOS, S. C. DOS; TRAD, L. A. B. **Política (s) de segurança alimentar e nutricional: narrativas de líderes e moradores de um bairro popular de Salvador**, Bahia, Brasil *Saúde Soc*, v. 28, n. 4, p. 124–136, 2019.

ALPINO, T. DE M. A. *et al.* **COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais** *Cad. Saúde Pública (Online)*, v. 36, n. 8, p. E00161320–e00161320, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/csp/a/JfJpwMh9ZDrrsM9QG38VnBm/?lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021.

AMORIM, A. L. B. DE; RIBEIRO JUNIOR, J. R. S.; BANDONI, D. H. **Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19**. *Rev. adm. pública (Online)*, v. 54, n. 4, p. 1134–1145, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/rap/a/3M5gJhkvYCFvmJKZqZyCYQ/abstract/?lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021.

ARAÚJO, F. R. DE; CALAZANS, D. L. M. E. S. **Gestão das ações de segurança alimentar frente à pandemia pela COVID-19 TT - Rev. adm. pública (Online)**, v. 54, n. 4, p. 1123–1133, 2020. Disponível em: Acesso em 20 de maio de 2021

BICALHO, D.; LIMA, T. M. **The National School Feeding Program as a guarantee of the right to food in the Covid-19 pandemic period TT - O Programa Nacional De Alimentação Escolar Como Garantia Do Direito à alimentação no período da pandemia do Covid-19**. 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/852/1184/1237> Acesso em 20 de maio de 2021

CARDOZO, D. R. *et al.* **Padrões alimentares e (in)segurança alimentar e nutricional no Programa Bolsa Família TT - Food patterns and food and nutritional (in)security in the Bolsa Família Program TT - Padrões alimentarios e (in)seguridad alimentaria y nutricional en el Programa Bolsa Família. Interações (Campo Grande)**, v. 21, n. 2, p. 363–377, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/SQksrHsfZM9pQFCVGHfZfdy/?lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021

CARVALHO, T. F. B. DE *et al.* **Estado nutricional e segurança alimentar de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família: revisão integrativa TT - Nutritional status and food safety of families benefited by the Bolsa Família Program: integrative review TT - Estado nutricional y seguridad alimentaria de familias beneficiadas por el Programa Bolsa Família: revisión integrativa. Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, v. 12, p. 593–602, 2020. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/8961/pdf_1 Acesso em 20 de maio de 2021

CAVALER, C. *et al.* **Representações sociais de “pobreza” e “bolsa família” para mulheres beneficiárias de programas de transferência de renda TT - Social representations of “poverty” and “bolsa família” for women beneficiary from income transfer programs TT - Representaciones sociales de “pobreza” y “bolsa familia” para mujeres beneficiarias de los programas de transferencia de ingresos. Barbarói**, n. 57, p. 119–140, 2020. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/viewFile/14975/9203> Acesso em 20 de maio de 2021

CORRÊA, E. N. *et al.* **School feeding in Covid-19 times: mapping of public policy execution strategies by state administration TT - Alimentação escolar em tempos de Covid-19: mapeamento das estratégias de execução da política pública pelos gestores estaduais. Rev. Nutr. (Online)**, v. 33, p. e200169–e200169, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/ChKdfTj4nL45dpXtPsKSNsP/?lang=en> Acesso em 20 de maio de 2021

COSTA, M. H. B. C. DA; GUIMARÃES, S. M.; BORGES, J. A. **Segurança alimentar e nutricional sustentável: políticas públicas em Minas Gerais (Brasil) TT - Sustainable food and nutritional security: public policies in Minas Gerais (Brazil). Análise Social**, n. 236, P. 590–613, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/analisesocial/article/view/21704/15959> Acesso em 20 de maio de 2021

DIAS, P. C. *et al.* **Purchases from family agriculture for school feeding in Brazilian capitals TT - Compra da agricultura familiar para alimentação escolar nas capitais brasileiras. Rev. saúde pública (Online)**, v. 54, p. 73, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/qwFVBcd9k5XWwDr5GjrKPFy/?lang=en> Acesso em 20 de maio de 2021

DYNGELAND, C.; OLDEKOP, J. A.; EVANS, K. L. **Assessing multidimensional sustainability: Lessons from Brazil’s social protection programs. Proc Natl Acad Sci U S A**, v. 117, n. 34, p. 20511–20519, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7456127/pdf/pnas.201920998.pdf> Acesso em 20 de maio de 2021

FRUTUOSO, M. F. P.; VIANA, C. V. A. **Quem inventou a fome são os que comem: da invisibilidade à enunciação - uma discussão necessária em tempos de pandemia TT - It is those who eat who invented hunger: from invisibility to enunciation - a much needed discussion in times of pandemic TT - Quienes inventaron el hambre son los que comen: de la invisibilidad a la enunciación - una discusión necesaria en tiempos de pandemia.** *Interface (Botucatu, Online)*, v. 25, p. e200256–e200256, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/iccse/a/LPHP93S94TgNtKbGtRZtDcs/?lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021

GUEDES, A. DE A. F. *et al.* **What is the food and nutrition security situation of Santa Catarina municipalities? Results of a multidimensional assessment TT - Qual a situação de segurança alimentar e nutricional dos municípios catarinenses? Resultados de uma avaliação de múltiplas dimensões.** *Rev. Nutr. (Online)*, v. 33, p. e190267–e190267, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/SGCqS3dwxdW9Rwt84jfjSgZ/?lang=en> Acesso em 20 de maio de 2021

GUERRA, L. D. DA S.; BEZERRA, A. C. D.; CARNUT, L. **Da fome à palatabilidade estéril: ‘espessando’ ou ‘diluindo’ o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil? TT - From hunger to sterile palatability: ‘thickening’ or ‘diluting’ the Human Right to Adequate Food in Brazil?** *Saúde debate*, v. 44, n. 127, p. 1231–1245, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/TZVPsBdv8LcPlZLRgvRjw3VN/abstract/?lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021

GURGEL, A. DO M. *et al.* **Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil TT - Government strategies to ensure the human right to adequate and healthy food facing the Covid-19 pandemic in Brazil.** *Ciênc. Saúde Colet.*, v. 25, n. 12, p. 4945–4956, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/fKJKgrTxtT7rg6xGHdCQyC/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021

MENDES, M. F.; NEVES, S. M. A. DA S.; MACHADO, T. DA S. **O programa de aquisição de alimentos como indutor da Soberania Alimentar TT - El Programa de adquisición de alimentos como inductor de la soberanía alimentaria TT - The food acquisition program as an inducer of food sovereignty.** *Mercator (Fortaleza)*, v. 18, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mercator/a/FvHnXDYh3y9qf8SnkDFy8p/abstract/?lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021

OLIVEIRA, J. T. C. DE *et al.* **Government-subsidized restaurants in Brazil: an evaluation within the framework of food and nutrition security TT - Restaurantes populares brasileiros: avaliação no âmbito da segurança alimentar e nutricional.** *Rev. Nutr. (Online)*, v. 33, p. e200085–e200085, 2020a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/6bNVNqPB7szGJ6NQpnb7DYx/abstract/?lang=en> Acesso em 20 de maio de 2021

OLIVEIRA, M. S. DA S. **Desigualdades de gênero e (in)segurança alimentar e nutricional: olhares a partir do conceito de justiça de gênero de Nancy Fraser TT - Gender inequalities and food and nutrition (In)Security: views from Nancy Fraser’s gender justice concept.** *Demetra (Rio J.)*, v. 15, n. 1, p. e47218–e47218, 2020b. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/47218/34127> Acesso em 20 de maio de 2021

PAIVA, A. R. DE; LOBATO, L. DE V. C. **The formulation of social assistance law and the legitimation of the social assistance public policy.** *Ciencia & saude coletiva*, v. 24, n. 3, p. 1065–1073, mar. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/QM9tFPkrG3vn4fzgRqsxCJy/abstract/?lang=en> Acesso em 20 de maio de 2021

PEDRAZA, D. F. *et al.* **Década de Ação em Nutrição: reflexões sobre a conjuntura brasileira TT - Decade of action in nutrition: reflections on the Brazilian conjuncture.** *Demetra (Rio J.)*, v. 15, n. 1, p. e43167–e43167, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/43167/34119> Acesso em 20 de maio de 2021

RIBEIRO-SILVA, R. DE C. *et al.* **Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil TT - Covid-19 pandemic implications for food and nutrition security in Brazil.** *Ciênc. Saúde Colet.*, v. 25, n. 9, p. 3421–3430, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mFBrPHcbPdQCPdsJYN4nclY/?lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como estratégia de enfrentamento aos desafios da COVID-19 TT - El Programa de Adquisición de Alimentos (PAA) como estrategia para enfrentar los desafíos de la COVID-19 TT - The Food Acquisition Program (PAA) as a strategy to face the challenges of COVID-19.** *Rev. adm. pública (Online)*, v. 54, n. 4, p. 1079–1096, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/vhSmZVxSsr8LZVbFMLbJNMR/?lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021

SCHOTT, E. *et al.* **Fatores associados à insegurança alimentar em domicílios da área urbana do estado do Tocantins, Região Norte do Brasil TT - Factors associated with food security in households in the urban area of the state of Tocantins, Northern Brazil.** *Rev. bras. epidemiol.*, v. 23, p. e200096–e200096, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/PM9zqN3ddYZXXQFZYNxcrFP/?lang=pt> Acesso em 20 de maio de 2021

VASCONCELOS, F. DE A. G. DE *et al.* **Public policies of food and nutrition in Brazil: From Lula to Temer TT - Políticas públicas de alimentação e nutrição do Brasil: de Lula a Temer.** *Rev. Nutr. (Online)*, v. 32, p. e180161–e180161, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/x5nRd9jQX8dZPmg8JqwrXBD/?lang=en> Acesso em 20 de maio de 2021

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 10/05/2022

Thays Peres Brandão

Departamento Educacional

Patrocínio - MG

<http://lattes.cnpq.br/0857704143417847>

Márcio Paulo Magalhães

Hospital de Clínicas da Universidade Federal
de Uberlândia
Uberlândia-MG
<http://lattes.cnpq.br/9221849053911178>

Dilma Aparecida Batista Ferreira

Hospital de Clínicas da Universidade Federal
de Uberlândia
Uberlândia-MG
<http://lattes.cnpq.br/1904243993822189>

Antônio Bertolino Cardoso Neto

Hospital Veterinário da Universidade Federal
de Uberlândia
Uberlândia-MG
<http://lattes.cnpq.br/0462355169495768>

Paula Cardinalle de Queiroz Romão

Hospital de Clínicas da Universidade Federal
de Uberlândia
Uberlândia-MG
<http://lattes.cnpq.br/7015541064050477>

Cristiano Vieira Sobrinho

Hospital de Clínicas da Universidade Federal
de Uberlândia
Uberlândia-MG
<http://lattes.cnpq.br/3505470529730299>

Mariana Machado dos Santos Pereira

Programa de Apoio ao Desenvolvimento
Institucional do Sistema Único de Saúde
Uberlândia - MG
<http://lattes.cnpq.br/2555822000588949>

RESUMO: A esquizofrenia consiste em um transtorno mental que se manifesta, geralmente, entre o fim da adolescência e o início da idade adulta, persistindo por toda vida. É uma doença que desestrutura toda formação social do paciente, prejudicando diretamente o desenvolvimento e construção pessoal e profissional além de gerar impactos na rede familiar. Sendo que este estudo objetiva apontar as dificuldades e estratégias das redes de apoio aos esquizofrênicos e familiares. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, subsidiada pela questão norteadora: quais os desafios contextuais para os esquizofrênicos e familiares? Para análise, os resultados foram apresentados em tópicos, apontando as principais características da doença assim como as dificuldades dos pacientes e familiares em lidar com a mesma. E percebeu-se que tanto a família como o portador da esquizofrenia enfrentam dificuldades em entender as reações como o comportamento apático, a falta de ambição e iniciativa, a dificuldade de comunicação e inserção social. Além disso, fatores sociais como a conciliação das atividades do dia a dia ao cuidado com o doente, a redução da renda familiar e problemas nas relações são dificuldades do convívio diário, apontadas também, por familiares de um doente mental. E, como forma de amenizar as dificuldades dos envolvidos é importante a criação de mais

serviços especializados na comunidade, inclusive com grupos compostos pelos próprios familiares para sanar dúvidas, repassar orientações e acolher os familiares que carecerem de apoio emocional. Portanto as dificuldades superam intensamente as estratégias para uma rede de apoio assistencial e eficaz ofertada à pessoa com esquizofrenia e seus familiares.

PALAVRAS-CHAVE: Esquizofrenia; rede de apoio; dificuldades.

SCHIZOPHRENIA AND EVERYDAY CHALLENGES

ABSTRACT: Schizophrenia is a mental disorder that usually manifests itself between late adolescence and early adulthood, persisting throughout life. It is a disease that disrupts the patient's entire social formation, directly harming the personal and professional development and construction, in addition to generating impacts on the family network. This study aims to point out the difficulties and strategies of support networks for schizophrenics and their families. This is a narrative literature review, supported by the guiding question: what are the contextual challenges for schizophrenics and their families? For analysis, the results were presented in topics, pointing out the main characteristics of the disease as well as the difficulties of patients and families in dealing with it. And it was noticed that both the family and the person with schizophrenia face difficulties in understanding reactions such as apathetic behavior, lack of ambition and initiative, difficulty in communication and social insertion. In addition, social factors such as reconciling day-to-day activities with patient care, reduced family income and problems in relationships are difficulties in daily living, also pointed out by family members of a mentally ill person. And, as a way of alleviating the difficulties of those involved, it is important to create more specialized services in the community, including groups made up of the family members themselves to resolve doubts, pass on guidelines and welcome family members who lack emotional support. Therefore, the difficulties greatly outweigh the strategies for a care and effective support network offered to people with schizophrenia and their families.

KEYWORDS: Schizophrenia; support network; difficulties.

1 | INTRODUÇÃO

A incidência de transtornos mentais ocupa hoje a quarta posição entre os dez principais motivos de incapacitação no mundo e representa 59% do total de números de óbitos em todo planeta. Estima-se que 650 milhões de pessoas apresentam algum tipo de transtorno mental, números que vem aumentando gradativamente (CASTRO *et al.*, 2018).

De acordo com o Estudo Global de Carga de Doenças, Lesões e Fatores de Risco (GBD) dentre esses distúrbios a esquizofrenia é considerada um transtorno de alta complexidade, que causa grave desestruturação psíquica. Por meio de distorções do pensamento essa patologia afeta inclusive a percepção de si mesmo e da realidade externa, bem como o pensamento lógico e emocional. Trata-se de uma síndrome psiquiátrica irreversível, crônica, com episódios agudos e dentre as doenças psíquicas é considerada uma das mais incapacitantes (GBD 2017 DISEASE AND INJURY INCIDENCE AND PREVALENCE COLLABORATORS, 2018).

O termo esquizofrenia foi criado por Bleuler, remetia à dissociação da mente, abrangendo a separação da realidade do corpo e ambiente do seu pensamento. Seu conceito, utilizado até hoje, é fundamentado nas linhas de pensamento de Emil Kraepelin e Eugene Bleuler que a descreveram como demência precoce, devido à semelhança de características com idosos dementes ou portadores de Alzheimer. Para a constatação patológica definiram uma classificação de transtornos mentais que se baseava no modelo médico (SADOCK *et al.*, 2017).

O diagnóstico da esquizofrenia é praticamente clínico, analisa-se a história do paciente juntamente com os sinais e sintomas. Estes são separados em duas categorias: positivos que constituem em alucinações auditivas e delírios persecutórios; e negativos, que são comprometimento cognitivo, baixa motivação, redução considerável na fala e expressão facial. Ademais, é muito comum que ocorra discurso e comportamento desorganizados, bem como catatonia ou agitação. Geralmente são os sintomas positivos que levam o paciente a procurar tratamento, pois os negativos são facilmente confundidos com depressão (KANEKO, 2018).

Ainda que os sintomas positivos e negativos oscilem no decorrer das fases da doença, os déficits cognitivos são persistentes e existe a possibilidade de estarem diretamente ligados à perda funcional. O que faz a qualidade de vida ficar muito prejudicada, pois o transtorno abrange e acumula uma série de alterações ligadas à adaptação, prejudicando diretamente as habilidades para o trabalho, relações sociais e capacidade de reconhecer expressões faciais (MUTU PEK *et al.*, 2019).

Acerca do diagnóstico, o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-V) indica que o paciente é esquizofrênico quando apresenta, por no mínimo um mês, pelo menos dois desses sintomas: delírios, alucinações, fala desorganizada, comportamento desconcertado ou catatônico e sintomas negativos. Sendo que necessariamente pelo menos um dos três primeiros deve ocorrer (CLEMENTZ *et al.*, 2016).

Dessa forma, a esquizofrenia não é um distúrbio de personalidades, contudo, infelizmente, ainda existe grande preconceito tanto do portador e quanto da sociedade, pois é uma patologia com características comportamentos muitas vezes imprevisíveis e perigosos. Esses preconceitos podem causar atraso nos diagnósticos e péssima qualidade de vida, já que faz com que os indivíduos sejam afastados do convívio social, e às vezes até de sua própria família (FEIJÓ *et al.*, 2019, SILVA; HERBERT, 2018).

As primeiras manifestações da esquizofrenia surgem, geralmente, entre o fim da adolescência e o início da idade adulta, persistindo por toda vida. Não existe forma de prevenção e sua presença costuma ser evidenciada após um ataque psicótico. Em virtude das suas características, principalmente pelo fato de iniciar logo após a adolescência, é uma doença que desestrutura toda formação social do paciente, prejudicando diretamente o desenvolvimento e construção pessoal e profissional (SADOCK *et al.*, 2017).

Em virtude disso e da complexidade dos sintomas, tanto as pessoas com esquizofrenia

como os seus familiares se deparam com muitas dificuldades no seu cotidiano, o que causa um grande e intenso estado de sofrimento, angústia e isolamento. Essas circunstâncias tornam as pessoas envolvidas grandes necessitadas de apoio contínuo em diversas áreas das suas vidas (CAMPOS *et al.*, 2019, GRÁCIO *et al.*, 2018).

Sabendo das alterações nos contextos sociais e familiares dos portadores de esquizofrenia este estudo objetiva apontar as dificuldades e estratégias das redes de apoio aos esquizofrênicos e familiares.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura. Este tipo de pesquisa desenvolve o levantamento bibliográfico, objetivando atualizações acerca da temática utilizando métodos mais livres (MENDES *et al.*, 2008).

Para o desenvolvimento da pesquisa elaborou-se a questão norteadora: quais os desafios contextuais para os esquizofrênicos e familiares? Também se definiu como critérios de inclusão material de domínio público, publicado no recorte temporal de 2012 a 2022. E, foram excluídas publicações que não se relacionaram com o objetivo da pesquisa.

Assim, foi realizada uma busca nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); *Scientific Eletronic Library OnLine* (SciELO) no período de abril de 2022.

Para análise os resultados foram apresentados em tópicos, apontando as principais características da doença assim como as dificuldades dos pacientes e familiares em lidarem com a mesma.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Esquizofrenia e suas dimensões

A esquizofrenia é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um transtorno mental grave, caracterizado por distorções de pensamento, percepções, emoções, linguagem, autoconsciência e comportamento. E dentre as manifestações mais comuns e frequentes estão delírios e alucinações (WHO, 2018).

Pessoas que possuem casos na família, especificamente se for de primeiro grau, apresentam dez vezes mais chances de desenvolver a doença, do que alguém que não possui histórico positivo. Também é relatado a relação entre esquizofrenia e exposição do feto à infecções virais, especialmente no segundo trimestre de gestação, período em que ocorre a formação do sistema límbico e cortical (CARDOSO *et al.*, 2020).

Embora seja uma doença diagnosticada há muitas décadas, as causas e a fisiopatologia da esquizofrenia não são totalmente compreendidas. Há evidências de que a inflamação e o estresse oxidativo são desencadeados pelo desequilíbrio entre a formação

de radicais livres, os quais podem lesar o Ácido Desoxirribonucleico (DNA), a membrana celular e a matriz extracelular e isso influencia essencialmente na fisiopatologia de vários transtornos mentais, como a esquizofrenia (CUNHA *et al.*, 2015).

Há também indícios que a liberação, em excesso, de dopamina na via mesolímbica está diretamente vinculada aos sintomas positivos da doença. E disfunções em outras vias de neurotransmissão dopaminérgicas são comumente associadas à redução da motivação, aprendizado e busca por recompensas - características dos sintomas negativos. Essa desregulação dopaminérgica associada aos sintomas negativos já pode estar presente antes mesmo do início dos sintomas psicóticos emergirem (STĘPNICKI *et al.*, 2018).

Neste âmbito, nota-se que esse transtorno atinge a incapacidade funcional, acarretando uma série de déficits adaptativos os quais se acumulam e prejudicam as habilidades para reconhecer expressões faciais, prejuízos para o trabalho, relações sociais e conseqüentemente uma diminuição da qualidade de vida (MUTU PEK *et al.*, 2019).

Em virtude das dificuldades da doença, tanto para o portador quanto sua rede familiar, busca-se constantemente inovações em tratamentos que sejam eficazes na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos envolvidos. Sendo que, na contemporaneidade existem protocolos fármacos que ajudam na delimitação das dimensões sintomáticas, principalmente nas fases agudas da doença e apresentam mais efetividade quando associados aos tratamentos psicossociais e psicoterapêuticos, tendo em vista que auxiliam no resgate da autonomia, individualidade e capacidade de socialização e relacionamento (KUCWAJ *et al.*, 2021).

Por isso, tem-se concentrado muito às condições relacionadas à qualidade de vida dos portadores da doença e, voltado mais a atenção para o suporte ofertado ao portador de esquizofrenia e sua família (RICARDINO *et al.*, 2020).

Assim, corroborando com os autores supracitados, Brito (2021) evidencia que os contextos sociais e a estimulação recebida são fundamentais para o prognóstico da doença e do tratamento. Por isso, a importância da participação ativa do doente e dos seus familiares no processo clínico e que conte com uma rede de apoio eficaz.

Dificuldades e estratégias das redes de apoio aos esquizofrênicos e familiares

O suporte oferecido às pessoas com doença mental sofreu várias alterações no decorrer dos anos, acarretados pelos movimentos das reformas psiquiátricas e desenvolvimento de políticas de saúde mental. O intuito era aumentar a assistência e promover a reinserção social garantindo o acesso da população aos serviços de saúde mental respeitando integralmente a liberdade e os direitos dos pacientes. A desospitalização foi focada em trazer a pessoa com transtorno mental para aptidão ao convívio social e tornar-se atuante em seu próprio tratamento (ALVES; SIMÕES *et al.*, 2020).

Sendo que, a partir das novas políticas e do movimento gerado pela reforma psiquiátrica acontece uma importante transição na qual os espaços restritivos que essas

pessoas com transtorno mental viviam, deixam de existir e dão lugar a uma reinserção dentro da comunidade, exigindo serviços de atenção à saúde e cuidado por parte da família (ANDRADE; BURALI *et al.*, 2013).

Esse contato diário com o portador de transtorno mental e sua família acarretou mudanças significativas na rotina de todos os envolvidos, dificultando o bom relacionamento e muitas vezes trazendo desajustes ao cotidiano de todos (CONRADO; CÂNDIDO, 2014).

Neste contexto de reformas passam a integrar a cidadania no contexto mental três retaguardas: a assistencial subsidiada pelos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), a de moradia com o Sistema de Residências Terapêuticas e a laboral/financeira com o programa “De Volta para Casa”, são condições que tornam a política de saúde mental uma das mais complexas, tendo em vista as oscilações humorais e a necessidade de uma extensa e apta rede de apoio social e familiar (SANTOS; CARNUT, 2018).

Neste âmbito percebemos que tanto a família como o portador da esquizofrenia enfrentam dificuldades em entender as reações como: o comportamento apático, a falta de ambição e iniciativa, a dificuldade de comunicação e inserção social. Além disso, ainda precisam lidar com problemas como a falta de apoio e suporte, tanto de outros familiares como do poder público, tornando a tarefa de cuidar ainda mais desafiadora (CONRADO; CÂNDIDO, 2014).

Nesse ínterim, autores também relatam que é grande o desgaste físico e emocional acarretado pela presença de situações de medo, agressividade, cansaço e preocupação, bem como o tempo escasso e a falta de espaço para que possam se cuidar, provocando grande desconforto frente à presença do sofrimento psíquico em suas vidas (CARVALHO *et al.*, 2018, COVELO; MOREIRA, 2015).

Fatores sociais como a conciliação das atividades do dia a dia ao cuidado com o doente, a organização da casa, a redução da renda familiar e problemas nas relações são dificuldades do convívio diário, apontadas também, por familiares de um doente mental. Isso além do fato de que muitos pacientes não cumprem o tratamento da forma adequada, o que traz ainda mais desgaste e sobrecarga em virtude da acentuação dos sintomas (FONSECA; GALERA, 2012).

Ademais, além de todos os problemas práticos recorrentes, a família e o doente ainda têm que lidar com o preconceito, advindo muitas vezes, do próprio paciente, posto que cada pessoa reage de uma forma diferente quando diagnosticada com a síndrome, e da sociedade, pois existe claramente um desprezo generalizado quanto ao uso do termo “esquizofrênico” por ser considerado depreciativo e vergonhoso (FEIJÓ *et al.*, 2019).

Posto isso, Carvalho *et al.* (2018) apontam que o apoio social reduz os impactos dos problemas advindos da esquizofrenia e pacientes esquizofrênicos tendem a ter um apoio social bem menor quando se compara com pessoas não portadores de outros distúrbios mentais, e infelizmente os próprios familiares, por inúmeros motivos, tendem a reduzir a sua rede de suporte.

Diante desse cenário, Brito (2021) ressalta o quanto é importante, para a sustentação de uma vida cotidiana de qualidade, que os laços familiares e comunitários sejam fortalecidos de modo a sempre poder acessar diferentes redes no território quando o apoio for necessário.

Corroborando, Brusamarello *et al.* (2017) apontam como forma de amenizar as dificuldades das famílias a criação de mais serviços especializados na comunidade, inclusive com grupos compostos pelos próprios familiares para sanar dúvidas, repassar orientações e acolher os familiares que carecerem de apoio emocional. É necessário, por parte das equipes profissionais, o desenvolvimento de estratégias que venham contribuir na identificação e valorização da pessoa com transtorno mental em sua individualidade, além de repassar informações corretas para a sociedade corretamente com intuito de repassar informações necessárias à sociedade favorecendo sua inclusão social.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do presente estudo constatou-se que as dificuldades superam intensamente as estratégias para uma rede de apoio assistencial e eficaz ofertada à pessoa com esquizofrenia e seus familiares.

A teoria das políticas psicossociais está bem aquém da prática, fazendo-se necessário o desenvolvimento de redes que se comuniquem, proporcionando a inserção do portador de esquizofrenia no ambiente laboral, esportivo, educacional com o suporte adequado tanto à ele quanto às organizações e família.

Além disso, recomenda-se também mais estudos acerca de soluções viáveis e possíveis para o tratamento especializado tanto para os familiares quanto para o portador da esquizofrenia e também o desenvolvimento de educação em saúde para essas famílias, afinal, o conhecimento promove mudanças.

REFERÊNCIAS

ALVES, D. F. de A., SIMÕES, O., CARNUT, L., *et al.* Reforma Psiquiátrica e a Dependência Brasileira: entre o arcaico e o moderno. **Revista Katálysis**, Santa Catarina, v. 23, n. 1, p. 165–179, abr. 2020. DOI: 10.1590/1982-02592020v23n1p165. .

ALVES DOS SANTOS, S., CARNUT, L. Trabalho, sentidos e saúde mental: percepção de participantes em um projeto para geração de renda. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 39, n. 2, p. 159–180, dez. 2018. .

ANDRADE, M. C., BURALI, M. A. de M., VIDA, A., *et al.* Loucura e trabalho no encontro entre saúde mental e economia solidária. **Psicologia: Ciência e Profissão**, São Paulo, v. 33, p. 174–191, 2013. DOI: 10.1590/S1414-98932013000100014. .

BRITO, L. **Grupos Psicoeducativos Multifamiliares: ensinar e aprender a viver com a esquizofrenia**. Coimbra, Grácio Editor, 2021. Disponível em: <https://livraria.ruigracio.com/images/Gratuitos/Grupos.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2022.

BRUSAMARELLO, T., MAFTUM, M. A., ALCANTARA, C. B. de, *et al.* Famílias no cuidado à saúde de pessoas com transtorno mental: reflexos do modelo de assistência. **Saúde e Pesquisa**, [s.:/], v. 10, n. 3, p. 441–449, 2017. DOI: 10.17765/1983-1870.2017v10n3p441-449. .

CAMPOS, L., MOTA CARDOSO, C., MARQUES-TEIXEIRA, J. The Paths to Negative and Positive Experiences of Informal Caregiving in Severe Mental Illness: A Study of Explanatory Models. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, São Paulo, v. 16, n. 19, p. E3530, 20 set. 2019. DOI: 10.3390/ijerph16193530.

CARDOSO, A. O. de J., CARVALHO, G. T. de, MATOS, T. S. de. A prática de enfermagem frente aos pacientes portadores de esquizofrenia. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, Florianópolis, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/5118>. Acesso em: 10 maio 2022.

CARVALHO, C. M. S. de, SOUSA, D. M. G. de, PINHO, R. I. A. de, *et al.* Vivências de familiares da pessoa com esquizofrenia. **SMAD Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português)**, [s.:/], v. 13, n. 3, p. 125–131, 27 ago. 2018. DOI: 10.11606/issn.1806-6976.v13i3p125-131.

CASTRO, S. A. de, FUREGATO, A. R. F., SANTOS, J. L. F. Egressos de internação psiquiátrica acompanhados na rede de serviços de saúde. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, Uberaba, v. 7, n. 1, 7 ago. 2018. DOI: 10.18554/reas.v7i1.2055. Disponível em: <https://seer.ufm.edu.br/revistaelectronica/index.php/enfer/article/view/2055>. Acesso em: 10 maio 2022.

CLEMENTZ, B. A., SWEENEY, J. A., HAMM, J. P., *et al.* Identification of Distinct Psychosis Biotypes Using Brain-Based Biomarkers. **The American Journal of Psychiatry**, [s.:/], v. 173, n. 4, p. 373–384, 1 abr. 2016. DOI: 10.1176/appi.ajp.2015.14091200. .

CONRADO, D. dos S., CÂNDIDO, M. C. F. da S. O papel da família no exercício dos direitos do portador de transtorno mental: revisão bibliográfica. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Paraná, v. 18, n. 2, p. 121–126, 2014. .

COVELO, B. S. R., BADARÓ-MOREIRA, M. I. Laços entre família e serviços de Saúde Mental: a participação dos familiares no cuidado do sofrimento psíquico. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [s.:/], v. 19, p. 1133–1144, 8 set. 2015. DOI: 10.1590/1807-57622014.0472. .

CUNHA, M. G., LEMBI, P. J., MARTINS, L. da C. A., *et al.* Role of oxidative stress in the pathophysiology of schizophrenia. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 25, 2015. DOI: 10.5935/2238-3182.20150108. Disponível em: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/2238-3182.20150108>. Acesso em: 10 maio 2022.

FEIJÓ, L. P., MOTTA, S. G., SALDANHA, R. P., *et al.* Diminuição do Estigma sobre Transtorno Mental após Internato em Psiquiatria do Curso de Medicina de Duas Instituições em Fortaleza (CE). **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s.:/], v. 43, p. 141–150, 14 out. 2019. DOI: 10.1590/1981-52712015v43n4RB20190027. .

FONSECA, L. M. da, GALERA, S. A. F. Expressões utilizadas por familiares ao relatarem experiências de conviver com o adoecimento mental. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, p. 61–67, 2012. DOI: 10.1590/S0103-21002012000100011. .

GBD 2017 DISEASE AND INJURY INCIDENCE AND PREVALENCE COLLABORATORS. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **Lancet** London, England, v. 392, n. 10159, p. 1789–1858, 10 nov. 2018. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7. .

GRÁCIO, J., GONÇALVES-PEREIRA, M., LEFF, J. Key Elements of a Family Intervention for Schizophrenia: A Qualitative Analysis of an RCT. **Family Process**, [s.:/], v. 57, n. 1, p. 100–112, mar. 2018. DOI: 10.1111/famp.12271. .

KANEKO, K. Negative Symptoms and Cognitive Impairments in Schizophrenia: Two Key Symptoms Negatively Influencing Social Functioning. **Yonago Acta Medica**, [s.:/], v. 61, n. 2, p. 91–102, jun. 2018.

KUCWAJ, H., OCIEPKA, M., CHUDERSKI, A. Distraction in semantic analogies and their relationship with abstract reasoning. **Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society**, [s.:/], v. 43, p. 639–645, 2021. .

MENDES, K. D. S., SILVEIRA, R. C. de C. P., GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758–764, dez. 2008. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018. .

MUTU PEK, T., YAZICI, E., GUZEL, D., *et al.* The relationship between oxytocin, vasopressin and atrial natriuretic peptide levels and cognitive functions in patients with schizophrenia. **Psychiatry and Clinical Psychopharmacology**, [s.:/], v. 29, n. 4, p. 798–810, 2 out. 2019. DOI: 10.1080/24750573.2019.1653149. .

RICARDINO, I. E. F., RIBEIRO, M. L. B., NETO, I. F. da S., *et al.* Dificuldades encontradas no tratamento medicamentoso da esquizofrenia e a importância do farmacêutico no manejo terapêutico. **Educação, Ciência e Saúde**, [s.:/], v. 7, n. 1, 28 jun. 2020. DOI: 10.20438/ecs.v7i1.274. Disponível em: <http://periodicos.ces.ufcg.edu.br/periodicos/index.php/99cienciaeducacaosaude25/article/view/274>. Acesso em: 10 maio 2022.

SADOCK, B. J., SADOCK, V. A., RUIZ, P. **Compêndio de Psiquiatria**. 11. ed. Porto Alegre, Artmed, 2017. Disponível em: <https://oitavaturmadepsicofm.files.wordpress.com/2019/03/compecc82ndio-de-psiQUIATRIA-kaplan-e-sadock-2017.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2022.

SILVA, V. P. da, HERBERT, R. R. Assistência de enfermagem a pacientes com transtorno de esquizofrenia. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, Santa Cruz, v. 1, n. 20, p. 8–29, 2018. .

STĘPNICKI, P., KONDEJ, M., KACZOR, A. A. Current Concepts and Treatments of Schizophrenia. **Molecules**, Basel, Switzerland, v. 23, n. 8, p. E2087, 20 ago. 2018. DOI: 10.3390/molecules23082087. .

WHO. **Esquizofrênia**. Geneva, Esquizofrênia, 2018. Disponível em: <http://www.who.int/es/>. Acesso em: 19 dez. 2021.

CAPÍTULO 9

PERSPECTIVAS ATUAIS NO ENSINO DA METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA NA ÁREA DE SAÚDE: DEFINIÇÕES, PRINCÍPIOS E PRÁTICAS

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 03/04/2022

Juliano Bergamaschine Mata Diz

Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME),
Curso de Graduação em Medicina
Barbacena, Minas Gerais
Orcid: 0000-0002-2849-2081
lattes.cnpq.br/4895126604967773

Júlio César Cimino Pereira Filho

Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME),
Curso de Graduação em Medicina
Barbacena, Minas Gerais
Orcid: 0000-0001-5790-0462
lattes.cnpq.br/2079311114939778

Matheus Silva Sousa

Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME),
Curso de Graduação em Medicina
Barbacena, Minas Gerais
Orcid: 0000-0002-1930-9062
lattes.cnpq.br/4975391746984840

RESUMO: Nos últimos anos, o conhecimento na área de saúde aumentou de forma exponencial, trazendo grandes avanços acadêmicos, científicos e tecnológicos, os quais são determinantes para estratégias de promoção, prevenção e manejo que servem as populações em geral. A prática de saúde predominantemente empírica do passado vem sendo substituída consistentemente pela prática resultante do método científico e da observação sistemática dos fenômenos que envolvem o processo saúde-

doença e as condutas médicas contemporâneas. Nesse contexto, está inserida a denominada *prática clínica baseada em evidências*, uma disciplina que cada vez mais vem sendo ampliada na área de saúde e que merece ser considerada quando se discute atualmente o ensino da Metodologia da Pesquisa Científica. Assim, o objetivo deste trabalho foi apresentar uma revisão narrativa atualizada da literatura sobre os conceitos, princípios e aspectos teórico-práticos da pesquisa científica na área de saúde, incluindo a descrição e discussão de tópicos fundamentais da informação médica, do método científico, da bioestatística e, sobretudo, da epidemiologia clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Ciências da saúde. Método de pesquisa. Epidemiologia clínica. Bioestatística. Prática clínica baseada em evidências.

CURRENT PERSPECTIVES FOR TEACHING SCIENTIFIC RESEARCH METHODOLOGY IN THE HEALTH AREA: DEFINITIONS, PRINCIPLES AND PRACTICES

ABSTRACT: In recent years, the knowledge in the health area has increased exponentially, bringing great academic, scientific and technological advances, which are crucial for promotion, prevention and management strategies that serve populations in general. The predominantly empirical health practice of the past has been consistently replaced by the practice resulting from the scientific method and from the systematic observation of phenomena that involve the health-disease process and contemporary medical approaches. In this context, is inserted the so-

called evidence-based clinical practice, a discipline that is increasingly being expanded in the health area and that deserves to be considered when the teaching of Scientific Research Methodology is discussed. Thus, the objective of this study was to present an updated narrative review of the literature about the concepts, principles and theoretical-practical aspects of scientific research into the health area, including the description and discussion of essential topics of medical information, scientific method, biostatistics and, mainly, clinical epidemiology.

KEYWORDS: Health Sciences. Research method. Clinical epidemiology. Biostatistics. Evidence-based clinical practice.

1 | INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o conhecimento na área de saúde aumentou em proporções exponenciais, produzindo novas tecnologias e disponibilizando recursos que revolucionaram a sociedade em todos os seus aspectos, principalmente, com relação aos modos de vida e a própria vivência do ser humano em seu meio. A qualidade de vida passou e ainda tem passado por modificações em toda sua plenitude biopsicossocial. Com efeito, vivemos uma profunda e contínua transformação no exercício da prática em saúde, criando a cada dia novos desafios e paradigmas no cuidado com o paciente. A prática predominantemente empírica do passado vem sendo substituída pela prática resultante do método científico e da observação sistemática. Essa prática exercida no passado serve, muitas vezes, como parâmetro de correção para os equívocos cometidos pela ausência de um rigor metodológico adequado. Muitas condutas clínicas que antigamente eram indicadas como sendo adequadas, não tiveram sua eficácia sustentada quando questionadas à luz dos critérios científicos e das melhores evidências disponíveis no momento, sobretudo, daquelas que estão ancoradas preferencialmente na pesquisa clínica de alta qualidade (JEWELL, 2017; FARIA et al., 2021).

Como acontece no Brasil e em muitos outros países, o aumento da expectativa de vida nas últimas décadas, as modificações nas causas de morbimortalidade, os novos conhecimentos adicionados ao âmbito do processo saúde-doença e a visão de saúde como um bem da humanidade e um direito inerente à cidadania trouxeram, para as ciências da saúde, novos dilemas. Por outro lado, as mudanças na forma de organização e execução do trabalho na área de saúde fez emergir a necessidade de profissionais com formação diferenciada quanto às demandas do mercado trazidas pelos avanços científico-tecnológicos. Esses profissionais devem ser capazes de se adaptar de maneira rápida e eficiente às novas práticas. Nesse sentido, há necessidade de uma atualização constante por parte dos profissionais de saúde na medida em que novos recursos são disponibilizados, principalmente, com o objetivo de diagnosticar, tratar ou prevenir agravos ou doenças (SZAJEWSKA, 2018).

O entendimento da epidemiologia clínica, somado aos conceitos oriundos de

outras disciplinas tais como da epistemologia, filosofia, sociologia, antropologia, psicologia e estatística, servirá como base para as narrativas aqui apresentadas, pois são nessas disciplinas que estão alicerçados os preceitos metodológicos básicos da prática baseada em evidências. A epidemiologia, além de uma disciplina obrigatória da área de saúde, pode ser considerada como uma ferramenta pedagógica fundamental para quem pretende estudar e praticar a pesquisa científica de alta qualidade, uma vez que permite a crítica ao conhecimento disponível, a valorização do que de melhor pode ser oferecido ao paciente, a diminuição de incertezas acerca de condutas clínicas, a redução de gastos desnecessários, além de subsidiar ações de promoção/prevenção em saúde (PORTNEY, 2020).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi apresentar uma revisão narrativa da literatura sobre o panorama atual em torno dos conceitos e aspectos metodológicos da pesquisa científica na área de saúde, trazendo tópicos fundamentais das disciplinas de epidemiologia, metodologia da pesquisa e da prática clínica baseada em evidências.

2 | O MÉTODO CIENTÍFICO E A PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

2.1 Definições

A pesquisa científica pode ser definida de forma ampla como uma busca sistemática de dados e produção de informações, as quais geram novos conhecimentos ou agrega outros conhecimentos aos já existentes. Etimologicamente a palavra pesquisa é oriunda do latim *perquirere*, que denota a ação de “buscar com persistência” uma explicação, associação, diferença ou qualquer modificação em algo. Por sua vez, a prática clínica baseada em evidências pode ser definida como um conjunto de ações de saúde baseado na experiência profissional, preferências do paciente e uso da melhor evidência científica disponível. Essa prática deve ser sempre confrontada com as perspectivas do paciente quanto às suas crenças, cultura e condição socioeconômica. Já a epidemiologia, que etimologicamente deriva do grego (*epi*: sobre; *demos*: população; *logos*: estudo), é a ciência que estuda como os problemas de saúde ocorrem nas populações, sua frequência, distribuição, associação e relação de causa e efeito. Basicamente, busca estudar a ocorrência das doenças a partir de variáveis relacionadas ao tempo (quando), lugar (onde) e indivíduo (quem). O seu escopo principal é responder onde, quando e sobre quem ocorre determinada doença, fornecendo dados essenciais para medidas de prevenção e controle, além de avaliar se as estratégias utilizadas diminuíram ou controlaram a ocorrência do problema (PORTNEY, 2020; JEWELL, 2017; HULLEY et al., 2015).

2.2 O estudo científico

O método científico é uma forma de produção do conhecimento caracterizado pela combinação entre hipóteses lógicas abstratas e observações práticas concretas. Trata-se de modelos estabelecidos para verificação, identificação, descrição, experimentação

e explanação de algum fenômeno, com a utilização de métodos mais precisos, objetivos e sistemáticos que visam proporcionar argumentações com o máximo de validade e confiabilidade. O escopo primordial não é entender completamente como determinado fenômeno procede, mas proporcionar justificativas ou explicações acerca do comportamento das variáveis que envolvem a existência, o funcionamento e as modificações que podem acontecer nesse fenômeno. Essa prática exige obrigatoriamente o uso da estatística que é a análise quantitativa das variáveis em estudo. Assim, o conhecimento científico se dá pela lógica, objetividade e verificabilidade dos fatos (PORTNEY, 2020).

As variáveis em um estudo científico advêm das diversas grandezas do universo que podem ser mensuradas. Aquilo que não apresenta variação pode ser dado como uma constante e, por vezes, não necessita ser estudado. Segundo Hulley et al. (2015), na prática há três tipos de variáveis:

a) Variáveis independentes (preditivas): são aquelas que se observa ou manipula para verificar um resultado, ou seja, as quais, sobre algum fenômeno, se pretende realizar previsões ou controlar alguma manifestação. Um exemplo é quando se utiliza um tratamento sobre o paciente para observar os seus efeitos (resposta).

b) Variáveis dependentes (desfecho ou resposta): são aquelas onde se deseja verificar o comportamento a partir de interferências causadas pelas variáveis preditivas. Por exemplo, as mudanças que ocorrem no curso de uma doença após a realização de um tratamento.

c) Variáveis de confusão (de confundimento, estranhas ou espúrias): são aquelas interpostas entre as variáveis independente e dependente. Não são diretamente o objeto de estudo, mas tendem a interferir de alguma maneira na relação entre a variável independente e dependente. Um hábito de vida, como por exemplo o tabagismo, pode influenciar a relação entre uma variável independente (idade) e uma dependente (doença cardiovascular).

Dessa forma, o método científico é uma sequência de procedimentos na qual o pesquisador manipula variáveis independentes, observa as modificações no comportamento das variáveis dependentes e controla ou elimina o efeito das variáveis de confusão (HULLEY et al., 2015).

2.3 A questão de pesquisa

O passo inicial para a realização de uma pesquisa científica na área de saúde é elaborar uma questão de pesquisa. A partir desse passo é possível procurar na literatura informações sobre o “estado do conhecimento”, o que possibilita à busca e seleção das publicações nas suas variadas formas tais como livros, periódicos, revistas, jornais, dissertações/teses, entre outros. As estratégias de busca e seleção são tanto mais pragmáticas quanto mais frequentes as situações clínicas enfrentadas. É necessário haver uma definição das prioridades a serem pesquisadas, incluindo a frequência do problema, o seu impacto populacional, a disponibilidade de recursos e a justificativa de que o objeto de

estudo de fato merece ser investigado (PORTNEY, 2020).

O passo seguinte é a formulação de uma questão de pesquisa bem definida. As questões de pesquisa emergem de uma inquietação geral acerca de um determinado problema que necessita ser reduzido a um tópico concreto e possível de ser investigado. A resposta ou respostas encontradas devem contribuir para o “estado do conhecimento”. Em uma escala crescente de complexidade as perguntas envolvem: *com que frequência* um evento acontece? O consumo de um determinado alimento está *associado* com a ocorrência de uma certa doença? Existe um *risco aumentando* de uma técnica de tratamento causar um desfecho negativo sobre o paciente? Duas intervenções distintas tem *efeito diferente* sobre o curso de uma dada doença? Há *diferença*? Tais perguntas constituem um bom ponto de partida, prezando-se sempre pelo máximo de objetividade. Deve-se assim separar as partes que constituem a questão a ser pesquisada, escrever, analisar e escolher uma ou mais partes, conforme ponderações feitas sobre a possibilidade de desenvolver adequadamente o tema. Para tanto, muitos pesquisadores têm utilizado artifícios para facilitar o desenvolvimento da questão (FLETCHER, 2021). Hulley et al. (2015) propuseram o mnemônico FINER (Factível, Interessante, Nova, Ética e Relevante) para elencar as premissas básicas para elaboração de uma boa questão de pesquisa (Quadro 1).

| | | |
|----------|---------------------|---|
| F | Factível | Factibilidade; é realmente possível desenvolver a pesquisa à luz da pergunta formulada? |
| I | Interessante | Importância; é realmente um tema interessante para o pesquisador, comunidade científica e/ou sociedade? |
| N | Nova | Inovação; o tema pesquisado irá contribuir, acrescentar, refutar e/ou confirmar algum achado? |
| E | Ética | Ética; é possível conduzir a pesquisa conforme as normas, recomendações e aprovações exigidas pelo Comitê de Ética? |
| R | Relevante | Relevância; a pesquisa irá melhorar o conhecimento científico sobre o tema e contribuirá com alguma ação e/ou política pública? |

Quadro 1. Mnemônico FINER para formulação de uma boa questão de pesquisa.

2.4 O protocolo de pesquisa

De acordo com Portney (2020), o protocolo de pesquisa é meio pelo qual se organiza o desenvolvimento da pesquisa e a operacionalização das suas etapas. Basicamente, fundamenta-se em três estágios:

- a) Anteprojeto de pesquisa: trata-se do esboço inicial dos tópicos da pesquisa, onde a partir da questão de pesquisa previamente elaborada, faz-se um *checklist* contendo todos os elementos essenciais para a sua execução. A organização das etapas e a sequência lógica da investigação auxilia o pesquisador a melhor visualizar as etapas

da investigação, realizando ajustes quando necessário.

b) Plano de estudo: trata-se da versão mais ampla do anteprojeto, ou seja, é o próprio projeto de pesquisa, com todos os aspectos necessários para se realizar a investigação.

c) Manual de operações: é o conjunto de técnicas, procedimentos e materiais necessários para se colocar em prática a investigação.

O protocolo deve contemplar ainda o tipo de estudo, local de pesquisa, questões éticas, apoio financeiro e cronograma (HULLEY et al., 2015).

O planejamento da pesquisa deve apresentar claramente as hipóteses, leis, teorias e argumentações. No planejamento deve estar descrito o perfil da pesquisa quanto aos objetivos, se é uma *pesquisa de análise exploratória de dados*, onde primeiro se faz a investigação para posteriormente expor teorias sobre os resultados, ou se é uma pesquisa que usa o *método hipotético-dedutivo*, onde primeiro se propõe uma hipótese para um fenômeno e depois se testa essa hipótese para confirmá-la ou refutá-la. Outro ponto a ser demonstrado é com relação à intervenção ou não sobre variáveis. Quando não há uma intervenção, trata-se de um modelo de *estudo observacional*. O investigador não manipula a variável, apenas observa o seu comportamento em função de algum evento (exposição). Por outro lado, quando há a interferência proposital do investigador, manipulando a variável em estudo, constitui-se o modelo de *estudo experimental*, o qual sempre utiliza o método experimental para execução da pesquisa. É importante também situar a pesquisa quanto à sua característica temporal que pode ser transversal ou longitudinal. O *estudo transversal* é aquele em que a variável em questão é mensurada somente uma vez no tempo. Já o *estudo longitudinal* é aquele em que a variável é mensurada mais de uma vez no tempo, com um intervalo ou mais entre as mensurações (FLETCHER, 2021).

As possibilidades acima apresentam implicações peculiares em termos de “poder” científico e também de custo operacional. Contudo, uma pesquisa pode mesclar as características supracitadas, fazendo combinações que podem fortalecer o estudo quanto ao método usado, viabilização de recursos e alcance dos resultados. A literatura mostra que os estudos baseados no método hipotético-dedutivo, com delineamento longitudinal e/ou experimental, são mais capazes de produzirem inferências associativas (causais), ao passo que os estudos oriundos de um modelo exploratório, com delineamento transversal, são mais limitados para se obter tais inferências. Os estudos podem ser classificados ainda como *descritivos* ou *analíticos*. O descritivo objetiva apenas descrever um evento, como por exemplo, as características sociodemográficas de uma determinada população. Já o analítico busca fazer comparações, sendo usado para estudar uma relação de causa e efeito, tal como a relação entre tabagismo e câncer de pulmão. Conforme a direção temporal, um estudo pode ser *prospectivo*, quando a coleta de dados parte do presente em direção ao futuro, ou *retrospectivo*, quando a coleta de dados parte do presente em direção

a passado (FLETCHER, 2021).

Por fim, é importante ressaltar que o custo operacional e a viabilidade poder ser o principal determinante no processo de tomada de decisão para elaboração e implementação de um estudo, cabendo uma avaliação prévia do custo-benefício relacionada a cada delineamento. No geral, estudos experimentais são bem mais caros e de difícil execução, o que inviabiliza a sua realização. Por vezes, os observacionais, pela menor complexidade, podem ser uma estratégia útil e capaz de produzir resultados adequados (JEWELL, 2017).

2.5 Delineamentos (desenhos) de pesquisa

Atualmente, há oito principais tipos de estudo usados na área de saúde (não contabilizando os diversos subtipos), inseridos dentro dos estudos observacionais e experimentais (PORTNEY, 2020). Há também a revisão sistemática, cujas premissas serão abordadas em um tópico separado (SZAJEWSKA, 2018). A seguir serão apresentados os desenhos de estudo mais utilizados, descrevendo-se brevemente as suas vantagens e desvantagens.

2.5.1 Estudos observacionais

a) Estudo de casos: de caráter descritivo, é usado como um primeiro relato sobre um tema, principalmente, para estudo de doenças raras. Poder ser a investigação de apenas um caso ou uma série de casos. Uma série geralmente inclui no mínimo 10 pacientes (FLETCHER, 2021). Embora existam métodos para aumentar a consistência dos achados reportados nesses estudos, o poder de explicação é baixo e o nível de evidência é muito limitado (SZKLO; NIETO, 2019).

b) Estudo transversal: de caráter descritivo, é também denominado seccional ou de prevalência. Nesse caso a aferição dos eventos (*e.g.* a presença de uma determinada doença), é feita em um determinado ponto no tempo. Mede-se, simultaneamente, a exposição e a doença na população em estudo. Portanto, são bons estudos para se descrever a frequência e distribuição de algum evento na população. Têm a desvantagem de subestimar casos mais leves ou mais graves de uma doença pelo fato de sua característica temporal. Não são adequados para testar associação causal. Entretanto, são desejáveis quando se quer conhecer a prevalência de uma doença na população, possibilitando a geração de hipóteses sobre uma “suspeita” causal, que podem ser testadas com o uso de outros desenhos de estudo mais apropriados. Outro fator importante é que os estudos transversais tendem a ser mais simples, de fácil execução e de menor custo (SZKLO; NIETO, 2019).

c) Estudo de caso-controle: de caráter analítico, é um tipo de estudo baseado na comparação retrospectiva de dois grupos ou mais (caso[s] e controle), partindo-se do desfecho (presente) para uma possível exposição (passado). Pode apresentar problemas de representatividade amostral, comparabilidade entre grupos e relação temporal, pelo desconhecimento de quando determinada exposição se iniciou até produzir o desfecho. Porém, pode ser um desenho proveitoso quando se deseja

estudar um desfecho que demanda muito tempo para surgir, como uma doença rara, de curso longo ou longo período de latência. Tem a vantagem de ter custo baixo e simples operacionalização (SZKLO; NIETO, 2019).

d) Estudo de coorte: o termo coorte é proveniente do latim *cohorte* e refere-se a um grupo de pessoas com as mesmas características. Na antiga Roma era usado para designar uma unidade de soldados que marchavam uniformemente, portando acessórios bélicos semelhantes. De caráter analítico é, com toda certeza, o desenho de pesquisa que mais vem sendo utilizado na área de saúde atualmente. É baseado na observação de dois grupos ou mais ao longo do tempo, sem controle direto da composição dos mesmos. A técnica de elaboração de um estudo de coorte clássico propõe como sequência lógica da pesquisa a anteposição da exposição e a posterior busca do(s) desfecho(s). Por isso, é tratado como um estudo longitudinal e prospectivo, embora variações na montagem do desenho possam ocorrer. Possibilitam a testagem de hipóteses para pesquisas etiológicas. Permitem várias aferições na linha de base, permitindo coletar dados sobre diversos desfechos subsequentes, com produção de grande quantidade de informações. É o desenho de escolha para se estudar a incidência de um evento, fornecendo o curso natural dos acontecimentos. A perda de seguimento (amostral e de dados) no decorrer do estudo constituem suas principais desvantagens (SZKLO; NIETO, 2019).

2.5.2 Estudos experimentais

a) Estudo quase-experimental: de caráter analítico, é um desenho de pesquisa sem a randomização dos participantes dentro dos grupos de estudo. Geralmente, não há grupo-controle. É também referido como um estudo “antes e depois” ou “pré e pós-intervenção”. É útil nas pesquisas onde a randomização e/ou o grupo controle são inviáveis do ponto de vista clínico e/ou ético. A inferência de causalidade é dificultada pela falta de grupo-controle e randomização e o nível de evidência dos resultados é diminuído em relação ao estudo randomizado controlado. Sem a randomização dos participantes, perde-se o controle acurado de como e a quem ocorre exatamente o efeito de uma intervenção (PORTNEY, 2020; HULLEY et al., 2015).

b) Estudo clínico randomizado cruzado: é um tipo de estudo analítico semelhante ao estudo randomizado clássico por haver randomização. Tem sido muito utilizado para avaliação de eficácia terapêutica. Compara-se uma intervenção nova (X) com a intervenção atual (Y). A diferença é que um grupo inicia o estudo recebendo a intervenção X, enquanto o outro grupo recebe a intervenção Y, mas os dois grupos, ao longo do seguimento, receberão ambas as intervenções em algum momento, após os participantes “cruzarem” de grupo. Há entre as intervenções um intervalo de tempo que impede ou diminui o efeito residual da intervenção anterior (X) sobre a subsequente (Y). Esse período é denominado *washout*. Tem como vantagem a possibilidade de se avaliar duas ou mais intervenções em todos os participantes, a exigência de amostras menores e melhor controle de confundidores em relação ao estudo randomizado clássico, porque cada participante do estudo pode servir como seu próprio controle. Por outro lado, exige um controle rígido e adequado

no cruzamento dos grupos para se evitar a inserção de vieses nos resultados (PORTNEY, 2020).

c) Estudo clínico randomizado controlado clássico: é um estudo analítico baseado na experimentação com dois ou mais grupos ao longo do tempo, com controle direto da composição dos mesmos. Há formação de um ou mais grupos experimentais e um grupo-controle. É o estudo de maior interesse para pesquisa clínica, com maior capacidade de produzir informações confiáveis quanto à relação de causalidade, por assegurar que a causa precede o efeito. É o estudo de escolha para avaliar a eficácia de tratamentos. Há um controle efetivo de confundidores por meio da alocação aleatória dos participantes nos grupos de estudo e também por possuir grupo-controle. Além disso, com bastante frequência emprega técnicas de mascaramento (cegamento) de profissionais, pacientes e avaliadores, evitando vieses na aferição dos desfechos estudados. As principais desvantagens são problemas éticos, de operacionalização, de tempo e de custo (PORTNEY, 2020; HULLEY et al., 2015).

2.6 Revisão sistemática

O contexto científico atual tem mostrado que muitas questões de pesquisa podem ser respondidas por revisões sistemáticas da literatura. Trata-se de um tipo de revisão focada em uma questão de pesquisa bem definida, que utiliza métodos sistemáticos, imparciais, validados e replicáveis de análise de dados e interpretação dos resultados, com avaliação crítica do conteúdo encontrado e identificação de potenciais fontes de vieses. Os achados podem fornecer a melhor evidência disponível sobre determinado tema. É um método alternativo mais válido/confiável em comparação com as revisões narrativas. A revisão sistemática identifica estudos originais já concluídos que abordam um tema específico e avalia os resultados desses estudos para se chegar a conclusões mais precisas. Ao contrário da revisão narrativa, a revisão sistemática utiliza uma abordagem bem definida e uniforme para buscar e identificar todos os estudos relevantes sobre o tema proposto, apresentando os resultados daqueles estudos classificados como elegíveis e permitindo a realização de uma estimativa-sumária desses resultados. Quando se utiliza recursos estatísticos quantitativos para agrupar os resultados dentro de uma revisão sistemática, a revisão é dita com *metanálise* (PORTNEY, 2020).

A metanálise é o procedimento estatístico que combina e resume dados de vários estudos primários independentes para se obter uma estimativa de efeito única sobre determinado desfecho. O termo é oriundo do grego *meta*, que significa transcender, e pela raiz *análise*. Portanto, pode ser definida como a “análise da análise”. A revisão sistemática é especialmente útil quando os resultados de vários estudos discordam entre si quanto à magnitude ou à direção do efeito, quando os tamanhos amostrais são individualmente pequenos para detectar um efeito e quando estudos experimentais são inviáveis devido a questões de tempo e custo (SZKLO; NIETO, 2019).

Assim, a revisão sistemática pode ser uma ótima oportunidade para o pesquisador

iniciante. Apesar de exigir tempo, esforço e conhecimento técnico, geralmente demanda pouco recurso material para sua realização. Um dos fatores essenciais para se conduzir uma revisão sistemática é a elaboração de uma boa questão de pesquisa, construção de um bom protocolo de pesquisa e familiarização prévia do investigador com o tema a ser estudado. Os achados desse tipo de revisão têm mostrado uma contribuição científica importante, como resultado do maior poder estatístico com a combinação dos estudos ou ainda pelas peculiaridades evidenciada nos achados de alguns estudos individuais. Além disso, ressalta-se que os resultados de revisões sistemáticas bem conduzidas são bastante úteis na elaboração de diretrizes na área de saúde (SZAJEWSKA, 2018; JEWELL, 2017). A figura 1 mostra os tipos de estudos em um modelo progressivo de descrição, associação e causalidade.

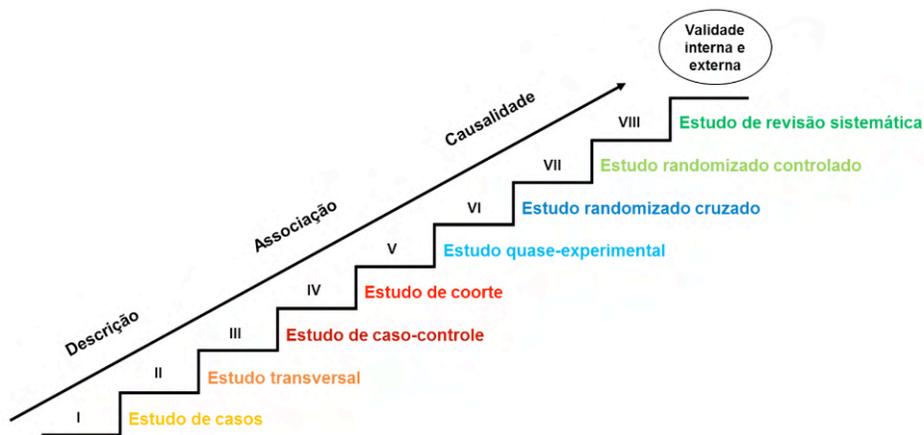


Figura 1. Tipos de estudos científicos mais utilizados na área de saúde.

(Fonte: os próprios autores)

2.7 Aspectos éticos

Toda pesquisa envolve preocupações éticas, pois pode haver riscos e inconveniências para seus participantes. Assim, a realização de estudos clínicos deve estar em conformidade com padrões éticos bem definidos. Existem três princípios éticos básicos que devem reger uma pesquisa: a) o princípio do *respeito*, que está relacionado com o consentimento do indivíduo em participar do estudo, proteção dos participantes e confidencialidade dos dados; b) o princípio da *beneficência*, que exige um desenho de estudo apropriado, capaz de considerar não apenas os benefícios mas também os riscos, incluindo danos físicos e/ou psicológicos; e c) o princípio da *justiça*, que exige a distribuição similar para todos os participantes, tanto dos benefícios quanto dos riscos, trazidos pela participação no estudo (HULLEY et al., 2015).

Com efeito, o pesquisador deve ter responsabilidade com seus atos e assegurar que a pesquisa seja desenvolvida de acordo com as regulamentações vigentes. O consentimento informado e a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa são etapas fundamentais. No consentimento informado o pesquisador deve explicar de forma clara aos participantes a natureza do projeto em questão e seus procedimentos, bem como expor potenciais riscos e benefícios. Indivíduos vulneráveis, especialmente crianças, gestantes, pessoas desfavorecidas socialmente e pessoas com declínio cognitivo, requerem atenção maior e proteção adicional. Por último, é necessário que o pesquisador tenha integridade ética. Problemas de má conduta tais como falsificação, adulteração e plágio podem comprometer os resultados da pesquisa e interferir negativamente na imagem do pesquisador. Além disso, deve-se abordar adequadamente conflitos de interesse e seguir critérios de boa conduta para autoria do estudo (HULLEY et al., 2015).

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há uma necessidade crescente de se reduzir as incertezas da prática clínica em saúde, buscando selecionar as melhores evidências científicas disponíveis, desenvolvendo habilidades de investigação e o julgamento crítico da informação obtida. Essas questões devem ser aliadas à experiência profissional e ao respeito às expectativas do paciente, para assim se alcançar a excelência na prestação de cuidados. A prática clínica baseada em evidências deve ser considerada como uma ciência fundamental e como um tópico obrigatório nos cursos da área de saúde, pois vem se tornando um dos pilares da saúde pública contemporânea por agregar conceitos da epidemiologia, da informação médica, do método científico e da bioestatística.

A disciplina de metodologia da pesquisa científica na área de saúde consegue abarcar com bastante precisão as três etapas básicas da produção científica, que são (1) os *dados* colhidos em uma determinada investigação, (2) as *informações* obtidas por meio de operações lógicas com tais dados e (3) os *conhecimentos* produzidos a partir da interpretação de tais informações. Sendo assim, é possível observar o elo formado entre o método científico e a prática baseada em evidências, com um algum fenômeno gerando dados, os dados transformando-se em informações e as informações produzindo ou confirmando um corpo de conhecimento.

REFERÊNCIAS

FARIA, L. et al. **Medicina baseada em evidências: breve aporte histórico sobre marcos conceituais e objetivos práticos do cuidado**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 28, n. 1, p. 59-78, 2021.

FLETCHER, G. S. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. 288 p.

HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 400 p.

JEWELL, D. V. **Guide to evidence-based physical therapist practice**. 4. ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2017. 470 p.

PORTNEY, L. G. **Foundations of clinical research: applications to evidence-based practice**. 4 ed. Philadelphia: F. A. Davis Company, 2020. 696 p.

SZAJEWSKA, H. **Evidence-based medicine and clinical research: both are needed, neither is perfect**. *Annals of Nutrition & Metabolism*, v. 72, suppl. 3, p.13-23, 2018.

SZKLO, M; NIETO, F. J. **Epidemiology: beyond the basics**. 4 ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2019. 578 p.

CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE PETROLINA-PE SOBRE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 12/04/2022

Bruna Lustosa Bezerra Moraes

Nutricionista. Egressa do curso de graduação em Nutrição da Universidade de Pernambuco UPE *Campus* Petrolina
<http://lattes.cnpq.br/8257763285183418>

Pietro Henrique Borges Sobreira

Nutricionista. Egresso do curso de graduação em Nutrição da Universidade de Pernambuco UPE *Campus* Petrolina
<http://lattes.cnpq.br/7240889415717063>

Marianne Louise Marinho Mendes

Doutora e Mestre em Ciência e Tecnologia dos Alimentos. Nutricionista. Professora do curso de graduação em Nutrição, do Programa em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares-PPGFPI e do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental-PPGCTA da Universidade de Pernambuco UPE *Campus* Petrolina
<http://lattes.cnpq.br/8543712630106354>
<https://orcid.org/0000-0003-1560-765X>

RESUMO: Introdução: Assim como o crescente fenômeno da globalização, houve um aumento na prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, estando diretamente relacionada aos hábitos de vida identificados como fatores de risco para essas doenças. Com isso, sente-se a necessidade de uma maior compreensão dos adolescentes, visando um impacto na

sociedade, tendo a escola como principal meio para aquisição de conhecimentos. Objetivo: investigar o conhecimento de alunos da Rede Estadual de Petrolina-PE sobre saúde, fatores de risco associados às doenças crônicas não transmissíveis e a relevância na formação do educando. Método: a coleta de dados ocorreu por meio de um questionário contendo questões fechadas e abertas, sobre informações socioeconômicas, entendimento sobre saúde, diabetes, hipertensão e obesidade. Participaram 30 alunos, matriculados no 3º ano do Ensino médio da Escola de Aplicação Professora Vande Souza Ferreira da Universidade de Pernambuco *Campus* Petrolina. Resultados: apesar de, em sua maioria, os alunos conseguirem definir de forma teórica tais problemas, não conseguiriam identificar corretamente os dados necessário para identificar na prática ou prevenir as DCNT. Conclusão: existe uma maior necessidade de uma abordagem sobre DCNT e suas relações, por meio de associação com o cotidiano dos alunos facilitando a compreensão.

PALAVRAS-CHAVE: DCNT, Educação em Saúde, Estudante.

KNOWLEDGE OF HIGH SCHOOL STUDENTS OF A PUBLIC SCHOOL OF PETROLINA-PE ABOUT CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES

ABSTRACT: Introduction: As well as the growing phenomenon of globalization, there has been an increase in the prevalence of Chronic Non-Communicable Diseases, being directly related to lifestyle habits identified as risk factors for these diseases. With this, there is a need for

greater understanding of adolescents, aiming at na impact of society, with the school as the main means of acquiring knowledge. Objective: To investigate the knowledge of students from the State Network of Petrolina-PE about health, risk factors associated with chronic non comunicable diseases and the relevance in the education of the student. Method: Data collection occurred through a questionnaire containing closed and open questions about socioeconomic information, understanding about health, diabetes, hypertension and obesity. Thirty students enrolled in the 3rd year of high school at the Professora Vande Souza Ferreira School of Application participated. Results: Although most of them could define such problems theoretically, they could not correctly identify the data needed to identify or prevent NCDs in practice. Conclusion: There is a greater need for an approach about NCDs and their relationships, through association with the students' daily lives to facilitate understanding.

KEYWORDS: NCDs, Health Education, Student.

1 | INTRODUÇÃO

Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por problemas causados a longo prazo, tendo origem durante a juventude e sofrem influência das condições de vida do indivíduo, bem como de suas escolhas. Apesar de ser possível prevenir com hábitos mais saudáveis, são a principal causa de morte atualmente. Dentre as doenças incluídas nesse grupo estão as cardiovasculares, as respiratórias crônicas, as neoplasias e diabetes mellitus (BRASIL, 2008).

As DCNT, se manifestam gradualmente, em geral, no início se mostram com prognóstico incerto, podendo apresentar diversas causas e duração indeterminada. A variedade de morbidades associadas às doenças crônicas, são representadas pelo alto número de internações que ocorrem decorrentes das sequelas, por exemplo, a perda de mobilidade, de funções neurológicas, insuficiência renal crônica e amputações. As principais intervenções sugerem mudança no estilo de vida e cuidado contínuo que muitas vezes não levam à cura (BRASIL, 2013).

Com isso, a Organização Mundial de Saúde indicou que as DCNT estão entre as principais causas de incapacidade e mortalidade no mundo. No Brasil, o processo e repercussão dos casos é semelhante ao que ocorre no restante do mundo (MALTA; JUNIOR, 2013).

Em 2016, cerca de 71% (57 milhões) das mortes ocorridas no mundo foram ocasionadas por doenças crônicas não transmissíveis, enquanto no Brasil foram 74%. O excesso de peso (55,7%) e a obesidade (19,8%), obtiveram uma maior frequência nos extremos dos níveis de escolaridade. O diagnóstico médico de diabetes foi dado para 7,7% dos pacientes que buscaram atendimento, sendo 1% maior entre mulheres. Entre os pacientes diagnosticados com hipertensão (24,7%), a maioria de mulheres está no Rio de Janeiro (33%) e a maioria dos homens no Distrito Federal (30%), destes 83,6% utilizam tratamento medicamentoso. No que diz respeito aos hábitos saudáveis, apenas 33,9% das

pessoas apresentam consumo regular de frutas e hortaliças. A prática de atividade física moderada por 150 minutos na semana, foi de 38,1% sendo 13,6% maior entre os homens. Com relação ao tabagismo, 7,6% são fumantes passivos na residência, com maioria entre 18 e 24 anos, e 9,3% dos adultos são fumantes (BRASIL, 2019).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2017), o distúrbio metabólico conhecido por Diabetes Mellitus (DM), é caracterizado pela hiperglicemia persistente, ocasionada por uma produção ineficiente de insulina e/ou da sua ação, podendo, a longo prazo, causar danos. A insistente hiperglicemia está relacionada com complicações crônicas vasculares, diminuição da qualidade de vida e aumento das morbidades e da mortalidade. É classificada pela sua etiologia, entre elas estão a DM tipo 1, DM tipo 2, DM gestacional e DM secundárias. Está havendo uma progressão da DM tipo 2, resultante de fatores como as transições epidemiológicas, nutricional, populacionais e culturais, associados ao baixo desempenho dos sistemas de saúde.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), diagnosticada pelos níveis elevados persistentes de pressão arterial, acima de 140mmHg na pressão sistólica e 90 mmHg, na diastólica, pela medida casual realizada por profissionais de saúde. Além disso, é considerada uma condição clínica multifatorial, podendo estar associada às modificações estruturais e/ou funcionais de órgãos vitais, como coração e encéfalo, e assim o aumento do risco de problemas cardiovasculares. Dessa forma, pode ser associada com eventos de acidente vascular encefálico, insuficiência cardíaca, infarto agudo do miocárdio e doença renal crônica (MALACHIAS et al, 2016).

A alimentação está diretamente ligada ao bem-estar, a sobrevivência, ao crescimento e desenvolvimento dos indivíduos. Os hábitos alimentares obtidos ao longo da infância e adolescência influenciam diretamente na ocorrência de obesidade e das doenças crônicas na vida adulta, além de indícios que a má alimentação ao longo da vida, pode estar ligada ao aparecimento de determinados tipos de câncer (SILVA et al, 2018). De modo que, a obesidade é definida como o excesso de gordura corporal, tem associação principalmente com a má alimentação e baixo gasto calórico pela inatividade (TEIXEIRA et al, 2017).

Contudo, prática de atividade física periódica é uma importante ferramenta para promoção da saúde e auxilia na diminuição de enfermidades, principalmente ligadas às doenças circulatórias. Em todo o mundo, tem sido recomendada a prática de pelo menos 150 minutos semanais de atividade leve ou moderada (MALTA et al, 2015).

O consumo de substâncias psicoativas como álcool, contribuem para o acontecimento de DCNT e os jovens que iniciam a vida universitária têm apresentado um aumento expressivo do seu consumo (WHO, 2014). Globalmente, estima-se que indivíduos com idade de 15 anos ou mais consumiram em torno de 6,2 litros de álcool puro em 2010 (equivalente a cerca de 13,5g por dia). (OMS, 2014). No Brasil, calcula-se que homens consumam álcool três vezes mais do que mulheres, por ano (OMS, 2014). Com isso, existe os danos causados pelo alcoolismo e a ingestão elevada de álcool, como Doença Hepática

Gordurosa Alcoólica, levando a doença hepática crônica. Sendo essa patologia causadora da diminuição de ingestão alimentar de qualidade, metabolismo e absorção de nutrientes, como também, perda de proteína e deficiência na utilização de substratos (SANTOS et al, 2018).

Assim como o alcoolismo, o tabagismo é um dos fatores de risco para as DCNT, estando entre as principais causas de morbidade e mortalidade. De acordo com estudos, até 2020 o tabagismo será responsável por 7,5 milhões de mortes no mundo, ao ano. Afinal, está relacionado com o agravamento de mais de 50 doenças, como respiratórias, cardiovasculares e cânceres, além de estarem associadas com mortes precoces dos pacientes acometidos por esses problemas. Outro grave problema de saúde pública, é o tabagismo passivo, onde 36% das pessoas não fumantes são expostos à fumaça do tabaco (PINTO; PICHON-RIVIERE; BARDACH, 2015).

Neste contexto, promoção à saúde pode ser entendida como a necessidade de articulação das políticas públicas, difusão das habilidades pessoais, favorecimento da saúde, reposicionar os serviços de saúde e aumentar as ações comunitárias, de acordo com a Carta de Ottawa (WHO, 1986).

Assim, o Ministério da Saúde (MS) determina que a educação em saúde propõe o desenvolvimento de conhecimentos em saúde pela população. Essa relação requer uma ampliação do pensamento crítico e reflexivo, atentando-se à realidade e promovendo transformações nas ações do indivíduo (FALKENBERG et al, 2014). De tal modo, que o aumento da habilidade de compreender as diferentes situações, podem ser úteis para evitar agravamentos e interferir na busca por tratamento, quando já estabelecido. Assim, espaços de influências direta na sociedade são importantes na difusão das informações, como escolas, universidades, serviços de saúde e veículos de comunicação (BORGES et al, 2009).

A adolescência é um ciclo onde os hábitos e comportamentos estão se formando para a vida adulta, onde são quase imutáveis. Nesse sentido, é preciso estimular o adolescente a ser um sujeito ativo, que utiliza a educação em saúde para promovê-la no meio ao qual está inserido, assim como no autocuidado e prevenindo agravantes. É fundamental a participação dos responsáveis e profissionais aptos, que proporcionem a criação da consciência crítica acerca da adoção de hábitos saudáveis, através de diálogos, aconselhamentos e atividades educativas (VIERO et al, 2015).

Visando o ensino relacionado à saúde na fase que antecede a vida adulta, torna-se essencial a abordagem deste assunto, desenvolvendo um senso analítico acerca da qualidade da informação disseminada pela gestão estadual de ensino, como também, o grau de conhecimento voltado a saúde dos alunos, formando um caráter colaborativo, crítico e fomentador, os quais são importantes às atividades educativas em redes de ensino.

Dessa forma, o estudo objetiva investigar os conhecimentos e percepções de alunos do terceiro ano do ensino médio da Escola de Aplicação Professora Vande de Souza

Ferreira, em Petrolina, Pernambuco, sobre o conceito e fatores de risco, associado às DCNT. Assim como a importância do conhecimento prévio dos estudantes sobre a temática abordada para o ensino superior.

2 | METODOLOGIA

O estudo tem caráter descritivo e quali-quantitativo, a pesquisa aconteceu na Escola Estadual de Aplicação Professor Vande de Souza Ferreira da Universidade de Pernambuco *Campus* Petrolina, localizada na mesorregião do São Francisco Pernambucano. De acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, possui uma população de 293.962 habitantes. No entanto, em 2016 a população estimada do município foi de 337.683 habitantes (IBGE, 2017).

A pesquisa foi realizada nos dias março de 2020 a março de 2021, com alunos do 3º ano do ensino médio da Escola Estadual de Aplicação Professor Vande de Souza Ferreira, em Petrolina-PE, que estavam presentes na sala de aula durante a aplicação do questionário. Apesar da estimativa de uma amostra de 100 pessoas, não foi possível realizar presenciais de coleta, pelo cancelamento das aulas ocasionado pela Pandemia de COVID-19. Voluntariaram-se ao estudo alunos menores de idade que possuíam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais e concordavam em participar através da assinatura no Termo de Assentimento (TA) e os maiores de 18 anos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para coleta de dados, aplicou-se um questionário adaptado de Borges (2008), abordando sobre informações sociais, econômicas, demográficas, comportamentais, nutricionais e de saúde, possuindo 21 questões fechadas, abrangendo aspectos relacionados à saúde como: diabetes mellitus tipo 2, hipertensão, obesidade, alimentação adequada, atividade física, tabagismo e ingestão de álcool. Como base científica para analisar as respostas certas e erradas, utilizou-se também o referido estudo (BORGES et al., 2009).

As respostas das questões foram tabuladas por meio do *Google planilhas*. Para análise estatística descritiva das questões optativas e das descritivas foi utilizada a perspectiva do discurso do sujeito coletivo, onde identificam os termos principais condizentes com a ideia comuns.

O trabalho conta com a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros da Unidade Ambulatorial da Universidade de Pernambuco, CISAM/UPE, sob o parecer nº 3.841.864, seguindo as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos, incluso na resolução 466/12, incluindo o esclarecimento aos entrevistados de todas as informações necessárias sobre o estudo. Aos entrevistados foram assegurados acerca do sigilo e o anonimato dos sujeitos.

3 | RESULTADOS

Os entrevistados apresentaram idade média de 17 anos (mínima de 15 e máxima de 19 anos), sua maioria era do sexo masculino (53%), 12 alunos (40%) se identificaram como brancos, 90% declararam o estado civil como solteiro e com renda familiar média de R\$2.498,00. Os cursos pretendidos eram os mais diversos, no entanto os mais desejados eram Educação Física (20%) e Psicologia (17%).

Afim de compreender melhor a realidade dos alunos, foi solicitada uma autoavaliação sobre a saúde, onde 6,7% a consideraram excelente, 67% boa ou muito boa e 20% optaram pela marcação da resposta regular. Apenas 6,7% apresentou sua saúde sendo considerada como ruim. Quando questionados se já haviam feito o uso de cigarro, apenas um dos voluntários afirmou que sim, contudo não era mais uma realidade atual.

Todos declararam conhecer a afirmativa sobre os benefícios que caminhadas trazem para saúde, tendo conhecimento dela em sua maioria (40%) por membros da família. Quando questionados a respeito da frequência dessas atividades, 63% acreditam que o número mínimo de dias para prática de atividade física ser benéfica para saúde são 3 dias. Quanto ao tempo ideal para prática 30% citou uma hora, 27% uma hora e trinta e 23% duas horas.

Entre os questionamentos a respeito dos conhecimentos sobre o que é diabetes, apenas uma aluna declarou não saber, contudo a resposta comum da maioria descrevia como o “açúcar alto no sangue” (93%), um aluno não soube identificar se tinha relação com a diminuição ou o aumento de açúcar no sangue, houve também uma aluna que descreveu como o “nível de glicose alta no sangue”. Se tratando da identificação de quando ocorre risco para glicemia alterada a maioria (53%) declarou não conhecer os valores, mas 60% acreditavam ser acima de 110 mg/dL, 3% acima de 120 mg/dL e 36% optaram por não responder.

No quesito hipertensão arterial, 7% declararam não ter conhecimento sobre o assunto e não houve nenhuma descrição. Os outros 93% que responderam positivamente ao conhecimento, descreveram como “pressão arterial elevada”. Ao se tratar da identificação dos valores da mesma, 27% responderam negativamente. Quanto aos valores de referência que apresentam riscos para pressão alta, 70% afirmaram que seria 14/9 mm/Hg, 17% indicaram 12/08 mm/Hg e 13% optaram por não responder.

No que diz respeito às associações entre fatores de risco para esses problemas e a morbidades, foram descritas na Quadro 1 o percentual de acertos.

| Morbidade | Sedentarismo | Alimentação Inadequada | Tabagismo | Alcoolismo |
|--------------------|--------------|------------------------|-----------|------------|
| Diabetes | 77% | 90% | 7% | 47% |
| Hipertensão | 83% | 93% | 37% | 43% |
| Osteoporose | 83% | 83% | 50% | 33% |
| Câncer de pulmão | 10% | 80% | 90% | 10% |
| Depressão | 80% | 50% | 50% | 53% |
| Cirrose | 90% | 73% | 70% | 83% |
| Infarto do coração | 100% | 87% | 80% | 57% |

Quadro 1. Apresentação do percentual de respostas corretas sobre o conhecimento de estudantes do 3º ano sobre a associação positiva entre fatores de risco e morbidades das doenças apresentadas, Petrolina-PE, 2021.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Do total, 63% dos discentes alegaram não concordar com a frase “o consumo de bebidas alcoólicas, dependendo da quantidade pode trazer benefícios à saúde”.

4 | DISCUSSÃO

Os resultados expostos demonstraram que os alunos abordados têm uma boa percepção e conhecimento a respeito das DCNT, sendo os mesmos importantes para uma mudança ou manutenção de hábitos saudáveis tanto dos adolescentes, quanto das pessoas próximas a ele. Isso contribui diretamente para que as chances desses adolescentes seguirem um padrão de vida saudável seja maior. Visto que, atualmente, estima-se que 10 a 20% dos adolescentes dos países desenvolvidos, sofram de alguma doença crônica e 85% sobrevivam até a idade adulta. No Brasil, isto representaria 3,5 a 4 milhões de adolescentes com doença crônica. Um estudo feito em Campinas – SP, constatou uma taxa de 19,17% de doenças crônicas entre os adolescentes (AMADO, LEAL, & SAITO, 2014; NOGUEIRA, 2016; BRAZ, FILHO, & BARROS, 2013).

As doenças crônicas trazem enormes fardos para os pacientes, para suas famílias e para o sistema de saúde, pois podem causar limitações das atividades, funções ou papéis sociais e há a necessidade de medicações, dietas especiais, tecnologias médicas, aparelhos de suporte, além de assistência pessoal por cuidadores, profissionais das diversas áreas da saúde. Podem ocorrer dificuldades de adaptação na escola e aos grupos da mesma faixa etária, seja por deficiência na capacidade cognitiva, ou por prejuízos no aprendizado causados pelo absenteísmo escolar (SAÚDE, 2013).

Diante dos resultados expostos a respeito da prática de exercício físico aliado aos benefícios dessa atividade, todos os adolescentes declararam saber os benefícios e em sua

maioria, afirmaram ter acesso a esse assunto por membros da família. Sendo assim, nota-se uma influência por parte da escola e da família, em cima do assunto abordado. O estudo de Oehlschlaeger, *et al* (2004), mostrou que os adolescentes com menor escolaridade também apresentaram um risco maior para o sedentarismo, assim como aqueles cujas mães apresentavam menor escolaridade. Moore, et al (1991) mostraram que os filhos de mães ativas são duas vezes mais ativos do que os filhos de mães inativas; o resultado pode ser atribuído à relação da escolaridade com a classe social, constituindo-se diretamente como risco para o sedentarismo, como afirma Browson et al (2000).

Os resultados apresentados em relação a frequência da prática de exercícios físicos demonstraram que mais da metade dos alunos creem na perspectiva de no mínimo 3 dias semanais, que segundo as novas recomendações da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2020) está dentro do que se considera adequado para crianças e adolescentes de 5 a 17 anos. Seguindo as recomendações ainda da OMS, encontra-se que o mínimo de duração seja de 60 minutos por dia, com intensidade moderada a vigorosa, sendo apresentado como resposta pelos alunos os valores entre 60 e 120 minutos.

Dentre o quantitativo de alunos, apenas dois não foram assertivos na resposta como os outros 93%, que de forma resumida relataram como “o açúcar alto no sangue”. Visto que, as células desses indivíduos sofrem dificuldades na metabolização da insulina, provocando seu acúmulo no sangue e reduzindo a absorção de glicose pelas células, bem como tende a provocar uma maior produção de glicose hepática, resultando em um aumento exacerbado com a glicemia elevada e o grande quantitativo de insulina na corrente sanguínea. Nesses casos, quando identificados de forma precoce, é possível reverter o quadro (BERTONHI; DIAS, 2018).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), o diagnóstico é realizado mediante exames laboratoriais associados a outros fatores que poderiam interferir negativamente. Os testes de tolerância à glicose mais comuns são: a glicemia em jejum, ocorre a coleta de sangue periférico passados no mínimo oito horas de jejum, ou a hemoglobina glicada (HbA1c), refletindo os valores equivalentes aos últimos meses e sofrendo menor variação pela alimentação do dia a dia, os valores de referência estão descritos no quadro 2.

| Exame | Normal | Pré-diabetes | Diabetes |
|----------------------------------|--------|--------------|----------|
| Glicemia em Jejum (mg/dL) | < 110 | 100 a 125 | ≥ 126 |
| Hemoglobina glicada (%) | < 5,7 | 5,7 a 6,4 | ≥ 6,5 |

Quadro 2. Critérios diagnósticos para DM recomendados pela SBD.

Fonte: Diretriz Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020.

Como o teste de glicemia em jejum tende a ser mais conhecido pelo público em geral, todos os alunos estimaram o valor mínimo para risco através dele. Desses, 60% responderam de forma correta, o valor de 110 mg/dL como risco para o desenvolvimento da doença, visto que é o valor máximo para determinar normalidade. Apenas um aluno apresentou o valor 120 mg/dL, apesar de estar na margem de pré-diabetes, não é considerado um valor mínimo de risco, ou máximo para o normal.

Quando questionados acerca do tema hipertensão, apenas dois alunos não souberam responder do que se tratava, o restante da amostra soube responder positivamente ao assunto e classificou como “pressão arterial elevada”, desses que chegaram a uma classificação mais da metade configurou os valores de risco entre 140/90 mm/Hg. São considerados hipertensos os indivíduos com PAS \geq 140 mmHg e/ou PAD \geq 90 mmHg. Quando utilizadas as medidas de consultório, o diagnóstico de HA deverá ser sempre validado por medições repetidas, em condições ideais, em duas ou mais visitas médicas em intervalo de dias ou semanas; ou de maneira mais assertiva, realizando-se o diagnóstico com medidas fora do consultório (MAPA ou MRPA), excetuando-se aqueles pacientes que já apresentem LOA ou doença CV (WILLIAMS et al, 2018).

Define-se a classificação de acordo com a PA do consultório e pelo nível mais elevado de PA, sistólica ou diastólica. Indivíduos com PAS \geq 140 mmHg e PAD $<$ 90 mmHg são definidos como portadores de HA sistólica isolada, enquanto a presença de níveis de PAS $<$ 140 mmHg e PAD \geq 90 mmHg caracteriza a HA diastólica isolada. Tanto a HA sistólica isolada quanto a HA diastólica isolada apresentam maior prevalência de HA do avental branco (HAB) (FEITOSA et al, 2020).

Com relação à diretriz brasileira anterior (MALACHIAS et al, 2016), a PA normal passa a ser denominada PA ótima e a pré-hipertensão, a ser dividida em PA normal e pré-hipertensão. Os indivíduos com PAS entre 130 e 139 e PAD entre 85 e 89 mmHg passam a ser considerados pré-hipertensos, pois esta população apresenta consistentemente maior risco de doença CV, doença arterial coronária e acidente vascular encefálico do que a população com níveis entre 120 e 129 ou 80 e 84 mmHg (WEBER et al, 2015). No quadro 3 estão descritos os valores de referência.

| Classificação | PAS (mmHg) | - | PAD (mmHg) |
|-----------------|------------|------|------------|
| PA ótima | <120 | e | <80 |
| PA normal | 120-129 | e/ou | 80-84 |
| Pré-hipertensão | 130-139 | e/ou | 85-89 |
| HA Estágio 1 | 140-149 | e/ou | 90-99 |
| HA Estágio 2 | 160-179 | e/ou | 100-109 |
| HA Estágio 3 | >180 | e/ou | >110 |

HA: hipertensão arterial; PA: pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica. *A classificação é definida de acordo com a PA no consultório e pelo nível mais elevado de PA, sistólica ou diastólica. **A HA sistólica isolada, caracterizada pela PAS \geq 140 mmHg e PAD < 90 mmHg, é classificada em 1, 2 ou 3, de acordo com os valores da PAS nos intervalos indicados. ***A HA diastólica isolada, caracterizada pela PAS < 140 mmHg e PAD \geq 90 mmHg, é classificada em 1, 2 ou 3, de acordo com os valores da PAD nos intervalos indicados.

Quadro 3. Classificação da pressão arterial de acordo com a medição no consultório a partir de 18 anos de idade.

Fonte: Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020

No questionário disposto para os alunos, contabilizava uma questão voltada ao uso de cigarro ou derivados da nicotina, sendo respondida positivamente por apenas um participante, onde o mesmo salientou não fazer mais o uso. O tabagismo e a exposição passiva ao tabaco são responsáveis por 428 mortes diárias no Brasil e aproximadamente 156 mil óbitos anuais. Em 2015, as doenças cardiovasculares e o câncer, que têm o tabagismo como importante fator de risco, foram a primeira e segunda causas de óbitos atribuíveis ao tabaco no país. A mortalidade por câncer correspondeu a 32,27% do total de óbitos atribuídos ao tabagismo (PINTO et al, 2017).

Os fatores de risco mais conhecidos incluem o tabagismo e o consumo excessivo de álcool, sendo que o risco é 30 vezes maior para os indivíduos que fumam e bebem do que para aquelas pessoas que não o fazem (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2019). Entre outros fatores de risco, encontra-se a exposição ao sol sem proteção (importante risco para o câncer de lábio), o excesso de gordura corporal, a infecção pelo HPV (relacionada ao câncer de orofaringe) e fatores relacionados à exposição ocupacional.

Dos adolescentes questionados, todos tiveram acesso a uma frase alegando que bebidas alcoólicas podem trazer benefícios a saúde, dependendo da quantidade, onde mais da metade alegou não concordar. Diante do exposto, vale ressaltar que existem diversos padrões de consumo de bebidas alcoólicas. Estes são identificados mediante o levantamento de informações sobre a quantidade e frequência de álcool ingerido. Até o momento, várias definições foram apontadas, das quais se destacam o “consumo moderado” e o “consumo nocivo”.

O “consumo moderado” normalmente é relatado como “beber socialmente”, ou seja, padrão de uso de álcool que não traz consequências adversas ao consumidor. Tal padrão foi definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e o National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) como a ingestão de 1 dose de álcool (10 a 15g de etanol) para as mulheres e 2 doses (20 a 40g de etanol) para os homens (NIAAA, 2004; WHO, 2000). No entanto, a OMS alerta que há situações em que os indivíduos não devem ingerir qualquer quantidade de álcool e a abstinência deve ser mantida, como por exemplo, quando os indivíduos apresentarem patologias que podem ser agravadas pelo consumo de álcool, estiverem conduzindo veículos automotores, operando máquinas, ou ainda, mulheres, durante a gestação (WHO, 2000).

O “consumo nocivo”, também denominado, “consumo pesado” (heavy drinking), “binge drinking”, “consumo de risco”, “consumo abusivo” ou “beber pesado episódico” (BPE) é definido como a ingestão de elevadas quantidades de bebidas alcoólicas. E, os seus efeitos, podem ser agravados mediante o número de doses consumidas, peso corporal, idade, rapidez com que consome álcool e pelo fato de o indivíduo ter se alimentado ou não, antes de ingerir álcool. Ainda é importante mencionar que o “consumo nocivo” pode ocorrer de diferentes formas, entre elas, a situação de beber muito diariamente, repetidos episódios de intoxicação pelo álcool, beber de maneira que cause prejuízo físico ou mental e o ato de beber que resulte na dependência alcoólica (ABREU et al., 2012; BABOR, et al., 2003; LARANJEIRA et al., 2010).

Nos questionamentos associados a fatores de risco para diabetes, pressão alta, osteoporose, câncer de pulmão, depressão e cirrose, pode-se destacar algumas divergências apresentadas como resposta pelos alunos.

Quando fazem a associação da diabetes e hipertensão arterial em relação ao tabagismo, 7% dos adolescentes responderam positivamente a ligação com a diabetes e 37% com a hipertensão. Diante desse percentual, nota-se pouco entendimento acerca dessa associação. É notório que as respostas pouco se alinham com a literatura de Borges et al (2009) em estudo, mas quando se trata da morbidade câncer de pulmão existe uma totalidade assertiva em relação a sua associação ao tabagismo como fator de risco. Quando alinhada tal morbidade a depressão, osteoporose, cirrose e infarto do coração, somente metade dos alunos associam as duas primeiras ao tabagismo. Quanto a cirrose e infarto do coração, existe uma porcentagem maior de respostas a favor da associação, sendo 70% e 80% respectivamente.

Se tratando do alcoolismo, quase que metade dos adolescentes associaram a diabetes e hipertensão como possível fator de risco. A ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo pode aumentar a pressão arterial e a mortalidade cardiovascular e geral (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006). Além disso, o consumo de álcool tem efeitos prejudiciais sobre a hipertensão arterial, insuficiência cardíaca e arritmias e sobre o acidente vascular cerebral hemorrágico, independentemente do padrão

de consumo (REHM et al., 2010). Quando questionado a respeito do alcoolismo como fator de risco para a cirrose, 83% dos alunos responderam que sim, demonstrando um conhecimento em que as duas morbidades estão totalmente interligadas.

Dentre os resultados da associação das morbidades com o quesito má alimentação, os alunos associaram quase todas essas a um padrão de alimentação inadequada. Apenas a depressão fugiu dessa totalidade e teve metade das respostas positivas para associação com a má alimentação, que segundo a literatura, o comportamento alimentar inadequado, acompanhado da insatisfação com peso e aparência física podem desencadear síndromes psicológicas (FORTES et al., 2012; PERINI et al., 2009).

Com relação as demais morbidades, é visível que os alunos têm um conhecimento notável a respeito desses fatores de risco, pois diabetes, hipertensão, osteoporose e cirrose estão intimamente ligados com uma alimentação inadequada e más hábitos de vida, mas estudos têm mostrado que o conhecimento isoladamente não é suficiente para promover modificações no comportamento das pessoas, como afirma Menezes et al. Essa conexão entre conhecimento e mudança de comportamento apresenta-se como desafiador para a saúde pública, visto que alarmantes prevalências de sedentarismo, tabagismo, consumo abusivo de álcool e obesidade são observadas exatamente em um momento no qual o conhecimento populacional é relativamente elevado.

5 | CONCLUSÃO

Buscou-se avaliar o conhecimento dos alunos acerca das DCNT e sua relação com diversas morbidades. Ficou evidenciado que apesar de, em sua maioria, esses alunos conseguirem definir tais problemas, não adequaram na forma prática, apenas na teoria, como também não souberam identificar formas de prevenção das doenças. Tendo em vista que a metade da turma pretende ingressar em cursos relacionados a saúde, são necessárias políticas e métodos de ensino mais efetivos sobre a temática, para um bom desempenho desses alunos e também embasar de forma assertiva a escolha feita por eles. Além disso, quando existe uma boa orientação acerca dessas questões, a possibilidade de os jovens aderirem bons hábitos alimentares e maiores cuidados com a própria saúde e de pessoas próximas é muito maior. Dessa forma, existe uma maior necessidade de uma abordagem sobre DCNT e suas relações, por meio da associação com o cotidiano dos alunos facilitando a compreensão.

REFERÊNCIAS

ABREU, Â. M. M.; et al. Harmful consumption of alcoholic beverages among users of a family health unit. **Acta Paul. Enferm**, v. 25, n. 2, p. 291-295, 2012. ISSN 0103-2100.

AMADO, C. R., LEAL, M. M., & SAITO, M. I. **O adolescente portador de doença crônica**. Em M. I. Saito, L. E. Silva, & M. M. Leal, *Adolescência Prevenção e Risco* (3ª ed., pp. 327- 337). São Paulo: Atheneu. 2014.

BABOR, T.; et al. **AUDIT: teste para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool: roteiro para uso em atenção primária**. Ribeirão Preto: PAI-PAD, 2003.

BERTONHI, L. G.; DIAS J. C. R.; Diabetes Mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v. 2, n. 2, p. 1-10, 2018.

BORGES, T. T. **Conhecimento para fatores de risco sobre doenças crônicas: estudo de bases populacional**. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Federal de Pelotas, Escola Superior de Educação Física. Pelotas, 2008.

BORGES, T. T.; ROMBALDI, A. J.; KNUTH, A. G.; HALLAL, P. C. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. **Caderno de Saúde Pública**; v. 25, n. 7, 2009.

BRASIL. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças crônicas Não-Transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência**. Brasília: MS; 2008.

BRASIL. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRAZ, M.; FILHO, A. A.; BARROS, M. B. **Saúde dos adolescentes: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil**. *Cad. Saúde Pública*, 29, pp. 1877-1888. 2013.

BROWSON, R.C.; JONES, P. M., BLANTON C.; HEATH G.W. Measuring physical activity with the behavioral risk factor surveillance system. **Med Sci Sports Exerc** 2000;32:1913 -8.

EGAN, B. M.; STEVENS-FABRY, S. Prehypertension-prevalence, health risks, and management strategies. **Nat Rev Cardiol**. 2015;12(5):289-300.

FALKENBERG, M. B.; MENDES, T. de P. L.; MORAES, E. P. de; SOUZA, E. M. de. Health education and education in the health system: concepts and implications for public health. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 847- 852. Março, 2014.

FEITOSA, A. D. M.; MOTA-GOMES, M. A.; BARROSO, W. S.; MIRANDA, R. D.; BARBOSA, E. C. D.; PEDROSA, R. P.; et al. Relationship between office isolated systolic or diastolic hypertension and white-coat hypertension across the age spectrum: a home blood pressure study. **J Hypertens**. 2020;38(4):663-670.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados Estatísticos sobre Cidades: Petrolina**. Rio de Janeiro, 2017.

LARANJEIRA, R.; et al. Alcohol use patterns among Brazilian adults. **Rev Bras Psiquiatr**, v. 32, n. 3, p. 231-241, 2010. ISSN 1516-4446.

MALACHIAS, M.V.B.; SOUZA, W.K.S.B.; PLAVNIK, F.L.; RODRIGUE, C.I.S.; BRANDÃO A.A.; NEVES, M.F.T.; et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. 2016.

MALTA, D. C.; ANDRADE, S. S. de A.; SANTO, M. A. D.; RODRIGUES, G. B. A.; MIELKE, G. I. Tendências dos indicadores de atividade física em adultos: Conjunto de capitais do Brasil 2006-2013. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**. Pelotas/RS. 20(2):141-151. Março, 2015.

MALTA, D. C.; JUNIOR, J. B. S. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 2013.

MENEZES A, ASSUNÇÃO MC, NEUTZLING MB, MALCN M, HALLA PC, MARQUES A; et al. **Effectiveness of na edcational intervention on smoking, diet and physcal activity among adolescents**. Pelotas: World Health Organization/Instituto Nacional de Câncer; 2008.

MOORE, L.L.; LOMBARDI, D.A.; WHITE, M.J.; CAMPBELL, J.L.; OLIVEIRA, S.A.; ELLISON, R.C. Influence of parents physical activity levels on activity levels of young children. **J Pediatr** 1991;118:215-9.

NATIONAL INSTITUTE OF ALCOHOL ABUSE AND ALCOHOLISM. Council approves definition of binge drinking. **Newsletter**, v. 3, p. 3, 2004.

NOGUEIRA, K. T. **O adolescente com doença crônica**. PRONAP-Programa Nacional de Educação Continuada em Pediatria, 19, 44-53, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Global sobre Álcool e Saúde – 2014**. Genebra, Suíça, 2014.

PINTO, E. T.; PICHON-RIVIERE, A.; BARDACH, A. Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31(6):1283-1297, junho, 2015.

PINTO, M.; BARDACH, A.; PALACIOS, A.; BIZ, A. N.; ALCARAZ, A.; RODRÍGUEZ, B.; AUGUSTOVSKI, F.; PICHON-RIVIERE, A. **Carga de doença atribuível ao uso do tabaco no Brasil e potencial impacto do aumento de preços por meio de impostos**. Documento técnico IECS N° 21. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina. Maio de 2017.

SANTOS, K. P. C.; SOUZA, M. F. C de; SALGADO, M. C.; SANTOS, R. dos. Avaliação nutricional de pacientes com doença hepática crônica: comparação entre diferentes métodos. **BRASPEN J** 2018; 33 (2): 170-5.

SILVA, A. O. de B.; OLIVEIRA, A. M. C. de; SILVA, C. M. P.; OLIVEIRA, D. D. J.; RODRIGUES, K. A.; BARROS, L. S. R.; SOUZA, M. R. V.; ARAÚJO, R. N.; RAMOS, R. K. S.; LIMA, W. R. Relação da alimentação com surgimento precoce da obesidade e diabetes mellitus tipo 2 em crianças e adolescentes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 18, p. e90, 10 dez. 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora. Clannad, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Clannad, 2019. 419p. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>. Acesso em: 02 de setembro de 2021.

TEIXEIRA, C. V. L. S., EDUARDO, C. Z., CERRONE, L. A., KONDA, K. M., DOS SANTOS, G. M., GOMES, R. J. Obesidade do peso normal e obesidade abdominal em praticantes de exercício físico: os “falsos magros” existem? **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. Suplementar 2. v.11. n.68. p.748-754. Jan/Dez. 2017.

VIERO, V.S.F.; FARIAS, J.M.; FERRAZ, F.; SIMÕES, P.W.; MARTINS, J.Á.; CERETTA, L.B. Educação em saúde com adolescentes: análise da aquisição de conhecimentos sobre temas de saúde. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, vol. 19, núm. 3, p. 484-490 2015.

WEBER, M.A.; SCHIFFRIN, E. L.; WHITE, W.A.; MANN, S.; LINDBOLM, LH, VENERSON JG, ET AL. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. **J Hypertens**. 2014;32(1):3-15.

WILLIAMS, B.; MANCIA, G.; SPIERING, W.; AGABITI, R. E.; AZIZI, M.; BURNIER, M.; *et al.* ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. **J Hypertens**. 2018;36(10):1953- 2041.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on alcohol and health 2014**. Geneva: World Health Organization; 2014. 392 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. Geneva. 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International guide for monitoring alcohol consumption and related harm**. Geneva, p. 51-55, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Ottawa charter for health promotion**. Ottawa: The first International Conference on Health Promotion. Geneva: WHO; 1986. Disponível em: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en>. Acesso em: 02 de agosto de 2021.

INCIDÊNCIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM CRIANÇAS DIANTE DOS NOVOS HÁBITOS DA VIDA MODERNA

Data de aceite: 01/06/2022

Camila Aires Machado

Enfermeira, Mestre em Saúde Materno Infantil-UFN
Santa Maria, RS
<http://lattes.cnpq.br/5369323323682544>

Cláudia Maria Gabert Diaz

Enfermeira, Docente na Universidade Franciscana, Doutora em Enfermagem -UFSC
Santa Maria, RS
<http://lattes.cnpq.br/3373997310868823>

Cláudia Zamberlan

Enfermeira, Docente na Universidade Franciscana, Doutora em Enfermagem –FURG
Santa Maria, RS
<http://lattes.cnpq.br/1603548150380026>

RESUMO: Introdução: As doenças da vida moderna têm atingido crianças de forma preocupante. Nesse contexto a obesidade já é vista como epidemia mundial, e acompanha o aumento de fatores de risco cardiovasculares, como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)¹⁻². Nas últimas décadas, a prevalência de hipertensão tem aumentado entre as crianças, e, a falta de diagnóstico pode levar a ausência de tratamento dessa enfermidade e sua persistência na idade adulta. A presença de hipertensão em crianças pode antecipar o aparecimento de lesões em órgãos-alvo, como hipertrofia do ventrículo esquerdo, aumento da espessura das artérias carótidas, alterações vasculares na retina, e até mesmo sutis alterações cognitivas³.

Atualmente, a definição da presença de sobrepeso e obesidade em crianças, assim como a comparação de estudos desenvolvidos na área, é dificultada pela ausência de um consenso com relação critério que deve ser utilizado para o perfil infantil. São vários os métodos disponíveis, e classificatórios a serem utilizados e muito se discute sobre as vantagens e desvantagens de cada método quando aplicados a uma determinada população⁴. Assim, a classificação adequada do estado nutricional em crianças é um instrumento de alerta para o risco de hipertensão. **Objetivo:** Descrever a relação entre obesidade infantil como fator de risco para o desenvolvimento da hipertensão arterial por meio da literatura. **Metodologia:** Trata-se de um estudo bibliográfico do tipo revisão narrativa da literatura realizado por meio de estudos disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), capturados nas bases de dados LILACS e ADOLEC, no período de 2008 a 2015, produzidos no Brasil mediante o cruzamento dos descritores Obesidade, Criança e Hipertensão. **Resultados:** Foi obtido um quantitativo de 101 artigos nas bases de dados utilizadas, sendo selecionados apenas aqueles que versaram sobre a obesidade infantil como fator de risco para hipertensão arterial. Os resultados da pesquisa revelam que doenças como a obesidade e a hipertensão arterial, que eram prevalentes na população adulta, agora atingem, também, as crianças de forma semelhante. Os níveis pressóricos e a presença ou não de HAS são determinados por vários fatores: genéticos, biológicos, comportamentais e ambientais. Evidências científicas ressaltam que doenças

típicas do adulto, como Aterosclerose e HAS, são processos que começam na infância e na adolescência. O excesso de peso esteve associado à presença de hipertensão, sendo importante a sensibilização dos profissionais de saúde, educadores e familiares a respeito da importância da modificação do estilo de vida para prevenção e tratamento da obesidade. A hipertensão arterial, quando acontece em idades mais precoces, apresenta efeitos mais deletérios sobre a saúde, pois expõe os órgãos como cérebro, coração e rins, a um maior tempo de exposição a níveis pressóricos elevados. Estudos indicam que, para a prevenção da HAS na infância e surgimento de futuros eventos cardiovasculares, é importante a identificação precoce dos fatores de risco. O excesso de peso, avaliado comumente pelo Índice de Massa Corpórea (IMC), é um importante preditor da hipertensão em crianças. Ainda, o risco de hipertensão pode aumentar mais que o dobro a cada unidade aumentada de escore de IMC. Assim, a classificação adequada do estado nutricional em crianças é um instrumento de alerta para o risco de hipertensão. Essa classificação pode ser estabelecida por meio de diferentes critérios, em 2000, o Centers for Disease Control (CDC) definiu os percentis 85 e 95 de distribuição na população americana como pontos de corte para sobrepeso e obesidade, respectivamente. No mesmo ano, International Obesity Task Force (IOTF), envolvendo seis países, estabeleceu pontos de corte de IMC para idade e sexo correspondentes aos valores de 25 kg/m² para sobrepeso, e 30 kg/m² para obesidade aos 18 anos. Pela definição mais recente, pressão arterial normal em crianças é definida como pressão sistólica e diastólica menor que o percentil 90 para a idade e sexo. Pressão normal alta é definida como uma pressão sistólica ou diastólica, entre os percentis 90 e 95 para a idade e sexo. Em 2006, Conde e Monteiro utilizaram metodologia semelhante à do IOTF para propor pontos de corte baseados na população brasileira. Além da modificação do estilo de vida, incluindo o controle do peso corporal, realização de exercícios de forma regular, melhora da qualidade da alimentação por meio de orientação dietética adequada, bem como monitoração rotineira dos níveis pressóricos e estado nutricional das crianças. Neste estudo, também foi observada a importância do aleitamento materno para a saúde infantil, pois, além de seus benefícios a curto prazo já bem esclarecidos na literatura, têm-se observado efeitos benéficos também a longo prazo na saúde da criança, tais como redução de obesidade, hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes e câncer. Em relação à obesidade, o menor conteúdo proteico do leite humano, a capacidade autorregulação da ingestão energética e a maior possibilidade de formação de hábitos alimentares variados pelas crianças amamentadas são possíveis fatores de proteção deste alimento. Sugere-se que intervenções clínicas e educativas devem ser implementadas precocemente para que seja possível prevenir e conter a incidência de doenças crônico-degenerativas em qualquer estrato de idade, minimizando as possíveis e deletérias consequências da manifestação dos indicadores de risco cardiovascular e morbidades a eles associadas⁵. **Conclusão:** Vários estudos já foram realizados nos últimos anos, tanto a nível nacional quanto internacional, avaliando a hipertensão arterial em crianças e adolescentes, porém, em pré-escolares há uma escassez de dados. Desse modo, entende-se que é fundamental o diagnóstico prematuro e a implantação de estratégias de prevenção e promoção da saúde por uma equipe multiprofissional com esse grupo etário, a fim de evitar complicações futuras que comprometam a qualidade de vida desses indivíduos. Deve ser ressaltada, ainda, a necessidade de estudos subsequentes, com o objetivo de identificar outros fatores determinantes de Hipertensão Arterial Sistêmica na faixa etária infantil. **Eixo**

temático: Saúde da Criança.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade infantil, hábitos alimentares, vida moderna, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial infantil.

THE IMPACT OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN CHILDREN IN THE NEW HABITS OF MODERN LIFE

KEYWORDS: Infant obesity, eating habits, modern life, cardiovascular diseases, infant hypertension.

REFERÊNCIAS

1. Friedemann C, Heneghan C, Mahtani K, Thompson M, Perera R, Ward AM. Cardiovascular disease risk in healthy children and its association with body mass index: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2012;345:e4759.
2. Sun SS, Grave GD, Siervogel RM, Pickoff AA, Arslanian SS, Daniels SR. Systolic blood pressure in childhood predicts hypertension and metabolic syndrome later in life. *Pediatrics*. 2007;119(2):237-46.
3. Crispim PAA, Peixoto, MRG and Jardim, PCBV. Fatores de Risco Associados aos Níveis Pressóricos Elevados em Crianças de Dois a Cinco Anos. *Arq. Bras. Cardiol.* [online]. 2014, vol.102, n.1, pp.39-46. Epub Nov 22, 2013. ISSN 0066-782X. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20130227>.
4. August GP, Caprio S, Fennoy I, Freemark M, Kaufman FR, Lustig RH, et al. Prevention and treatment of pediatric obesity: an endocrine society clinical practice guideline based on expert opinion. *J ClinEndocrinolMetab*. 2008;93(12):4576-99.
5. Borges, CBN, Borges RM, Santos AE. Tratamento Clínico da Obesidade. Simpósio: Distúrbios respiratórios do sono. *Medicina, Ribeirão Preto*, 39 (2): 246 – 252, abr./jun. 2006.
6. Yagui CM, Rodrigues CS, Freitas D, de Godoy S, Marchi-Alves LM. Criança obesa, adulto hipertenso? *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2011 jan/mar;13(1):70-7.

DESAFIOS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DA SÍNDROME DE WEST

Data de aceite: 01/06/2022

Giuliana Raphaela Santos Oliveira

Universidade Ceuma
Imperatriz-MA

Ezilley da Silva Araújo

Universidade Ceuma
Imperatriz-MA

Guilherme Silveira Coutinho

Universidade Ceuma
Imperatriz-MA

Juan Carlos Costa Matalobos

Universidade Ceuma
Imperatriz-MA

III CONGRESSO NORTE NORDESTE DE TEMAS NEUROLÓGICOS

RESUMO: **Introdução:** Síndrome de West é uma encefalopatia epiléptica frequente em lactantes. Apresenta prognóstico desfavorável, com frequente estagnação ou regressão do desenvolvimento neuropsicomotor e cognitivo, mesmo após controle as crises. **Objetivo:** Evidenciar através desse estudo a necessidade de atenção aos sinais que possam levar ao diagnóstico precoce da síndrome. **Método e materiais:** Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, onde realizou-se buscas nas bases SCIELO e GOOGLE SCHOLAR, no período de novembro de 2021. “Utilizou-se como palavras-chaves: Síndrome de West,

Epilepsia e Diagnostico.”. Foram inclusos artigos publicados nos últimos 10 anos por literaturas indexadas nas referidas bases verificando sua relevância. **Resultados:** A síndrome de West é caracterizada pela tríade de espasmos, deterioração mental e atraso neuropsicomotor. Os espasmos mistos são os mais frequentes, dificultando o diagnóstico, pois são precedidos por um desenvolvimento psicomotor normal, por vezes confundido por cólica do lactante ou descobertas da idade. Consequentemente por ter sinais clínicos discretos, passam despercebidos, limitando o diagnóstico precoce e elevando as chances de sequelas. No decorrer das crises, inicia-se a regressão cognitiva e o retardo neuropsiquicomotor, sendo perceptível a perda do sorriso social, desinteresse pelo ambiente, involução das aquisições motoras, como controle de tronco, sentar, engatinhar. Neste momento os tutores buscam auxílio médico, porém apenas de 5 a 10% das crianças mantem inteligência normal e mais de 66% apresentam limitações graves.

Conclusão: Evidentemente a dificuldade em identificar os sinais em ambiente familiar, limita a possibilidade de diagnóstico precoce. Fazendo-se necessário a orientação familiar e profissional para percepção de movimentação anormal da criança, possibilitando iniciar-se um diagnóstico precoce e tratamento adequado.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de West; Diagnóstico; Epilepsia.

REFERÊNCIAS

FALCÃO, N. M. F. Síndrome de West: Evolução clínica e eletroencefalográfica. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, 2017.

MERRIT. Tratado de neurologia / Elan D. Louis, Stephan A. Mayer, Lewis P. Rowland ; tradução Carlos Henrique de A. Cosendey . [et al.]. 13. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2018.

Tratado de Pediatria: Sociedade Brasileira de Pediatria, 4ª edição, Barueri, SP: Manole,2017.

TRENTO, S.S.M. Síndrome de west: um estudo bibliográfico. Revista científica Intelletto, Venda Nova do Imigrante, ES, Brasil v.4, n. especial, 2019 p.116-124.

CAPÍTULO 13

CONHECIMENTO, PRÁTICA EDUCATIVA E BUSCA DE SINTOMÁTICOS DERMATOLÓGICOS EM ADOLESCENTES NA ESCOLA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 08/04/2022

Samires Soares de Oliveira

Enfermeira, mestranda em Enfermagem pelo Programa de Mestrado Acadêmico em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri-URCA Crato-Ceará
<https://orcid.org/0000-0002-3527-0460>

Lívia Monteiro Rodrigues

Enfermeira, mestranda em Enfermagem pelo Programa de Mestrado Acadêmico em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri-URCA Crato-Ceará
<https://orcid.org/0000-0001-7869-1436>

Natanael da Silva Pereira

Estudante de graduação em Enfermagem. Universidade Regional do Cariri-URCA Crato-Ceará
<https://orcid.org/0000-0002-6894-6439>

Gabriela de Souza Silva

Estudante de graduação em Enfermagem. Universidade Regional do Cariri-URCA Crato-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/5582128866084126>

Juliana Barbosa de Freitas

Estudante de graduação em Enfermagem. Universidade Regional do Cariri-URCA Crato-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6227272018431511>

Vitória Ferreira Marinho

Estudante de graduação em Enfermagem. Universidade Regional do Cariri-URCA Crato-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0522155805206144>

Maria Ramonielly Feitosa Rodrigues Carvalho

Enfermeira, Graduação pela Universidade Regional do Cariri-URCA Crato-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0446403361842230>

Edilma Gomes Rocha Cavalcante

Doutora. Professora Adjunto do Departamento de Enfermagem. Universidade Regional do Cariri-URCA Crato-Ceará
<https://orcid.org/0000-0002-6861-2383>

RESUMO: Objetiva-se relatar a experiência de membros de um projeto de extensão acerca do conhecimento, prática educativa e busca de sintomáticos dermatológicos da hanseníase em adolescentes na escola. Trata-se de um relato de experiência desenvolvido em uma escola de Ensino Fundamental no município do Ceará, realizado nos meses de outubro e novembro de 2019 por membros do projeto de extensão Habilidades e práticas em Saúde Coletiva (HPSC). A ação foi direcionada aos adolescentes estudantes dos turnos matutinos e vespertino. Resultados: Para tanto a ação foi organizada em três momentos: Capacitação dos membros do HPSC sobre hanseníase; intervenção educativa para os alunos com o uso de metodologias ativas

e realização do exame dermatoneurológico nos adolescentes sintomáticos dermatológicos. Ao todo foram identificados 12 alunos sintomáticos dermatológicos, no entanto, apenas seis realizaram o exame dermatoneurológico. Pode-se inferir que os participantes abordados apresentaram um conhecimento relativamente baixo acerca da patologia em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase. Educação em Saúde. Conhecimento.

KNOWLEDGE, EDUCATIONAL PRACTICE AND SEARCH FOR DERMATOLOGICAL SYMPTOMS IN ADOLESCENTS AT SCHOOL: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: The objective is to report the experience of members of an extension project about knowledge, educational practice and search for dermatological symptoms of leprosy in adolescents at school. This is an experience report developed in an elementary school in the city of Ceará, carried out in October and November 2019 by members of the extension project Skills and practices in Public Health (HPSC). The action was aimed at adolescent students in the morning and afternoon shifts. Results: For this purpose, the action was organized in three stages: Training of HPSC members on leprosy; educational intervention for students with the use of active methodologies and performance of dermatological and neurological examination in adolescents with dermatological symptoms. In all, 12 symptomatic dermatological students were identified, however, only six underwent the dermato-neurological examination. It can be inferred that the approached participants had a relatively low knowledge about the pathology in question.

KEYWORDS: Leprosy. Health Education. Knowledge.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, de notificação compulsória e investigação obrigatória em todo território nacional. Tem como agente etiológico o *Mycobacterium leprae*, que atinge pele e nervos periféricos com capacidade de ocasionar lesões neurais e pode levar a incapacidades (BRASIL, 2017).

Nos aspectos epidemiológicos, embora a Organização Mundial da Saúde (OMS) tenha apontado queda no número de casos nos últimos 10 anos, países como Índia, Brasil e Indonésia tiveram incidência de mais de 10.000 casos em 2016. Juntos, os três países representam 81% das notificações mundiais, sendo o Brasil o segundo em número de casos novos da doença, onde foram notificados 25.218 casos novos, perfazendo uma taxa de detecção de 12,2/100 mil hab (OMS, 2016).

A Carta de Ottawa enfatiza, desde 1986, a importância de criar ambientes favoráveis para a educação em saúde e responsabilizar os vários setores da sociedade, incluindo as escolas (OPAS, 1986). Nesse sentido, a busca ativa de sintomáticos dermatológicos se torna uma ferramenta de grande relevância para um diagnóstico precoce e controle da hanseníase, por meio da identificação de sinais como manchas claras, vermelhas ou escuras com alteração da sensibilidade e secreção de suor, nódulos, caroços, edema nas

partes mais frias do corpo como orelhas, mãos, cotovelos e pés (ROMANHOLO et al., 2018).

Um estudo realizado em Minas Gerais em uma área de ex-colônia mostrou uma situação preocupante, onde mais de 30% dos estudantes que moram na antiga área colonial nunca tenham ouvido falar sobre a hanseníase (ALVES, 2020). Sugerindo que o silêncio sobre o assunto pode ser causa e resultado do estigma e preconceito principalmente entre os escolares, podendo dificultar o controle da doença, evidenciando que há necessidade de investir na educação em saúde para a hanseníase, não apenas para combater o estigma e o preconceito, mas também como medida de vigilância epidemiológica.

Nesta perspectiva a estratégia nacional para o enfrentamento da hanseníase, no Brasil, envolve a educação em saúde para reduzir a carga da doença; com busca espontânea das pessoas suspeitas a serem avaliadas, assim como eliminação de falsos conceitos e informação relativos à doença, como sinais, sintomas, tratamento e adoção de medidas de prevenção de incapacidades (BRASIL, 2013).

Nesse íterim, o ambiente escolar é reconhecido como área institucional privilegiada, que envolve a participação dos adolescentes em atividades de educação em saúde sobre hanseníase. Utilizando como meios de disseminação de conhecimento o uso de metodologias ativas e oficinas que permitem melhor comunicação e expressão de ideais. Considerando que há uma escassez de informações para os adolescentes sobre hanseníase e que por meio de abordagens educativas nas escolas, eles aprendem sobre essa enfermidade de forma eficaz, podendo disseminar essas informações para a comunidade (FREITAS et al., 2019a).

Ações de educação em saúde nas escolas com estratégias ou metodologias ativas possibilita um melhor enfrentamento dos condicionantes da saúde por meio do fortalecimento da capacidade individual e social, além de incentivar a sensibilidade, a inteligência e a compreensão acerca de diversos assuntos (NASCIMENTO, 2021).

Portanto, o presente estudo objetiva relatar a experiência de membros de um projeto de extensão acerca do conhecimento, prática educativa e busca de sintomáticos dermatológicos da hanseníase em adolescentes na escola.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência acerca de uma das atividades propostas pelo HPSC, em parceria com a Secretaria de Saúde do município do Crato, no estado do Ceará, nos meses de outubro e novembro do ano de 2019. A atividade para integrar os conhecimentos teóricos e práticos referentes à hanseníase foi desenvolvida e executada por membros do HPSC. No âmbito teórico, foram abordados os aspectos sobre a patologia em sala de aula, enquanto a atividade prática foi realizada por meio da busca ativa de sintomáticos dermatológicos e avaliação dermatoneurológica dos

alunos regularmente matriculados no ensino fundamental II de uma escola pública.

Participaram deste momento 16 membros do HPSC juntamente com uma enfermeira mediadora do processo de ensino aprendizagem, que por meio de uma oficina, com duração de 4 horas, relatou as principais informações sobre a hanseníase e realizou uma simulação da avaliação dermatoneurológica. Posteriormente, os membros do HPSC foram divididos em dois grupos para atender aos alunos dos turnos matutino e vespertino. Assim como, sistematizaram um segundo momento por meio de uma atividade educativa sobre hanseníase, conforme acordado com a coordenação pedagógica da escola e solicitado pela Secretaria de Saúde. Os grupos se subdividiram em dupla ou trios os quais deveriam ser compostos por acadêmicos de Enfermagem, Biologia e Educação Física.

Fora acordado que as estratégias a serem utilizadas para o processo de ensino-aprendizagem com os alunos seriam metodologias que promovessem a integração, comunicação e fortalecessem a construção do conhecimento sobre a hanseníase. Portanto, optou-se por utilizar metodologias ativas, onde cada dupla ficou responsável pela criação do material. Desta forma foram utilizadas metodologias como jogos educativos (jogo de memória, tabuleiro e mito e verdade), contação de história, roda de conversa, exposição de vídeos educativos e apresentação em *Power Point*.

Ao final foi entregue a Ficha de Autoimagem a cada aluno e, por conseguinte explicado sobre como preencher corretamente a referida ficha disponibilizada pela Secretaria de Saúde. Este instrumento deveria conter dados para a identificação do aluno (Escola, Nome, idade, sexo, endereço, município e telefone); perguntas relativas à hanseníase deveriam ser respondidas com SIM ou NÃO, além de identificar no desenho a presença de alguma mancha presente no corpo do aluno.

A ficha de autoimagem foi encaminhada aos pais/responsáveis pelo próprio aluno, com prazo de até dois dias para devolução, a mesma foi entregue ao líder de sala de cada turma, que repassou o material para a coordenação pedagógica da instituição de ensino. Posteriormente o membro do HPSC entrava em contato com a coordenação para a devolução. Esse formulário foi analisado por aproximadamente 15 dias pelos membros do HPSC, que identificavam Sintomáticos Dermatológicos através das respostas. Cada estudante identificado foi chamado individualmente pelo membro do HPSC e orientado sobre o preenchimento do Termo de Assentimento pelos pais ou responsáveis. Uma vez assinado, no terceiro momento, seis membros do HPSC juntamente com uma enfermeira, realizaram o exame dermatoneurológico.

Assim, para a análise dos dados foram elencadas três categorias: Capacitação dos membros do projeto de extensão; Práticas educativas sobre hanseníase com adolescentes por meio de metodologias ativas; Detecção dos sintomáticos dermatológicos entre adolescentes por meio do exame dermatoneurológico. Para a discussão utilizou-se de estudos científicos evidenciados na literatura.

RESULTADOS

Capacitação dos membros do projeto de extensão

Para o fortalecimento do conhecimento e práticas sobre a pessoa acometida com hanseníase, acordou-se entre os membros do projeto de Extensão HPSC o desenvolvimento dessa atividade, uma vez que os acadêmicos que compõem o referido projeto são de diversos cursos da área da saúde (Biologia, Educação Física e Enfermagem) pertencentes a semestres variados.

Para a aproximação dos estudantes com a temática, a atividade educativa ocorreu por meio de uma aula expositiva dialogada, em que a enfermeira mediadora desse momento, discorreu para os estudantes presentes a sintomatologia característica dos sinais das tais como lesões presentes na pele com coloração esbranquiçada, amarronzada ou acastanhada, com perda ou não da sensibilidade. Também, relatou sobre a forma de transmissão e o manejo de enfermagem para o exame dermatoneurológico (testes de sensibilidade) e a prevenção de incapacidades.

Na ocasião, a enfermeira demonstrou qual a avaliação deve ser feita pelo profissional de saúde, devidamente capacitado, durante a consulta para identificação de casos suspeitos. A priori, faz-se necessário que o profissional faça a inspeção da pele para a investigação de sinais característicos da hanseníase, sendo que para a avaliação da doença se faz os testes de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil.

Desta forma, para promover o dinamismo no momento da explicação da referida avaliação, a enfermeira mediadora realizou uma simulação, para isso, os membros do HPSC foram divididos em duplas, e foram entregues os utensílios necessários para a execução do exame dermatoneurológico. Foram apresentados os materiais de baixo custo e de fácil alcance, tais como: alfinetes, tubos de ensaio com água quente e outros com água fria e chumaço de algodão. Esses materiais utilizados para os testes estão presentes no Kit de avaliação recomendado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2017).

Durante a simulação foi seguido o passo a passo para os testes de sensibilidade, sendo a primeira térmica, onde os estudantes inspecionaram na parte exposta do corpo do colega avaliado quanto à presença de manchas na pele ou lesões características de hanseníase, perguntando ao mesmo se a mancha encontrada era de nascença ou não. Encontrada essa lesão e confirmada de que não se tratava de um sinal, foram usados os tubos de ensaio com água quente e fria, e indagados quanto à percepção diferente entre o calor e o frio.

No seguimento do exame dermatoneurológico, realizou-se o teste de sensibilidade dolorosa com o uso de alfinetes nas supostas lesões para a percepção da perda ou não da sensação dolorosa e o teste de sensibilidade tátil por meio do uso do chumaço de algodão, na tentativa de que os estudantes detectassem o toque na pele pelo o material utilizado, seguindo os passos conforme preconizado pelo Guia Prático do Ministério da

Saúde (BRASIL,2017).

Ao final, em uma roda de conversa a enfermeira mediadora reforçou a importância da detecção precoce da hanseníase, se fazendo necessário o acompanhamento do paciente índice e a intensificação da estratégia de vigilância epidemiológica dos casos de contatos domiciliares.

Ainda sobre a roda de conversa, momento de troca de saberes e retirada de dúvidas, a enfermeira relatou a importância do acompanhamento da equipe de ESF ao paciente acometido com hanseníase. Ainda, foi ressaltado que a falta de adesão ao tratamento pode ocorrer devido aos efeitos adversos do medicamento, além da relação com aspectos sociodemográfico do paciente. Destacou-se também sobre a necessidade do autocuidado para o não acometimento de incapacidades físicas ou até mesmo reações hansênicas, as quais podem ser relacionadas ao tratamento poliquimioterápico inadequado ou um diagnóstico tardio.

Perguntados quanto o desenvolvimento dessa capacitação os membros intensificaram a importância de momentos de aprendizagem, ressaltando que ainda não tinham se deparado com a realização dessa avaliação pela Enfermagem na ESF. Também relataram a necessidade de qualificações como esta promovida pelo projeto para os alunos membros do projeto de extensão e, reforçaram que uma vez capacitados, possam reproduzir tal atividades junto aos demais estudantes e/ou profissionais de saúde da ESF, na perspectiva de qualificação e fortalecer a busca ativa diante da demanda da realidade local que se apresenta endêmica e/ou hiperendêmica em nossa região.

Práticas educativas sobre hanseníase com adolescentes por meio de metodologias ativas

A educação em saúde sobre hanseníase, atividade desenvolvida pelos membros do HPSC, contou com a participação de 562 alunos, maioria do sexo masculino (n=294), sendo que 329 alunos foram registrados no turno da manhã e 233 estudantes no turno vespertino. Eram alunos com faixa etária de 11 a 15 anos, que estavam matriculados entre o sexto e o nono ano do ensino fundamental II.

No dia anterior da intervenção, a coordenadora pedagógica avisou previamente sobre a atividade educativa que seria desenvolvida junto aos estudantes. Contudo, constataram-se muitos faltosos, os quais posteriormente demonstraram interesse em participar, no entanto, apenas os que estavam presentes no momento de aplicação da intervenção educativa receberam a ficha de autoimagem.

Ressalta-se que previamente os membros do HPSC, divididos em duplas, utilizaram metodologias ativas diferentes, tais como: contação de histórias, jogos educativos, aula expositiva-dialogada, visualização de vídeos ilustrativos sobre a hanseníase. Assim, demonstrando a importância do processo criativo que culminou na troca de conhecimento entre os participantes e os membros do grupo.

Essas metodologias facilitaram a construção de conhecimento dos adolescentes

e permitiram a elucidação de dúvidas sobre os sinais e sintomas da hanseníase desmistificando estigmas presentes nas representações sociais dessa doença. Em referência a esse último tópico, muitos estudantes ainda conheciam a hanseníase pelo antigo termo 'lepra'. Além de deterem concepções errôneas sobre a transmissão da doença através do compartilhamento de utensílios, tais como talheres ou toalha de banho com a pessoa acometida, relataram que não se deve ter contato com a pessoa que afetada pela doença. Na ocasião, os membros do HPSC reforçaram que quando o paciente inicia a terapia medicamentosa, o bacilo se torna inábil para infectar outras pessoas. Assim como desmistificando a forma de transmissão, o estigma e preconceito ocasionado pela falta de conhecimento.

Detecção dos sintomáticos dermatológicos através da realização do exame dermatoneurológico entre adolescentes da rede pública

Das 526 fichas entregues, apenas 183 foram devolvidas, especialmente, pelos estudantes do turno da manhã (n=111). A não devolução ocorreu por ocasião de perdas esquecimento e não preenchimento.

Durante a análise da ficha, observou-se a maior frequência de resposta positiva relatava à presença de mancha na pele. Apenas um dos estudantes relatou contato com um membro da família acometido por hanseníase, que convive no mesmo ambiente, e os demais não tiveram acompanhamento. Outros estudantes relataram sintomas como a presença de prurido na lesão, e outros apenas marcaram que tinham uma mancha na pele, mas esta era de nascença.

Após a análise das fichas, identificou-se 12 estudantes sintomáticos dermatológicos, sendo seis alunos do turno da manhã e seis do turno da tarde, que foram contatados para a orientação sobre o preenchimento do Termo de Assentimento. No entanto, apenas seis pais/responsáveis assinaram o termo permitindo a realização do exame dermatoneurológico. .

O exame foi realizado por uma enfermeira e seis membros do HPSC, sendo cinco acadêmicos de enfermagem e um profissional de educação física. Fora reservada uma sala para manter a privacidade do aluno, o qual foi orientado individualmente sobre a finalidade do exame e a importância da detecção precoce da hanseníase. Os materiais utilizados para este momento foi o kit preconizado pelo manual do Ministério da Saúde, para a realização dos testes de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil.

Após as orientações gerais sobre o desenvolvimento do exame, realizou-se inspeção da pele de cada estudante, para identificar as possíveis características clínicas das lesões hansênicas. Seguiu-se com o teste de sensibilidade térmica, onde apenas um estudante teve alteração e foi submetido à avaliação dermatoneurológica, a qual estava preservada.

Todos os alunos avaliados foram orientados quanto à importância da equipe de Saúde da Família para o acompanhamento de casos ou mesmo para outros cuidados em saúde. Foi entregue a cada estudante um panfleto sobre as principais informações da

hanseníase, o qual continha um caça palavras com as principais palavras sobre a referida patologia.

DISCUSSÃO

Tendo em vista a potencialidade da busca ativa entre sintomáticos dermatológicos, este relato de experiência se propôs descrever o desenvolvimento de uma atividade realizada por membros de um projeto de extensão na tentativa de alinhar conhecimentos teóricos e práticos referentes à hanseníase e a partir disso, fornecer subsídios para os mesmos realizarem busca ativa de sintomáticos dermatológicos em alunos da rede pública.

Considerando a necessidade da construção do conhecimento dos acadêmicos acerca da hanseníase e a sua aplicação no cenário prático, a capacitação proposta pelo HPSC para seus membros, possibilitou a aproximação do estudante com a assistência, através da abordagem teórica sobre a doença e o contato com as práticas em saúde relativas à hanseníase como a promoção da educação em saúde junto aos adolescentes e a avaliação dermatoneurológica por meio da busca ativa dos contatos, que proporciona a detecção precoce dos casos da doença.

Essa atividade, também foi realizada em estudo desenvolvido no Ceará, a qual comprova a potencialidade da extensão universitária no sentido de promover a participação dos alunos em outras experiências, como o contato precoce com o território, qualificação do currículo e reforço no ensino aprendizagem, podendo contribuir para transformação de práticas de saúde (ARAUJO et al., 2021).

Assim cabe destacar dentre as atividades desenvolvidas no HPSC, os momentos formativos que contribuem na qualificação dos seus membros, dando suporte para que estes adquiram competências e transforme suas práticas assistenciais por meio da difusão de informações em ambientes escolares e comunidade diante das condições endêmicas e hiperendêmicas da hanseníase.

Desse modo, os membros do HPSC puderam proporcionar momentos de aprendizagem aos estudantes da rede pública, por meio da utilização das metodologias ativas, evidenciando que a aula expositivo-dialogada, uso de jogos interativos, contação de história, simulação e roda de conversa proporcionaram conhecimento sobre os principais aspectos da hanseníase e o manejo adequado para a sua detecção, além de fortalecer o protagonismo do estudante como agente do aprendizado.

Diante do exposto, o ensino e a educação em saúde direcionada aos adolescentes requerem maior adaptação às tecnologias e metodologias ativas, visto a falta de adesão quando empregadas metodologias tradicionais nas orientações em saúde. Além disso, o uso de jogos educativos tem sido cada vez mais utilizado, para disseminar conhecimentos e informações em saúde para adolescentes, pois, possibilita um melhor ambiente para o aprendizado com espaço para discussão, troca de saberes e reflexão a fim de torná-los

proativos na construção do saber (FREITAS et al., 2019b).

Salienta-se, que no estudo realizado nos serviços de saúde do Rio Grande do Sul, identificou-se que o uso de metodologias e materiais incitam a criatividade e a força de expressão dos adolescentes durante a educação em saúde sobre hanseníase, tais como o uso de jogos, cartilhas, vídeos, contos, paródias, histórias em quadrinhos são ferramentas importantes durante as ações (KESSLER et al., 2018).

Constatou-se ainda no presente relato, que os membros do projeto de extensão HPSC se envolveram didaticamente e apresentaram competências quanto ao conhecimento aprendido por meio de um momento descontraído e interativo, assim como atitudes no desenvolvimento das metodologias ativas e habilidades práticas na execução das atividades durante a busca ativa.

Ademais, a prática de educação em saúde possibilitou aos acadêmicos se verem como educadores em saúde, os quais podem mediar esse processo no decurso de atividades interativas, as quais propiciaram a troca de saberes. Corroborando, uma revisão integrativa sobre práticas educativas para adolescentes sobre hanseníase constatou que o desenvolvimento de atividades relativas à sensibilização dessa faixa etária, proporciona a emancipação do sujeito frente ao seu processo de saúde e doença, destacando o profissional enfermeiro como o agente para realizar essas ações educacionais (ARAUJO et al., 2021). Além do mais, as ações de educação em saúde podem ser realizadas por qualquer profissional de saúde, uma vez capacitado para tal (BARRETO et al., 2012).

Destaque que durante o processo de aplicação da metodologia ativa para os adolescentes, se tornou importante para desmistificar as representações sociais sobre a hanseníase, pois ainda constatarem-se ideias errôneas quanto às formas do contágio, estigmas e preconceitos os quais são ancorados ainda na visão antiga da hanseníase como lepra, a qual tem como imagem de exclusão social dos doentes na história da humanidade.

Esse dado corrobora com uma pesquisa realizada com moradores de dois bairros de Governador Valadares, dentre os resultados apresentados, averiguou-se que a população desconhece a forma de transmissão da doença, muitos ainda a associam a transmissão ao contato próximo ao paciente e ao compartilhamento de objetos como pratos e talheres (SILVA et al., 2020).

De fato, fatores relacionados ao desconhecimento da doença, podem dificultar o diagnóstico precoce, daí a necessidade da informação e da busca ativa nos sintomáticos dermatológicos como prática em saúde para a detecção da hanseníase. Desta maneira, através do exame dermatoneurológico, o qual foi realizado em adolescentes na escola pública, possibilitou identificar os possíveis casos e manifestações sobre a doença.

Os seis alunos que foram submetidos ao exame dermatoneurológico pela enfermeira devido à presença de lesões na pele sugestivas à hanseníase, foram orientados quanto aos passos necessários para o desenvolvimento do mesmo.

Após a realização dos testes para a investigação dos casos suspeitos, mesmo não

detectando casos possíveis de hanseníase a serem encaminhados a Estratégia Saúde Família, os alunos foram devidamente orientados sobre a referida patologia, a importância do acesso a identificação precoce, acompanhamento de casos em concomitância com a busca de contatos domiciliares por uma equipe de saúde capacitada, haja vista que houve relatos de hanseníase em familiares de alunos.

Desta maneira, o presente estudo evidencia a importância da busca ativa, corroborando com um estudo realizado com adolescentes de 12 a 16 anos em uma escola estadual na cidade de Maceió, o qual teve como base a busca ativa de sintomáticos dermatológicos em conjunto com a educação em saúde. Constatou-se que a busca ativa realizada por acadêmicos tornou-se uma ferramenta eficaz para intervenção e controle da hanseníase quando aliada com a educação em saúde, uma vez que possibilitou a detecção precoce de casos além da modificação do conhecimento alunos sobre a referida doença (DELMONDES et al., 2017).

Outra evidência científica reforça a importância da busca de um diagnóstico precoce em alunos de escola pública, demonstrando que o ambiente escolar é um espaço propício para ações em saúde para diagnosticar a hanseníase em alunos com faixa etária abaixo dos quinze anos para a intensificação do controle da doença, proporcionado consequentemente na melhoria da saúde individual e coletiva (MAIA, SILVA, SILVA; 2020).

Mediante o exposto, essa integração entre a teoria e prática proporcionou aos estudantes que fazem parte do projeto de extensão alinhar o conhecimento teórico com as práticas em saúde. Reforçou a importância da educação em saúde, como um processo de empoderamento e o desenvolvimento de reflexão que estimula a tomada de decisões apropriadas para o controle da hanseníase e a promoção e prevenção em saúde. Ademais, se faz relevante, que além da educação em saúde o enfermeiro realize a busca ativa do sintomático dermatológico, e que identifique através da avaliação dermatoneurológica os casos com características clínicas da hanseníase.

As dificuldades encontradas foram com relação ao tempo, uma vez que a dupla tinha um tempo limitado para a execução da ação educativa, e a quantidade numerosa de alunos em algumas salas, fazendo com que alguns alunos se dispersassem enquanto estava ocorrendo à atividade e a devolução das fichas de autoimagem por parte dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o exposto, a busca ativa de sintomáticos dermatológicos se torna uma ação de grande relevância para um diagnóstico precoce da doença, como também para o controle da hanseníase. Em virtude da experiência, pode-se inferir que os participantes abordados apresentem um conhecimento relativamente baixo acerca da patologia em questão. A atividade de educação em saúde realizada dentro da proposta de capacitação dos membros do HPSC e na conscientização dos estudantes quanto à disseminação da

doença. Além dos agravos causados por essa patologia, que possibilitou o esclarecimento e compreensão da doença, contribuindo com a diminuição do preconceito e dos estigmas existentes. Assim, salienta-se a necessidade de fortalecer abordagens sobre a temática da hanseníase entre estudantes da rede pública, sendo um aspecto que merece a atenção pública e científica.

REFERÊNCIAS

ALVES, D. G. T. **O conhecimento de hanseníase entre estudantes de escolas públicas: conceitos e preconceitos**. 2020. 99 f. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

ARAUJO, C. R. C.; LOPES, R. E.; SOUSA, F. W.; OLIVEIRA, E. M. Ligas acadêmicas e extensão universitária: contribuições na aprendizagem do estudante de enfermagem. *Rev. Gestão e Saúde*. v. 12 n. 01, 2021. DOI: <https://doi.org/10.26512/gs.v12i01.32821>

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico. Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil – análise de indicadores selecionados na última década e desafios para eliminação**. *Bol Epidemiol*. 2013; 44 (11): 1-12.

BARRETO, J.G. *et al.* **High rates of undiagnosed leprosy and subclinical infection amongst school children in the Amazon Region**. *Memórias do Instituto. Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, v. 107, p. 60-67, 2012. DOI: 10.1590/S0074- 02762012000900011

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

DELMONDES, A. B. C.; GUSMÃO, D. B. M.; VIANA, J. F.; SILVA, M. L. F.; SOUZA P. M.; SALES, M. L. H.; BISPO, E. P. F.; BRANDÃO, R. A. **Busca ativa de hanseníase: um olhar escolar**. *Entre aberta Revista de extensão*, v.2, n.1, p.77-85, 2017.

FREITAS, B. H. B. M.; SILVA, F. B.; JESUS, J. M. F.; ALENCASTRO, M. A. B. **Práticas educativas sobre hanseníase com adolescentes: revisão integrativa da literatura**. *Revista bras Enferm.*, v. 72, n. 5, p. 1466-1473, 2019a.

FREITAS, B. H. B. M.; SILVA, F. B.; SILVA, K. F.; SANTOS, H. C. D.; SILVA, S. E. G. **Percepção de adolescentes sobre a hanseníase**. *Revista enferm UFPE online*, v. 13, n. 2, p. 292-297, 2019b.

KESSLER, M.; THUMÉ, E.; DURO, S. M. S.; TOMASI, F.; SIQUEIRA, F. C. V.; SILVEIRA, D. S.; NUNES, B. P.; VOIZ, P. M.; SANTOS, A. A.; FRANÇA, S. M.; BENDER, J. D.; PICCINI, T.; FACCINI, L. A. **Ações educativas e de promoção da saúde em equipes do Programa Nacional de Melhoria do acesso e da Qualidade da Atenção Básica, rio Grande do Sul, Brasil**. *Epidemiol. Serv. Saude*, v. 27, n. 2, 2018

MAIA, M. A. C., SILVA, B. A. C., SILVA, R. C. **Extensão universitária: hanseníase na escola, em busca de um diagnóstico precoce**. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v.11, n. 1, p. 25-32, Jan/abr. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Atualização global sobre hanseníase**, 2016: redução acelerada da carga de doenças. *Wkly Epidemiol Rec* [Internet]. v. 92 n. 35, p. 501-520, 2016.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Carta de Ottawa, Primeira Conferência Internacional para Promoção da Saúde**. [Internet] 1986. Disponível em: <http://www.org.br/coletiva/uploadArq/Ottawa.pdf>.

ROMANHOLO, H. S. B.; SOUZA, E. M.; JÚNIOR, A. N. R.; ADÉLIA, KAISER, C. G. C. B.; SILVA, I. O.; BRITO, A. L.; VASCONCELLOS, C. et al. **Vigilância de contatos intradomiciliares de hanseníase: perspectiva do usuário em município hiperendêmico**. *Rev. Bras. Enferm.* v.71, n.1, p.163-9, Brasília, 2018.

SILVA, L. O. L.; RODRIGUES, S. M.; BRANDSÃO, M. B. F.; DIAS, C. A.; FERNANDES, E. T. P. **Representações Sociais do Processo de Diagnóstico e Cura da Hanseníase**. *Revista Psicologia e Saúde*, v. 12, n. 2, p. 73-87, maio/ago. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v0i0.859>

CAPÍTULO 14

SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO SEXUAL: PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE PEQUENO PORTE

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 22/05/2022

Célia Maria Gomes Labegalini

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0001-9469-4872>
<http://lattes.cnpq.br/0026263831825992>

Iara Sescon Nogueira

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0001-5815-9493>
<http://lattes.cnpq.br/8164339764901005>

Heloá Costa Borim Christinelli

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0003-0772-4194>
<http://lattes.cnpq.br/7222741015173387>

Kely Paviani Stevanato

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0003-1872-8246>
<http://lattes.cnpq.br/3877090200945626>

Pedro Henrique Alves de Paulo

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0003-0772-7838>
<http://lattes.cnpq.br/3023650680585445>

Mariana Pissiolli Lourenço

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0003-4097-5040>
<http://lattes.cnpq.br/0544903529001529>

Poliana Avila Silva

Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul
– UEMS
Dourados – MS
<https://orcid.org/0000-0002-5930-7424>
<http://lattes.cnpq.br/3156951423567955>

Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0003-1680-9165>
<http://lattes.cnpq.br/5811597064340294>

André Estevam Jaques

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0001-7874-9589>
<http://lattes.cnpq.br/7940798225422360>

Maria Luiza Costa Borim

Universidade Estadual de Maringá – UEM
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0002-9523-4218>
<http://lattes.cnpq.br/3321299893198609>

Maria Antonia Ramos Costa

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
Paranavaí – PR
<https://orcid.org/0000-0001-6906-5396>
<http://lattes.cnpq.br/8519325093149115>

Raquel Gusmão Oliveira

Centro Universitário de Maringá –
UNICESUMAR
Maringá – PR
<https://orcid.org/0000-0002-9130-6800>
<http://lattes.cnpq.br/7567016444404983>

RESUMO: Objetivo: A pesquisa teve como objetivo analisar a importância, o conforto, o conhecimento e a disponibilidade dos professores do ensino fundamental, médio e profissionalizante de uma escola pública para a abordagem de temáticas que envolvem a sexualidade no ambiente escolar. **Método:** O estudo possui natureza quantitativa e descritiva. Foram entrevistados 31 professores, por meio de um questionário estruturado, composto por questões pertinentes às condições socioeconômicas, profissionais e percepções sobre as temáticas sexualidade e educação sexual. A coleta de dados foi realizada na própria instituição de ensino. **Resultados:** As respostas foram analisadas por estatística simples e os resultados foram organizados segundo a importância, conforto, conhecimento e disponibilidade atribuídos pelos professores para a educação sexual na escola. **Conclusão:** Notou-se uma valorização do conhecimento biológico e pouca disponibilidade para a educação sexual.

PALAVRAS-CHAVE: Educação sexual; Docentes; Sexualidade.

SEXUALITY AND SEX EDUCATION: TEACHER'S PERCEPTION OF A SMALL SCHOOL OF STATE

ABSTRACT: Objective: The research aimed to analyze the importance, comfort, knowledge and availability of teachers of junior high, high school and vocational training of a public school for the thematic approach involving sexuality in the school environment. **Method:** The study has quantitative and descriptive nature. 31 teachers were interviewed, by means of a structured questionnaire, composed of issues relevant to the socio-economic conditions, and perceptions about the themes sexuality and sex education. Data collection was carried out in the educational institution itself. **Results:** The responses were analysed by simple statistics and the results were organized according to importance, comfort, knowledge and availability assigned by teachers to sex education at school. **Conclusion:** It was noted a recovery of biological knowledge and little availability for sex education.

KEYWORDS: Sex education; Faculty; Sexuality.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde considera a adolescência o período entre os 10 e 19 anos de idade, o qual antecede a fase adulta. Trata-se de uma das fases mais complexas do desenvolvimento humano, devido às importantes alterações físicas, sociais e psicológicas que nela ocorrem⁽¹⁾. Nesse momento, o adolescente transita num vasto mundo de relações, com sua família, amigos e a sociedade, e estas são as principais formadoras da sua personalidade⁽²⁾, sofrendo, também, forte influência das crenças e valores pessoais e familiares, e das normas morais e tabus da sociedade⁽³⁾.

Devido à complexidade da adolescência, a mesma pode ser considerada como um período etário de maior vulnerabilidade, em especial no que diz respeito à vivência da sexualidade, pois os adolescentes estão mais susceptíveis a iniciação precoce da vida sexual, a promiscuidade, o não uso de preservativo e o abuso de substâncias psicoativas⁽³⁾.

Dessa forma, atuar em conjunto com os jovens se faz importante para a promoção

da saúde e prevenção de doenças, nesse sentido enquadra-se como estratégia a educação sexual (ES), visto que esta se torna cada vez mais urgente e necessária a todo ser humano, em especial aos adolescentes, pela grande especificidade e importância que as questões ligadas à sexualidade assumem neste período⁽³⁾.

Cabe ressaltar que ausência de atividades de educação sexual ou sua realização inadequada pode impactar negativamente na qualidade de vida dos jovens, principalmente em relação à saúde sexual e reprodutiva, contribuindo para a ocorrência de diversos agravos⁽⁴⁾. Nesse sentido, o provimento de serviços de saúde e de educação de alta qualidade à jovens e adolescentes fortalecem a construção de conhecimentos sobre sexualidade humana que irão interferir, significativamente, na capacidade do jovem tomar decisões e adotar comportamentos seguros e saudáveis⁽¹⁾.

Sobreleva-se que na sociedade atual a possibilidade de acesso à educação estabelece uma estreita relação com a condição de saúde dos indivíduos e de sua coletividade. Assim, a saúde e a educação são consideradas dimensões inter-relacionadas e que provocam interferências relevantes na qualidade de vida de todas as pessoas. Diante disso, a educação em saúde representa um importante instrumento para a prevenção e promoção da saúde, uma vez que busca valorizar o ser humano e conhecer suas vivências a fim de emancipá-los no que diz respeito a sua saúde, tanto no processo saúde–doença, como na tomada de decisões que nela interfira⁽⁵⁾.

Desse modo, a saúde e sexualidade inserem-se no cotidiano de alunos e professores, assim, tornam-se temas cada vez mais discutidos e debatidos no âmbito escolar. Contudo, a sexualidade por décadas foi considerada uma questão privada e restrita, com enfoque biológico ou na transmissão de condutas de comportamento. Dessa forma, somente com o surgimento de inúmeros problemas de saúde relacionados à sexualidade: uso de drogas de abuso, aumento das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), gravidez precoce e a epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), ampliou-se o olhar para o campo social e cultural que permeiam a qualidade de vida total e sexual, permitindo o desenvolvimento de ações que valorizam mais a reflexão sobre os princípios, atitudes e valores para a convivência humana⁽⁶⁾.

A ES deve ser realizada de acordo com a realidade da comunidade e, principalmente, em função dos valores, dos costumes, das crenças de toda a comunidade escolar. É importante nesse processo que adolescentes questionem, reflitam e encontrem os próprios valores, recebendo, de maneira crítica, as informações e as opiniões repassadas pelo professor.

Dessa forma, a escola não deve pregar contra ou a favor de qualquer posição, e sim promover debates e trabalhar com ênfase na responsabilidade e no respeito ao ser humano, seja por si próprio ou pelo outro, valorizando a ética e reflexão sobre as decisões que tomamos no percurso da vida⁽⁶⁾.

A escola, nestes termos, é considerada como o espaço ideal para a discussão e

promoção de ações relacionadas à ES, vários estudos indicam que a mesma é um espaço coerente para a elaboração e desenvolvimento de atividades interativas, dinâmicas e de socialização entre professores e alunos referentes à sexualidade humana⁽⁶⁾.

Visando consolidar o papel da escola como ambiente promotor da ES saudável esta temática foi assegurada nos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998 e almejando inserir a saúde no âmbito escolar, em 2007, foi implantado o Programa Saúde na Escola (PSE). Nos PCN, criados pelo Governo Federal, preconizam que a ES deve ser tratada como tema transversal, podendo ser abordada entre todos os professores independente da sua formação. Os PCN orientam a realização deste projeto com o objetivo de trazer um significado mais amplo da sexualidade humana, envolvendo aspectos socioculturais e não reduzi-la somente ao ato sexual ou aos seus aspectos fisiológicos⁽⁷⁾ sendo assim, o trabalho de educação em saúde evidencia-se como um importante recurso, para professores e profissionais de saúde realizarem a prevenção e promoção da saúde ainda mais em se tratando de ES.

O PSE é uma iniciativa do Ministério da Saúde e da Educação, onde os profissionais da Estratégia Saúde da Família, tem como atribuições desenvolver atividades educativas no âmbito escolar. O PSE, desenvolveu-se através do Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007, e possui como principal objetivo oferecer uma atenção integral, voltada a promoção, prevenção, diagnóstico e recuperação da saúde e formação, de crianças e adolescentes do ensino público básico, no domínio das escolas e Unidades Básicas de Saúde, através de ações desenvolvidas em conjunto por profissionais de saúde e da educação⁽⁸⁾.

As ações desenvolvidas incluem: avaliação clínica e psicossocial a fim de identificar as necessidades de saúde e promover atenção integral na Rede de Atenção à Saúde; Atividades educativas de promoção e prevenção articuladas as práticas de formação, incentivando a alimentação saudável, práticas corporais e atividades físicas na escola, educação para a saúde sexual e reprodutiva, prevenção ao uso de drogas e álcool, incentivo a cultura de paz e prevenção de violências e promoção da saúde ambiental e desenvolvimento saudável e Educação permanente voltadas a qualificação dos profissionais de educação e saúde e formação de jovens⁽⁸⁾.

Os profissionais de saúde, tais como o enfermeiro, possui um papel de educador no contexto da saúde, tanto para a promoção da saúde como para o cuidado dos doentes, pois cada orientação ou diálogo se trata de uma atividade educativa ⁽⁹⁾. A educação e a saúde são interdependentes e estão em constante evolução, pois são as bases para a sobrevivência humana. Sendo que a educação é de fundamental importância para o desenvolvimento do cuidado de enfermagem, em especial no que se diz respeito a sexualidade de crianças e adolescentes⁽¹⁰⁾.

Deste modo, o trabalho centra-se nas temáticas sexualidade e educação saúde sexual, considerando o ambiente escolar e o professor como peças fundamentais na

construção da sexualidade e da educação sexual saudável e na promoção o da saúde dos adolescentes em parceria com o setor saúde.

Nesse sentido, as concepções dos professores acerca dessas temáticas se fazem importante para compreender como se desenvolve a ES nesta escola, e possivelmente subsidiar ações do setor saúde de apoio e parceria à esta instituição, a fim de qualificar as ações de ES, impactando na qualidade de vida dos jovens. Assim, esse estudo objetivou analisar a importância, o conforto, o conhecimento e a disponibilidade dos professores do ensino fundamental, médio e profissionalizante de uma escola pública para a abordagem de temáticas que envolvem a sexualidade no cotidiano escolar.

MÉTODOS

O estudo de natureza quantitativa e descritiva voltou-se para os 40 professores de uma instituição estadual de ensino fundamental, médio e profissionalizante de um município de pequeno porte localizado no norte do Estado do Paraná-Brasil. Os participantes foram 31 professores que aceitaram participar da pesquisa e foram encontrados na instituição de ensino nos três dias de coletas de dados que ocorreram nos períodos matutino, vespertino e noturno, em junho de 2013.

Utilizou-se um questionário estruturado, adaptado de Belo (2012), composto por 22 perguntas fechadas sobre assuntos pertinentes às condições socioeconômicas, profissionais e percepções sobre as temáticas sexualidade e ES⁽¹¹⁾. O questionário abordava 23 assuntos na temática sexualidade, com opções de respostas em escala do tipo Likert, com escores de 1 a 4 para cada um dos assuntos que foram investigados quanto importância, conforto, conhecimento e disponibilidade do participante do estudo. Quanto maior o escore, maior a importância, o conforto, o conhecimento e a disponibilidade.

Os dados foram tabulados e analisados através de estatística simples, utilizando o programa *Microsoft Excel 2007* e discutidos com literatura atual. Os dados foram coletados após a apreciação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa recebendo parecer favorável (n.º 219.076/2012) e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é que a pesquisa foi iniciada, respeitando os preceitos éticos da experimentação humana em consonância com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde⁽¹²⁾.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Caracterização dos participantes do estudo

A população em estudo se caracteriza por predominantemente mulheres (87%). Em relação ao estado civil 83,8% são casadas e 80,6% têm filhos. No que se refere à idade do professor: 9% são jovens (20 a 30 anos), 81% são adultos (31 a 59 anos), 6% idosos (acima 60 anos) e 3% não responderam, sendo a média de idade de 45 anos. O perfil do

professor brasileiro destaca-se por grande porcentagem de mulheres na área da docência, ressaltando que esse fato não é somente numérico e sim que o mesmo produz marcas na escola, essas podem ser vistas na forma de ensinar e nas relações entre os demais componentes da escola, estão relacionadas ao predomínio da emoção e da afetividade e também se apresenta de forma defensiva e conservadora frente ao novo⁽¹³⁾.

O papel da professora-mulher pode ser secundário ao da mulher-professora, apontando as questões de gênero que podem sobressair a sua função docente. As mulheres apresentam maior vulnerabilidade às IST's, gravidez indesejada e violência, pois os comportamentos femininos frente à pressão masculina ainda são latentes na nossa cultura. Mesmo com as conquistas do movimento feminista no que se refere à saúde sexual e reprodutiva das mulheres, observa-se que muitas brasileiras não usufruem dessas conquistas e permanecem imersas em uma cultura com reflexo patriarcal, submetidas ao poder masculino⁽¹⁴⁾.

É provável que esse contexto feminino exerça forte influência nas práticas educativas em sexualidade desenvolvidas por professoras, pois sendo seres sociais, fruto do emaranhado de condições culturais que moldam seus valores, crenças e atitudes⁽¹³⁻¹⁴⁾. Identifica-se em relação à escolaridade que 93,5% possuem pós-graduação, tendo como área de formação: Humanas e Sociais (69%), Biológicas (17%) e Exatas (14%), sendo que 35,5% dos professores possuem mais de uma formação na área de Educação.

Quanto ao tempo de docência, em média atuam a 18 anos, apresentando no mínimo 1 e o máximo 40 anos de trabalho. Os professores lecionamno Ensino Fundamental (90,3%), Ensino Médio (67,7%) e Ensino Normal ou Profissionalizante (54,8%); ressalta-se que os professores atuam em mais de um nível de ensino concomitantemente.

Quando questionados acerca do histórico profissional para a ES, 54,8% dos professores afirmaram que não receberam durante a graduação uma formação específica para trabalhar os temas ES e sexualidade com seus alunos, 90% já participou de cursos/palestras sobre ES, sendo que esta atividade foi desenvolvida pela escola em 35,4% e por profissionais de saúde em 41,9%, os demais (12,8%) participaram de cursos específicos e/ou cursos promovidos pela secretaria estadual de educação. Destaca-se que 90% dos professores afirmam que gostariam de ter recebido essa formação em sua graduação.

Quanto ao preparo para o desenvolvimento de ações educativas em sexualidade é relevante o pequeno número de professores que o possuem, pois durante a graduação os docentes, em quase sua totalidade, não recebem orientações e formações adequadas para o desenvolvimento de tais atividades⁽¹⁵⁾. Ainda assim, ao serem indagados sobre a existência da ES na escola em que atuam, 77,4% dos participantes desse estudo responderam que a mesma existe e 51,6% a consideram de boa qualidade.

É consenso entre os professores que a ES deve ser trabalhada na escola com abordagem multidisciplinar. Nesse contexto, se faz necessário que todos os envolvidos na dinâmica de ensino e aprendizagem estejam preparados para orientar os alunos, de modo

que a temática seja trabalhada como tema transversal e que não seja restrita às disciplinas das áreas biológicas, como ocorre predominantemente⁽¹⁵⁾.

Destaca-se que todos os professores podem realizar trabalhos relacionados à sexualidade a qualquer momento e em qualquer disciplina, pois se trata de temática que cruza as fronteiras disciplinares, sendo assim, a sexualidade deve ser trabalhada em todos os aspectos: social, cultural, político, econômico, religioso, psíquico e, não apenas biológico⁽¹⁶⁾. E por todas as disciplinas presentes no currículo escolar, pois permeia todos os fatos da vida. Almejando conhecer a percepção dos professores as categorias a seguir apresentam, separadamente, a importância, o conhecimento, o conforto e a disponibilidade por eles atribuída às temáticas relativas a educação sexual e a sexualidade.

Importância atribuída pelos professores quanto aos temas relativos à educação sexual

Quanto à importância dos temas pertinentes à ES segundo a percepção dos professores verificamos que os relativos à questão biológica da sexualidade – práticas sexuais seguras, gravidez, IST/SIDA - foram os mais apontados (Tabela 1).

| IMPORTÂNCIA TEMAS | Nada importante | | Pouco importante | | Muito importante | | Extremamente importante | | Não informou | |
|--------------------------|-----------------|----|------------------|-----|------------------|----|-------------------------|-----|--------------|----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Gravidez | 0 | 0% | 1 | 3% | 0 | 0% | 30 | 97% | 0 | 0% |
| IST/SIDA | 0 | 0% | 2 | 6% | 0 | 0% | 29 | 94% | 0 | 0% |
| Práticas sexuais seguras | 0 | 0% | 1 | 3% | 0 | 0% | 28 | 90% | 1 | 3% |
| Reprodução e nascimento | 0 | 0% | 2 | 6% | 0 | 0% | 27 | 87% | 1 | 3% |
| Métodos contraceptivos | 0 | 0% | 2 | 6% | 0 | 0% | 27 | 87% | 1 | 3% |
| Comportamento | 0 | 0% | 3 | 10% | 0 | 0% | 27 | 87% | 1 | 3% |
| Prostituição | 0 | 0% | 2 | 6% | 1 | 3% | 27 | 87% | 1 | 3% |
| Comunicação | 0 | 0% | 3 | 10% | 1 | 3% | 26 | 84% | 1 | 3% |
| Homossexualidade | 0 | 0% | 4 | 13% | 0 | 0% | 26 | 84% | 1 | 3% |
| Puberdade | 0 | 0% | 4 | 13% | 1 | 3% | 25 | 81% | 1 | 3% |
| Menstruação | 0 | 0% | 4 | 13% | 1 | 3% | 25 | 81% | 1 | 3% |
| Abuso | 0 | 0% | 5 | 16% | 0 | 0% | 25 | 81% | 1 | 3% |
| Decisões | 0 | 0% | 5 | 16% | 0 | 0% | 25 | 81% | 1 | 3% |
| Sexo no relacionamento | 0 | 0% | 5 | 16% | 0 | 0% | 25 | 81% | 1 | 3% |
| Problemas sexuais | 0 | 0% | 5 | 16% | 1 | 3% | 24 | 77% | 1 | 3% |
| Imagem corporal | 0 | 0% | 5 | 16% | 2 | 6% | 23 | 74% | 1 | 3% |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----|---|-----|---|----|----|-----|---|----|
| Nome dos órgãos genitais | 1 | 3% | 7 | 23% | 1 | 3% | 21 | 68% | 1 | 3% |
| Atração, amor, intimidade | 0 | 0% | 7 | 23% | 2 | 6% | 21 | 68% | 1 | 3% |
| Masturbação | 0 | 0% | 9 | 29% | 1 | 3% | 20 | 65% | 1 | 3% |
| Sexualidade nas mídias | 1 | 3% | 8 | 26% | 1 | 3% | 20 | 65% | 1 | 3% |
| Pornografia | 2 | 6% | 7 | 23% | 1 | 3% | 20 | 65% | 1 | 3% |
| Abstinência sexual | 0 | 0% | 9 | 29% | 2 | 6% | 19 | 61% | 1 | 3% |
| Prazer | 0 | 0% | 9 | 29% | 2 | 6% | 19 | 61% | 1 | 3% |

Tabela 1 - Frequência (N) e Percentual (%) dos temas pertinentes a Educação Sexual segundo a importância referida pelos professores, Instituição Estadual de Ensino Fundamental, Médio e Profissionalizante, Município do Norte do Estado do Paraná-Brasil, 2013.

Fonte: os autores.

Tal fato pode estar relacionado ao predomínio de materiais e de programas de ES voltados ao conhecimento dos sistemas reprodutores e de sua anatomia e fisiologia, à ênfase na prevenção das IST's e ao uso dos anticoncepcionais ou a constituição de nossa sociedade, onde a sexualidade ainda é vista como um tema permeado de tabus e relacionada à reprodução. Dessa forma, várias ações educativas ainda se omitem diante da sexualidade se limitando à genitalidade que, trata-se de uma forma mascarada de discutir nossas dúvidas e inseguranças em relação à sexualidade humana⁽¹⁷⁾.

A importância da ES no âmbito escolar se expressa na mesma integrar não somente o cotidiano dos professores, mas constituir o planejamento escolar e compor o currículo pedagógico da instituição. Nesse sentido, a integração da ES nos programas escolares é um fator primordial para que a sexualidade seja ensinada de maneira correta e sem distorções, pois a escola se constitui em um ambiente de socialização e se entende que as informações advindas deste meio sejam fidedignas e de caráter científico^(9,21).

Além disto, a escola é apontada como o local mais adequado para a realização de atividades estruturadas e formais referentes à ES, devido ao tempo de permanência e o vínculo que as crianças e adolescentes possuem com a escola, além de que outras fontes de informação como internet, televisão entre outras mídias, que na maioria das vezes, podem fornecer orientações não estruturadas sobre esta temática^(9,21).

Partindo deste ponto, se depreende que os alunos passam a maior parte da sua infância e adolescência no ambiente escolar e seria extremamente importante a oferta da ES, não só de forma obrigatória, mas com o propósito de oferecer informações em saúde de forma objetiva e acessível. Destaca-se que a compreensão da sexualidade humana não deve estar relacionada somente à anatomia e fisiologia humana e sim a suas múltiplas dimensões - sociais e psicológicas, pois através da construção histórica e cultural que se articula saberes/poderes para o controle do sexo através dos corpos e do comportamento das pessoas quanto ao exercício do prazer⁽¹⁰⁾.

Destarte, temas atuais como Sexualidade nas Mídias e Pornografia foram os menos apontados pelos professores. Na sociedade contemporânea, a mídia em geral constitui-se de um elemento de formação cultural com representação social igual ou até maior do que a formação escolar, pois suas múltiplas manifestações exercem forte influência na população moldando visões e comportamentos, sendo responsável na formação da opinião pública⁽¹⁸⁾.

Por isso, merecem atenção da escola, enquanto instituição educadora, além de que, a mídia atualmente expõe exacerbadamente a sexualidade e o prazer, correlacionando-a libertinagem. Nesse sentido, as mídias comunicativas, principalmente a televisiva, apresentam de forma equivocada e distorcida sobre alguns aspectos da sexualidade, como as questões da saúde sexual, gênero e homossexualidade, o que desperta à curiosidade e às fantasias de jovens e crianças que, por vezes, consomem informações errôneas e sem nenhuma análise crítica a respeito da temática⁽¹⁹⁾.

Dessa forma, os jovens incorporam a supervalorização da cultura do corpo, da vaidade, do egocentrismo, da banalização do sexo, fortalecendo a cultura do consumismo e do individualismo⁽¹⁸⁾ comprometendo o sentido relacional e as pessoas não mais vistas como sujeitos de sentimentos e sim como objetos e fonte de prazer. Temas nesse entorno, entretanto, não foram ressaltados pelos professores na mesma frequência que outros envoltos na questão biológica.

Conforto apontado pelos professores para trabalhar os temas relativos à educação sexual

Quando questionados acerca do conforto em trabalhar temas ES os professores não se sentem tão confortáveis, em especial as temáticas que podem ser consideradas mais polêmicas, tais como: Homossexualidade, Nome dos órgãos genitais, Abstinência sexual, Prazer e Masturbação, que causam grande mobilização dos alunos, conforme Tabela 2.

| CONFORTO TEMAS | Nada confortável | | Pouco confortável | | Muito confortável | | Extremamente confortável | | Não informou | |
|---------------------------|------------------|----|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|-----|--------------|----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Gravidez | 0 | 0% | 1 | 3% | 3 | 10% | 26 | 84% | 1 | 3% |
| Reprodução e nascimento | 0 | 0% | 1 | 3% | 5 | 16% | 23 | 74% | 2 | 6% |
| IST/SIDA | 0 | 0% | 2 | 6% | 5 | 16% | 23 | 74% | 1 | 3% |
| Métodos contraceptivos | 0 | 0% | 1 | 3% | 6 | 19% | 22 | 71% | 2 | 6% |
| Práticas sexuais seguras | 0 | 0% | 1 | 3% | 6 | 19% | 22 | 71% | 2 | 6% |
| Menstruação | 0 | 0% | 3 | 10% | 5 | 16% | 21 | 68% | 2 | 6% |
| Prostituição | 0 | 0% | 2 | 6% | 6 | 19% | 21 | 68% | 2 | 6% |
| Atração, amor, intimidade | 0 | 0% | 2 | 6% | 7 | 23% | 20 | 65% | 2 | 6% |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|----|---|-----|----|-----|----|-----|---|----|
| Comunicação | 0 | 0% | 1 | 3% | 8 | 26% | 20 | 65% | 2 | 6% |
| Imagem corporal | 0 | 0% | 1 | 3% | 9 | 29% | 19 | 61% | 2 | 6% |
| Puberdade | 0 | 0% | 2 | 6% | 8 | 26% | 19 | 61% | 2 | 6% |
| Decisões | 0 | 0% | 3 | 10% | 7 | 23% | 19 | 61% | 2 | 6% |
| Problemas sexuais | 1 | 3% | 1 | 3% | 8 | 26% | 19 | 61% | 2 | 6% |
| Comportamento | 0 | 0% | 2 | 6% | 8 | 26% | 19 | 61% | 2 | 6% |
| Sexualidade nas mídias | 0 | 0% | 3 | 10% | 7 | 23% | 19 | 61% | 2 | 6% |
| Abuso | 0 | 0% | 3 | 10% | 8 | 26% | 18 | 58% | 2 | 6% |
| Sexo no relacionamento | 0 | 0% | 1 | 3% | 10 | 32% | 18 | 58% | 2 | 6% |
| Pornografia | 0 | 0% | 7 | 23% | 4 | 13% | 18 | 58% | 2 | 6% |
| Homossexualidade | 0 | 0% | 2 | 6% | 9 | 29% | 18 | 58% | 2 | 6% |
| Nome dos órgãos genitais | 1 | 3% | 0 | 0% | 11 | 35% | 17 | 55% | 2 | 6% |
| Abstinência sexual | 0 | 0% | 4 | 13% | 8 | 26% | 17 | 55% | 2 | 6% |
| Prazer | 0 | 0% | 6 | 19% | 8 | 26% | 15 | 48% | 2 | 6% |
| Masturbação | 2 | 6% | 3 | 10% | 11 | 35% | 13 | 42% | 2 | 6% |

Tabela 2 - Frequência (N) e Percentual (%) dos temas pertinentes a Educação Sexual segundo o conforto referido pelos professores, Instituição Estadual de Ensino Fundamental, Médio e Profissionalizante, Município do Norte do Estado do Paraná-Brasil, 2013.

Fonte: Os autores.

O desconforto em trabalhar os temas da ES pode estar ligado a questões histórico-cultural e vivências pessoais dos professores ou pela falta de preparo para atuar junto a adolescentes com esta temática, por isso é necessário que os professores tenham momentos educativos e formativos que os permitam rever e refletir seus valores, crenças, convicções e concepções relacionadas à sexualidade. Caso estas questões culturais não forem consideradas, elas podem influenciar na atividade docente e dificultar as discussões da temática no contexto escolar^(10,22).

Dessa forma, é fundamental que os professores construam espaços para discutir e refletir sobre sexualidade humana e ES na sua rotina de trabalho, pois o desenvolvimento dessas atividades escolares relacionadas à sexualidade humana, é fundamental para a escola cumprir seu papel social e pedagógico^(15,16). Estudos têm mostrado que não há necessidade que o professor seja um especialista em ES, mas um profissional que mobilize o ambiente escolar e com capacidade de articular conteúdos e criar contextos pedagógicos adequados para reflexões e debates de ideias. Para tal, o docente deve estar em constante processo de atualização de seus conhecimentos, por meio de educação continuada, de forma a ensinar o jovem a pensar e discutir seus sentimentos, percepções e informações recebidas.

Assim, o desenvolvimento de atividades educativas que abordem a sexualidade humana relacionada à realidade do aluno pode contribuir para que os alunos atinjam, na vida adulta, maior autonomia e melhores condições de desempenharem seus direitos relacionados ao sexo, e dentro deste cenário é fundamental que o professor valorize o conhecimento diversificado e individual do aluno dentro da esfera familiar, na sua comunidade, no círculo de amigos e pelos meios de comunicação. O professor é responsável por mostrar aos alunos que existem diferentes percepções, e que as atitudes e os conceitos ou definições relacionadas à sexualidade variam conforme a época, o lugar, o contexto social e os indivíduos⁽¹⁶⁾.

É importante descrever que a sexualidade humana é um processo de aprendizagem diária e contínua, espontânea e ocasional, não se restringindo a um determinado período da história, mas é perpetuada por toda a vida do indivíduo. Neste processo de transferência de valores, é fundamental, ressaltar que as próprias experiências de relações íntimas podem ou não impulsionar atitudes positivas e benéficas em face da própria sexualidade⁽¹⁹⁾.

Conhecimento apontado pelos professores quanto aos temas relativos à educação sexual

Em relação ao nível de conhecimento dos temas pertinentes à ES, segundo a percepção dos professores, verificamos que os relativos à questão biológica da sexualidade – nascimento e reprodução, práticas sexuais seguras - foram novamente os mais ressaltados (Tabela 3). E que as temáticas com maior impacto social, como: Sexualidade nas mídias, Prostituição, Homossexualidade, Pornografia e Abstinência sexual, com caráter mais polêmico e atual foram menos relatadas.

| CONHECIMENTO TEMAS | Nada conhecedor | | Pouco conhecedor | | Muito conhecedor | | Extremamente conhecedor | | Não informou | |
|---------------------------|-----------------|----|------------------|----|------------------|-----|-------------------------|-----|--------------|----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Reprodução e nascimento | 0 | 0% | 0 | 0% | 6 | 19% | 24 | 77% | 1 | 3% |
| Práticas sexuais seguras | 0 | 0% | 0 | 0% | 6 | 19% | 23 | 74% | 2 | 6% |
| Nome dos órgãos genitais | 0 | 0% | 1 | 3% | 7 | 23% | 21 | 68% | 2 | 6% |
| Imagem corporal | 0 | 0% | 0 | 0% | 10 | 32% | 20 | 65% | 1 | 3% |
| Menstruação | 1 | 3% | 0 | 0% | 9 | 29% | 20 | 65% | 1 | 3% |
| Masturbação | 0 | 0% | 0 | 0% | 10 | 32% | 20 | 65% | 1 | 3% |
| Métodos contraceptivos | 0 | 0% | 0 | 0% | 9 | 29% | 20 | 65% | 2 | 6% |
| Gravidez | 0 | 0% | 0 | 0% | 10 | 32% | 20 | 65% | 1 | 3% |
| Puberdade | 0 | 0% | 0 | 0% | 11 | 35% | 19 | 61% | 1 | 3% |
| Atração, amor, intimidade | 0 | 0% | 0 | 0% | 10 | 32% | 19 | 61% | 2 | 6% |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----|---|-----|----|-----|----|-----|---|----|
| Decisões | 0 | 0% | 0 | 0% | 10 | 32% | 19 | 61% | 2 | 6% |
| IST/SIDA | 0 | 0% | 0 | 0% | 11 | 35% | 18 | 58% | 2 | 6% |
| Sexo no relacionamento | 0 | 0% | 1 | 3% | 10 | 32% | 18 | 58% | 2 | 6% |
| Prazer | 0 | 0% | 0 | 0% | 12 | 39% | 17 | 55% | 2 | 6% |
| Comunicação | 0 | 0% | 0 | 0% | 13 | 42% | 16 | 52% | 2 | 6% |
| Comportamento | 0 | 0% | 1 | 3% | 12 | 39% | 16 | 52% | 2 | 6% |
| Abuso | 0 | 0% | 0 | 0% | 14 | 45% | 15 | 48% | 2 | 6% |
| Problemas sexuais | 0 | 0% | 1 | 3% | 13 | 42% | 15 | 48% | 2 | 6% |
| Sexualidade nas mídias | 0 | 0% | 1 | 3% | 14 | 45% | 14 | 45% | 2 | 6% |
| Prostituição | 0 | 0% | 2 | 6% | 13 | 42% | 14 | 45% | 2 | 6% |
| Homossexualidade | 0 | 0% | 1 | 3% | 15 | 48% | 13 | 42% | 2 | 6% |
| Pornografia | 0 | 0% | 3 | 10% | 14 | 45% | 12 | 39% | 2 | 6% |
| Abstinência sexual | 0 | 0% | 0 | 0% | 19 | 61% | 11 | 35% | 1 | 3% |

Tabela 3 - Frequência (N) e Percentual (%) dos temas pertinentes a Educação Sexual segundo o conhecimento referido pelos professores, Instituição Estadual de Ensino Fundamental, Médio e Profissionalizante, Município do Norte do Estado do Paraná-Brasil, 2013.

Fonte: Os autores.

A existência de conhecimentos parciais sobre temas relativos à sexualidade é fato já descrito^(14,21). Nesse sentido, almejando diminuir esta lacuna, os docentes e escolas utilizam de materiais didáticos, a fim de colaborar com a inserção da temática em sala de aula. No entanto, se os conteúdos focarem apenas o corpo biológico, haverá reforço dos aspectos moralistas, higienistas e repressores e não a promoção da sexualidade humana, se desenvolvida neste sentido, dificulta-se a formação de jovens críticos e reflexivos capazes de fazerem escolhas saudáveis⁽¹⁹⁾.

Argumenta-se que a sexualidade debatida na escola não pode centrar-se no bem-estar e prazer físico, mas também na qualidade das relações entre os seres humanos, nas sensações do corpo, nas imagens corporais, no prazer, no erotismo, na autoestima, no cuidado pessoal, na valorização e garantia dos direitos sexuais e reprodutivos. Somente assim, o processo educativo em sexualidade poderá ser abrangente e abarcar os aspectos éticos, sociais e emocionais das pessoas envolvidas^(14,21).

Nesse sentido, faz-se indispensável incluir temas que tratam da valorização ética e da vida, para que a sexualidade seja exercida com responsabilidade, especialmente se a prática educativa nessa temática se der pela troca de ideias e experiências afetivas, cognitivas e psicoemocionais⁽¹⁵⁾. Dessa forma, contribuirá para a formação de jovens responsáveis e corresponsáveis por sua qualidade de vida e dos demais.

Contudo, para o sucesso da ES depende-se de um importante mediador, o professor,

logo, cabe destacar novamente, indispensabilidade das escolas preparem este profissional através de atividades que discutam conhecimentos de conteúdos específicos, assim como uma metodologia adequada para que ele se sinta seguro e capacitado para desempenhar mais esta função⁽²⁰⁻²¹⁾.

Disponibilidade de tempo apontada pelos professores para trabalhar os temas relativos à educação sexual na escola

Em relação à disponibilidade para trabalhar as temáticas (Tabela 4), foi possível verificar que os professores relatam-se disponíveis para trabalhar a maioria dos temas, contudo com menores porcentagens que nas questões acima, ressaltando ainda as temáticas biológicas.

| DISPONIBILIDADE TEMAS | Nada disponível | | Pouco disponível | | Muito disponível | | Extremamente disponível | | Não informou | |
|---------------------------|-----------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|-------------------------|-----|--------------|----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Gravidez | 2 | 6% | 7 | 21% | 9 | 27% | 12 | 36% | 1 | 3% |
| Métodos contraceptivos | 3 | 9% | 6 | 18% | 10 | 30% | 11 | 33% | 1 | 3% |
| Sexualidade nas mídias | 3 | 9% | 7 | 21% | 9 | 2% | 11 | 33% | 1 | 3% |
| Prostituição | 2 | 6% | 7 | 21% | 10 | 30% | 11 | 33% | 1 | 3% |
| Reprodução e nascimento | 2 | 6% | 7 | 21% | 11 | 33% | 10 | 30% | 1 | 3% |
| Homossexualidade | 2 | 6% | 7 | 21% | 10 | 30% | 10 | 30% | 2 | 6% |
| Imagem corporal | 3 | 9% | 7 | 21% | 10 | 30% | 9 | 27% | 2 | 6% |
| Práticas sexuais seguras | 3 | 9% | 6 | 18% | 11 | 33% | 9 | 27% | 2 | 6% |
| IST/SIDA | 2 | 6% | 7 | 21% | 12 | 36% | 9 | 27% | 1 | 3% |
| Comunicação | 3 | 9% | 7 | 21% | 10 | 30% | 9 | 27% | 2 | 6% |
| Comportamento | 3 | 9% | 7 | 21% | 10 | 30% | 9 | 27% | 2 | 6% |
| Nome dos órgãos genitais | 3 | 9% | 7 | 21% | 11 | 33% | 8 | 24% | 2 | 6% |
| Abuso | 3 | 9% | 7 | 21% | 11 | 33% | 8 | 24% | 2 | 6% |
| Decisões | 3 | 9% | 7 | 21% | 11 | 33% | 8 | 24% | 2 | 6% |
| Pornografia | 3 | 9% | 7 | 21% | 11 | 33% | 8 | 24% | 2 | 6% |
| Menstruação | 2 | 6% | 8 | 24% | 12 | 36% | 7 | 21% | 2 | 6% |
| Atração, amor, intimidade | 2 | 6% | 8 | 24% | 12 | 36% | 7 | 21% | 2 | 6% |
| Problemas sexuais | 3 | 9% | 7 | 21% | 12 | 36% | 7 | 21% | 2 | 6% |
| Puberdade | 2 | 6% | 7 | 21% | 13 | 39% | 6 | 18% | 2 | 6% |
| Abstinência sexual | 4 | 12% | 7 | 21% | 12 | 36% | 6 | 18% | 2 | 6% |
| Prazer | 3 | 9% | 7 | 21% | 13 | 39% | 6 | 18% | 2 | 6% |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----|---|-----|----|-----|---|-----|---|----|
| Sexo no relacionamento | 2 | 6% | 8 | 24% | 13 | 39% | 6 | 18% | 2 | 6% |
| Masturbação | 3 | 9% | 7 | 21% | 14 | 42% | 5 | 15% | 2 | 6% |

Tabela 4 - Frequência (N) e Percentual (%) dos temas pertinentes a Educação Sexual segundo disponibilidade referida pelos professores, Instituição Estadual de Ensino Fundamental, Médio e Profissionalizante, Município do Norte do Estado do Paraná-Brasil, 2013.

Fonte: Os autores.

Neste contexto, é fundamental que professores, juntamente com a escola, adotem uma posição horizontal, baseada na troca, preocupados com a construção do conhecimento mútuo e sempre na busca de uma relação de igualdade e respeito entre os envolvidos. Ofertar o acesso a informações de qualidade que são claras e objetivas quanto à sexualidade, proporciona aos alunos uma visão mais ampla do mundo, tendo a possibilidade de pensar sobre o seu papel enquanto cidadão e reconhecer, sem interferências, os papéis sexuais que são atribuídos a homens e mulheres^(12,14).

Para ampliar a disponibilidade para a temática ES faz-se necessários que a escola adote estratégias pautadas em reflexões oriundas de seus pares, com apoio da equipe pedagógica, embasadas em vertentes que tratem a sexualidade humana como parte integrante de todos os ciclos de vida do ser humano. Pois o simples conhecimento da realidade e o desenvolvimento de atividades pontuais e fragmentadas, devido à baixa disponibilidade dos docentes, permite apenas o aspecto informativo nas atividades, que não é satisfatório, pois as informações sobre condutas preventivas referentes à DST não asseguram sua eficácia, e as relações intersubjetivas e contínuas, possuem mais influência que a simples transferência de informações aos alunos.

A literatura destaca que a desinformação tem um peso muito maior neste processo, aumentando significativamente a vulnerabilidade à gravidez indesejada, abortos e maior risco de aquisição de doenças, principalmente as DST, inclusive reduzindo o enfrentamento de muitos outros problemas nesta área, indo na contramão do esperado com o desenvolvimento de atividades educativas^(16,19).

Deve-se ressaltar que realmente não existem garantias da efetividade das ações, entretanto, não se pode discutir que ações de ES devam ser utilizadas com este propósito, pois, além do contexto da saúde e do bem estar do indivíduo, se faz necessário compreender as questões sociais, econômicas e culturais que exercem influência significativa na capacidade de tomada de decisões que também envolvem a saúde sexual.

Assim, estar informado, seja jovem ou adulto, possibilita por um lado, a promoção de atitudes positivas referentes à sexualidade, colaborando para que a qualidade afetiva das relações sexuais sejam mais valorizadas e em contrapartida contribui para a prevenção de diversos agravos à saúde, relacionados à saúde sexual e reprodutiva^(16,19).

Cumprido ressaltar novamente, que a escola se constitui em um local importante para o desenvolvimento de habilidades, competências, conhecimentos e as alterações

de comportamentos, representando um ambiente propício para o trabalho com ações educativas nas mais diversas áreas do conhecimento humano⁽¹⁶⁾.

Relação entre importância, conforto, conhecimento e disponibilidade dos professores quanto os temas que envolvem a educação sexual

A fim de compararmos a importância, o conforto, o conhecimento e a disponibilidade relatado pelos professores, somamos o número de professores que assinalaram extremamente importante, extremamente conhecedor, extremamente confortável e extremamente disponível, separadamente e dividimos pelo número de temas (N=23).

Verifica-se que os dados apresentam um declínio, em relação à extrema importância dos temas relativos à ES para o extremo conforto seguindo para o extremo conhecimento dos docentes e diminuindo consideravelmente para a extrema disponibilidade em tratar os temas no ambiente escolar (Figura 1). Conforme se observa quando trata de cada item separadamente avaliado nas sessões anteriores.

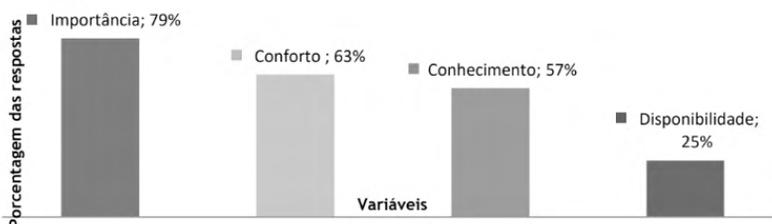


Figura 1 - Média das respostas dos professores por temas, Instituição Estadual de Ensino Fundamental, Médio e Profissionalizante, Município do Norte do Estado do Paraná-Brasil, 2013.

Fonte: Os autores.

A importância da inserção dos temas relativos à ES no ambiente escolar é estimulada tanto pela política educacional oficial, como pelos professores e pela demanda infanto-juvenil, as opiniões de pais e mães dividem-se entre a objeção, a indiferença e a manifestação favorável^(15,21). Este fato pode justificar seu destaque quando se questiona os docentes. O conhecimento do docente acerca da temática implica além dos saberes relativos a sua formação e a ES relacionada a ela, engloba a transversalidade, que faz necessário do docente ter conhecimento e domínio para discutir os temas transversais a sua disciplina, mas que englobam a integralidade do sujeito e a ES. Dessa forma os professores precisam estar em constante formação, pois trabalhar com ES requer além de conhecimento, disponibilidade, interesse e afinidade pessoal do professor com o tema, para abordá-lo dentro do processo pedagógico problematizador e enfocando as várias dimensões que a permeiam a sexualidade⁽²⁰⁾.

Dessa forma o professor não precisa ser especialista em ES, mas sim ter

conhecimento acerca da mesma para ser capaz de refletir e fazer refletir sobre ela. Ele deve, também, através de estratégias de ensino-aprendizagem dialógicas e participativas, aproximar a teoria da prática. Os professores podem contar com o apoio de profissionais da área da saúde no contexto escolar, sobretudo o enfermeiro através de práticas assistenciais, como nas consulta de enfermagem, na educação em saúde com os adolescentes e estendidas às suas famílias^(16,20). A falta de disponibilidade em trabalhar a ES, em outros estudos foi expressa pelas dificuldades apontadas pelos professores no que se refere à ausência de material didático-pedagógico e tecnológico próprio e as limitações pessoais para encontrar, especialmente na internet, fontes confiáveis de informações que permitam aproximar a teoria com prática, subsidiando as abordagens de ensino. E também a dificuldade da transversalidade na discussão da temática, delegando a responsabilidade para os educadores da área da Biologia⁽²⁰⁾. Contudo podemos inferir que o baixo conforto pode influenciar no tempo disponibilizado para tratar de temas relativos à ES. Ressalta-se que a ES é considerada uma importante estratégia para a prevenção dos passíveis problemas relacionados ao desenvolvimento da sexualidade dos alunos, porém, a escola enfrenta várias dificuldades no cumprimento do seu papel social e pedagógico, pois a realização destas ações necessita, entre outros fatores, que os professores disponham de recursos materiais e que estejam motivados e capacitados previamente para a trabalharem esta temática na escola⁽¹⁵⁾. Entretanto, as escolas, inúmeras vezes, deixam de oferecer um espaço para discussões sobre a temática de maneira contínua e correta, relatando a falta de profissionais capacitados e de recursos materiais adequados⁽²²⁾. A atribuição da responsabilidade do professor apresentada pela maioria, apesar de todas as dificuldades, evidencia que estes profissionais da educação compreendem o seu papel enquanto educadores não só referente ao conteúdo que ministram, mas também como responsáveis pela formação de um cidadão consciente e responsável^(16,20).

Convém ressaltar ainda que não se deve transferir toda a responsabilidade de atuação ao professor, mas também a escola, a família e a sociedade de maneira geral, também precisa se comprometer, estimulando a capacidade de reflexão, incentivando o crescimento e amadurecimento emocional, a discussão com o aluno sobre a sua capacidade de escolhas, e o fortalecimento de seus princípios éticos e morais. Toda a complexa e necessária abordagem da sexualidade tem que ser visualizada como uma atividade permanente no ambiente escolar, uma vez que, cada vez mais se faz fundamental investir na ES, e estimular o comprometimento de todos os envolvidos no processo, o que permitirá educar para a cidadania, para o crescimento pessoal, e conseqüentemente, educar para a vida^(20,21). Apesar das dificuldades referentes ao tema sexualidade, é inegável que a escola possui condições e potencialidades para estruturar e fortalecer condutas e hábitos saudáveis, favorecendo e incentivando tanto professores, quanto alunos a contribuírem para melhores condições de saúde ao indivíduo, a família e sua comunidade, dessa forma garantindo o exercício da cidadania.

CONCLUSÃO

Em relação à importância dos temas relacionados à ES, todos os professores indicam muita importância a todos os temas, entretanto os temas relativos à questão biológica da sexualidade foram os mais destacados. Os temas que os professores relatam ter maiores níveis de conhecimento são semelhantes aos tidos como os mais importantes, o que reafirma a valorização do conhecimento biológico da ES.

Quando questionados acerca da disponibilidade de tempo e conforto em trabalhar essa temática, os professores já não se sentem tão confortáveis. Quando comparamos a importância, conhecimento, conforto e disponibilidade, verifica-se que os dados apresentam um declínio.

Diante dos dados encontrados podemos considerar que a enfermagem enquanto prática social deve ocupar efetivamente o espaço escolar, contribuindo para o preparo dos professores na temática ES, pois, apesar dos diversos dispositivos legais para a prática de ES nas escolas, esta ainda não está efetivada e quando discutida ainda perpetua-se a visão biologicista em detrimento de uma educação libertadora, dialógica, crítica e transformadora.

REFERÊNCIAS

1. Rossi LM, Marcolino TQ, Speranza M, Cid MFB. Crise e saúde mental na adolescência: a história sob a ótica de quem vive. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 28];35(3). Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2019.v35n3/e00125018/pt>
2. Brustolin K, Tarine Bacarin Alves, Tatiane Superti. A construção da personalidade no período da adolescência da classe trabalhadora na perspectiva da psicologia histórico cultural. *Akrópolis - Revista de Ciências Humanas da UNIPAR* [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 3];26(1). Available from: <https://revistas.unipar.br/index.php/akropolis/article/view/6418/3766>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais para a Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens na Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde [Internet]. 2010. Available from: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_atencao_saude_adolescentes_jovens_promocao_saude.pdf
4. Batista MHJ, Pinto FKS, Silva JGS, Ferreira JE, Veloso MQ, Rocha MA, et al. Atuação do enfermeiro na educação sexual na adolescência no contexto escolar / Nurse's performance in sexual education in adolescence in the school context. *Brazilian Journal of Development* [Internet]. 2021 Jan 20 [cited 2022 Mar 3];7(1):4819–32. Available from: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/23078/18546>
5. Balduino LS, Silva SM do N, Ribeiro AMN, Ribeiro EKC. Educação em saúde para adolescentes no contexto escolar: um relato de experiência. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2018;1161–7. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-970820>
6. Maio ER, Oliveira M, Peixoto R. Formação em gênero e educação para a sexualidade: considerações acerca do papel da escola. *Revista NUPEM* [Internet]. 2018 May 7 [cited 2022 Mar 3];10(20):51–62. Available from: <http://revistanupem.unespar.edu.br/index.php/nupem/article/view/353>

7. TERCEIRO E QUARTO CICLOS DO ENSINO FUNDAMENTAL [Internet]. Available from: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>

8. Lopes IE, Nogueira JAD, Rocha DG. Eixos de ação do Programa Saúde na Escola e Promoção da Saúde: revisão integrativa. *Saúde em Debate*. 2018 Sep;42(118):773–89.

9. Souza E, Gallash C.H, Acioli S, Trisão F.S.A, Faria M.G.A. Educação em saúde a portadores de hipertensão e diabetes na atenção primária. *Revista Nursing*, v. 21, n. 240, 2018. Available from: http://www.revistanursing.com.br/revistas/240-Maio2018/hipertensao_diabetes.pdf

10. Leidiany S, et al.. Estudo sobre a importância da educação sexual nas escolas como prevenção das infecções sexualmente transmissíveis (IST's). *Pucgoiasedubr* [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 3]; Available from: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/2238>

11. Branco DAL. Educação sexual no 1. E 2. Ciclo do ensino básico: constrangimentos e práticas de professores(as). *Repositórioioiplt* [Internet]. 2017 Jul 13 [cited 2022 Mar 3]; Available from: <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/8367>

12. Conselho Nacional de Saúde - Pagina Inicial [Internet]. conselho.saude.gov.br. [cited 2022 Feb 9]. Available from: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.

13. Hirata G, Oliveira JBA e, Mereb T de M. Professores: quem são, onde trabalham, quanto ganham. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação* [Internet]. 2019 [cited 2022 Mar 3];27:179–203. Available from: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/vFJ4ksYnhbqfwPHDNP56j7b/abstract/?lang=pt#>

14. Silva ACSP da, Mori AS, Silva ML, Cruz MCA, Borges NMP, Freitas YJF de, et al. Saúde sexual feminina em tempos de empoderamento da mulher. *Research, Society and Development* [Internet]. 2021 Jun 21 [cited 2022 Mar 3];10(7):e28010716415–e28010716415. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16415>

15. Franco N, Santos WB, Maio ER. Docentes da educação básica e a compreensão da sexualidade como conteúdo curricular. *Revista Ensino de Ciências e Humanidades - Cidadania, Diversidade e Bem Estar- RECH* [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 3];2(2, Jul-Dez):27–53. Available from: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/rech/article/view/5114>

16. VIEIRA PM, MATSUKURA TS. Modelos de educação sexual na escola: concepções e práticas de professores do ensino fundamental da rede pública. *Revista Brasileira de Educação*. 2017 Jun;22(69):453–74.

17. Dias MKN, Zandonadi AC. O papel da família e da escola: processo de educação sexual dos filhos. *Revista farol* [Internet]. 2018 Aug 12 [cited 2022 Mar 3];7(7):132–43. Available from: <http://www.revistafarol.com.br/index.php/farol/article/view/149>

18. Fusinatto MF. Publicidade infantil e consumo: desafios para as políticas socioeducacionais de proteção à infância. *tedeupfbr* [Internet]. 2018 Oct 30 [cited 2022 Mar 3]; Available from: <http://tede.upf.br/jspui/handle/tede/1682>

19. Angelo LKG, Silva CL de A, Bernardino AC, Silva CA de A, Candido SA, Pacheco ALD, et al. Influência familiar e de outras fontes de informações na construção dos conhecimentos dos adolescentes acerca da sexualidade / Influence of family and other sources of information in the construction of adolescents' knowledge about sexuality. Brazilian Journal of Development [Internet]. 2021 Feb 26 [cited 2022 Mar 3];7(2):20433–44. Available from: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25367>
20. Aragão HT, Santos SM dos, Menezes AN, Madi RR, Souza GTR e, Melo CM de. Educação sexual e sexualidade de adolescentes: práticas pedagógicas em tempos de zika vírus. Revista Thêma et Scientia [Internet]. 2020 Jun 30 [cited 2022 Mar 3];10(1):61–78. Available from: <http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1037>
21. Cabral PP. Responsabilidade de quem? O que pensam os pais de alunos do ensino fundamental sobre a educação sexual na escola. tedeunioestebr [Internet]. 2017 Feb 20 [cited 2022 Mar 3]; Available from: <http://tede.unioeste.br/handle/tede/1028>
22. Maia APO. Educação sexual na escola: sob o olhar do gestor e professor. Saber Aberto. [Internet]. 2019 Dec 17 [cited 2022 Mar 3]; Available from: <http://saberaberto.uneb.br/handle/20.500.11896/1451>

REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/06/2022

Fernanda Hoppen da Silva

Acadêmica do 8º período de Biomedicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI

Vitor Antunes de Oliveira

Doutor em Bioquímica Toxicológica - área Ciências Biológicas. Docente da disciplina de Estágio em Biomedicina II da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI

RESUMO: Este trabalho tem como proposta apresentar os progressos e avanços da ciência no que concerne ao campo da reprodução humana. O desenvolvimento da genética é um importante marco para a compreensão de diversas patologias e principalmente para o desenvolvimento de novas técnicas que criaram muitas possibilidades na geração de um filho. Junto a isto, a reprodução assistida faz surgir grandes polêmicas de caráter moral e ético. Devido a essas divergências, alguns países optaram por regulamentar a reprodução assistida através de legislações específicas ou guias de referência. Dessa forma o presente estudo objetivou explorar o progresso da reprodução humana assistida, expondo seu histórico, apresentando as diferentes técnicas, o avanço das novas que estão surgindo e os principais problemas da infertilidade causada em homens e mulheres. Para tanto, realizou-se uma busca nas bases de dados Pubmed,

SciELO e Google Acadêmico, com os descritores: reprodução humana, técnicas de reprodução humana, causas da infertilidade, selecionando artigos dos últimos dez anos. Dessa forma, com base nos dados levantados, percebe-se que as técnicas de reprodução humana assistida apresentam um grande avanço, apresentando diversas perspectivas no tocante à pesquisa, trazendo possibilidades terapêuticas e melhoria na qualidade de vida de muitos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Infertilidade Feminina e Masculina. Reprodução Humana Assistida. Técnicas de Reprodução Humana Assistida. Técnicas Promissoras.

ASSISTED HUMAN REPRODUCTION: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: The present study proposes to present the progress and advances in science regarding the field of Human Reproduction. The development of genetics is an important milestone for the understanding of several pathologies and mainly for the development of new techniques that created many possibilities in the generation of a child. Along with this, the assisted reproduction creates great controversies of a moral and ethical character. Due to these divergences, some countries chose to regulate the assisted reproduction through specific legislations or reference guides. Therefore, the present study aimed to explore the progress of assisted human reproduction by exposing its history, presenting the different techniques, the advance of those that are emerging and the main issues of infertility caused in men and women. For this purpose, a research on Pubmed, SciELO

and Google Scholar databases was made, with the keywords: human reproduction, human reproduction techniques, causes of infertility selecting scientific articles from the last ten years. Thus, based on the data collected, it is noticeable that the assisted human reproduction techniques present a great advance. By introducing different perspectives, new therapeutic possibilities, improving the quality of life of a reasonable number of patients.

KEYWORDS: Assisted Human Reproduction. Assisted Human Reproduction Techniques. Male and Female Infertility. Promising Techniques.

1 | INTRODUÇÃO

A Reprodução Humana Assistida é o termo usado para definir as técnicas do tratamento da infertilidade, a qual envolve a manipulação de pelo menos um dos gametas. Este tipo de procedimento envolve várias técnicas, porém, as principais são: inseminação artificial, fertilização in vitro e a relação sexual programada. Há pouco tempo, a reprodução humana era vista como algo impossível. Porém, a tecnologia evoluiu muito e hoje o panorama mudou e muitas pessoas podem ser beneficiadas (RAPOSO, 2015).

A Inseminação Artificial é o método pelo qual seleciona-se o esperma em laboratório que, através de uma sonda especial, é colocado no interior do útero. A técnica é realizada no momento da ovulação, que deve ser induzida por hormônios ou monitorada com auxílio de ultrassonografia. Este procedimento possui uma taxa de sucesso que varia entre 10 a 20%, e assim como todas as técnicas de reprodução assistida, pode ser influenciada por diversos fatores, como estilo de vida, uso de medicação, história clínica, dentre outros (AMATO, 2014).

A Fertilização in vitro (FIV) é definida como uma técnica de reprodução assistida que visa à manipulação de ambos os gametas (espermatozoides e óvulos) em laboratório, procurando obter embriões de boa qualidade. A obstrução tubária é a indicação clássica para FIV, outras indicações possíveis são: infertilidade devido ao fator masculino; infertilidade sem causa aparente, dentre outros. A taxa de sucesso pode variar entre 30% e 35% em mulheres com até 35 anos e, a partir dos 40 anos, a taxa de gravidez cai para 15% (AVELAR, 2011). Os óvulos fertilizados são transferidos para o útero, na intenção de obter-se uma gravidez, este método ficou conhecido como técnica do bebê de proveta (FREIRE JÚNIOR; BATISTA, 2017).

Também, a partir do processo de estimulação, a relação sexual programada, tem como objetivo calcular o ciclo ovariano, quantificando os folículos para concepção disponíveis. Antes de iniciar o tratamento, a mulher deve ser submetida a diferentes exames. Os testes hormonais verificam anormalidades, reserva ovariana, a qual possibilita a análise da quantidade e qualidade dos gametas femininos, enquanto os de imagem são realizados para confirmar a saúde dos órgãos reprodutivos, ao mesmo tempo em que permitem a identificação de condições como miomas, pólipos e endometriose. A saúde dos espermatozoides também deve ser avaliada. O exame padrão realizado para

avaliar a fertilidade masculina é o espermograma. Após a avaliação, o tratamento inicia pela estimulação ovariana. Desta forma possibilita estimar o provável momento em que a ovulação ocorrerá, para que assim, possa se definir a melhor época para o casal se relacionar de maneira natural (GONTIJO, 2016).

A biotecnologia tem sido uma aliada na reprodução humana assistida. Este desenvolvimento e avanço tem permitido delinear novas estratégias no sentido de incrementar o conhecimento na área, bem como disponibilizar novas possibilidades de diagnóstico e tratamento da infertilidade. Um exemplo de grande relevância é o Diagnóstico Genético Pré-implantacional (PGD), um método importante que permite a análise gênica e cromossômica para a seleção do embrião saudável, sendo muito utilizada em casais com histórico de abortos frequentes ou com alguma história de doença hereditária (PIZZATO *et al.*, 2016).

No Brasil ainda não há uma legislação específica que regulamente a matéria, o que de fato dificulta apontar soluções de conflitos que surgem. Esta disseminação da tentativa de gerar um filho por via artificial faz com que seja necessária a imposição de limites nos aspectos éticos e jurídicos, exercendo uma função importante ao princípio da dignidade humana sobre a utilização da técnica de reprodução humana assistida (SILVA *et al.*, 2018).

Dessa forma, é possível observar que o desenvolvimento técnico-científico tem gerado grandes avanços na área na saúde. Para tanto, este estudo objetivou explorar o progresso da reprodução humana assistida, expondo seu histórico, apresentando as diferentes técnicas, o avanço das novas que estão surgindo e os principais problemas da infertilidade causada em homens e mulheres. (PIZZATO, 2016).

2 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma coleta de dados realizada a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico baseado na experiência vivenciada pelos autores por ocasião da realização de uma revisão bibliográfica. Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: PubMed, SciElo e Google Acadêmico no período de março de 2021 a dezembro de 2021.

Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: Reprodução Humana Assistida, Técnicas de Reprodução Humana Assistida e Principais Causas da Infertilidade em Homens e Mulheres.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português e inglês; artigos na íntegra que retratam a temática referente à revisão e trabalhos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos dez anos.

A análise dos estudos selecionados, em relação ao delineamento de pesquisa, pautou-se em Revista Ciência e Saúde, Saúde em Foco, Revista SBRH Reprodução

& Climatério, Revista Brasileira de Sexualidade Humana, Revista Interfaces, Revista Eletrônica Direito e Sociedade, Revista Human Reproduction Archives, Revista Saúde & Ciência em Ação, Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas, Revista Jurídica FURB e teses de mestrado e doutorados, sendo que tanto a análise quanto a síntese dos dados extraídos dos artigos foram realizadas de forma descritiva, possibilitando observar, contar, descrever e classificar os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão.

3 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Reprodução humana assistida e seu histórico

Entende-se por Reprodução Humana Assistida (RHA) o conjunto de técnicas realizadas pela manipulação de gametas, em laboratório, que visam o tratamento de problemas no processo natural de concepção de um embrião (FARQUHAR; MARJORIBANKS, 2018). A partir de estudos e da evolução técnico-científica, as respostas a esses procedimentos têm melhorado e assim, sua procura vem crescendo (SILVA *et al.*, 2018).

A RHA surgiu em 26 de dezembro de 1947 na Inglaterra, um médico inglês, Hunter, obteve os primeiros resultados da RHA. Foi no mesmo ano em que foi fundada a Sociedade Brasileira de Esterilidade (SBE) no Rio de Janeiro. Em 1974, esse mesmo estado foi considerado o palco do maior evento científico de Reprodução Humana, realizado no país. A partir deste período 1978 a fertilização *in vitro* ganha grande repercussão com o nascimento de Louise Brown na Inglaterra, sendo o primeiro bebê de proveta abrindo caminho para o surgimento de técnicas mais modernas (SILVA *et al.*, 2018).

O primeiro laboratório de Reprodução Humana da América do Sul foi implantado por Nilson Donadio, na Faculdade de Medicina da Santa Casa de São Paulo, em 1982. Já em 1984 nasceu Anna Paula Caldeira, em São José dos Pinhais (Paraná), o primeiro bebê nascido através de uma fertilização *in vitro* no Brasil. Aroldo Fernando Camargos, em 1988, criou o Laboratório de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (MORAES; FERDINANDI, 2016).

Após a Reprodução Humana Assistida, surgiram outros avanços principalmente no controle da ovulação, introdução dos hormônios liberadores de gonadotrofinas (GnRH) agonista, em 1986, e antagonista, 10 anos depois, fundamentais para o bloqueio do hormônio luteinizante (LH), podendo causar à diminuição na produção de espermatozoides pelo homem e na ausência de menstruação nas mulheres, situação conhecida como amenorreia. O congelamento de embriões foi aprimorado com a evolução dos meios de criopreservação, agregando um incremento na taxa da gravidez (FREIRE JÚNIOR; BATISTA, 2017).

Para tanto, surgiram outros grandes estudos a respeito da reprodução humana, sendo, sobre as técnicas, nas quais, podem ser divididas da seguinte forma: intracorpórea

que permite a fecundação no interior do útero da mulher e a extracorpórea onde a fecundação ocorre fora do corpo humano. Pode-se dividir também como: homólogas, onde são utilizados os gametas do casal e heterólogas nos quais ambos ou apenas um dos gametas é doado (MORAES; FERDINANDI, 2016).

4 | PRINCIPAIS TÉCNICAS DA REPRODUÇÃO HUMANA

A Resolução 2.013/2013 afirma que as técnicas de RHA têm o papel de auxiliar na resolução dos problemas de Reprodução Humana, facilitando o processo da gestação. As técnicas de RHA podem ser utilizadas desde que exista probabilidade efetiva de sucesso e não incorra em risco grave de saúde para a paciente ou o possível descendente, sendo a idade máxima recomendada de até 50 anos (CHAVES, 2015).

Para uma boa condução das técnicas que envolvem a reprodução humana é necessário conhecimento sobre a morfofisiologia dos gametas. O espermatozoide é constituído pelas seguintes estruturas: a cabeça, com uma vesícula na ponta chamada de acrossomo, formado pelo complexo de Golgi da espermátide, e contém as enzimas líticas relacionadas com o processo de fecundação. Além dele, na cabeça, existe o núcleo, portador do material genético masculino. Existem dois centríolos que ficam abaixo do núcleo numa região chamada “pescoço” do espermatozoide e a cauda é constituída principalmente pelo flagelo, a cauda, onde tem a função de locomover o espermatozoide (CHAVES, 2015).

Para a reprodução humana pode ser dividida da seguinte forma: intracorpórea que permite a fecundação no interior do útero da mulher e a extracorpórea onde a fecundação ocorre fora do corpo humano. Pode-se dividir também como: homólogas, onde são utilizados os gametas do casal e heterólogas nos quais ambos ou apenas um dos gametas é doado (MORAES; FERDINANDI, 2016).

4.1 Fertilização in vitro (FIV)

Conhecida também por produzir o “bebê de proveta”, a fertilização in vitro é feita mediante uma indução artificial do ciclo menstrual da mulher. Essa técnica reproduz de forma artificial o ambiente das trompas de falópio, em um tubo de ensaio ou em uma placa, propiciando a fecundação do óvulo por meios laboratoriais. Recomenda-se sua utilização se houver obstáculos que impedem que esse fenômeno se realize internamente, como nos casos em que há lesão das tubas, laqueaduras sem chance de reversão, endometriose, infertilidade masculina ou esterilidade sem causa aparente (FREIRE JÚNIOR; BATISTA, 2017).

Como o próprio nome sugere, esta técnica é feita in vitro, ou seja, a concepção ocorre fora do corpo da mulher, e, portanto, é vista como um método complexo. Quanto ao material genético utilizado, da mesma forma que na Inseminação Artificial, esta técnica pode ser homóloga (material genético do casal), heteróloga, quando há utilização de

material genético de um doador, ou ainda mista, quando a fecundação é realizada com sêmen proveniente de vários homens (MORAES; FERDINANDI, 2016).

Para que se realize a FIV, é preciso que se observem algumas fases. Primeiramente, é necessário que haja uma estimulação ou indução da ovulação, através de drogas injetáveis que controlam o ciclo, aplicando-se uma dose diária de estrogênio até o dia da retirada dos óvulos por laparoscopia ou de uma cânula acoplada a um aparelho de ultrassonografia vaginal. Doses elevadas das drogas podem levar a uma estimulação exagerada dos ovários, chamada de síndrome da hiperestimulação ovariana (MORAES; FERDINANDI, 2016).

Deve ser feito um monitoramento do crescimento dos folículos ovarianos através de ultrassom transvaginal, para que possam individualizar as doses das drogas ministradas, prevenindo efeitos colaterais. Quando os folículos atingem cerca de 18 mm, passam a ser considerados maduros e aplica-se uma injeção de HCG (gonadotrofina coriônica humana), hormônio que marca a maturação final dos óvulos e determina o momento para a coleta (MORAES; FERDINANDI, 2016).

Passa-se em seguida, após 32 horas constatadas da injeção de hormônio, para a segunda fase onde ocorre a coleta de óvulos, que é realizada por meio de uma punção, com a mulher sedada, por via endovenosa ou anestesia local, procedimento que é realizado em ambiente cirúrgico (MORAES; FERDINANDI, 2016).

Concomitante a esta última fase, deve ser feita a coleta da amostra de sêmen. Em seguida, os espermatozoides deverão ser levados por meio de cultura de células e centrifugação, para que haja uma separação do plasma seminal, resultando em um preparo de espermatozoide com maior motilidade e capacidade para fertilização. A importância desse processo está no fato de que ele permite a remoção de substâncias químicas e bactérias que podem causar reações adversas ou contrações uterinas (CHAVES, 2015).

A terceira fase consiste na fertilização realizada por meio da manipulação dos gametas masculino e feminino, devendo ser feita a adição ao meio de cultura em que se encontra o óvulo, de 60.000 a 150.000 espermatozoides móveis e normais. Após 12 a 16 horas, os gametas devem ser observados para que se verifique se ocorreu ou não a fertilização, o que é denominado pela presença de pró-núcleos (CHAVES, 2015).

Decorridas 36 a 48 horas da punção, deverão os embriões ser examinados novamente, e se tiverem atingido o estágio de duas a quatro células, poderão ser transferidos para o útero materno. Nesse momento é feito um exame diagnóstico prévio ao implante dos embriões disponíveis, com a finalidade de serem transferidos ao útero feminino os embriões que possuem maiores condições de assegurar o sucesso no tratamento. Após a escolha dos embriões que serão implantados, é feita a transferência embrionária com a paciente em posição ginecológica, e esses embriões são transferidos para o útero através de cateter especial, com monitoramento ultrassonográfico (CHAVES, 2015).

As possibilidades de sucesso, alcançando-se uma gravidez saudável, com a

utilização dessa técnica, variam conforme a idade da mulher, ficando em torno de 35% para mulheres até 30 anos, para mulheres entre 30 a 35 anos de idade, 28% para mulheres entre 35 a 37 anos, 20% para mulheres de 38 a 40 anos, 10% quando a idade é de 41 e 42 anos, caindo para 4%, quando a mulher tem mais de 42 anos de idade (CHAVES, 2015).

Apesar de aparentemente simples, este procedimento é complexo e suscita inúmeras questões legais, tais como a necessidade de se estabelecer o número ideal de óvulos que devem ser fertilizados e transferidos para o útero da mulher (CHAVES, 2015).

4.2 Relação sexual programada

O coito programado ou a indução da ovulação é a técnica utilizada quando se tem o diagnóstico de falta ou distúrbios na ovulação. O objetivo é fazer com que o ovário produza um óvulo na época certa e orientar o casal para ter relações nesta época (CARDIN *et al.*, 2015, p. 79-93).

A relação programada é indicada para mulheres que tenham até 35 anos de idade sem outros fatores de infertilidade. Em cerca de 10% dos casos não é possível detectar a causa da infertilidade do casal. Situações como essa, podem ser indicadas técnicas de reprodução assistida de baixa complexidade como essa. A relação sexual programada é dividida em três etapas. São elas: a) estimulação ovariana: é uma etapa que faz parte de todos os métodos de reprodução assistida; b) Em um ciclo normal, vários folículos se desenvolvem, mas apenas um, o folículo dominante, é liberado para as tubas uterinas e por último, o médico aconselha o casal a intensificar a prática sexual em um período próximo à liberação dos óvulos (SOLIGO, 2016).

O ideal é que sejam estimulados entre um a três folículos, não mais que isso para evitar a probabilidade de uma gestação múltipla. A fecundação ocorre com o encontro dos gametas feminino e masculino nas tubas uterinas. Após 14 dias, a paciente pode fazer um teste para confirmar a gravidez. Em caso negativo, o tratamento pode ser realizado novamente no próximo ciclo menstrual (SOLIGO, 2016).

4.3 Inseminação artificial

Esta foi à primeira técnica de reprodução humana assistida. A Inseminação Artificial é um dos procedimentos mais simples, pois não exige tantos recursos tecnológicos, e por essa razão pode ser classificada como de baixa complexidade (LEITE, 2015).

A inseminação artificial é classificada como técnica de fecundação *in vivo*, isto é, não há manipulação externa do óvulo ou embrião. Neste método, os espermatozoides são coletados, selecionados, preparados e transferidos para o colo do útero da mulher (MATERPRIME, 2017).

A inseminação artificial pode ser: a) homóloga, quando os espermatozoides colhidos para introdução no corpo da mulher são do seu marido ou companheiro; b) heteróloga, no caso em que os espermatozoides colhidos são de um terceiro doador, sob consentimento

do casal; c) mista, no caso de serem inseminados, na mulher, espermatozoides do seu marido ou companheiro, juntamente com um dos doadores férteis (LEITE, 2015).

A inseminação artificial homóloga é indicada para casos de incompatibilidade ou hostilidade do muco cervical, como é nomeado pela medicina, é uma das causas da infertilidade feminina por impossibilitar a sobrevivência dos espermatozoides na cavidade uterina. A heteróloga é indicada em casos de azoospermia, na qual, é caracterizada pela ausência total de espermatozoides no sêmen, a teratospermia que é a situação em que há uma grande porcentagem de espermatozoides em formato anormal, com defeitos de morfologia dentre outros (LEITE, 2015).

4.4 Transferência intratubária de gametas (GIFT)

Idealizada pelo médico Argentino Ricardo Ash, a transferência intratubária de gametas (GIFT), consiste em captar os óvulos da mulher por meio de laparoscopia, exame endoscópico da cavidade abdominal mediante uma pequena incisão na parede do abdome, ao mesmo tempo em que se capta o esperma do marido. Na mesma operação, colocam-se ambos os gametas em uma cânula especial, devidamente preparados, introduzindo-os em cada uma das trompas de falópio, lugar onde ocorre naturalmente a fertilização (MATERPRIME, 2017).

O método GIFT é realizado através da introdução do esperma por meio de um cateter que é transferido por uma ou duas trompas, sendo, por isso, condição básica para a sua utilização a comprovação de permeabilidade tubária. Geralmente são transferidos dois a três óvulos por trompa, juntamente com cerca de 80.000 a 150.000 espermatozoides (WELTER, 2018).

A vantagem da GIFT é permitir o encontro natural entre os espermatozoides e os óvulos, todavia tem a desvantagem de não permitir a avaliação da qualidade da fertilização, pois não é possível visualizar o embrião. Exige a realização de uma laparoscopia, sendo preciso à mulher se submeter a uma anestesia geral (MATERPRIME, 2017).

Classifica-se como de alta complexidade, podendo ser homóloga ou heteróloga, dependendo do material genético que seja utilizado. É indicada para causas não aparentes, fator cervical, fator masculino, endometriose, fator imunológico e aderências que prejudiquem a captação de óvulos (CARDIN *et al.*, 2015, p. 79-93).

4.5 Transferência intratubária de zigotos (ZIFT)

A Transferência Intratubária de Zigotos (ZIFT), de acordo com Chaves (2015), se efetua com a aproximação dos gametas *in vitro* em condições apropriadas para a fusão, sendo o zigoto ou zigotos resultantes, transferidos para o interior das trompas uterinas.

Na ZIFT, a fecundação ocorre *in vitro*, entretanto, a diferença da ZIFT e da FIV, é que na ZIFT ocorre a transferência de zigotos para as trompas da beneficiária, enquanto na FIV ocorre a transferência de embriões para o útero da paciente (CHAVES, 2015).

Esta técnica assegura a constatação da fertilização e sua qualidade, seguindo-se a colocação do zigoto em seu ciclo natural, o terço distal da trompa, ao invés de ser diretamente implantado no útero, como a FIV. Possui vantagem de constatação da qualidade do zigoto, somada à sua implantação em meio natural. Possui as mesmas indicações que a GIFT (CHAVES, 2015).

4.6 Criopreservação de gametas e embriões

A Criobiologia possibilita a conservação de espermatozoides e óvulos em nitrogênio líquido, à temperatura de 196°C negativos, com preservação de sua capacidade de fertilização e desenvolvimento embrionário inicial. Permite-se a preservação da viabilidade desses gametas por tempo indeterminado, além disso, permite também a conservação de embriões que são revestidos por uma substância crioprotetora que impede os efeitos do congelamento (CHAVES, 2015).

No cenário internacional, os posicionamentos são os mais diversos quanto ao tempo em que os materiais genéticos fecundantes e fecundados podem ficar criopreservados. No Reino Unido, preconiza um período de dez anos. A Austrália estabelece o prazo de cinco anos. No Brasil, criopreservar tanto os gametas, quanto os pré-embriões, podem ser descartados, desde que, no prazo de cinco anos não forem utilizados, e se for, da vontade expressa do paciente (CHAVES, 2015).

4.7 Injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)

A Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICIS) é indicada para casais cujo homem tenha uma quantidade pequena ou nula de espermatozoides, ou quando existem alguns problemas de motilidade dos gametas, pacientes que tenham feito vasectomia e não seja possível a reversão e alguns homens que sofreram traumas na medula que tenha ocasionado problemas de ereção e ejaculação (CHAVES, 2015).

Este método foi realizado pela primeira vez na Bélgica em 1992 e só chegou ao Brasil dois anos depois. A taxa de gestação com ICSI é aproximadamente 35%, muito superior às obtidas por meios de outras técnicas de micromanipulação de gametas (CARDIN *et al.*, 2015, p. 79-93).

O primeiro passo para a realização da ICIS é coletar os gametas (espermatozoides e óvulos). Na ausência de um dos gametas ou de ambos, pode ser indicado o uso de gametas doados. Depois de feita as coletas, os gametas são levados ao laboratório, onde é feita uma seleção dos melhores e mais capacitados espermatozoides e em cada óvulo colhido é injetado um espermatozoide (CARDIN *et al.*, 2015, p. 79-93).

Normalmente 18 horas após a injeção, o embriologista verifica se houve a fertilização; entre 24 e 48 após a fertilização confere se o embrião está se desenvolvendo. Se o embrião desenvolver, seleciona os melhores para transferir para o útero. Em mulheres com até 35 anos, pode-se transferir até dois embriões, mulheres entre 36 e 39 anos, três embriões

e em mulheres entre 40 e 50 anos até quatro embriões, segundo a resolução do CFM (2.013/2013).

4.8 Técnicas promissoras

Como as pesquisas não param de evoluir, já estão sendo testadas novas técnicas de reprodução humana assistida. Dentre elas, está incluída: Troca de Citoplasma, Criação Artificial de Óvulos, Transplante de Núcleo e Congelamento de Tecido Ovariano (CARDIN *et al.*, 2015, p. 79-93).

4.9 Troca de citoplasma

É a técnica através da qual se faz a retirada de parte do citoplasma do óvulo da mãe, seguindo-se a substituição por um citoplasma de um óvulo jovem de uma doadora. Busca-se com isso obter um óvulo rejuvenescido, pronto para ser fecundado. Recomenda-se essa técnica para mulheres com idade mais avançada (CARDIN *et al.*, 2015, p. 79-93).

4.10 Criação artificial de óvulos

Por esta técnica, consegue-se criar um óvulo saudável a partir da transformação de uma célula qualquer do corpo, que tem 46 cromossomos, em uma célula reprodutiva, que tem 23 cromossomos. Por tanto, é feita a substituição do material genético do núcleo do óvulo natural doente pelos cromossomos de uma célula comum, por meio de uma descarga elétrica. Divide-se a cadeia de 46 cromossomos em duas de 23, e uma delas é retirada. Este método é recomendado para mulheres que têm óvulos debilitados ou que não os produzem (CARDIN *et al.*, 2015, p. 79-93).

4.11 Transplante de núcleo

Consiste na retirada do núcleo do óvulo defeituoso e sua substituição por um núcleo saudável proveniente de um óvulo de uma doadora. Recomenda-se para os casos de mulheres com idade mais avançada, ou com óvulos doentes, que não desejam receber doação de óvulos (CARDIN *et al.*, 2015, p. 79-93).

4.12 Criopreservação de tecido ovariano

Nesta técnica, congelam-se os folículos (óvulos maduros) de uma mulher em idade reprodutiva para que, posteriormente, ela possa gerar uma criança com o seu próprio óvulo. Sendo assim, devido a esta técnica, uma mulher quando tiver 50 anos poderá gerar uma criança com seu óvulo de quando era mais jovem, por exemplo (RAJAN & MATSUMURA, 2018).

É recomendada esta técnica para mulheres que desejam ter filhos e que necessitam retirar os ovários, por exemplo, em razão de câncer, dentre outras doenças e tratamento que podem levar a mulher à infertilidade (SQUIRES, 2016).

5 | A FERTILIDADE E SEUS PRINCIPAIS ASPECTOS

A fertilidade é a aptidão de se reproduzir, ou seja, a capacidade natural de uma pessoa produzir uma gravidez através de relação sexual. Neste sentido, para que um casal consiga gerar um filho naturalmente, é preciso que tanto o homem quanto a mulher sejam considerados férteis (OMS, 2020).

Desta forma, a fertilidade feminina depende da mulher ter útero, trompas e ovários funcionais, ciclos menstruais normais e não apresentar problemas hormonais. Já a fertilidade masculina necessita que o homem seja capaz de produzir espermatozoides em quantidade e qualidade suficientes, além de conseguir ejacular (OMS, 2020).

Quando falamos em fertilidade, é bom saber que a chance de um casal engravidar naturalmente é relativamente baixa: cerca de 20% a cada ciclo menstrual da mulher. Neste sentido, um casal em idade fértil, que mantém relações sexuais frequentemente, e sem usar métodos contraceptivos, costuma engravidar em até 12 meses. Sendo assim, se a dupla não conseguir a gestação neste período, é indicado que procure um médico para avaliar possíveis problemas de infertilidade. No caso de mulheres com mais de 35 anos, o prazo para procurar um especialista em infertilidade é após 6 meses de tentativas (OMS, 2020).

A fertilidade depende de uma série de fatores, mas podemos dizer que o fator idade tem grande impacto na probabilidade de um casal conseguir engravidar. Neste sentido, as mulheres são as mais prejudicadas, pois a fertilidade feminina entra em declínio por volta dos 30 anos e vai caindo drasticamente com o aumento da idade (OMS, 2020).

Para entender melhor o famoso “relógio biológico” feminino, é importante saber que as meninas já nascem com seu “estoque” de folículos ovarianos (óvulos), cerca de 2 milhões, que são consumidos ao longo tempo. Desta forma, na puberdade, já são cerca de 400 mil e, aos 30 anos, o número de folículos já passa para 65 mil. Quando a mulher chega aos 37, ela tem, em média, 25 mil óvulos e, aos 40 anos, são apenas 8 mil (OMS, 2020).

O envelhecimento afeta também a qualidade dos óvulos e aumenta os riscos de alterações cromossômicas que causam doenças genéticas. Neste sentido, o avanço da idade pode trazer ainda infecções e doenças, como endometriose, hipertensão, entre outras, que prejudicam a fertilidade da mulher (OMS, 2020).

Estudos mostram que a fase mais fértil de uma mulher é entre os 20 e 30 anos. Por volta dos 35 anos, já diminui pela metade as chances de uma mulher engravidar e, aos 45, a fertilidade natural é de aproximadamente 1%. Já os impactos da idade na fertilidade masculina são bem mais lentos, e os efeitos começam a serem sentidos por volta dos 60 anos. Assim, diferente das mulheres, os homens iniciam a produzir espermatozoides na puberdade e seguem por toda a vida. Porém, por volta dos 40 anos, os níveis de testosterona (hormônio masculino) tendem a diminuir em média 1% ao ano, o que vai influenciar diretamente na produção de espermatozoides e na sua qualidade (OMS, 2020).

5.1 A infertilidade e suas causas

Atualmente a infertilidade é considerada um problema de saúde pública, é considerada uma doença, a qual é cadastrada na Classificação Internacional de Doenças (CID-10). O tratamento da infertilidade deve ser globalizado e assimilado para a identificação da necessidade de cada caso específico. Com isso, as variadas técnicas são direcionadas a cada caso, o que evita danos futuros, como a utilização de métodos não necessários (BORGES; MACEDO, 2016).

Infertilidade é uma doença do sistema reprodutor masculino ou feminino definida pela impossibilidade em conseguir uma gravidez após 12 meses ou mais de tentativas naturais (OMS, 2020). Infertilidade pode ser classificada em primária, quando há dificuldade de gerar a primeira gravidez, e secundária quando há problemas em uma segunda gestação (SBRA, 2017).

Casais que não conseguem uma gravidez durante um ano, com relação sexual e sem o uso de contraceptivos, são considerados inférteis pela OMS. As causas da infertilidade não estão relacionadas à apenas o sexo feminino, mas 30% dos casos estão relacionados aos homens, e 30% as mulheres e é decorrente também de diversos fatores como a idade, o estilo de vida, contaminação por radiações químicas e alteração hormonal de ambos os sexos.

Para isto, a investigação deste problema consiste em uma análise conjugal, onde as características conjuntas e individuais são avaliadas. A saúde do casal é um dos parâmetros mais importantes a serem analisados, por isso eles devem estar livres de doenças infecciosas, oncológicas e outras enfermidades como o HIV, sífilis, hepatites B e C (LOPES, 2015). Toda a vivência dos cônjuges é levada em consideração como o modo de vida, a frequência do ato sexual sem contraceptivos, relatos sobre a infertilidade e se houve tratamento e quais exames foram realizados, se há histórico hereditário, se o ciclo menstrual apresenta-se regular, se houve gravidez anterior, se já sofreu aborto espontâneo ou provocado, se há presença de filhos do casal ou em relacionamentos anteriores, ou seja, todas as informações devem ser averiguadas (LOPES, 2015).

5.2 Infertilidade feminina

No período de 1964, onde o tema “mulher” era discutido nos seus mais diversos aspectos, os manifestantes feministas surgiram com muita força e estimularam o âmbito da saúde. Em 1975 foi lançado a “Saúde Materno-Infantil” um programa com o intuito de organizar a família e reduzir o índice de mortalidade infantil (FINATTI, 2015). Com o passar dos anos, o Ministério da Saúde criou o programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM) (SAMRSLA, 2015).

Este programa destinado à saúde primária tinha como objetivo promover soluções para atender as necessidades da saúde da mulher, assim, esse modelo envolveria uma

vasta busca para o atendimento integral, como a avaliação ginecológica, pré-natal, parto e programas educacionais como as DST's, os contraceptivos e o câncer cérvico-uterino e de mama (BADALOTTI, 2015).

Neste mesmo contexto, acreditava-se que a fecundidade e feminilidade andavam juntas, e apesar de ainda surgirem entraves, o sonho de ser mãe nunca foi descartado pela maioria da população feminina o que se torna uma busca mais acentuada por soluções (BIEGER, 2015). A infertilidade na mulher afeta sua auto estima, comprometendo a sua saúde emocional podendo afetar a vida sexual e conjugal (BIEGER, 2015). O caminho para a descoberta da infertilidade feminina é bem complexo, por existirem diversos fatores relacionados a esse problema. No entanto, para ocorrer uma gravidez é preciso que o sistema reprodutor feminino esteja em perfeitas condições (SAMRSLA, 2015).

Outro ponto a ser analisado é a inserção das mulheres no mercado de trabalho, motivo pela qual as mesmas adiam a gestação e com isso deixam para pensar numa possível gravidez com idade avançada. Segundo Samrsla (2015), a fertilidade da mulher diminui com a idade: mulheres com 30 anos têm a sua fertilidade de 90%, 40 a 44 anos tem 62% e a partir dos 45 apresentam apenas 14% da sua fertilidade. Há estudos que descrevem que mulheres na idade dos 50 anos necessitam de mais estímulos hormonais para que consiga a maturação dos seus folículos, outro motivo seria o índice de abortos, mulheres com idade mais avançada apresentam tendência para abortos com mais frequência (FINATTI, 2015).

A investigação primária de problemas, que visa descobrir qual a dificuldade da gravidez inclui a investigação do ciclo menstrual, visto que a sua ausência pode implicar problemas ovulatórios. A inexistência do ciclo (amenorreia) ou a menstruação irregular (oligomenorreia) resultam na falta e na baixa produção ovulatória respectivamente, circunstância esta, presente em casos de infertilidade. Exames como a dosagem de progesterona, FSH, LH, estradiol, prolactina, exames por imagens e laboratoriais auxiliam para um bom diagnóstico em problemas na ovulação e, em outros acontecimentos (SAMRSLA, 2015).

Os problemas ovulatórios podem ser classificados em grupos: No primeiro grupo são as causas de problemas na maturação folicular. O segundo grupo está relacionado a problemas metabólicos, como a síndrome dos ovários policísticos (SOP). No terceiro grupo, os problemas são a nível ovariano, os hormônios são encontrados em níveis alterados, como por exemplo, estrogênios em menor quantidade e as gonadotrofinas em uma quantidade elevada, nesse caso, há possibilidade de corrigir falência ovariana congênita ou adquirida, em caso de aplicações de quimioterapia (BADALOTTI, 2015).

Na fecundação, as tubas uterinas são de alta importância, é por ela que milhares de espermatozoides percorrerão até o encontro com o óvulo, sendo que alguma alteração presente decorrente de infecções por vírus e bactérias transmitidas por relação sexual, o uso do dispositivo intrauterino (DIU), processo cirúrgico de apendicite supurada ou abortos,

dificultam ou até mesmo impossibilitam a concepção (BADALOTTI, 2015).

Problemas uterinos são mais frequentes e merecem um cuidado exclusivo. Composto por colo e corpo uterino, o útero tem uma grande importância na sobrevivência do óvulo fecundado. Os exames rotineiros, como a ultrassonografia e o Papanicolau, têm a capacidade de diagnosticar anormalidades como a endometriose, câncer do colo do útero, miomas e pólipos (BIEGER, 2015).

Embora não seja muito solicitado, a utilização do exame pós-coito possibilita o diagnóstico dos possíveis problemas em gerar uma gravidez que não é perceptível em exames por imagem. O exame é baseado na investigação do pH e na presença de bacilos no muco cervical-secreção que ajuda na passagem dos espermatozoides até o óvulo. O teste relata problemas no muco cervical ou direciona a uma análise seminal do parceiro (SAMRSLA, 2015).

5.3 Infertilidade masculina

Em virtude de que o fator masculino é responsável por 30% das causas da infertilidade, a investigação da infertilidade masculina inicia-se pela anamnese, com exames físicos e complementares realizados por especialistas em reprodução masculina. A anamnese busca informações sobre a vida do paciente: idade, profissão, se já houve contato com infecções, presença de doenças sexualmente transmissíveis, presença de filhos, se há relatos de problemas hereditários, hábitos sexuais, etc. Todos estes parâmetros ajudam a diagnosticar possíveis distúrbios de fertilidade (SALDANHA, 2015).

Conforme já apontamos, a estimativa do homem em relação à infertilidade é de aproximadamente 30% em problemas reversíveis ou irreversíveis, como idade, ejaculação retrógrada, tumor testicular, hipogonadismo, varicocele, síndrome de Klinefelter, criptorquidia e casos idiopáticos (PAULICHI, 2015). No homem, o problema com a idade chega aos 40 e 50 anos, nesse sentido atinge diretamente na frequência do ato sexual, contudo não interfere na produção seminal, mas o problema é presenciado na morfologia e motilidade espermática, índices de extrema importância em uma fecundação, com isso, a idade é um fator chave na dificuldade de uma gestação (SALDANHA, 2015).

O exame físico tem como função avaliar o hábito corporal e as características sexuais. Durante a avaliação testicular, deve ser feita a análise de sua consistência e tamanho, pois a sua irregularidade afeta diretamente a produção espermática. A presença da varicocele pode ser detectada no exame físico (COLAFATTI, 2015). A varicocele, ou “bolsa de varizes”, é definida como uma dilatação venosa e sinuosa referente às veias espermáticas, causada por um refluxo sanguíneo testicular aumentando a temperatura escrotal promovendo alterações no crescimento testicular e na produção espermática (SALDANHA, 2015).

Outros procedimentos complementares trazem direções no fechamento do diagnóstico da infertilidade. O espermograma é o método mais solicitado, não necessariamente com uma

espermocultura, porém a sua requisição pode ser útil (PAULICHI, 2015). O espermograma tem como finalidade a análise seminal com diagnóstico de problemas no sistema reprodutor e da condição fértil. Solicitado quando há uma incapacidade de uma gestação que pode estar relacionado a problemas hereditários, condições físicas e problemas imunológicos do paciente (SALDANHA, 2015).

6 | RISCOS E BENEFÍCIOS DA REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA

É inegável que os avanços da reprodução humana assistida se mostram extremamente benéficos para muitos pacientes que possuem problemas de infertilidade. Porém, vale destacar alguns outros benefícios promovidos por essas técnicas (SALDANHA, 2015). Um desses benefícios é a possibilidade de detectar precocemente a ocorrência de doenças no bebê. O diagnóstico genético pré-implantacional, conhecido como PGD, que é realizada uma biópsia do embrião antes mesmo que este seja implantado no útero (SALDANHA, 2015). Dessa forma, é possível realizar uma análise genética detalhada do embrião e selecionar apenas aqueles geneticamente saudáveis para serem transferidos ao útero, afastando grandemente as chances das crianças desenvolverem alguma doença genética ou hereditária. Outro grande benefício da reprodução humana assistida é o fato de que não há restrições no número de tentativas (SALDANHA, 2015).

Sobre os riscos associados aos tratamentos, um deles, provém do uso de estimuladores de ovulação sem monitoramento médico, que pode provocar crescimento exagerado dos ovários, gravidez múltipla, aumento das chances de câncer de ovário, infertilidade por resistência à droga ou piora da qualidade do muco cervical e do endométrio (Collucci e Bassette, 2015). Boa parte das mulheres que faz uso de indutores de ovulação possui a Síndrome de Ovários Policísticos ; Lopes (2015) comenta os perigos associados a este problema de saúde, tais como aborto espontâneo, desenvolvimento de diabetes e infertilidade.

7 | ÉTICA APLICADA NA REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA

Para Almeida Júnior (2015, p.173) a Reprodução Humana Assistida deve ser enxergada com certo cuidado, pois o uso de uma liberdade constitucionalmente garantida pode lesar interesses ou bens jurídicos fundamentais ao homem, por exemplo, a própria vida, a integridade física e moral, a privacidade, o conhecimento de sua origem biológica, entre outros. E que as técnicas de auxílio à reprodução humana foram objeto de procura pelo homem, com o intuito de perpetuação da espécie, tendo seu ápice com as descobertas científicas.

Portanto, é necessária uma reflexão séria tanto no âmbito da ética quanto do direito para enfrentar essas novas questões e prevenir conflitos que, inexoravelmente, surgirão

frente ao impulso de se tentar, cada vez mais, provar o domínio do homem sobre a natureza (BADALOTTI, 2015).

Todas essas novas técnicas que recorrem à manipulação genética e intervenção direta nos processos vitais, envolvem, certamente, uma grande complexidade e este fato exige a atenção não apenas da comunidade científica, mas da sociedade como um todo, haja vista que as descobertas científicas e sua utilização na medicina, através das terapias genéticas, da reprodução artificial, atuam diretamente sobre a vida e o destino da humanidade (BADALOTTI, 2015).

8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho buscou abordar a constante evolução que a reprodução humana assistida vem trazendo, junto a ela, um apanhado geral referente às técnicas utilizadas para tal procedimento. Desde o surgimento é visível a evolução não só da tecnologia dos tratamentos, mas também de mecanismos reguladores para sua utilização. Tal fato constitui um avanço para os pacientes e para os profissionais de saúde envolvidos nessa especialidade médica. A distribuição dos centros ainda é escassa e a maioria está localizada nas grandes cidades, dificultando o seu acesso. São poucos os que oferecem tratamento completo, e, em alguns, o serviço é oferecido parcialmente, apenas para consulta.

As buscas conduzidas neste trabalho ajudam no conhecimento fidedigno em relação à reprodução humana assistida, tornando visível e compreensível as técnicas e procedimentos utilizados para a investigação de um diagnóstico de infertilidade. Com esta abordagem, conclui-se que a reprodução humana assistida necessita de um olhar mais reflexivo e abrangente, diante do conhecimento e divulgação de toda a sua história, em especial os avanços na área médica em seus procedimentos realizados. Uma vez que, a infertilidade é considerada um problema de saúde pública e tendo o seu tratamento garantido por direito, ainda há a falta de priorização e investimentos a respeito da oferta dos métodos necessários. Por fim, todos esses empecilhos ressaltam a barreira que é criada para quem procura e precisa do acesso.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. B. L. DUARTE FILHO, O. B.; SOARES, J. B..Perspectivas de uso da hidridização genômica comparativa como rastreamento pré-implantacional em biópsias de embrião humano no estágio de blastocisto. **Revista Reprodução & Climatério**, 2018.

AMATO, J. L. S. **Revista Em busca da Fertilidade**. 1º ed. Editora Lulu. São Paulo, 2014.

AVELAR, E P. A responsabilidade civil médica em face das técnicas de Reprodução Humana Assistida. 269 f. Dissertação (Mestrado em direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2018.

BADALOTTI, M. Bioética e reprodução assistida. **Revista AMRIGS**, Porto Alegre, 2015.

BRASIL, **Resolução CFM nº 2.013/2013**. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida, anexas à presente resolução, como dispositivo deontológico a ser seguido pelos médicos e revoga a Resolução CFM. Nº1. 957/2010.

BRAZ, M.; SCHRAMM, F. R. **O ninho vazio: a desigualdade no acesso à procriação no Brasil e a Bioética**. Rio de Janeiro, 2015.

BIEGER, E. R. **Reprodução Assistida: a questão dos embriões excedentes**, 2015.

BORGES, C.H.S.; MACEDO, L. C. Infertilidade masculina decorrente de microdeleções no cromossomo Y. **Revista Reprodução & Climatério**, 2016.

CÂMARA, B. **Biomedicina e Reprodução Humana. Biomedicina Padrão** (Blog), 2013.

CARDIN, V.S.G. **Do planejamento familiar, da paternidade responsável e das políticas públicas**. IBDFAM, Belo Horizonte, 2015.

CORRÊA, M.C.D. V; LOYOLAM M.A. Tecnologias de reprodução humana assistida no Brasil: opções para ampliar o acesso. Physis: **Revista de Saúde Coletiva**, 2015.

COLLUCCI, C. Jovens congelam óvulo para gravidez tardia. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 2015.

COLLUCCI, C. BASSETE. **Um estudo exploratório sobre as estratégias de mercado adotadas em grandes hospitais gerais privados brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, 2015.

CHAVES, A. Direito à vida e ao próprio corpo: intersexualidade, transexualidade, transplantes. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2015.

FARQUHAR, C; MARJORIBANKS, J. **Assisted Reproductive Technology: an overview of Cochrane Reviews** Database of Systematic Reviews, 2018.

FERDINANDI, M. A personalidade do embrião e as implicações jurídicas da reprodução humana assistida no direito brasileiro. **Revista Jurídica Cesumar**, 2016.

FOX, S. I. **Fisiologia humana**. 7. Ed. Barueri: Manole, 2016.

FINATTI, A. N; CARDIN, V. S. G. **Dos efeitos da utilização da reprodução assistida nas entidades familiares**. Anais Eletrônicos. VI Mostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica. 2015.

FREIRE JÚNIOR, A. B; BATISTA, L. A. Bebê Medicamento: Aspectos Jurídicos e Éticos. REMAS - **Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, 2017.

GONTYJO, Silva MG, Aprobato MS. **Fatores Relacionados ao Sucesso da Fertilização Assistida em Pacientes Atendidos em um Laboratório de Reprodução Humana** (tese doutorado em ciências da saúde). Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2016.

JONAS, Hans. The Phenomenon Of Life: Towar a Philosophical Biology. **Revista Social Research**, 2016.

LEITE, R. C. C. Biotecnologia: reflexões éticas e jurídicas com ênfase à reprodução humana assistida. **Revista Científica Semana Acadêmica**, 2015.

LOPES, A. D. Um dilema ético falso e exagerado. **Revista Veja**. São Paulo, 2015.

MATERPRIME – **Clínica de Reprodução Humana Assistida**. Assisted-Hatching. Disponível em: <<https://materprime.com.br/clinica/>>. Acesso em: 28 dezembro de 2021.

MACEDO, J. L., et al. Perfil dos usuários de um serviço público de reprodução assistida. In: ALLEBRANDT, Débora; MACEDO, Juliana L. de (Org.). **Fabricando a vida**. Porto Alegre, 2018.

PAULICHI, J. S; COLAFATTI, M. B. **Questões controversas envolvendo a reprodução humana assistida: o abandono de embrião**. Disponível em: <<http://direitoebioetica.com.br/download/73>>. Acesso em: 18 set. 2021.

PIZZATO, B. R., et al. Revisão das técnicas de biologia molecular aplicadas no diagnóstico genético préimplantacional e uma reflexão ética. **Revista Reprodução & Climatério**, 2016.

RAJAN, R; MATSUMURA, K. Development and application of cryoprotectants. **Advances In Experimental Medicine And Biology**, Singapore, 2018.

RAPOSO, V.L. **Se busca embrión en buenas condiciones para la aplicación del diagnóstico pre-implantacional y el bebe-medicamento**. Coimbra, 2015.

SALDANHA, A.C. **Efeitos da Reprodução Assistida nos Direitos da Personalidade**. Disponível em:<http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6412>. Acesso em: 20 set. 2021.

SAMRSLA, M; NUNES, J.C; KALUME, C; CUNHA, A.C. R; GARRAFA, Volnei. **Expectativa de mulheres à espera de reprodução assistida em hospital público do DF**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v53n1/19.pdf>> Acesso em: 29 set. 2021.

SBRA, Associação Brasileira de Reprodução Humana Assistida. **Estilo de Vida Pode Provocar a Infertilidade**, Brasília, 2017.

SOLIGO, A.G. **Clínica De Reprodução Humana Assistida**, São Paulo, 2016.

SILVA, C. P.; VERZELETTI, F. B. Avaliação do desenvolvimento embrionário através da técnica

de ICSI (Injeção Intracitoplasmática de Espermatozóide). **Cadernos da Escola de Saúde, Centro Universitário Autônomo do Brasil**, 2018.

SQUIRES, E.L. **Changes in equine reproduction: have they been good or bad for the horse industry?** Journal of Equine Veterinary Science, 2016.

WELTER, B.P. **Igualdade entre as filiações biológica e socioafetiva**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2018.

WIDMAIER, E. P.; RAFF, H.; STRANG, K. T. **Vander: fisiologia humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

SOBRE A ORGANIZADORA

BIANCA NUNES PIMENTEL - Possui graduação em Fonoaudiologia (2014) pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Em 2017 obteve seu Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana pela UFSM, na linha de pesquisa Audição e Equilíbrio: Avaliação, Habilitação e Reabilitação, aplicado à investigação de aspectos otoneurológicos no Acidente Vascular Cerebral, e seu Doutorado, na mesma linha de pesquisa, aplicado à Avaliação e Reabilitação Vestibular no Traumatismo Cranioencefálico (2022). Especializou-se em Epidemiologia (2020) e em Saúde Coletiva (2020) pela União Brasileira de Faculdades (UniBF), desenvolvendo trabalhos sobre os aspectos epidemiológicos do Traumatismo Cranioencefálico. Atuou como Professora Substituta ministrando as disciplinas junto ao Departamento de Fonoaudiologia, Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria. Tem experiência em Fonoaudiologia, Audiologia e Saúde Coletiva. Atualmente, a autora tem se dedicado à Otoneurologia e à Saúde Coletiva, com publicações em livros e periódicos em Ciências da Saúde.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes de trânsito 21, 22, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33

Adolescentes 29, 32, 96, 102, 103, 105, 106, 108, 109, 110, 112, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 135, 137, 143, 144, 146

Alunos 14, 15, 16, 17, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 116, 117, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 130, 131, 133, 135, 136, 138, 141, 143, 146

B

Bioestatística 84, 94

Bolsa Família 70, 72

C

Causas externas 22, 40, 51

Covid-19 34, 35, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 66, 71, 72, 73, 74, 100

Criopreservação 150, 155, 156

D

Datasus 23, 34, 35, 37, 38

Docentes 9, 13, 18, 19, 129, 133, 139, 141, 142, 145

Doenças crônicas não transmissíveis 35, 46, 48, 96, 97, 109

Doenças do aparelho circulatório 40, 43, 45, 47

Doenças infecciosas 34, 40, 44, 45, 46, 158

E

Educação continuada 2, 3, 109, 137

Educação em saúde 1, 2, 3, 6, 10, 11, 61, 81, 96, 99, 110, 117, 118, 121, 123, 124, 125, 130, 131, 143, 144, 145

Educação sexual 128, 129, 130, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146

Epidemiologia 21, 84, 85, 86, 94, 165

Esquizofrenia 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83

F

Fertilização in vitro 148, 150, 151

G

Gametas 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155

H

Hanseníase 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127

Hipertensão arterial 43, 98, 101, 105, 106, 109, 111, 112, 113

Hipertensão em crianças 111

Hospitalização 21, 40, 45, 47

I

Idosos 21, 26, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 77, 132

Infecções sexualmente transmissíveis 7, 130, 145

Infertilidade 147, 148, 149, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Inseminação artificial 148, 151, 153, 154

Internações hospitalares 31, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47

M

Mapa da fome 64, 66, 69, 71

Metodologia ativa 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 124

Mortalidade 14, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 46, 69, 97, 98, 99, 105, 106, 109, 158

O

Obesidade infantil 111, 113

P

Prática baseada em evidências 86, 94

Proteção social 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70

R

Rede de apoio 76, 79, 80, 81

Reforma psiquiátrica 61, 79, 81

Reforma sanitária 59, 62

Renda mínima 70, 71

Reprodução humana assistida 147, 148, 149, 150, 153, 156, 161, 162, 163, 164

S

Saúde do trabalhador 7, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57

Saúde sexual 130, 131, 133, 136, 141, 145

Segurança alimentar e nutricional 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

Sexualidade 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 150

Sintomáticos dermatológicos 116, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125

Sistema único de saúde 2, 23, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 46, 47, 58, 59, 62, 63, 75

Suporte avançado de vida 12, 13, 14, 15, 16, 18

T

Traumatismo cranioencefálico 21, 22, 24, 26, 27, 32, 165

V

Vida moderna 111, 113

Vigilância em saúde 7, 49, 50, 51, 52, 53, 61, 108, 126

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente 2

Atena
Editora
Ano 2022

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente 2

 **Atena**
Editora
Ano 2022