

PESQUISA E AÇÕES EM SAÚDE PÚBLICA

Edição XVIII

Organizadores

Guilherme Barroso L. De Freitas
Renata La Puma Fabião

EP EDITORA
PASTEUR



PESQUISA E AÇÕES EM SAÚDE PÚBLICA

Edição XVIII

Organizadores

Guilherme Barroso L. De Freitas
Renata La Puma Fabião



2024 by Editora Pasteur
Copyright © Editora Pasteur

Editor Chefe:

Dr Guilherme Barroso Langoni de Freitas

Corpo Editorial:

Dr. Alaercio Aparecido de Oliveira

(Faculdade INSPIRAR, UNINTER, CEPROMEC e Força Aérea Brasileira)

Dra. Aldenora Maria Ximenes Rodrigues

MSc. Aline de Oliveira Brandão

(Universidade Federal de Minas Gerais - MG)

Dra. Ariadine Reder Custodio de Souza

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

MSc. Bárbara Mendes Paz

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

Dr. Daniel Brustolin Ludwig

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

Dr. Durinézio José de Almeida

(Universidade Estadual de Maringá - PR)

Dra. Egidia Maria Moura de Paulo Martins Vieira

Professora UNIFSA (Centro Universitário Santo Agostinho)

Dr. Everton Dias D'Andréa

(University of Arizona/USA)

Dr. Fábio Solon Tajra

(Universidade Federal do Piauí - PI)

Francisco Tiago dos Santos Silva Júnior

(Universidade Federal do Piauí - PI)

Dra. Gabriela Dantas Carvalho

Dr. Geison Eduardo Cambri

Grace Tomal

MSc. Guilherme Augusto G. Martins

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

Dr Guilherme Barroso Langoni de Freitas

(Universidade Federal do Piauí - PI)

Dra. Hanan Khaled Sleiman

(Faculdade Guairacá - PR)

MSc. Juliane Cristina de Almeida Paganini

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

Dra. Kátia da Conceição Machado (Universidade Federal do Piauí - PI)

Dr. Lucas Villas Boas Hoelz

(FIOCRUZ - RJ)

MSc. Lyslian Joelma Alves Moreira

(Faculdade Inspirar - PR)

Dra. Márcia Astrês Fernandes

(Universidade Federal do Piauí - PI)

Dr. Otávio Luiz Gusso Maioli

(Instituto Federal do Espírito Santo - ES)

Dr. Paulo Alex Bezerra Sales

MSc. Raul Sousa Andreza

MSc. Renan Monteiro do Nascimento

MSc. Suelen Aline de Lima Barros

Professora UNIFSA (Centro Universitário Santo Agostinho)

Dra. Teresa Leal

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Editora Pasteur, PR, Brasil)

FR862c FREITAS, Guilherme Barroso Langoni de.

Pesquisa e Ações em Saúde Pública. FREITAS, G.B.L.;

FABIÃO, R.L.P. - Irati: Pasteur, 2024.

1 livro digital; 110 p.; ed. XVIIl; il.

Modo de acesso: Internet

ISBN: 978-65-6029-165-2

10.59290/978-65-6029-165-2.1 Medicina 2. Ciências da Saúde 3.

Saúde Pública

I. Título.

CDD 610

CDU 61

PESQUISA E AÇÕES EM SAÚDE PÚBLICA

Edição XVIII

Prefácio

A Editora Pasteur apresenta com muito prazer a 18ª edição da coletânea de capítulos sobre Saúde Pública. Essa é uma área de interesse internacional, onde comunidades com realidades diversas trocam experiências com o objetivo de reduzir custos e prestar a melhor cobertura possível em políticas públicas que atendam o maior número de pessoas. Por ser tratar de uma área multidisciplinar, nossas edições sempre contam com a participação de profissionais e estudantes das áreas de Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Odontologia e Psicologia. A leitura deste material destina-se a todos os profissionais, estudantes, pesquisadores e interessados na área de Saúde Pública. A compreensão dos problemas e de projetos dentro deste campo proporciona ampliar os horizontes sobre novos projetos que podem ser implantados em suas regiões ou mesmo em locais carentes de iniciativas eficientes. Promoção à saúde e prevenção de doenças, políticas implementadas, estudos epidemiológicos e de gestão em saúde poderão ser encontrados nesta nova edição. Esperamos que tenham uma leitura agradável e parabenizamos os autores por suas pesquisas e redações.

Guilherme Barroso L. De Freitas
Dr. Prof. Dpto. Bioquímica e Farmacologia
Universidade Federal do Piauí (UFPI)
Diretor Científico do Grupo Pasteur

Sumário

Capítulo 1

CASOS DE HOSPITALIZAÇÃO POR DENGUE EM CRIANÇAS DE 1 A 9 ANOS NO ESTADO DO MS EM 2023 1

Capítulo 2

ACESSO À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE UMA CIDADE DO INTERIOR DO MARANHÃO 7

Capítulo 3

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: DESAFIOS E RESPOSTAS 17

Capítulo 4

INTERVENÇÕES PSICOLÓGICAS NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTE COM TEA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA 25

Capítulo 5

PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE ZOONOSES: TOXOPLASMOSE E SEUS MITOS 32

Capítulo 6

AUMENTO DA INCIDÊNCIA DOS CASOS DE SÍFILIS NO BRASIL E SEUS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS 44

Capítulo 7

O EFEITO DAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA GESTÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NO BRASIL 54

Capítulo 8

INVESTIGAÇÃO DE PARASITOS EM ALFACES (LACTUCA SATIVA) DE FEIRAS DO EXTREMO SUL DO BRASIL E FATORES DE RISCO 61

Capítulo 9

DESENVOLVIMENTO DE UMA FICHA DE ATENDIMENTO CLÍNICO NUTRICIONAL PARA ADULTOS COM CONSTIPAÇÃO INTESTINAL 70

Capítulo 10

MANEJO DO RISCO CARDIOVASCULAR NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE: ATUALIZAÇÃO 82

Capítulo 11

UNITELECUIDADO: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE 94

Capítulo 12

APOIO INSTITUCIONAL COMO PRÁTICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE 100

Capítulo 1

CASOS DE HOSPITALIZAÇÃO POR DENGUE EM CRIANÇAS DE 1 A 9 ANOS NO ESTADO DO MS EM 2023

Erickson Soares Silva¹

Wai Yu Lai¹

Márcio Yoshiti Yokoya¹

Thalita Karolyne Soares Silva²

¹Discente – Medicina - Centro Universitário das Américas – FAM.

²Enfermeira pela Faculdade Cesmac do Sertão, AL. Curso de Diagnóstico de Sífilis e Diagnóstico de HIV pelo Sistema TELELAB de Educação Permanente. Atualização Profissional em Assistência de Enfermagem na Estratégia de Saúde da Família.

Palavras-Chave: Dengue; Internação; Mato Grosso do Sul.

INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença viral causada por um artrópode, também conhecida como doença arboviral (OPAS), do gênero Flavivírus, família Flaviviridae que se divide em quatro sorotipos diferentes. 1,2,3 e 4 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021) capaz de resultar em epidemias e até mesmo pandemias. As arboviroses são consideradas potencialmente fatais principalmente na região das Américas (OPAS). O mosquito é o principal vetor do vírus da dengue, sendo a espécie principal para contaminação o *Aedes aegypti*, seguido pelo mosquito *Aedes albopictus* relacionado as transmissões na Ásia, não apresentando dados relacionados ao Brasil. Além da dengue, estes agentes também são responsáveis pela transmissão do Zika-vírus e Chikungunya (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). A introdução dessas novas doenças simultaneamente demonstrou ser um desafio para o diagnóstico clínico e para o manejo, assim como para o diagnóstico laboratorial e definição da sobrevivência epidemiológica dos pacientes (OPAS). Um fator de grande impacto para a contaminação pelo vírus é a condição social da pessoa, seguido pela condição climática em locais chuvosos, facilitando assim a rápida disseminação da doença (OPAS).

A infecção pode cursar desde formas leves até quadros graves resultando em hemorragias, choque e óbito. Os sinais clássicos apresentam febre alta de 39-40 que se inicia, de forma abrupta, mialgia, artralgia, cefaleia, dor retroorbital, prostração, exantema maculopapular, podendo apresentar concomitantemente quadro pruriginoso, assim como sintomas gastrointestinais (anorexia, náuseas, vômitos e diarreia). Após o quadro febril, pode-se observar distúrbios de coagulação, como gengivorragia, epistaxe, petéquias, metrorragia, dentre outros (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2002).

Como complicações a dengue pode evoluir para dengue hemorrágica (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2002), acometendo principalmente crianças até 15 anos (WHO) (DIETZ *et al.*, 1996). Se caracteriza por início repentino da febre, durando entre 2 e 7 dias. A fase crítica da dengue hemorrágica ocorre entre 24 horas e 24 horas depois da diminuição da temperatura. Exames de sangue apresentam trombocitopenia. O teste de torniquete ou do manguito indica a fragilidade do vaso e se apresenta de grande valia para o diagnóstico médico (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2002).

Pode ocorrer síndrome do choque severo por dengue, apresentando lesões purpúricas em várias partes do corpo, principalmente em locais de venopunção. Em alguns pacientes, equimoses de grande extensão se desenvolve no tronco e extremidades. Em alguns pacientes o local de venopunção resulta em sangramento profuso (ERAM *et al.*, 1979; SUMARMO) (SUMARMO *et al.*, 1983).

A partir destas complicações, a compreensão dos casos de internação entre crianças de 1 a 9 anos por possíveis casos de dengue no estado do Mato Grosso do Sul - Brasil se mostra relevante para que se possa compreender as possíveis condições que levam este grupo da população pediátrica ao atendimento hospitalar.

O objetivo deste estudo foi analisar a quantidade de internações por casos prováveis de dengue no estado do Mato Grosso do Sul entre os anos de 2019 e 2023.

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, de série temporal na qual se analisa dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) a partir de dados hospitalares do SUS (SIHSUS) em consulta a base do Data-

SUS - TabNet sobre internações de crianças entre 0 e 9 anos por dengue no estado do Mato Grosso do Sul.

Os critérios agregados ao estudo foram os casos prováveis de hospitalização por dengue de acordo com os requisitos exigidos no Sistema de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde. Os indicadores utilizados foram necessidade de internação e idade entre 0 e 9 anos. Os dados foram coletados e disposto em tabela e gráficos elaborados a partir do software Microsoft Excel ® versão 365. Não houve necessidade para análise do Comitê de Ética em Pesquisa, por terem sido coletados dados do

SINAN/DATASUS, sem exigência de contato com a parte estudada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao total entre os anos de 2019 e 2023 obteve-se o dado de 1115 internações no Estado do Mato Grosso do Sul. Entre crianças menores de 1 ano, 2019 foi o ano que mais registrou internações (50 casos). Crianças de 1 a 4 anos foram internadas equitativamente em maior quantidade no ano de 2022 e 2023 (65 casos). Já entre crianças maiores entre 5 e 9 anos, o ano de 2019 apresentou 133 casos. A tabela abaixo (**Tabela 1.1**) representa a quantidade de crianças internadas no estado brasileiro.

Tabela 1.1 Número de crianças internadas no Estado Brasileiro

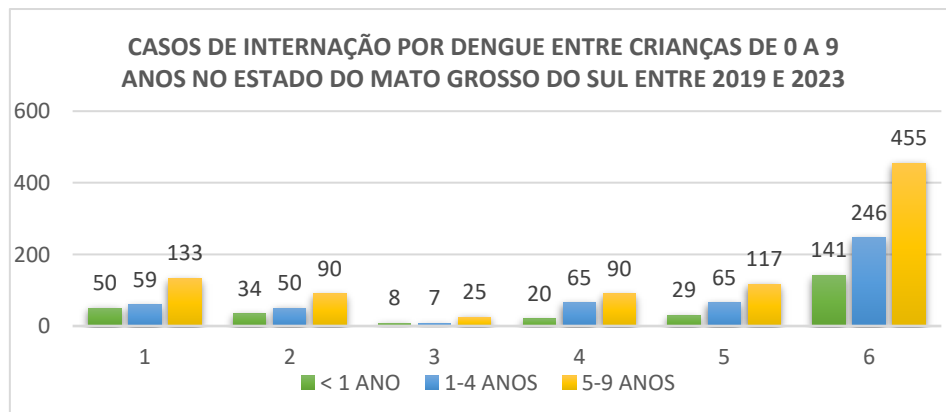
Idade	2019	2020	2021	2022	2023	Total
< 1 Ano	50	34	8	20	29	141
1-4 Anos	59	50	7	65	65	246
5-9 Anos	133	90	25	90	117	455

Fonte: Data-SUS – Tab-Net.

O gráfico abaixo (**Gráfico 1.1**) demonstra o número de internações de crianças no Estado de Mato Grosso do Sul. Entre todas as faixas etárias, as de 5 e 9 anos apresentam os maiores

valores em todos os anos pesquisados, com 133 internações em 2019, 90 em 2020, 25 em 2021, 90 em 2022 e 117 em 2023.

Gráfico 1.1 Internação por dengue em crianças de 0 a 9 Anos no estado do Ms Sul entre 2019 e 2023



Fonte: Adaptado de Data-SUS – Tab-Net.

Os anos estudados foram semelhantes aos anos envolvidos na pandemia de COVID-19. Ao total 1.115 crianças foram internadas por dengue entre os 5 anos estudados. Entre os anos de 2019, 2020 e 2021 nota-se um acentuado declínio no caso de internações por dengue. Segundo Ministério da Saúde (2020), a partir da Semana Epidemiológica 10 (SE10) de 2020 percebeu-se uma diminuição nos números de notificações, período concomitante com as ações realizadas pelo Ministério da Saúde para frear o avanço da COVID-19 em todo território brasileiro. Dessa forma, sugere-se possíveis casos de subnotificação dos casos de dengue e possivelmente evoluíram para casos de internação.

De acordo com o estudo de PAULA *et al.*, os sintomas da COVID-19 e da dengue se assemelham clinicamente e laboratorialmente, sendo que em alguns casos o paciente poderia estar contaminado com os dois vírus concomitantemente, evoluindo para quadros mais graves. Em muitos casos, os sintomas eram a partir de diagnósticos falsos positivos em que o declínio na saúde do indivíduo poderia simular sintomas de COVID-19, sobrecarregando assim o sistema de saúde.

Por haver intensificação das ações em saúde para frear o vírus da COVID-19 a certeza de que casos de dengue eram subnotificados se confirma pelo período de sazonalidade que a dengue se acentua no Brasil (DE SOUZA *et al.*, 2022). Ações como vigilância sanitária, visita de agentes comunitários em saúde (ACS), programas de conscientização e informativos demonstrou diminuição na fiscalização das áreas possíveis de contaminação, como residências e locais com pouco ou sem saneamento básico (LISBOA *et al.*, 2022).

No período em questão, por conta do isolamento, a população não procurava ativamente orientação médica para tratar outras doenças,

incluindo-se assim a dengue. Possíveis casos de coinfeção e subnotificação foram cruciais para os baixos número de arboviroses em 2020 (MAGALHÃES *et al.*, 2022).

De acordo com OLIVEIRA *et al.*, seu estudo foi realizado a partir de dados coletados de 20 capitais brasileiras, sendo assim observado diminuição nas internações por dengue nos anos de 2020 e 2021, em comparação a 2019. Campo Grande, Mato Grosso do Sul apresentou variações inferiores a 0,01% (MAGALHÃES *et al.*, 2022).

CONCLUSÃO

Em conclusão, a análise dos casos de internação por dengue entre crianças de 1 a 9 anos no estado de Mato Grosso do Sul, no período de 2019 a 2023, revela um panorama complexo influenciado significativamente pela pandemia de COVID-19. Os cinco anos estudados foram intensamente marcados por um contexto de emergência sanitária global, que trouxe desafios adicionais para o controle e monitoramento da dengue.

A pandemia de COVID-19 contribuiu para casos de subnotificação da arbovirose, uma vez que muitas pessoas hesitaram em procurar atendimento médico tanto para si, como para crianças, por medo de se contaminarem com o coronavírus. Além disso, as medidas restritivas e o redirecionamento dos recursos de saúde para o combate à COVID-19 dificultaram a realização de ações de vigilância e controle do mosquito. Agentes de saúde enfrentaram barreiras na fiscalização das residências e na orientação direta à população, essenciais para a prevenção da doença.

Esses fatores combinados resultaram em um cenário onde a verdadeira extensão dos casos de dengue pode não ter sido plenamente capturada, comprometendo assim a resposta adequada e a alocação de recursos. Portanto, é

de suma importância que políticas públicas considerem esses obstáculos e fortaleçam as estratégias de combate à dengue, mesmo em tempos de crises sanitárias concomitantes, garantindo um sistema de saúde resiliente e preparado para múltiplas ameaças. Dessa forma,

pode-se estabelecer que a integração e a coordenação entre diferentes frentes de combate às doenças são fundamentais para proteger a saúde pública, especialmente as populações mais vulneráveis, como as crianças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DE SOUSA, P.M.L. Impactos do perfil epidemiológico da dengue durante a pandemia da COVID-19. *e Acadêmica*, v. 3, n. 2, p. e3332198, 2022. doi: 10.52076/eacad-v3i2.198.
- DIETZ, V. *et al.* The 1986 dengue and dengue hemorrhagic fever epidemic in Puerto Rico: epidemiologic and clinical observations. *Puerto Rico Health Sciences Journal*, v. 15, n. 3, p. 201-210, 1996. doi: 10.1353/prh.1996.0030.
- ERAM, S. *et al.* Epidemic dengue hemorrhagic fever in rural Indonesia: clinical studies. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 28, n. 4, p. 711-716, 1979. doi: 10.4269/ajtmh.1979.28.711.
- LISBOA, T.R. *et al.* Relação entre incidência de casos de arboviroses e a pandemia da COVID-19. *RICA*, v. 6, n. 10, p. 31-36, 2022. Disponível em: <https://sou.ucs.br/revistas/index.php/ricaucs/article/view/103>. Acesso em: 19 jun. 2024.
- MAGALHÃES, C. *et al.* Perfil epidemiológico da dengue e Zika vírus durante a pandemia da COVID-19 em Minas Gerais. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 16, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/356903014_Perfil_epidemiologico_da_dengue_e_Zika_virus_durante_a_pandemia_da_Covid-19_em_Minas_Gerais. Acesso em: 18 jun. 2024.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_aspecto_epidemiologicos_diagnostico_tratamento.pdf. Acesso em: 17 jun. 2024.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002. Disponível em: em: 17 jun. 2024.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes aegypti* (dengue, chikungunya e zika), Semanas Epidemiológicas 1 a 17. 2021. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/imagens/pdf/2020/May/04/Boletim-epidemiologi-co-SVS-18.pdf>>.
- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Integrated Management Strategy for Arboviral Disease Prevention and Control in the Americas. Genebra. 2020. Disponível em:< <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52492>>. Acesso em 16 jun. 2024.
- OLIVEIRA, M.S.S. *et al.* Caracterização epidemiológica das internações por dengue durante a pandemia de covid-19 nas capitais brasileiras. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 2022 Jan;26:102268. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8829174/>. Accessed June 17, 2024.
- SUMARMO, S.P.S. Clinical observations on virologically confirmed fatal dengue infections in Jakarta, Indonesia. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 61, p. 693-701, 1983. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2536140/>. Acesso em: 17 jun. 2024.
- SUMARMO, S.S.P. Demam berdarah dengue pada anak di Jakarta. 1983. Tese (Doutorado) – Universidade de Indonesia. Disponível em: <https://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=11099>. Acesso em: 16 jun. 2024.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dengue hemorrhagic fever, diagnosis, treatment and control. 1986. Disponível em:<<https://iris.paho.org/handle/10665.2/45313>>. Acesso em: 15 jun. 2024.

Capítulo 2

ACESSO À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE UMA CIDADE DO INTERIOR DO MARANHÃO

Samíria de Jesus Lopes Santos-Sodré¹
Jamily Mendes Rodrigues²
Dafiny Heloá Baltazar Fernandes³
Fernanda Lisboa Nascimento Silva³
Kassia Kayllane Veras Vitor³
Kaylane Santos Silva²
Maria de Jesus Cabral Neves³

Rayla Edwiges Sales da Silva²
Adriana Soraya Araujo⁴
Lilian Fernanda Pereira Cavalcante⁵
Nataniele Ferreira Viana⁶
Sâmara Letícia Silva de Lima⁷
Wylllyane Rayana Chaves Carvalho⁸
Luana Lopes Padilha⁹

¹Nutricionista - Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus Barreirinhas.

²Técnica em Alimentos - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus Barreirinhas.

³Estudante - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus Barreirinhas.

⁴Docente - Mestra em Saúde e Ambiente / Programa de Pós-graduação em Biotecnologia – RENORBIO.

⁵Docente - Mestra em Saúde Coletiva / Universidade Federal do Maranhão (UFMA) – Campus São Luís

⁶Nutricionista - Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA).

⁷Docente - Mestra em Ciência da Nutrição / Faculdade Florence de Ensino Superior.

⁸Docente - Doutora em Saúde Coletiva / Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS.

⁹Docente – Departamento de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) Campus Barreirinhas.

Palavras-Chave: Acesso a Alimentos Saudáveis; Estado Nutricional; Segurança Alimentar

INTRODUÇÃO

DOI 10.59290/978-65-6029-165-2.12

EDITORIA
P PASTEUR

A relação entre o acesso a alimentos saudáveis e o estado nutricional de adolescentes é um tema de importância no cenário mundial da saúde pública. A adolescência é uma fase fundamental de crescimento e desenvolvimento marcada por mudanças significativas no âmbito físico, psicológico e social, abrangendo o período entre a infância e a idade adulta. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde consideram que a adolescência compreende a faixa etária dos 10 aos 19 anos de idade (OMS, 2014; DA SILVA *et al.*, 2021).

Durante a adolescência, padrões alimentares estabelecidos podem ter efeitos duradouros na saúde, incluindo o seu estado nutricional. Na população brasileira, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), do Ministério da Saúde, aponta que 31,17% dos adolescentes estão com excesso de peso (BRASIL, 2023). No estado do Maranhão, os dados do SISVAN mostram situação similar, 22,59% dos adolescentes estão com sobrepeso e obesidade; no município de Barreirinhas, esta prevalência em adolescentes é de 25,40% (BRASIL, 2023).

Segundo o Atlas Mundial da Obesidade, em 2030, o Brasil pode se tornar o quinto país com o maior número de crianças e adolescentes obesos. Esse panorama é preocupante e terá apenas cerca de 2% de probabilidade de ser alterado, a menos que sejam implementadas ações eficazes para enfrentar essa questão (WORLD OBESITY FEDERATION, 2019).

Ademais, a dificuldade no acesso a alimentos nutritivos e frescos é um problema importante que atinge uma parcela considerável da população, impedindo a adoção de uma alimentação adequada e saudável (OLIVEIRA, *et al.*, 2021). Neste mesmo sentido, a dificuldade geográfica no acesso a alimentos nutritivos é também um obstáculo relevante sofrido para que a população tenha uma alimentação adequada e

saudável (DESERTOS ALIMENTARES, 2020).

No Brasil, a elaboração e implementação de políticas para crianças e adolescentes são prioridades do Ministério da Saúde e do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. A saúde dos adolescentes é abordada pela Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes em Conflito com a Lei (PNAISARI) (BRASIL, 2014a), que busca integrar essa população ao Sistema Único de Saúde (SUS) com o objetivo de prevenir violações de direitos humanos e reduzir a morbimortalidade neste segmento. Para além disso, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) promove ações acerca de melhorias na saúde de toda população, assim como orienta específicas realidades por faixa etária que devem ser alcançadas para se ter e manter uma vida saudável, principalmente no contexto da alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2013).

Adicionalmente, o Guia alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2014b) e o Fascículo 5, que trata do Protocolo de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar da pessoa na adolescência (BRASIL, 2022) trazem as orientações fundamentais para o desenvolvimento de estratégias para a promoção e a realização do direito humano à alimentação adequada e saudável. Dando importância aos sistemas alimentares baseados na agricultura familiar, que utilizam técnicas tradicionais e eficazes de cultivo e manejo do solo, empregam intensivamente a mão de obra, praticam o cultivo consorciado de diferentes alimentos juntamente com a criação de animais, realizam o mínimo processamento dos alimentos pelos próprios agricultores ou por indústrias locais, e operam uma rede de distribuição amplamente ramificada, composta por mercados, feiras e pequenos comerciantes, que

facilitam o acesso a alimentos mais saudáveis e adequados (BRASIL, 2014).

Sendo assim, compreender a relação entre o acesso à alimentação saudável e o estado nutricional de adolescentes é essencial para a orientação de políticas públicas de saúde e intervenções que busquem melhorar a qualidade da dieta durante a adolescência, contribuindo assim para a sua promoção e proteção de saúde e para a prevenção de doenças ao longo de sua vida. Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi investigar a associação entre o acesso a alimentos saudáveis e o estado nutricional de adolescentes de uma escola pública federal do município de Barreirinhas, Maranhão.

MÉTODO

Estudo analítico, com abordagem quantitativa e recorte transversal, realizado em uma escola pública no município de Barreirinhas, Maranhão, entre setembro de 2022 e agosto de 2023. Barreirinhas está localizada na região do Norte Maranhense, com uma área de 3.046,308 km², uma população estimada de 65.589 habitantes e uma densidade demográfica de 21,53 habitantes por km² (IBGE, 2022). O município possui um Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de R\$ 9.951,26 (IBGE, 2021) e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,570 (IBGE, 2010).

A escola pública onde os estudantes foram avaliados está situada na Rodovia MA-225, Km 04, Povoado Santa Cruz, fazendo parte do sistema federal de ensino e oferecendo educação à população de Barreirinhas desde 2011. Os cursos oferecidos incluem ensino médio/técnico em Agroindústria, Agenciamento de Viagens, Agroecologia, Meio Ambiente e técnico em Alimentos, sendo os alunos desses cursos o público-alvo da presente pesquisa.

A população do estudo consistiu em adolescentes de uma escola pública no território onde

a pesquisa foi realizada. A amostra foi composta por estudantes matriculados nas três turmas do curso técnico de Alimentos durante o período da pesquisa, totalizando 110 adolescentes (n=110).

Os critérios de inclusão foram adolescentes com até 19 anos de idade, de ambos os sexos, regularmente matriculados no curso médio/técnico de Alimentos na escola onde o estudo foi conduzido. Eles precisavam conceder anuência formal para participação voluntária na pesquisa, assinando o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), além de obterem a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte de seus pais e/ou responsáveis. Os critérios de exclusão incluíram adolescentes que estavam impossibilitados de responder aos formulários da pesquisa ou que se recusaram a participar, não assinando o TALE, assim como aqueles cujos pais e/ou responsáveis não forneceram autorização formal através da assinatura do TCLE.

A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário semiestruturado, aplicado durante uma entrevista, após obter o consentimento formal e voluntário dos participantes e de seus pais e/ou responsáveis. As respostas foram fornecidas pelos próprios participantes no momento da entrevista, conduzida pela equipe de pesquisa. O formulário incluía perguntas sobre dados de identificação, aspectos sociodemográficos, estado nutricional e acesso a locais de venda de alimentos.

Antes da coleta de dados, a equipe de pesquisa foi treinada e orientada para garantir a padronização do estudo e a aplicação adequada dos instrumentos de coleta. Também houve uma reunião com os pais e/ou responsáveis para apresentar a pesquisa e obter suas assinaturas, caso concordassem com a participação dos adolescentes no estudo.

Para avaliar o estado nutricional, foram coletados dados de peso atual (em quilos), estatura (em metros) e circunferências da cintura (CC) e do pescoço (CP) (em centímetros). As medidas antropométricas seguiram as técnicas recomendadas por Kamimura, Sampaio e Cuppari (2009) e as Normas Técnicas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2011).

Os equipamentos utilizados incluíram uma balança digital Omron® com capacidade máxima de 150 kg e precisão de 100g; um estadiômetro portátil Altuxata® com extensão de 2,13 metros; e uma fita métrica inelástica Inco-term® com comprimento de 150 cm.

A avaliação do estado nutricional dos adolescentes foi feita utilizando o índice antropométrico IMC (peso em quilos / altura em metros²) para idade (IMC/I) e o índice estatura para idade (E/I), de acordo com as curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006), utilizando o software WHO *AnthroPlus* (2007), expressos em escores-z.

A obesidade abdominal foi determinada usando a CC e classificada conforme as recomendações da International Diabetes Federation (American Diabetes Association, 2010). A relação cintura-estatura (RCE) foi calculada dividindo a circunferência da cintura (cm) pela estatura (cm), sendo considerado obesidade abdominal valores iguais ou superiores a 0,5 (Ashwell; Hsieh, 2005). A CP foi classificada de acordo com os pontos de corte estabelecidos por CARVALHO *et al.* (2023). Em relação à investigação sobre o acesso aos alimentos foi utilizado o questionário adaptado do EpiFloripa (2012) (BOING *et al.*, 2014), com perguntas sobre os locais de venda, a qualidade e o preço de

frutas, verduras e legumes frescos próximos à residência dos participantes, assim como sobre os locais de venda de lanches e/ou refeições rápidas e de alimentos ultraprocessados.

Após a coleta, os dados foram digitados no *Microsoft Office Excel®* e armazenados em um banco de dados, sendo então avaliados para correções. Foi realizada uma análise exploratória para verificar a distribuição das variáveis, a presença de dados faltantes e inconsistências.

As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para avaliar a associação entre as variáveis categóricas, utilizou-se o teste de *Qui-Quadrado* ou *Exato de Fisher*. O nível de significância adotado foi de 5%. O *software* utilizado para a análise foi o *STATA®* (*StataCorp, LC*) versão 14.0.

Este estudo está vinculado a uma pesquisa matriz intitulada "Panorama Nutricional de estudantes de uma escola pública e de seu ambiente Familiar no município de Barreirinhas, Maranhão", aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para Seres Humanos do Instituto Florence de Ensino Superior, sob parecer nº 5.727.849, em 27 de outubro de 2022. Assim, a presente pesquisa seguiu a Resolução nº 466 de 12/12/2012, do Conselho Nacional de Saúde, bem como suas complementares para pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 110 adolescentes, com idade entre 16 e 19 anos. A maioria era do sexo feminino (67,47%), de cor preta ou parda (83,13%) e sem companheiro(a) (97,59%). Os aspectos sociodemográficos dos adolescentes estão descritos na tabela abaixo (**Tabela 2.1**).

Tabela 2.1 Aspectos sociodemográficos de adolescentes de uma escola pública. Barreirinhas, Maranhão. 2022-2023

Variável	Total	
	n	%
Sexo		
Feminino	76	69,09
Masculino	34	30,91
Idade		
≤ 17 anos	99	90,90
18 e 19 anos	11	10,00
Ano do curso		
1º	38	34,55
2º	37	33,64
3º	35	31,82
Situação conjugal		
Com companheiro(a)	03	2,73
Sem companheiro(a)	107	97,27
Cor da pele		
Branca	16	14,55
Preta/parda	94	85,45
Total	110	100,00

Sobre os locais que vendiam frutas, verduras e legumes frescos próximos às suas residências, 57,27% (n=63) responderam que tinham poucos locais e 25,45% (n=28), relataram que não havia. Destes, 40,00% (n=44) disseram que a qualidade era boa e 51,82% (n=57) falaram que os preços não eram nem caros nem baratos.

Referente aos locais que vendiam lanches e/ou refeições rápidas (pizzas, hambúrguer ou cachorro-quente) próximos à sua residência, 62,72% (n=69) responderam que havia e 37,27% (n=41) relataram que não havia. Como mostra a tabela abaixo, (Tabela 2.2).

Tabela 2.2 Acesso a alimentos por adolescentes de uma escola pública. Barreirinhas, Maranhão. 2022-2023

Variável	Total	
	n	%
Locais de venda de frutas, verduras e legumes frescos próximos à residência		
Não	28	25,45
Sim, mas poucos	63	57,27
Sim, vários	19	17,27
Qualidade das frutas, verduras e legumes frescos vendidos		
Muito ruim	01	0,91
Ruim	02	1,82
Nem boa nem ruim	24	21,82
Boa	44	40,00
Muito boa	11	10,00
Ignorado	28	25,45
Preço das frutas, verduras e legumes frescos		
Muito barato	01	0,91
Barato	05	4,55
Nem caro nem barato	57	51,82
Caro	19	17,27
Muito caro	28	25,45
Locais de venda de lanches e/ou refeições rápidas e de alimentos ultraprocessados próximos à residência		
Não	41	37,27
Sim, mas poucos	51	46,36
Sim, vários	18	16,36
Total	110	100

Quanto ao estado nutricional dos adolescentes, a prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) foi de 24,55% (n=27), segundo o indicador IMC para idade (IMC/I). As

outras medidas antropométricas avaliadas mostraram adequação para a maior parte dos adolescentes, conforme pode ser observado na tabela abaixo (**Tabela 2.3**).

Tabela 2.3 Estado nutricional dos adolescentes de uma escola pública, Barreirinhas e Maranhão. 2022-2023

Variável	Total	
	n	%
Índice de massa corporal para a idade (IMC/ I)		
Baixo IMC para idade	06	5,45
IMC adequado	77	70,00
Sobrepeso	21	19,09
Obesidade	06	5,45
Estatura para a idade (E/I)		
Estatura adequada para a idade	105	95,45
Baixa estatura para a idade	05	4,55
Circunferência da cintura (CC)		
Normal	101	91,82
Elevada	09	8,18
Relação cintura-estatura (RCE)		
Normal / Sem risco para obesidade	91	82,73
Elevada / Com risco para obesidade	19	17,27
Circunferência do pescoço (CP)		
Normal / Sem risco para obesidade	103	93,64
Elevada / Com risco para obesidade	07	6,36
Total	110	100,00

A prevalência do excesso de peso observada neste estudo foi semelhante à de outros estudos nacionais com adolescentes, como o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), que registrou 25,50% (OLIVEIRA *et al.*, 2019), e a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE - 2015), que encontrou excesso de peso em 24,20% dos adolescentes brasileiros e em 20,7% dos adolescentes nordestinos (Ferreira; Andrade, 2021). Da mesma forma, os dados do SISVAN de 2023 mostraram uma prevalência de 22,59% de excesso de peso nos adolescentes maranhenses e 25,40% nos barreirinhenses (BRASIL, 2023).

Diversos fatores contribuem para esse cenário obesogênico, incluindo aspectos socioeconômicos, ambientais e comportamentais que têm sido amplamente discutidos na literatura científica. Primeiramente, a transição nutricional, caracterizada por mudanças nos padrões alimentares e na atividade física, desempenha um papel relevante (DOS SANTOS *et al.*, 2019. A

crescente disponibilidade e consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcar, gorduras saturadas e sódio, associada a um estilo de vida mais sedentário, têm contribuído para o aumento do excesso de peso (BRASIL, 2014).

Além disso, fatores socioeconômicos também estão intimamente relacionados ao excesso de peso. Adolescentes de famílias com menor nível socioeconômico podem ter acesso limitado a alimentos saudáveis e ambientes seguros para a prática de atividades físicas (COSTA *et al.*, 2015; MARTINS *et al.*, 2014). Essa desigualdade no acesso a recursos saudáveis contribui para disparidades na prevalência de excesso de peso entre diferentes grupos populacionais.

O ambiente escolar é outro fator crucial a ser considerado. A disponibilidade de alimentos pouco saudáveis em cantinas escolares e a falta de programas efetivos de educação nutricional e incentivo à atividade física podem influenciar negativamente os hábitos de saúde dos adolescentes (HORTA *et al.*, 2017).

Além disso, o papel da família e dos hábitos familiares não pode ser subestimado. Estudos indicam que a alimentação e o comportamento físico dos pais influenciam significativamente os filhos. Adolescentes cujos pais apresentam excesso de peso ou obesidade têm maior probabilidade de também apresentarem excesso de peso, devido a fatores genéticos e comportamentais compartilhados (CANUTO *et al.*, 2020).

Deste modo, políticas públicas que promovam ambientes alimentares mais saudáveis, incentivem a atividade física regular e reduzam as desigualdades socioeconômicas são essenciais. Além disso, intervenções que envolvam a família e o ambiente escolar podem ser eficazes na promoção de hábitos saudáveis entre os adolescentes (BARRETO *et al.*, 2016).

Não houve associação estatisticamente significativa entre os acessos aos locais de venda investigados e as variáveis do estado nutricional (IMC/I, E/I, CC, RCE e CP) ($p > 0,05$) (dados não apresentados em tabelas e/ou gráficos); mostrando que até o presente momento não houve ainda uma relação direta observável dos ambientes alimentares no estado nutricional destes adolescentes, apesar da prevalência já considerável de excesso de peso nesta amostra estudada.

Considerando a localidade avaliada, observou-se que os locais não são tão próximos de onde residem os adolescentes. Locais que vendem fast food são comumente encontrados com maior facilidade, o que tendencia os adolescentes a comprarem alimentos ultraprocessados com maior teor de gordura, açúcares e sódio e que são relativamente mais acessíveis. No Brasil, por exemplo, os resultados da avaliação do consumo alimentar de adolescentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) indicaram um consumo mais elevado de ultraprocessados,

destacando-se os embutidos cárneos, em comparação com adultos e idosos (IBGE, 2020).

Vale ressaltar que na Constituição Federal do Brasil de 1988, consta que a alimentação adequada e saudável é um direito humano básico, e todos devem ter acesso a ela (BRASIL, 1988). O Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC, 2020) destaca que a dificuldade geográfica no acesso a alimentos nutritivos é um obstáculo significativo para que uma parcela considerável da população tenha uma alimentação adequada e saudável. Bairros periféricos ou com baixos indicadores sociais são, em geral, locais onde o acesso a alimentos adequados é mais difícil (DURAN, 2013). Em conformidade, os resultados do presente estudo trazem dados de acesso a alimentos e se observa que os adolescentes possuem poucas opções de locais que vendem frutas, verduras e legumes frescos, assim como de locais que oferecem lanches mais saudáveis; em uma região de baixo poder socioeconômico (Barreirinhas), no interior do Maranhão.

Adicionalmente, Vale *et al.* (2021) ao estimarem as pegadas hídricas da alimentação de adolescentes escolares no Brasil e suas associações com o contexto territorial e a rotina alimentar, relataram que a distribuição das pegadas hídricas apresentou uma forte correlação espacial (Índice de Moran Local = 0,773). Destacaram a formação de um cluster do tipo alto-alto (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul), mostrando um aumento proporcional ao número de dias em que os adolescentes costumavam comer fast food.

Além disso, os autores observaram uma relação direta entre o maior impacto ambiental da alimentação dos adolescentes, territórios mais urbanizados e a maior frequência em restauran-

tes de fast food (VALE *et al.*, 2021). Nesse contexto de promoção de hábitos de vida, é reconhecida a importância de ações precoces, especialmente voltadas para crianças e adolescentes, pois eles estão em fase de formação e terão influência social e política a médio e longo prazo.

De Oliveira *et al.* (2021) em estudo sobre a disponibilidade e acesso de alimentos saudáveis em Ilhéus-Itabuna (BA) destacaram que a falta de estabelecimentos que comercializam alimentos frescos e saudáveis nos municípios da microrregião Ilhéus-Itabuna está diretamente relacionado com o nível de desenvolvimento social, sendo a desigualdade social fator determinante em relação à falta de acesso aos alimentos saudáveis. Além disso, a falta de estabelecimentos que comercializem alimentos in natura ou minimamente processados próximos à população de baixa renda que não possui poder aquisitivo necessário para ter acesso aos alimentos naturais.

Destaca-se que os benefícios proporcionados pelo consumo de alimentos in natura ou minimamente processados justificam-se pela combinação dos nutrientes presentes em sua composição (vitaminas, sais minerais, compostos bioativos com atividade antioxidante e anti-inflamatória, e fibras), que podem ajudar a produzir sensação de saciedade, regulam o metabolismo humano, exercem proteção contra doenças e promovem saúde. Desta forma, o incentivo a práticas saudáveis, bem como a oferta e o

acesso facilitados a alimentos saudáveis auxiliam no consumo destes alimentos e promovem bem-estar físico, mental e social aos indivíduos.

CONCLUSÃO

Em conclusão, a análise do acesso alimentar por adolescentes desta cidade no interior do Maranhão, destaca a complexidade dos ambientes alimentares disponíveis à população, entre opções saudáveis e estabelecimentos de fast food. Embora o acesso a alimentos nutritivos seja relevante para a saúde, a disponibilidade significativa de opções menos saudáveis enfatiza a necessidade de intervenções específicas e estratégias educacionais para promover escolhas alimentares equilibradas entre os jovens, bem como o desenvolvimento de medidas estruturantes que melhorem a composição destes ambientes mais saudáveis. Neste estudo, não houve associação entre o acesso a alimentos saudáveis e o estado nutricional dos adolescentes, o qual já se configura com um cenário de excesso de peso preocupante nesta população avaliada. Assim, é imprescindível que não somente os adolescentes, mas também toda a população tenha uma alimentação baseada em alimentos in natura e minimamente processados, como frutas, legumes e verduras, pois estes representam um importante fator de proteção para a saúde e a prevenção de deficiências nutricionais e doenças crônicas, incluindo o câncer, de modo a promover saúde ao longo do ciclo vital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, v. 33, Suppl 1, 2010.

ASHWELL, M. & HSIEH, S.D. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, v. 56, n. 5, p. 303-307, 2005. doi: 10.1080/09637480500195066.

BARRETO, R.M. *et al.* Ações educativas em saúde para o público adolescente: uma revisão integrativa. *Revista de APS*, v. 19, n. 2, 2016.

BOING, A.C. *et al.* EpiFloripa Health Survey: the methodological and operational aspects behind the scenes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 17, n. 1, p. 146-162, 2014. doi: 10.1590/1415-790X201400010012ENG.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, (DF): Presidente da República; [2024]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 04 jul. 2024.

BRASIL. Acesso de crianças e adolescentes às políticas públicas é fundamental Disponível em: <https://educacaoeterritorio.org.br/reportagens/acesso-de-criancas-e-adolescentes-as-politicas-publicas-e-fundamental-para-reduzir-desigualdades/>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 1ª ed., 1ª. reimpressão. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Lei nº 1.082, de 23 de Maio de 2014. Redefine as diretrizes da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes em Conflito com a Lei, em Regime de Internação e Internação Provisória (PNAISARI). *Diário Oficial da União*, 2014a; 23 Maio.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde. 2. ed., 1. Reimpressão. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.: il.

BRASIL. Governo une políticas de saúde e assistência social para atender jovens em meio aberto. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2021/04/governo-une-politicas-de-saude-e-assistencia-social-para-atender-jovens-em-meio-aberto>. Acesso em: 14 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Alimentação saudável ao seu alcance. 2021 Disponível em: <https://www.gov.br>. Acesso em: 14 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fascículo 5: Protocolos de uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar da pessoa na adolescência [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, Universidade de São Paulo; 2022. 26 p.: il.

BRASIL. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <<https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>>. Acesso em: 04 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde do Adolescente e Jovens. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-do-adolescente>. Acesso em: 14 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Criança e Adolescente. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente>. Acesso em: 14 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p.

CANUTO, P.J. *et al.* Associação entre o ambiente obesogênico e a ocorrência de sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, 2020. doi: 10.33448/rsd-v9i9.6984.

CARVALHO, W.R.C. Pontos de corte da circunferência do pescoço e da relação cintura-estatura como preditores da obesidade e risco cardiovascular em adolescentes. *Revista de Saúde Pública*, v. 57, p. 24, 2023. doi: 10.11606/s1518-8787.2023057004349.

- COSTA, C.S. *et al.* Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. Cadernos de Saúde Pública, v. 34, n. 3, 2018. doi: 10.1590/0102-311X00021017.
- DA SILVA, K.G.S. *et al.* Perfil alimentar de adolescentes no contexto contemporâneo: uma revisão integrativa. Maternidade, Aborto e Direitos da Mulher, v. 149, 2021. doi: 10.36524/1984-9822.2021.v149.n1.11.
- DE OLIVEIRA, E.S. Disponibilidade e acesso a alimentos saudáveis nos municípios da Microrregião Ilhéus-Itabuna do estado da Bahia (Brasil). Finisterra. 2021;56(118):111-129. doi: 10.18055/Finis20943.
- DOS SANTOS, D.S. *et al.* Transição nutricional na adolescência: uma abordagem dos últimos 10 anos. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2019; n. 20. doi: 10.25248/reas.e477.2019.
- FERREIRA, C.S. & ANDRADE, F.B. Desigualdades socioeconômicas associadas ao excesso de peso e sedentarismo em adolescentes brasileiros. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, p. 1095-1104, 2021. doi: 10.1590/1413-81232021263.10951104.
- HORTA, R.L. *et al.* Promoção da saúde no ambiente escolar no Brasil. Revista de Saúde Pública, v. 51, 2017. doi: 10.1590/s1518-8787.2017051006709.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). (2020). Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). População no último censo [2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama>. Acesso em: 4 jul. 2024.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE Cidades – Barreirinhas - Economia [2010]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama>. Acesso em: 4 jul. 2024.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE Cidades – Barreirinhas - Economia [2021]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama>. Acesso em: 4 jul. 2024.
- KAMIMURA, M. A. Avaliação nutricional na prática clínica. In: CUPPARI, L. (ed.). Nutrição: nas doenças crônicas não transmissíveis. Barueri, SP: Manole, 2009.
- MARTINS, M.L.B. *et al.* Consumo de alimentos entre adolescentes de um estado do Nordeste brasileiro. Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde, v. 9, n. 2, p. 577-594, 2014. doi: 10.12957/demetra.2014.9693.
- OLIVEIRA, G. *et al.* Agregação dos fatores de risco cardiovascular: álcool, fumo, excesso de peso e sono de curta duração em adolescentes do estudo ERICA. Cadernos de Saúde Pública, v. 35, 2019. doi: 10.1590/0102-311X00223318.
- POLÍTICAS, Alimentando. Desertos alimentares: encontrar alimentos saudáveis pode ser tão difícil quanto descobrir um oásis no Saara. 2020.
- VALE, D. *et al.* Pegada hídrica da alimentação de adolescentes do Brasil: relações com o consumo de fast food e o local de moradia. Research, Society and Development, v. 10, n. 12, 2021. doi: 10.33448/rsd-v10i12.17280.
- WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Assessment of differences in linear growth among populations in the WHO Multicentre Growth Reference Study. Acta Paediatrica, 2006; 450(Suppl): 56-65. doi: 10.1111/j.1651-2227.2006.tb02356.x.
- WORLD OBESITY FEDERATION. Atlas of Childhood Obesity. 2019. Disponível em: http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/11996_Childhood_Obesity_Atlas_Report_ART_V2.pdf. Acesso em: 4 jul. 2024.

Capítulo 3

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: DESAFIOS E RESPOSTAS

Anyela Da Silva Pires¹
Ana Luíza Nuss Carvalhal¹
Maria Vitória Drummond Pinto¹
Pedro Jorge Dias Gomes¹
Vitor Fernandes Miranda¹
Rodrigo Almeida Batista Filho¹
Gustavo Sardinha Quitete De Lima Leitão¹

Marcos Henrique Dias Fonseca¹
Maria Eduarda Martins Loretti¹
Maria Fernanda Reis Duarte¹
Lívia Zacarias Rodrigues Moreira¹
Laura Alves Armond¹
Júlia Bedim¹
Fernando Da Silva Aguiar¹

¹Discente - Universidade Iguaçu - Campus V.

Palavras-Chave: Pandemia Covid-19; Doenças Crônicas; Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs).

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, emergiu como um dos eventos globais mais impactantes do século XXI, transformando profundamente a saúde pública, a economia e a vida cotidiana (GUAN *et al.*, 2020). O impacto da pandemia sobre as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) foi particularmente grave. Estudos indicam que cerca de 60% dos pacientes hospitalizados com COVID-19 tinham pelo menos uma DCNT, como hipertensão, diabetes ou doença cardiovascular (LIU *et al.*, 2021). O sobrecarregamento dos sistemas de saúde e as restrições de movimento resultaram na interrupção dos serviços de saúde, comprometendo o manejo dessas condições e destacando a necessidade de abordagens adaptativas e do reforço dos sistemas de saúde para lidar com tanto as DCNTs quanto a resposta a crises sanitárias (NCD ALLIANCE, 2021).

Durante a pandemia, foi ressaltado a importância crucial da atenção especial às populações de risco e da proteção desses indivíduos contra o vírus, com ênfase na administração prioritária das vacinas. No entanto, pouco se discutiu sobre o impacto da pandemia no tratamento das doenças crônicas dessa população de risco e da necessidade de um tratamento especial e regular. Muitos pacientes tiveram que interromper seus tratamentos devido ao fechamento de clínicas especializadas e hospitais que se dedicaram exclusivamente ao tratamento do COVID-19, além da limitação do acesso aos medicamentos.

O *lockdown* e o isolamento social também causaram mudanças significativas no estilo de vida, contribuindo para o aumento de casos de ansiedade, depressão e uso de substâncias como álcool e tabaco para enfrentar o estresse. Esses

fatores agravaram ainda mais as DCNTs, como hipertensão, diabetes, doenças cardíacas e obesidade, aumentando a prevalência dessas condições na população (WHO, 2021).

Frente a esse cenário inesperado, foi preciso que a Organização de Saúde (OMS) e outras entidades adotassem alternativas para mitigar esses impactos na vida da população, como a adoção da telemedicina, projetos de apoio *online* e monitoramento remoto. Porém, devido a desigualdade socioeconômica presente no país e no mundo, os impactos foram mais agressivos em pessoas mais vulneráveis, sem acesso a esses meios. Com isso, é imprescindível que o sistema de saúde esteja preparado para lidar com futuras crises de saúde, a fim de minimizar impactos negativos na vida dos pacientes com doenças crônicas, garantindo a continuidade do tratamento e disponibilidade de medicamentos para essa parte da população.

O estudo visa identificar as dificuldades enfrentadas pelos pacientes portadores de doenças crônicas não transmissíveis durante a pandemia de COVID-19 e propor estratégias para que o sistema de saúde esteja preparado para futuras pandemias, assegurando que o tratamento das DCNTs e a qualidade de vida desses pacientes não sejam comprometidos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa realizada no período de junho de 2024 e julho de 2024, por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed, Medline, Google Scholar e Scopus. Foram utilizados os descritores: "COVID-19", "doenças crônicas não transmissíveis", "impacto", "gestão de saúde", e "telemedicina". Desta busca, foram encontrados 1.120 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de janeiro de 2020 a junho de 2024; que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa; estudos do tipo revisão, meta-análise, estudos observacionais e ensaios clínicos; e artigos disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após a aplicação dos critérios de seleção, restaram 28 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: alterações no acesso ao cuidado, impacto na morbidade e mortalidade, desigualdades em saúde e respostas do sistema de saúde adotadas para mitigar os impactos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desafios no manejo das DCNTs durante a pandemia

Alterações no acesso ao cuidado: A pandemia causou uma interrupção significativa nos serviços de saúde, afetando especialmente pacientes com DCNTs. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021), muitos pacientes enfrentaram dificuldades para acessar cuidados regulares devido à redistribuição de recursos para tratar casos de COVID-19 e às medidas de distanciamento social. Consultas presenciais e o monitoramento contínuo dessas doenças foram reduzidos, comprometendo a gestão eficaz das DCNTs.

A escassez de medicamentos também se mostrou um grande problema durante a pandemia. A produção, a distribuição e o aumento da demanda fizeram com que a disponibilidade fosse ainda menor, representando um grande risco para pacientes hipertensos, diabéticos,

com problemas cardíacos e outras doenças crônicas que necessitam de tratamento regular. De acordo com a Sociedade Brasileira de Reumatologia (2020), pacientes com doenças crônicas como lúpus e artrite reumatoide também foram gravemente afetados pela falta de medicamentos. Estes medicamentos foram direcionados para hospitais e estocados pela população no início da pandemia, devido a rumores de que tinham eficácia no tratamento precoce e até mesmo na prevenção da COVID-19, embora não houvesse nenhum estudo científico que comprovasse sua eficácia. Remédios como hidroxicloroquina, cloroquina, tocilizumabe e azitromicina tornaram-se difíceis de serem encontrados, até mesmo em farmácias de alto custo. Essa escassez agravou os sintomas e a piora das DCNTs.

Impacto na morbidade e mortalidade: A interrupção dos serviços de saúde e as mudanças no estilo de vida durante a pandemia resultaram em um aumento da morbidade e mortalidade associadas às DCNTs. Estudo de Silva *et al.* (2021) revelou que o sedentarismo e o consumo de alimentos não saudáveis aumentaram, exacerbando condições como diabetes e hipertensão. Além disso, a pandemia gerou um aumento significativo do estresse e ansiedade, que, por sua vez, afetaram negativamente a gestão das DCNTs. Para Almeida *et al.* (2022), o estresse crônico é um fator de risco para o agravamento de doenças cardiovasculares e outras crônicas, exacerbando a carga dessas doenças durante a crise de saúde global.

Apesar dos fatores genéticos, ambientais e fisiológicos serem determinantes para algumas doenças crônicas, os fatores comportamentais também têm grande influência. Com a pandemia, estabelecimentos fechados e o isolamento social, o estilo de vida das pessoas mudou completamente. O distanciamento social, o medo e a incerteza influenciaram de forma negativa o

bem-estar emocional da população, fazendo com que aumentasse drasticamente o número de casos de depressão e ansiedade. Isso levou muitas pessoas a descontarem esses sentimentos no consumo exagerado de açúcares, gordura, uso de álcool e cigarro, agravando ainda mais seu estado de saúde e contribuindo para o surgimento dessas doenças em pessoas antes saudáveis.

Com todas as restrições, academias e locais de prática esportiva fecharam por tempo indeterminado, e a prática de exercícios físicos diminuiu. O estudo de Favarão *et al.* (2022) constatou que pessoas que antes faziam pequenas caminhadas diárias até um estabelecimento urbano, de 15 a 20 minutos por dia, essenciais para a saúde, passaram a não fazer nenhum exercício. Com isso, o sedentarismo aumentou e, conseqüentemente, o estado dessas patologias crônicas também.

Desigualdades em saúde: A pandemia de COVID-19 exacerbou significativamente as desigualdades em saúde, afetando desproporcionalmente os grupos mais vulneráveis. De acordo com Oliveira (2021), populações de baixa renda, idosos e indivíduos com comorbidades enfrentaram desafios substanciais no acesso a cuidados e suporte. A falta de acesso à tecnologia para telemedicina e as restrições financeiras para manter uma dieta saudável e um estilo de vida ativo contribuíram para uma ampliação das disparidades na gestão das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Esses fatores não só dificultaram o manejo efetivo das DCNTs durante a pandemia, como também ampliaram as desigualdades preexistentes no sistema de saúde.

A telemedicina foi uma ferramenta de suma importância durante a pandemia de COVID-19, permitindo o atendimento de pacientes à distância de forma segura e eficaz. Consultas *on-line*

e aplicativos para monitoramento dos tratamentos das doenças crônicas foram implementados, porém, tiveram alguns obstáculos que dificultaram sua aplicação, especialmente em países com pouca infraestrutura e subdesenvolvidos.

A diferença socioeconômica foi um fator relevante durante a pandemia. O acesso a *smartphones*, computadores e *tablets*, e até mesmo à internet é limitado para grande parte da população. Muitas dessas pessoas mais vulneráveis possuem um nível de escolaridade inferior, o que dificulta o manejo da tecnologia, mesmo possuindo meios para acesso. Além disso, a idade avançada de muitos portadores de DCNTs dificultou ainda mais o acesso e o uso eficaz desses recursos tecnológicos, somado à desconfiança na eficácia dessas consultas de forma não presencial.

O *lockdown* também impactou a vida financeira da população. Estabelecimentos tiveram que fechar suas portas, pessoas ficaram desempregadas e, conseqüentemente, sem renda. Isso refletiu na alimentação das pessoas com o aumento do consumo de alimentos processados, gordurosos e com alto teor de açúcares, que são mais baratos. Indivíduos com DCNTs, que normalmente precisam seguir uma dieta regrada e composta por alimentos específicos mais caros, passaram a se alimentar de forma menos saudável devido ao custo elevado dos alimentos, o que piorou seus estados de saúde (OLIVEIRA, 2021).

Respostas do sistema de saúde adotadas para mitigar os impactos.

Telemedicina e Consultas Online: Durante a pandemia, a telemedicina emergiu como uma ferramenta essencial para a continuidade do cuidado das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Esta abordagem permitiu que os pacientes continuassem a receber atendimento médico de forma segura e acessível, re-

duzindo a exposição ao vírus e o risco de contágio. Estudos mostram que a telemedicina facilitou o acesso a cuidados de saúde, particularmente para populações em áreas remotas, promovendo um acompanhamento eficaz das condições crônicas e contribuindo para a gestão contínua das DCNTs (RODRIGUES, 2022).

Porém, assim como citado no tópico “Desigualdades em saúde”, a telemedicina, apesar de suas promessas, não conseguiu superar completamente as barreiras impostas pela falta de infraestrutura e desigualdade socioeconômica. Assim, as disparidades no manejo das DCNTs tornaram-se ainda mais evidentes e desafiadoras durante a crise sanitária global.

Programas de Atividade Física Domíliar: A necessidade de conter o sedentarismo durante o isolamento levou ao desenvolvimento de programas de atividade física para serem realizados em casa. A implementação de aplicativos e plataformas de exercícios *online* proporcionou aos pacientes ferramentas para manter níveis adequados de atividade física, o que é crucial para o controle das DCNTs. Pesquisas demonstram que esses programas ajudaram a mitigar os efeitos negativos do confinamento sobre a saúde física, apoiando a gestão das doenças crônicas (SILVA *et al.*, 2021).

Suporte Psicológico Remoto: O aumento do estresse e da ansiedade durante a pandemia destacou a importância do suporte psicológico remoto. Grupos de apoio virtuais e programas de terapia *online* desempenharam um papel fundamental ao fornecer suporte emocional e estratégias de enfrentamento para os pacientes. Esses recursos ajudaram a manejar o impacto psicológico da pandemia e a melhorar o bem-estar mental, facilitando o enfrentamento das adversidades e a adesão ao tratamento das DCNTs (MENDES *et al.*, 2021).

Educação em Saúde e Campanhas Informativas: A intensificação das campanhas

informativas e programas de educação em saúde foi crucial para orientar a população sobre a gestão das DCNTs durante a pandemia. Utilizando mídias digitais e redes sociais, foram disseminadas informações essenciais sobre dieta saudável, exercícios físicos e manejo do estresse. Essas iniciativas promoveram a conscientização e incentivaram a adoção de práticas de autocuidado, contribuindo para a saúde e bem-estar geral dos indivíduos afetados pelas DCNTs (COSTA, 2022).

CONCLUSÃO

A pandemia de COVID-19 evidenciou a necessidade urgente de infraestrutura e políticas de saúde de qualidade para enfrentar possíveis pandemias futuras. É fundamental que haja investimentos significativos no Sistema de Saúde, com ênfase no treinamento e simulação de profissionais, como médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem, para que possam lidar com maior eficácia em situações semelhantes ao que ocorreu durante a COVID-19. Além disso, é necessário aumentar a capacidade hospitalar, incluindo o número de Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), e implementar aplicativos de monitoramento remoto que sejam de fácil uso e eficazes, especialmente para pacientes com doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). O armazenamento e a manutenção de estoques de medicamentos essenciais para o tratamento das DCNTs são imprescindíveis, pois a interrupção desses tratamentos coloca a vida dos pacientes em risco.

A pandemia também revelou e exacerbou desafios significativos na gestão das DCNTs. A interrupção dos serviços de saúde, a escassez de medicamentos e as mudanças drásticas no estilo de vida contribuíram para o agravamento dessas condições, aumentando a morbidade e a mortalidade associadas (OMS, 2021; SILVA *et al.*,

2021). Além disso, as desigualdades socioeconômicas se tornaram mais pronunciadas, afetando desproporcionalmente as populações vulneráveis e dificultando o acesso equitativo aos cuidados necessários (OLIVEIRA, 2021).

Apesar dos desafios, a pandemia também catalisou inovações importantes no campo da saúde. A telemedicina emergiu como uma ferramenta crucial para manter a continuidade do cuidado, e iniciativas de suporte psicológico remoto, programas de atividade física domiciliar e campanhas de educação em saúde desempenharam papéis fundamentais na mitigação dos impactos negativos (RODRIGUES, 2022; MENDES *et al.*, 2021; COSTA, 2022). No entanto, essas soluções não foram suficientes para

superar todas as barreiras, especialmente em contextos de desigualdade socioeconômica.

Para futuras crises sanitárias, é imprescindível que os sistemas de saúde sejam reforçados e adaptados para garantir a continuidade do tratamento das DCNTs, independentemente das circunstâncias. A equidade no acesso à saúde deve ser uma prioridade, com estratégias específicas para apoiar populações vulneráveis. O fortalecimento da infraestrutura para telemedicina e outras formas de atendimento remoto, juntamente com políticas que garantam a distribuição adequada de medicamentos e suporte contínuo, serão essenciais para melhorar a resiliência dos sistemas de saúde e minimizar os impactos adversos sobre os pacientes com doenças crônicas não transmissíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, R. *et al.* Chronic stress and cardiovascular diseases: a compounding factor during the COVID-19 pandemic. *Cardiology Journal*, v. 29, n. 2, p. 145-158, 2022. doi: 10.5603/CJ.a2021.0118.
- ANDREZA, S.N.M. *et al.* Desafios e oportunidades da telessaúde em tempos de pandemia COVID-19. *Brazilian Journal of Development*, v. 9, n. 3, p. 12262-12276, 2023. doi: 10.34117/bjdv9n3-531.
- BORGES, R. *et al.* Mental health and chronic diseases during the COVID-19 pandemic: the need for integrated care. *Journal of Mental Health Policy and Economics*, v. 25, n. 3, p. 107-115, 2022. doi: 10.14485/HBPR.8.1.3.
- BRUNO, F. *et al.* Mental health impacts of COVID-19 on patients with chronic diseases: a review. *Journal of Psychosomatic Research*, v. 148, p. 110-123, 2023. doi: 10.1016/j.jpsychores.2022.110123.
- CARRILHO, A. *et al.* Impact of COVID-19 on chronic disease management: a global perspective. *Journal of Chronic Disease Management*, v. 15, n. 1, p. 12-20, 2023. doi: 10.1080/17538068.2023.1881282.
- COSTA, A. Educação em saúde durante a pandemia de COVID-19: abordagens digitais e impacto na gestão das DCNTs. *Journal of Public Health Education*, v. 45, n. 3, p. 234-245, 2022. doi: 10.1093/jph/jpab051.
- FAVARÃO, D. *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on physical activity levels of patients with chronic non-communicable diseases. *Physical Activity and Health*, v. 28, n. 2, p. 185-194, 2022. doi: 10.1093/jph/jpab051.
- FERNANDES, M.B. *et al.* Effects of the COVID-19 Pandemic on Chronic Disease Patients: A Qualitative Study. *Ciencia & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 3, p. 789-798, 2022. <http://doi.org/10.1590/1413-81232021273.13782021>.
- GOMES, T.A.; RIOS, R.F. Socioeconomic factors and chronic disease management during the COVID-19 pandemic: an analysis. *International Journal of Public Health*, v. 68, p. 123-135, 2022. doi: 10.1007/s00038-022-01833-w.
- GUAN, W.J. *et al.* Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 2020. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
- LEÃO, A.L.F. *et al.* Mudanças no comportamento de caminhada durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. In: *Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído*. v.19, 2022, Canela. Anais. Porto Alegre: ANTAC; 2022. p. 1-10.
- LIU, K. *et al.* Clinical characteristics of COVID-19 patients with chronic non-communicable diseases. *Journal of Clinical Medicine*, v. 10, n. 2, p. 234-245, 2021. doi: 10.3390/jcm10020234.
- MARTINS, D. *et al.* Access to health care for chronic disease patients during COVID-19: inequalities and solutions. *International Journal of Health Services*, v. 53, n. 2, p. 200-210, 2023. doi: 10.1177/00207314231167520.
- MENDES, M. *et al.* Remote psychological support during the COVID-19 pandemic: a strategy to mitigate the impact on mental health. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 27, n. 5, p. 345-356, 2021. doi: 10.1177/1357633X20962598.
- MORAES, J.A. *et al.* The role of digital health in chronic disease management during COVID-19: opportunities and challenges. *Journal of Digital Health*, v. 7, n. 1, p. 23-34, 2023. doi: 10.1016/j.jiph.2022.07.003.
- NCD ALLIANCE. COVID-19 and noncommunicable diseases: impacts and implications. *Global Health Journal*, v. 12, n. 4, p. 567-578, 2021. doi: 10.1016/j.glohj.2021.05.003.
- OLIVEIRA, R. Socioeconomic disparities in health during the COVID-19 pandemic: challenges for chronic disease management. *International Journal of Health Equity*, v. 16, n. 3, p. 456-470, 2021. doi: 10.1186/s12939-021-01564-3.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Relatório Global sobre COVID-19 e doenças crônicas não transmissíveis. Genebra: OMS, 2021.
- PEREIRA, M. *et al.* The impact of COVID-19 on the continuity of care for chronic diseases: a multicountry study. *Health Policy and Planning*, v. 37, n. 4, p. 545-556, 2022. doi: 10.1093/heapol/czab133.
- PFIZER. Tratamento de doenças crônicas durante a pandemia de coronavírus. Disponível em: <https://www.pfizer.com.br/noticias/ultimas-noticias/tratamento-de-doencas-cronicas-durante-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 22 jul. 2024.
- PIMENTEL, A.L. & RIBEIRO, C.R. Telehealth as a tool for chronic disease management during COVID-19: a systematic review. *Telemedicine Journal and e-Health*, v. 28, n. 3, p. 299-310, 2022. doi: 10.1089/tmj.2021.0165.

RODRIGUES, P. Telemedicine as a solution for chronic disease management during the COVID-19 pandemic. *Telemedicine Journal and e-Health*, v. 28, n. 6, p. 567-576, 2022. doi: 10.1089/tmj.2021.0168.

SANTOS, L.R. & ALMEIDA, J.R. Access to health services for chronic disease patients during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, n. 2, p. 215-230, 2022. doi: 10.1590/1980-549720220026.

SILVA, A. *et al.* Lifestyle changes during the COVID-19 pandemic and their impact on health: a study on chronic non-communicable diseases. *Health Behavior and Policy Review*, v. 8, n. 1, p. 23-34, 2021. doi: 10.14485/HBPR.8.1.3.

SILVEIRA, D. *et al.* The role of telemedicine in chronic disease management during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *BMC Health Services Research*, v. 22, n. 8, p. 452-461, 2022. doi: 10.1186/s12913-022-07846-5.

SOCIEDADE Brasileira de Reumatologia. Impacto da pandemia de COVID-19 no acesso a medicamentos para doenças reumatológicas. *Boletim da Sociedade Brasileira de Reumatologia*, v. 15, n. 3, p. 123-134, 2020.

SOUSA, P. *et al.* Physical activity and mental health during COVID-19: analyzing the impact on patients with chronic diseases. *Archives of Public Health*, v. 80, n. 1, p. 1-10, 2022. doi: 10.1186/s13690-022-00868-1.

TEIXEIRA, R. *et al.* Chronic disease and COVID-19: addressing the disparities in health care access. *Globalization and Health*, v. 18, n. 1, p. 55-67, 2022. doi: 10.1186/s12992-022-00845-7.

World Health Organization (WHO). The impact of COVID-19 on health and care services: a global survey. Geneva: World Health Organization, 2021.

Capítulo 4

INTERVENÇÕES PSICOLÓGICAS NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTE COM TEA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Djessyca Miranda e Paulo¹
Welison Lucas Sousa Feitosa²
Aurélio Carlos Diniz²
Renata Prata Cunha Bernardes Rodrigues³
Luiz Renato Paranhos³

¹Discente – Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

²Discente – Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

³Docente – Área de Saúde Coletiva e Odontologia Legal da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

Palavras-Chave: Terapia Comportamental; Odontologia; Transtorno do Espectro Autista.

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por déficits na comunicação, na interação social e nos padrões de comportamento restritos e repetitivos (APA, 2022). Os fatores causais incluem genética, fatores ambientais, idade avançada dos pais e complicações durante a gravidez (YENKOYAN *et al.*, 2024). No Brasil, estima-se que aproximadamente 5 milhões de pessoas apresentem esse transtorno de desenvolvimento (ZEIDAN *et al.*, 2022; MAENNER *et al.*, 2023). Devido à falta de estudos epidemiológicos com amostras representativas, o real número de pessoas com TEA na população brasileira é desconhecido, o que prejudica o planejamento de políticas públicas para esse grupo (ZEIDAN *et al.*, 2022).

O TEA pode ser classificado em níveis de acordo com a dependência e/ou necessidade de suporte do indivíduo. No nível 1, as alterações são na relação social, sendo mais brandas e muitas vezes subdiagnosticado (APA, 2022). Também é comum, principalmente em pacientes do sexo feminino, o chamado “masking” onde o indivíduo aprende socialmente a forma como se espera que aja, conseguindo mimetizar o comportamento de pessoas típicas (KRAHN & FENTON, 2012; ALAGHBAND-RAD *et al.*, 2023). Indivíduos classificados no nível 2 apresentam dificuldades importantes nas relações sociais, na comunicação verbal e gestual, e comportamento caracterizado por estereotípias e dificuldades em lidar com mudanças (APA, 2022). Pacientes com repercussões mais severas são classificados no nível 3, onde a fala é inexistente ou ininteligível, a relação social é muito afetada, e apresentam comportamento rígido de difícil manejo (APA, 2022).

Nos pacientes com o transtorno, o cerebelo apresenta alterações estruturais, resultando em

uma ativação atípica durante a realização de funções simples ou complexas (D’MELLO & STOODLEY, 2015; CAKAR *et al.*, 2024). Aproximadamente 90% desses indivíduos exibem um processamento sensorial atípico, e mais de 70% deles têm uma sensibilidade exacerbada aos estímulos, incluindo estímulos auditivos (CARSON *et al.*, 2021). Essas características tornam o tratamento odontológico desafiador para profissionais, cuidadores e, especialmente, para os pacientes, pois o excesso de estímulos sensoriais pode levar à hiperestimulação, limitando e dificultando o atendimento (STEIN DUKER *et al.*, 2022).

No tratamento odontológico são inevitáveis estímulos táteis, visuais e auditivos. Com isso, o atendimento se torna desafiador para o paciente, que apresenta comportamento não colaborador frente aos estímulos, e para o cirurgião-dentista que muitas vezes não consegue fazer o manejo do paciente, se sentindo inseguro (GALLO *et al.*, 2023; MARTÍNEZ *et al.*, 2023). Ainda, os responsáveis têm dificuldades em encontrar profissionais capacitados para o atendimento (FALQUETTI *et al.*, 2023).

Com o objetivo de facilitar o atendimento, diversos métodos não farmacológicos podem ser utilizados. Neste trabalho citamos duas técnicas, o TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapped Children) e a ABA (Applied Behavior Analysis). A técnica TEACCH foca na organização do ambiente de acordo com as individualidades do paciente (SCHOPLER *et al.*, 1982). Já a ABA é uma metodologia que usa repetição e reforço positivo para modificar comportamentos do paciente, estimulando-o a ter comportamentos positivos e reduzir atitudes que possam atrapalhar o atendimento (MORRIS *et al.*, 1990). Ambas as técnicas são bastante difundidas inclusive na área da saúde, porém na área da odontologia os estudos realizados são

bastante restritos. Considerando essas informações, esse relato tem o objetivo de apresentar um caso em que a inserção na odontologia das técnicas ABA e TEACCH foi efetiva.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência com breve revisão bibliográfica da literatura. As informações relacionadas ao estudo foram obtidas no setor de pacientes especiais (SEPAE) do Hospital Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia. A busca por referencial teórico ocorreu de maneira não sistemática, nas bases de dados LILACS, SciELO e PubMed. A busca foi realizada em registros até junho de 2024. Foram utilizados os descritores: “*Autism Spectrum Disorder*”, “*Transtorno do Espectro Autista*”, “*Autism*”, “*TEACCH*” e “*ABA*”. Frente aos registros localizados, foram selecionados artigos relacionados ao tema publicados nos últimos anos. Foram excluídos resumos de eventos, livros e capítulos de livros.

RESULTADOS

História Médica

Paciente do sexo masculino, leucoderma, diagnosticado com TEA grau 3 de suporte.

Gestação

Criança é fruto da primeira gestação materna, ambos os pais com 38 anos de idade, sem intercorrência. Parto a termo, porém apresentou cianose no primeiro minuto de vida.

Primeira Infância

Desde tenra idade, a mãe relata que a criança não respondia bem a estímulos externos, era bastante agitada e dormia pouco. Porém, pediatras não suspeitaram de atipias. Teve suspeita de surdez, porém foi afastada após exames específicos. Após os dois anos de idade, como a criança se manteve sem evolução, a própria

mãe suspeitou de TEA e levou ao neurologista, que foi quando teve o diagnóstico.

Apresenta intolerância alimentar múltipla (ovo, leite, soja e glúten), apresenta histórico de refluxo, porém sem outras comorbidades.

História Odontológica

Em acompanhamento no setor de pacientes especiais (SEPAE) do Hospital Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia desde os 4 anos de idade. Para acompanhamento e tratamento do paciente sempre foi necessária estabilização protetora não farmacológica. Aos 9 anos foi iniciado processo de condicionamento do paciente ao atendimento odontológico baseados nas técnicas ABA e TEACCH.

Condicionamento

Antes de iniciar a intervenção diretamente com o paciente, foi realizada uma entrevista com a mãe, onde foram feitas diversas perguntas a respeito do comportamento da criança em casa e em ambientes externos. Foi indagada a respeito das preferências da criança - como filmes, músicas, brincadeiras, outras situações em que já foi realizado o gerenciamento do comportamento (o que foi efetivo ou não), como se comporta no ambiente escolar e em outras terapias. Dessa forma foi possível coletar informações suficientes para que fosse planejado o primeiro atendimento.

As principais informações, que poderiam ser utilizadas durante o atendimento são: o paciente não deixava que o cabelo fosse cortado, porém quando começou a ser feito em frente a um espelho ajudou bastante para que ele deixasse que o cabelo fosse cortado; não se entretém com brinquedos; gosta dos filmes “*Moana*” e “*O bom dinossauro*”; não tem resistência para fazer a higienização bucal em casa, sendo feito diante do espelho e sobre um banco. Ficou definido que inicialmente as abordagens seriam semanais.

No primeiro dia criança entrou no consultório de forma relutante. Foi usado um espelho grande para que a criança pudesse ver o que estava sendo feito. O paciente se sentou no colo da mãe. Primeiro o pai escovou os dentes e depois a cirurgiã-dentista. Não foi usado qualquer instrumental, além do espelho clínico.

Segunda sessão: paciente entrou tranquilamente, sentou-se no colo da mãe e a cirurgiã-dentista fez escovação usando apenas escova umedecida em água, também foi usado o fio dental. O espelho clínico e a sonda exploradora foram usadas para verificar todos os dentes. Manteve-se o espelho para a visualização da criança. Até o quarto dia de condicionamento se manteve toda a sequência usada no 2º dia, também houve a tentativa de apresentar o sugador (paciente ficou extremamente incomodado com o barulho). A partir da quinta sessão não se usou o espelho externo, foi utilizado dentifrício para a escovação e nessa mesma sessão o paciente permitiu o uso de gaze. No 12º dia, o paciente se sentou sozinho na cadeira e, no dia 14º aceitou que a cadeira fosse abaixada com ele sentado. No 21º dia aceitou a seringa tríplice, no 23º dia o sugador, e no 24º a profilaxia com uso de micromotor e contra ângulo. A partir de então as sessões começaram a ser espaçadas para quinze dias e depois para um mês.

Após um ano e meio de atendimento foi realizada exodontia do dente 63, usando técnica anestésica, em ambulatório e sem qualquer tipo de contenção física ou farmacológica. Durante a pandemia do COVID 19, paciente ficou por 1 ano e meio sem atendimento, porém não houve impacto no comportamento colaborador do paciente. Paciente se mantém em acompanhamento no setor, sendo possível procedimentos preventivos e curativos, independente do cirurgião-dentista que irá executá-lo.

DISCUSSÃO

A gestação depois dos trinta e cinco anos aumenta a probabilidade de alterações da normalidade na criança, incluindo o TEA (KAMOWSKI-SHAKIBAI *et al.*, 2017; YEN-KOYAN *et al.*, 2024). No caso em estudo, os pais tinham 38 anos na concepção da criança, o que reforça os dados dos estudos epidemiológicos.

Pacientes com TEA são mais propensos a desenvolver problemas gastrointestinais do que pacientes neurotípicos, sendo o refluxo, a esofagite, e as intolerâncias alimentares os problemas gástricos mais comuns (SHARP *et al.*, 2018). O paciente em questão apresenta intolerância ao ovo, ao leite, a soja e ao glúten - descobertos após investigação devido a desconforto e piora considerável do comportamento. A suspensão de alimentos contendo glúten e caseína melhoram significativamente os sintomas (JOHNSON *et al.*, 2011; EL-RASHIDY, *et al.* 2017; BASPINAR & YARDIMCI, 2020). Nesse caso foi relatada melhora importante no comportamento do paciente após a restrição, podendo ser diretamente relacionada a redução no quadro inflamatório intestinal e por consequência a ausência de dor / incômodo.

O atraso no desenvolvimento da fala e dificuldade de interação social são uma característica marcante do TEA, porém em alguns casos pode ser levantada a hipótese de surdez como diagnóstico diferencial (THURM *et al.*, 2015). A suspeita de surdez nesse paciente foi sugerida devido o comportamento não responsivo e ausência da fala no período esperado, tendo sido afastada após exames específicos.

No Brasil, a triagem auditiva neonatal ou “teste da orelhinha” é um teste obrigatório que deve ser realizado preferencialmente na pri

meira semana de vida ou até o terceiro mês do bebê (BRASIL, 2010). Isso faz com que esse problema seja menos frequente no Brasil.

O uso das técnicas ABA e TEACCH é bem consolidado na área educacional e em algumas áreas da saúde, como a fisioterapia, e os avanços utilizando essas técnicas são consideráveis. Essas intervenções psicológicas são baseadas em conhecer as particularidades do paciente para intervir de forma efetivamente proposta (SOUZA DE SÁ, 2024). Nesse caso foi de suma importância para o sucesso no tratamento, sendo possível intervenções odontológicas que

não seriam possíveis caso o paciente não mudasse o padrão de comportamento de não-colaborador para colaborador.

CONCLUSÃO

As intervenções psicológicas têm se mostrado bastantes eficazes no manejo do paciente não colaborador. Com a inserção das técnicas TEACCH e ABA no atendimento foi possível que o paciente fosse condicionado ao atendimento, evitando a necessidade futura de sedação farmacológica para procedimentos que podem ser feitos a nível ambulatorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAGHBAND-RAD, J. *et al.* Camouflage and masking behavior in adult autism. *Frontiers in Psychiatry*, v. 14, 2023. doi: 10.3389/fpsy.2023.1108110.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5. ed. rev. Washington: American Psychiatric Publishing, 2022.
- BASPINAR, B. & YARDIMCI, H. Gluten-free casein-free diet for autism spectrum disorders: can it be effective in solving behavioural and gastrointestinal problems? *The Eurasian Journal of Medicine*, v. 52, n. 3, p. 292-297, 2020. doi: 10.5152/eurasianjmed.2020.19230.
- BRASIL. Lei nº 12.303, de 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado emissões otoacústicas evocadas, Brasília DF., ago., 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12303.htm. Acesso em: 28 jul. 2024.
- CAKAR, M.E. *et al.* Functional connectivity of the sensorimotor cerebellum in autism: associations with sensory over-responsivity. *Frontiers in Psychiatry*, v. 15, 2024. doi: 10.3389/fpsy.2024.1337921.
- CARSON, T.B. *et al.* Brief report: prevalence and severity of auditory sensory over-responsivity in autism as reported by parents and caregivers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 52, n. 3, p. 1395-1402, 2022. doi: 10.1007/s10803-021-04991-0.
- D'MELLO, A.M. & STOODLEY, C.J. Cerebro-cerebellar circuits in autism spectrum disorder. *Frontiers in Neuroscience*, v. 9, p. 408, 2015. doi: 10.3389/fnins.2015.00408. D'MELLO, A.M. & STOODLEY, C.J. Cerebro-cerebellar circuits in autism spectrum disorder. *Frontiers in Neuroscience*. 2015;9:408. doi: 10.3389/fnins.2015.00408.
- EL-RASHIDY, O. *et al.* Ketogenic diet versus gluten free casein free diet in autistic children: a case-control study. *Metabolic Brain Disease*, v. 32, n. 6, p. 1935-1941, 2017. doi: 10.1007/s11011-017-0088-z.
- FALQUETTI, B.B. *et al.* Impact of the burden of caregivers of children with ASD on oral health. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 52, 2023. doi: 10.1590/1807-2577.03023.
- GALLO, C. *et al.* Oral health status and management of autistic patients in the dental setting. *European Journal of Paediatric Dentistry*, v. 24, n. 2, p. 145-150, 2023. doi: 10.23804/ejpd.2023.1656.
- JOHNSON, C.R. *et al.* Effects of gluten free / casein free diet in young children with autism: a pilot study. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, v. 23, p. 213-225, 2011. doi: 10.1007/s10882-010-9217-x.
- KAMOWSKI-SHAKIBAI, M.T. *et al.* Autism spectrum disorders and communication disorders: influences of advanced parental age and use of assisted reproductive technology. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, v. 1, n. 1, p. 21-30, 2017. doi: 10.1007/s41252-017-0006-8.
- KRAHN, T.M. & FENTON, A. The extreme male brain theory of autism and the potential adverse effects for boys and girls with autism. *Journal of Bioethical Inquiry*, v. 9, n. 1, p. 93-103, 2012. doi: 10.1007/s11673-011-9350-y.
- MAENNER, M.J. *et al.* Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years - autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, v. 72, n. 2, p. 1-14, 2023. doi: 10.15585/mmwr.ss7202a1.
- MARTÍNEZ PÉREZ, E. *et al.* Importance of desensitization for autistic children in dental practice. *Children (Basel, Switzerland)*, v. 10, n. 5, p. 796, 2023. doi: 10.3390/children10050796.
- MORRIS, E.K. *et al.* The history of behavior analysis: some historiography and a bibliography. *The Behavior Analyst*, v. 13, n. 2, p. 131-158, 1990. doi: 10.1007/BF03392530.
- SCHOPLER, E. *et al.* Evaluation of treatment for autistic children and their parents. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, v. 21, n. 3, p. 262-267, 1982. doi: 10.1016/s0002-7138(09)60881-5.
- SHARP, W.G. *et al.* Dietary intake, nutrient status, and growth parameters in children with autism spectrum disorder and severe food selectivity: an electronic medical record review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, v. 118, n. 10, p. 1943-1950, 2018. doi: 10.1016/j.jand.2018.05.005.
- SOUZA DE SÁ, P. Benefit of using applied behavior analysis (ABA) in stimulating speech in autistic children. *Revista Gênero e Interdisciplinaridade*, v. 5, n. 2, p. 1-16, 2024. doi: 10.51249/gei.v5i02.1936.

STEIN DUKER, L.I. *et al.* Association between oral care challenges and sensory over-responsivity in children with Down syndrome. *International Journal of Paediatric Dentistry*, v. 32, n. 4, p. 546-557, 2022. doi: 10.1111/ipd.12933.

THURM, A. *et al.* Longitudinal study of symptom severity and language in minimally verbal children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 56, n. 1, p. 97-104, 2015. doi: 10.1111/jcpp.12285.

YENKOYAN, K. *et al.* Environmental risk factors in autism spectrum disorder: a narrative review. *Current Medicinal Chemistry*, v. 31, n. 17, p. 2345-2360, 2024. doi: 10.2174/0109298673252471231121045529.

ZEIDAN, J. *et al.* Global prevalence of autism: a systematic review update. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, v. 15, n. 5, p. 778-790, 2022. doi: 10.1002/aur.2696.

Capítulo 5

PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE ZONÓSES: TOXOPLASMOSE E SEUS MITOS

Mirella Andrade Fonseca¹
Isadora Rezende Nishimura¹
Luana Pineli Bueno¹
Maria Vitória De Almeida¹
Fernanda Campedelli Machado¹
Matheus Richartz Santana¹
Júlio César Vaze Pinto¹
Elisangela Guedes²

¹Discente – Medicina Veterinária do Centro Universitário do Sul de Minas

²Docente – Professora do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário do Sul de Minas

Palavras-Chave: *Toxoplasma Gondii*; “Doença do Gato”; Saúde Pública.

INTRODUÇÃO

Os gatos têm conquistado cada vez mais espaço como animais domésticos, sendo encontrados em 17,7% dos lares brasileiros, totalizando uma população de 22 milhões de felinos (PEREIRA *et al.*, 2017). Dentro dessa população de animais, é necessário ter atenção às diferentes zoonoses que podem ser transmitidas por esses animais. As zoonoses representam um sério desafio para a saúde pública, sendo definidas como doenças ou infecções que podem ser transmitidas dos animais para os seres humanos, seja por contato direto ou indireto. Uma variedade de microrganismos, incluindo vírus, bactérias, protozoários e outros, podem ser responsáveis por essas doenças (SILVA *et al.*, 2020).

Nesse sentido, os estudos epidemiológicos desempenham um papel crucial na prevenção e controle de doenças, envolvendo a coleta, análise e interpretação de dados para planejar ações que visam erradicar ou prever surtos que possam afetar as populações. As infecções emergentes e reemergentes representam um desafio global significativo, sendo que cerca de 75% delas têm potencial zoonótico. Essas doenças são indicativas de perturbações na cadeia alimentar ou mudanças sistêmicas na ecologia dos animais, que funcionam como reservatórios naturais. Embora esses agentes patogênicos possam ser inofensivos em seus hospedeiros naturais, podem se tornar letais quando transmitidos para outras espécies (SANTOS *et al.*, 2020).

A ocorrência e propagação de doenças infecciosas como raiva, leptospirose, leishmaniose, sarna e toxoplasmose, entre outras zoonoses, têm gerado considerável interesse tanto na comunidade científica quanto na sociedade em geral, devido aos sérios riscos que representam para a saúde pública, afetando tanto humanos

quanto animais. Seu surgimento está diretamente relacionado a uma série de fatores, incluindo o rápido crescimento da atividade humana em escala global, tais como aumento da densidade populacional, mobilidade local e internacional de pessoas e animais, modificações nos sistemas agrícolas que favorecem a disseminação de agentes infecciosos, e mudanças climáticas e ambientais que impactam na distribuição de hospedeiros selvagens e vetores. Com relação a isso, a toxoplasmose se destaca como uma zoonose amplamente difundida no mundo, tornando-se imprescindível o controle e a prevenção desta doença (SEVERINO, 2023).

A toxoplasmose infecta aproximadamente 2 bilhões de pessoas, e embora apenas uma pequena porcentagem delas desenvolva doenças graves, a prevalência do parasita o coloca como uma das doenças zoonóticas mais prejudiciais do mundo (SANTOS, 2022). Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento do conhecimento da população referente aos mitos relacionados à toxoplasmose, para, enfim, sugerir medidas de conscientização da população para contribuir com a saúde pública.

MÉTODO

Para responder aos objetivos do estudo, foi realizado um estudo transversal, observacional e descritivo. Sendo assim, este estudo se propôs a investigar a percepção da população dos municípios de Elói Mendes, Varginha e Três Pontas, localizados em Minas Gerais, Brasil, sobre zoonoses, transmissão da toxoplasmose e mitos relacionados a essa enfermidade. Foram realizadas entrevistas estruturadas com homens e mulheres com idade igual ou superior a 18 anos, considerada a idade mínima para assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A seleção dos participantes foi feita de maneira aleatória na comunidade local para garantir a representatividade da população. Um total de 80 participantes foram incluídos no estudo, sendo um total de 49 mulheres e 31 homens, onde um total de 21 pessoas declararam ser profissionais da área da saúde.

O instrumento de coleta de dados consistiu em uma entrevista composta por 10 perguntas focadas nos temas em questão. As perguntas foram elaboradas para identificar a compreensão da população sobre as formas de transmissão da toxoplasmose e para avaliar a prevalência de casos de abandono de felinos domésticos durante a gestação por medo de infecção. As entrevistas foram conduzidas por pesquisadores devidamente preparados, em locais selecionados para garantir privacidade e conforto aos participantes. Cada entrevista foi realizada individualmente, seguindo uma abordagem uniforme e imparcial.

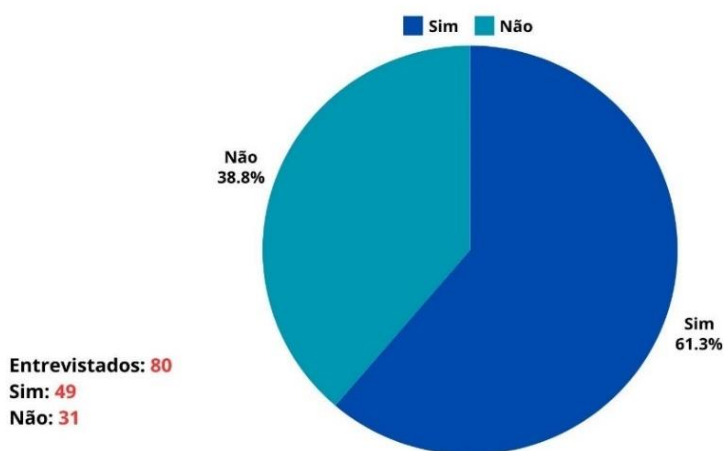
Os dados coletados foram dispostos e analisados utilizando técnicas estatísticas adequadas, incluindo análise descritiva e inferencial. A

apresentação dos resultados foi feita por meio de gráficos para facilitar a visualização dos resultados. A análise estatística teve como objetivo identificar padrões, tendências e correlações nos dados, a fim de alcançar os objetivos específicos do estudo. Todas as informações dos participantes foram tratadas de forma confidencial e os dados foram utilizados exclusivamente para fins de pesquisa, sem identificação individual dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

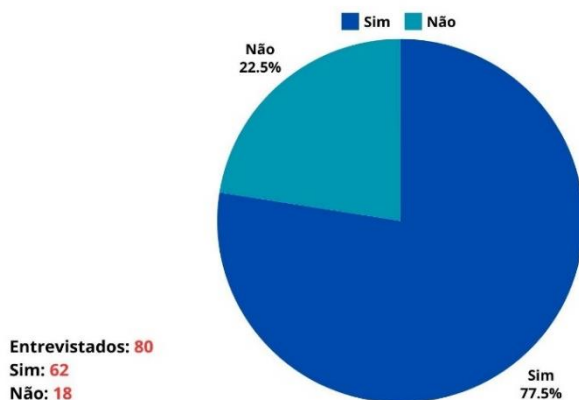
Entre os 80 entrevistados, 49 eram mulheres e 31 eram homens. Também foi possível observar uma variação nos níveis de escolaridade, onde 07 pessoas tinham ensino fundamental completo, 30 possuíam ensino médio completo, 29 tinham ensino superior completo e 14 eram pós-graduadas. Além disso, 21 entrevistados atuavam na área da saúde. Com isso, nos gráficos (**Gráficos 5.1, 5.2 e 5.3**) apresentam o percentual de conhecimento da população em relação à zoonose e à toxoplasmose.

Gráfico 5.1. Resultado da pergunta “Você sabe o que é uma zoonose?”



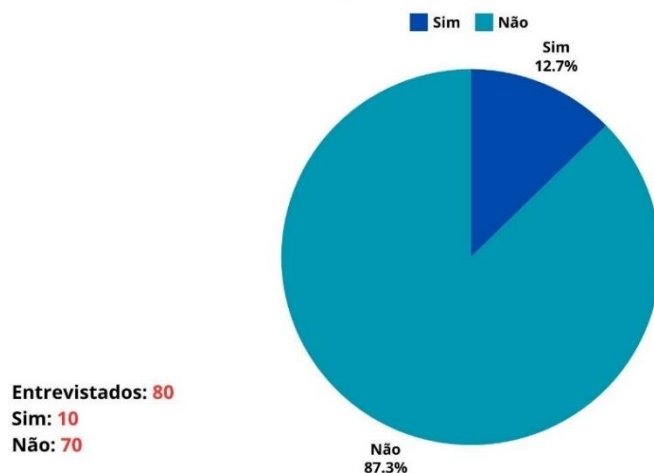
Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Gráfico 5.2 Resultado da pergunta “Você já ouviu falar sobre a toxoplasmose?”



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Gráfico 5.3. Resultado da pergunta “Você conhece alguém que já contraiu toxoplasmose?”



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Os dados da pesquisa realizada indicam que 61,3% dos entrevistados estão cientes do que é uma zoonose, e 77,5% já ouviram falar sobre toxoplasmose. No entanto, apenas 12,7% conhecem alguém que já contraiu a doença. Isso sugere que, embora haja uma consciência geral sobre a doença, a percepção de seu risco e prevalência pode ser distorcida. Estudos anteriores corroboram essa observação, mostrando que há uma falta de informação correta entre a população, especialmente em relação aos meios de contaminação e prevenção (SANTOS, 2022).

A partir dos dados obtidos, pode-se perceber que a parcela da população que atua na área

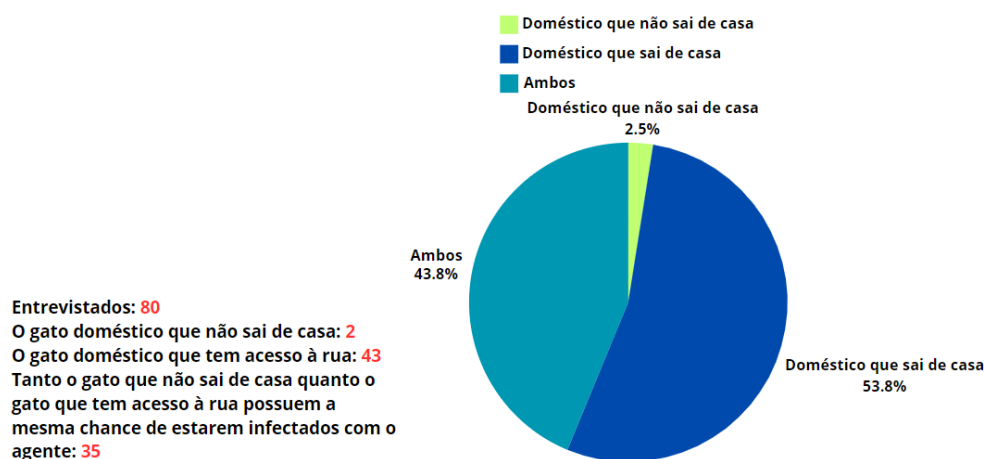
da saúde possui mais conhecimento sobre zoonoses em comparação com a população geral, visto que 18 (85,7%) dos 21 entrevistados da área da saúde afirmaram saber o que é uma zoonose. Entretanto, em relação à pergunta "Você já ouviu falar sobre a toxoplasmose?", 100% dos entrevistados da área da saúde alegaram ter conhecimento sobre a doença. Já em resposta à pergunta "Você conhece alguém que contraiu toxoplasmose?", 19% dos entrevistados da área da saúde responderam afirmativamente, um percentual maior comparado aos que não atuam na área da saúde. Em relação à diferença dos resultados por sexo, pode-se perceber uma

grande discrepância nas respostas à pergunta "Você já ouviu falar sobre toxoplasmose?", já que enquanto 87,7% das mulheres afirmaram já ter ouvido falar sobre toxoplasmose, apenas 61,2% dos homens relataram o mesmo.

Outros resultados foram encontrados por Rodrigues (2015) em sua pesquisa realizada com a população feminina de Mossoró-RN sobre o conhecimento de zoonoses e toxoplasmose. Ele constatou que 79,16% das entrevistadas não sabiam o que era zoonose e 39,06% nunca tinham ouvido falar sobre toxoplasmose. Por outro lado, Barbosa, Carvalho e Andrade-Neto (2009), em pesquisa realizada com gestan-

tes em Natal, revelaram que 68,9% das entrevistadas não sabiam o que era toxoplasmose. Já em uma análise realizada por Rodrigues *et al.* (2018) sobre o conhecimento de zoonoses transmitidas por gatos na cidade de São Paulo-SP, verificou-se que 29% dos entrevistados sabiam o que era uma zoonose e 38% conheciam o que era toxoplasmose. Por fim, em estudos conduzidos por De Oliveira *et al.* (2023) no sul da Bahia, 70% dos entrevistados desconheciam a toxoplasmose. Já os gráficos abaixo (**Gráficos 5.4 e 5.5**) mostram que a crença de que gatos domésticos são uma fonte significativa de infecção é um exemplo claro de um mito persistente.

Gráfico 5.4 Resultado da pergunta "Qual gato é mais propenso a se infectar com o agente da toxoplasmose?"

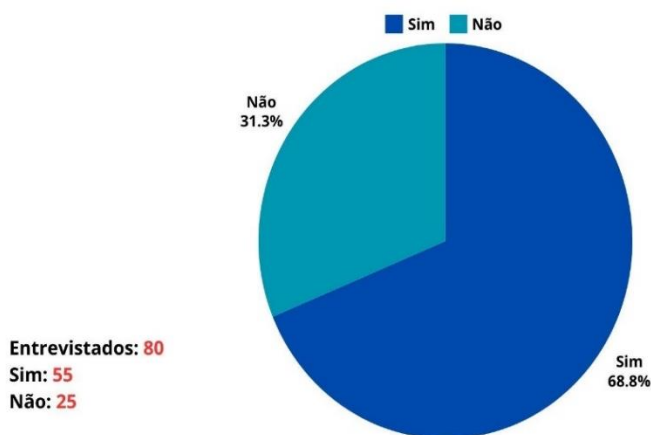


Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

A pesquisa revelou que 53.8% dos participantes acreditam que gatos domésticos com acesso à rua são mais propensos a se infectar, enquanto 43.8% acreditam que ambos, gatos domésticos que não saem de casa e os que têm acesso à rua, são igualmente suscetíveis. Essa percepção é parcialmente verdadeira, pois gatos

podem se infectar ao caçar e comer presas infectadas. No entanto, a toxoplasmose também pode ser adquirida por humanos através de outras vias, como a ingestão de carne malcozida, o que não é amplamente reconhecido (BRASIL, 2024).

Gráfico 5.5. Resultado da pergunta “Você já ouviu a afirmação de que uma mulher não deve ter contato com gatos domésticos?”



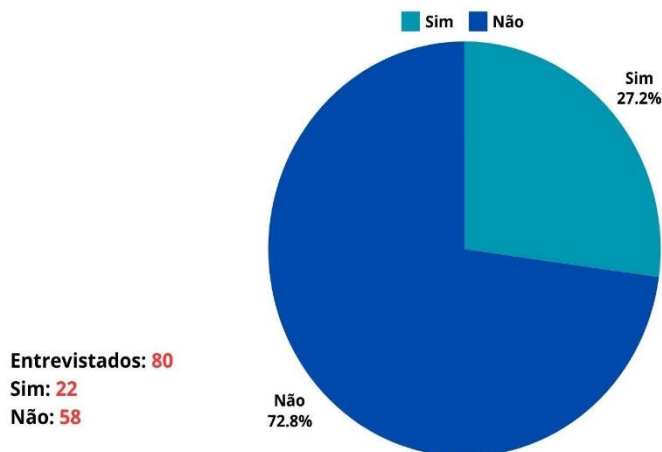
Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Além disso, 68.8% dos entrevistados ouviram que mulheres grávidas não devem ter contato com gatos domésticos, refletindo a preocupação com a toxoplasmose congênita. Embora seja verdade que a toxoplasmose pode causar complicações graves durante a gravidez, a transmissão do parasita de gatos para humanos é apenas uma das várias vias possíveis. A conscientização sobre todas as formas de transmissão e medidas preventivas adequadas é crucial

para a saúde pública e para a proteção de gestantes e indivíduos imunocomprometidos (SANTOS, 2024).

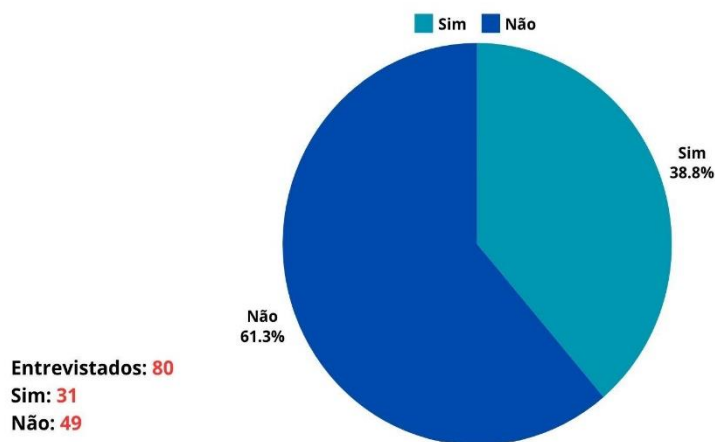
Nos gráficos abaixo (**Gráficos 5.6 e 5.7**), dentre os resultados obtidos, 27,2% das pessoas conhecem alguém que abandonou o gato por medo de se infectar, e 38,8% recomendam o abandono de felinos para uma mulher grávida.

Gráfico 5.6. Resultado da pergunta “Você conhece alguém que abandonou ou doou algum animal por medo de se infectar com alguma doença durante a gestação?”



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Gráfico 5.7. Resultado da pergunta “Se você conhecesse uma mulher grávida que estivesse em contato com felinos, você recomendaria que ela evitasse esse contato?”



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Esse ato mostra que há muita desinformação entre a população e segundo o Conselho Regional de Medicina Veterinária São Paulo CRMV-SP, o estigma associado aos gatos em relação à toxoplasmose tem levado ao grande abandono de felinos nas ruas, trazendo assim aumento do número de gatos na rua; portanto é necessário que haja ações de conscientização e educação para desmistificar a relação entre gato e toxoplasmose (CRMV-SP, 2023).

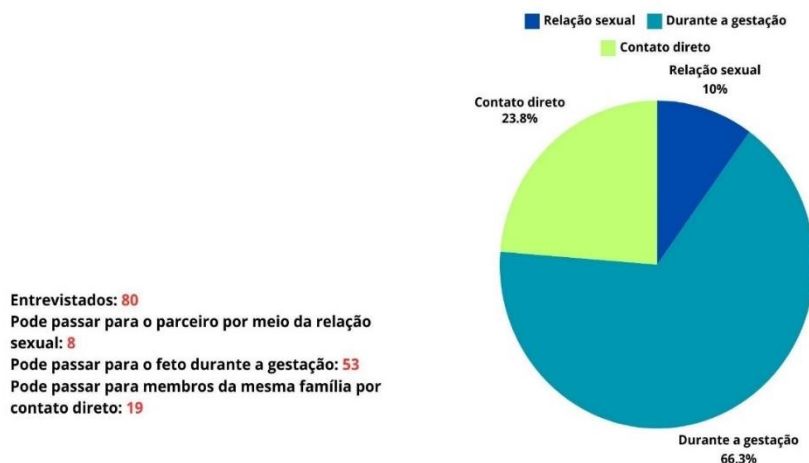
Com relação aos profissionais da área da saúde, foi possível perceber uma diferença nas respostas à pergunta “Se você conhecesse uma mulher grávida que estivesse em contato com felinos, você recomendaria que ela evitasse esse contato?”. Dos entrevistados da área da saúde, 10 (47,6%) responderam que recomendariam evitar o contato com felinos durante a gestação.

Já em relação à pergunta sobre o modo de transmissão da toxoplasmose, 23,8% dos entrevistados indicaram erroneamente que a doença pode ser transmitida por contato direto entre pessoas da mesma família, a mesma porcentagem observada na população geral.

Esses resultados indicam uma desinformação significativa até mesmo entre os profissionais da saúde. Montaña *et al.* (2010) relataram que um número significativo de médicos recomenda que gestantes evitem qualquer contato com gatos durante a gestação, evidenciando o desconhecimento dos profissionais da saúde, o que aponta para a necessidade urgente de uma melhor disseminação de informações entre os profissionais de saúde.

Abaixo, no gráfico (**Gráfico 5.8**), observa-se que:

Gráfico 5.8 Resultado da pergunta “Em relação ao ser humano, uma mulher infectada pode transmitir toxoplasmose através de?”

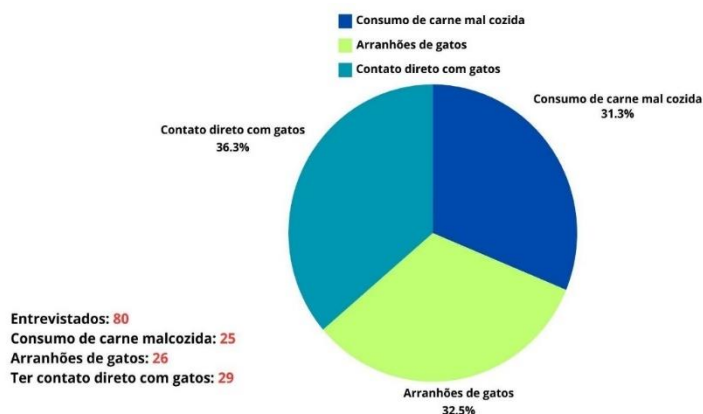


Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Os dados coletados indicam que 66,3% das pessoas entrevistadas acreditam que uma mulher infectada pode transmitir o agente da toxoplasmose para o feto durante a gestação e 33,8% das pessoas entrevistadas acreditam que mulheres infectadas pela toxoplasmose podem transmitir o agente por meio de relação sexual ou contato direto com membros da família. Segundo o Ministério da Saúde, as formas mais comuns de infecção por toxoplasmose são de forma congênita, transmitida de mãe para filho durante a gestação, e via oral por alimentos e água contaminados (BRASIL, 2024). Isso demonstra que, apesar de não ser um conhecimento generalizado, as formas mais comuns de infecção pelo *Toxoplasma gondii* são conhecidas por parte da população.

Já, em estudos conduzidos em Mossoró no Rio Grande do Norte, por Rodrigues (2015), foram obtidos dados que mostravam que mais de 59,98% das pessoas não sabiam como responder à pergunta “A toxoplasmose é transmitida congenitamente (de mãe para filho)”; 65,62% não sabiam responder à pergunta “Manusear fezes de felinos é uma forma de transmissão da toxoplasmose”; e 78,64% não sabiam responder à pergunta “Ingerir carne crua ou malpassada é uma forma de transmissão da toxoplasmose”, o que evidencia a necessidade de uma maior divulgação dos meios de transmissão da toxoplasmose para a população geral. Conforme mostrado no gráfico abaixo (**Gráfico 5.9**), pode-se observar que:

Gráfico 5.9 Resultado da pergunta “Para você, de qual forma uma pessoa se infecta com toxoplasmose?”



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Os dados da pesquisa mostraram que 31,3% dos participantes acreditam que comer carne malcozida pode ser um fator de infecção por toxoplasmose e que 64,4% acham que o contato direto com gatos pode ser um fator de transmissão da doença. Esses dados evidenciam que a associação da toxoplasmose com o contato com gatos ainda é prevalente e corroboram com as informações obtidas em perguntas anteriores, como a doação de felinos e a recomendação de abandono destes por mulheres gestantes, o que sugere um potencial risco de infecção por outras vias mais comuns.

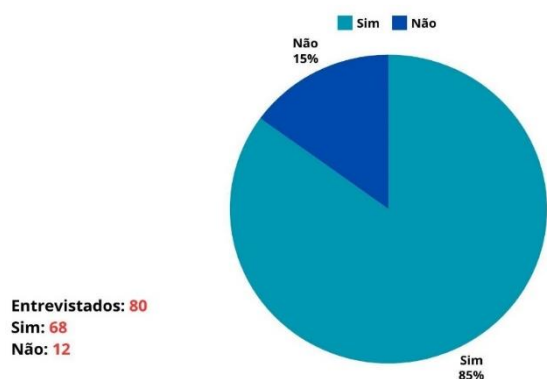
De acordo com o estudo realizado por Melo *et al.*, através de um formulário online em 2021, cerca de 79,8% dos entrevistados já tinham conhecimento de que a toxoplasmose pode ser transmitida pelo contato com fezes contaminadas de gatos, além da ingestão de carne malcozida e contato com solo contaminado. Isso con-

tradiz a percepção geral obtida no presente estudo, indicando que não há um entendimento significativo sobre as principais vias de transmissão do *Toxoplasma gondii* na região em que o estudo foi conduzido.

Em pesquisas conduzidas por Rodrigues *et al.* (2018) sobre o conhecimento da população acerca das formas de transmissão da toxoplasmose, os resultados mostraram que 3,2% dos entrevistados acreditavam que a toxoplasmose era transmitida por mordidas e arranhões de gatos, 6,5% pensavam que a transmissão ocorria por contato direto com os felinos, e apenas 6,5% acreditavam que o consumo de carne malpassada poderia estar envolvido nessa transmissão.

Por fim, no gráfico (**Gráfico 5.10**) podemos observar que 85% dos entrevistados acreditam que homens podem ter toxoplasmose, o que é correto.

Gráfico 5.10. Resultado da pergunta “Você acha que homens podem ter toxoplasmose?”



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Conforme Da Cruz *et al.* (2020), no Brasil, a toxoplasmose é comum, sendo que 50% das crianças e 80% das mulheres em idade reprodutiva apresentam anticorpos contra o protozoário. A principal via de transmissão para humanos é oral, através do consumo de alimentos mal lavados ou contato com objetos contaminados com oocistos de *T. gondii* provenientes das fezes de felinos infectados.

Resultados diferentes foram obtidos por Alsaad (2023), que em seu estudo intitulado "Fatos e Ficções sobre *Toxoplasma gondii* em Mulheres da Província de Misan" constatou que 52,54% dos participantes acreditavam que homens não podiam se infectar com toxoplasmose enquanto 47,46% dos participantes acreditavam no contrário. Em última análise, as respostas di-

vididas em relação às formas de infecção destacam uma área crítica para intervenções educativas. A crença em métodos incorretos de transmissão pode levar a práticas ineficazes de prevenção, enquanto o reconhecimento do consumo de carne malcozida como uma via de infecção deve ser reforçado. Em conclusão, os dados sugerem um nível razoável de conhecimento básico sobre toxoplasmose entre os participantes, mas também revelam várias áreas onde mitos e desinformação persistem. Estratégias educacionais direcionadas são necessárias para corrigir equívocos e promover práticas preventivas baseadas em evidências científicas.

CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa revelam uma preocupante desinformação entre a população sobre os meios de transmissão da toxoplasmose e outras zoonoses, possivelmente devido ao

acesso limitado a informações e à falta de conscientização por parte dos profissionais de saúde e órgãos públicos. Esse cenário é alarmante, como evidenciado pelos casos de abandono de animais de estimação por gestantes temerosas da infecção e possível transmissão para o feto, conforme apontado pelos dados da pesquisa.

Além disso, a falta de conhecimento sobre zoonoses e os modos de transmissão de doenças entre os profissionais de saúde representa uma lacuna preocupante na compreensão da saúde pública e conhecimento acadêmico e implica em riscos para a população.

Portanto, torna-se crucial conhecer, analisar e disseminar informações corretas sobre a origem das infecções, identificando as características epidemiológicas dos patógenos. Essa abordagem permitirá adaptações nas medidas de controle e programas educacionais de saúde, visando prevenir e educar tanto a população quanto os profissionais de saúde de forma mais eficaz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEGRUCCI, B.S. *et al.* Toxoplasmose: papel real dos felinos. *Pubvet*, v. 15, n. 12, p. 1-6, 2021. doi: 10.31533/pubvet.v15n12a989.1-6.
- ABDUJALIL, A.R.K. Facts and fictions about *Toxoplasma gondii* in women of Misan Province. *Medical Journal of Babylon*, v. 20, n. 1, p. 188-193, jan.-mar. 2023.
- BALDOTTO, S.B. *et al.* Toxoplasmose com repercussão neurológica: relato de caso. *Revista Científica Eletrônica de Ciências Sociais FAIT*, v. 5, n. 1, p. 1-34, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Toxoplasmose. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/toxoplasmose>. Acesso em: 20 ago. 2024.
- BRITO, R.A. *et al.* Percepção e atitudes sobre zoonoses das famílias assistidas pelas estratégias de saúde da família no município de Cajari, Maranhão. *Holos*, v. 1, p. 1-16, 2021. doi: 10.15628/holos.2021.9351.
- CAMPBELL, L.M. *et al.* Desvendando a toxoplasmose. In: *Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar*, 2017. Disponível em: <http://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/coloquio/article/view/196>. Acesso em: 04 abr. 2024.
- CARVALHO, A.M.S. *et al.* Soroprevalência de toxoplasmose humana na cidade de Teresina, no período de 2010 a 2014. *Saúde e Pesquisa*, v. 8, n. 1, p. 107-113, 2015. doi: 10.17765/1983-1870.2015v8n3p517-524.
- CRUZ, A.A. *et al.* Toxoplasmose: Importância na saúde pública-revisão de literatura. In: *Forum Rondoniense de Pesquisa*, 2020. Disponível em: <https://jiparana.emnuvens.com.br/foruns/article/view/147>. Acesso em: 20 ago. 2024.
- GRIBEL, C.R.N. *et al.* Toxoplasmose: relato de caso de uma febre de origem indeterminada. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 11, p. 86411-86423, 2020. doi: 10.34117/bjdv6n11-167.
- LOVINSON, R. & RODRIGUES, R. Incidência e prevalência da toxoplasmose na região Sul do Brasil: revisão bibliográfica. *Rev Saúde Pública Santa Catarina*. 2020;10:61-75. Disponível em: https://docs.bvsa-lud.org/biblioref/2020/11/1128859/incidencia-e-prevalencia-da-toxoplasmose-na-regiao-sul-do-bras_GozJuja.pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.
- MELO, A.G. *et al.* Aspectos de saúde pública e importância da toxoplasmose. *Anais Congrega MIC-ISBN*, v. 17, p. 39-44, 2021. Disponível em: <http://revista.urcamp.edu.br/index.php/congregaanaismic/article/view/4136>. Acesso em: 20 ago. 2024.
- MITSUKA-BREGANÓ, R. *et al.* (Orgs.). Toxoplasmose adquirida na gestação e congênita: vigilância em saúde, diagnóstico, tratamento e condutas. Londrina: EDUEL, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788572166768>. Acesso em: 20 ago. 2024.
- MONTAÑO, P.Y. *et al.* Contato com gatos: um fator de risco para a toxoplasmose congênita? *Clínica Veterinária*, v. 86, p. 78-84, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/137045>.
- NASCIMENTO, T.P.S. *et al.* Os impactos da desinformação sobre a toxoplasmose na gravidez: formas de transmissão, prevenção e tratamento. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 2, p. 1349-1357, 2024. doi: 10.36557/2674-8169.2024v6n2p1349-1357.
- NEVES, S.C. *et al.* Difusão e popularização de conhecimentos científicos sobre a toxoplasmose: ações estratégicas sobre públicos-alvo diversos. *Mostra de Extensão IFF-UENF-UFF-UFRRJ*, v. 13, 2021. Disponível em: <https://anais.eventos.iff.edu.br/index.php/mostradeextensao/article/view/1457>.
- NETZLAFF, S.F. *et al.* Copro-PCR do gene B1 para diagnóstico de *Toxoplasma gondii* em fezes de gatos domésticos. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 45, n. 1, p. 87-96, 2024. doi: 10.5433/1679-0359.2024v45n1p87.
- OLIVEIRA, I. *et al.* Uma intervenção sobre a toxoplasmose em três municípios do Sul da Bahia: a percepção popular da doença. *Extramuros - Revista de Extensão UNIVASF*, v. 11, n. 2, p. 112-127, 2023. Disponível em: <https://periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/view/2180>.
- OLIVEIRA, G.K.C. *et al.* Percepção dos pacientes atendidos em Unidades Básicas de Saúde sobre o conhecimento e profilaxia da toxoplasmose. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, 2022. doi: 10.33448/rsd-v11i1.25005.

PEREIRA, L.H.H.S. *et al.* Prevalência da infecção pelos vírus da leucemia (FeLV) e imunodeficiência (FIV) em gatos domésticos do planalto catarinense. Seminário de Iniciação Científica, v. 27, p. 1-2, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vtt-208219>.

RODRIGUES, D.L. & GOMES, F.F. One health: uma revisão da toxoplasmose como zoonose de interesse médico e veterinário. The Brazilian Journal of Infectious Diseases, v. 26, p. 102484, 2022. doi: 10.1016/j.bjid.2022.102484.

RODRIGUES, D.K.B. *et al.* Análise do conhecimento sobre as principais zoonoses transmitidas por gatos. Multitemas, v. 23, p. 81-94, 2018. doi: 10.20435/multi.v23i55.1775.

RODRIGUES, D.L. & GOMES, F.F. One health: uma revisão da toxoplasmose como zoonose de interesse médico e veterinário. The Brazilian Journal of Infectious Diseases, v. 26, p. 102484, 2022. doi: 10.1016/j.bjid.2022.102484.

RODRIGUES, D.N.J. Avaliação do conhecimento da população sobre formas de transmissão e medidas preventivas da toxoplasmose em Mossoró-RN. 2015. Disponível em: https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/tede/26/1/DeboraNJR_DISSERT.pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.

SANTOS, C.A. *et al.* Toxoplasmose: breve revisão. Anais de Medicina Veterinária, v. 2, n. 1, p. 87-90, 2022. Disponível em: <https://uceff.edu.br/anais/index.php/veterinaria/article/download/466/471>.

SANTOS, E.W. *et al.* Gato x gestante: avaliação do conhecimento da população sobre a toxoplasmose. Pubvet, v. 12, p. 136, 2018. doi: 10.31533/pubvet.v12n12a238.1-5.

SANTOS, G.A.P. Toxoplasmose em humanos: conhecimentos e atitudes na prevenção da doença. Ciência & Tecnologia, v. 14, n. 1, p. 127-135, 2022. doi: 10.52138/citec.v14i1.217.

SEVERINO, R.O. Importância das organizações não governamentais (ONGs) de animais e seus impactos no meio ambiente e urbano. 2023. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/244619>.

SILVA, L.F. *et al.* A relevância dos dados epidemiológicos das zoonoses e sua aplicabilidade na saúde única. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 4, p. 10630-10634, 2020. doi: 10.34119/bjhrv3n4-324.

SILVA, J.T. *et al.* Conhecimento da população do município de Sousa sobre toxoplasmose e dirofilariose. Revista de Agroecologia no Semiárido, v. 4, n. 3, p. 24-27, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/ras/article/view/4439>.

SILVA, L.C. *et al.* Doenças emergentes e reemergentes: uma revisão de literatura. Europub Journal of Health Research, v. 5, n. 1, p. 45-74, 2024. doi: 10.54747/ejhrv5n1-004.

SIMÕES, L. *et al.* Toxoplasma gondii e gestação: características da toxoplasmose, sinais clínicos, diagnóstico e a importância da doença na saúde pública - revisão. Revista Científica de Medicina Veterinária, v. 25, p. 1-17, 2015. Disponível em: http://www.faei.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/9fhGH5NmPvR3L4J_2015-11-27-12-17-35.pdf.

Capítulo 6

AUMENTO DA INCIDÊNCIA DOS CASOS DE SÍFILIS NO BRASIL E SEUS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Kaio César Queiroz Barrêto¹
Laura Santos Castro¹
Yvie Takayama¹
Caio Fernandes Crepaldi¹

¹Discente - Graduando de Medicina da Universidade Nove de Julho.

Palavras-Chave: Sífilis Adquirida; Sífilis em Gestante; Sífilis Congênita.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença silenciosa e de caráter sistêmico. Ela é causada pela bactéria *Treponema pallidum*, transmitida por contato sexual. Pode ser transmitida também na gestação ou parto, causando consequências como aborto, parto prematuro, retardo do desenvolvimento neuropsicomotor, lesões de pele e malformações, com mortalidade em torno de 40% nas crianças com sífilis congênita. A bactéria que causa a sífilis pode permanecer no corpo da pessoa por décadas sem sintomas para só depois manifestar-se novamente.

A doença se tornou amplamente conhecida e se espalhou pela Europa no final do século XV, durante o período das grandes navegações. Ao longo de quase 500 anos, a história e a pesquisa científica sobre a doença evoluíram até que a penicilina fosse descoberta, trazendo a cura. Embora possa parecer algo do passado, a sífilis continua a ser uma preocupação atual. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 7 milhões de novos casos da doença são registrados globalmente.

A penetração do *treponema* é realizada por pequenas abrasões decorrentes da relação sexual. Logo após, o *treponema* atinge o sistema linfático regional e, por disseminação hematogênica, outras partes do corpo. A resposta da defesa local resulta em erosão e ulceração no ponto de inoculação, enquanto a disseminação sistêmica resulta na produção de complexos imunes circulantes que podem depositar-se em qualquer órgão.

MÉTODO

O capítulo traz uma revisão bibliográfica integrativa e um levantamento quantitativo dos dados do Boletim Epidemiológico da sífilis publicado em 2023 para identificar a incidência no

Brasil e relacionar com os resultados estatísticos para análise no cenário de infecções desde a sua descoberta.

Identificar as melhores soluções e propostas para as políticas públicas para a diminuição dos índices de contaminação da bactéria. Foram utilizados os descritores: Epidemiologia da sífilis; sífilis na adolescência, sífilis adquirida, sífilis em gestante; sífilis congênita; incidência da sífilis no Brasil; políticas públicas da sífilis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos últimos anos, o Brasil tem registrado um aumento preocupante na incidência de sífilis adquirida, congênita e gestacional. Esse crescimento reflete desafios no acesso ao diagnóstico precoce, na prevenção e no tratamento adequado, especialmente entre populações vulneráveis. A sífilis adquirida, transmitida sexualmente, tem aumentado devido à falta de uso de preservativos e à diminuição da percepção de risco. Consequentemente, a sífilis gestacional e congênita também têm se tornado mais frequentes, afetando gravemente gestantes e recém-nascidos. A expansão da sífilis congênita é particularmente alarmante, pois revela falhas no cuidado pré-natal e na triagem materna, levando a sérias complicações para os bebês, como malformações e morte neonatal. O combate a esse aumento exige esforços integrados em saúde pública, educação, e acesso ao tratamento eficaz.

Sífilis Adquirida

A sífilis adquirida pode ser transmitida de uma pessoa para a outra durante o sexo (anal, vaginal ou oral) sem preservativo, por transfusão de sangue ou por fômites.

No Brasil a notificação compulsória da sífilis adquirida foi instituída por intermédio da Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010.

No período de 2012 a 2022, foram notificados no país 1.237.027 casos de sífilis adquirida. Ao decorrer dos anos houve um aumento crescente da taxa de detecção de sífilis adquirida em todo o território brasileiro, exceto em 2020, onde foi observado um declínio dessa taxa, isso provavelmente ocorreu por conta da redução da capacidade diagnóstica durante a pandemia do covid-19.

A maior parte dos casos notificados concentrou-se no sexo masculino (60,7%) e nas faixas etárias de 20 a 29 anos (36,0%) e 30 a 39 anos (22,4%). Ressalta-se que, entre adolescentes (13 a 19 anos), os casos de sífilis adquirida

aumentaram 2,6 vezes quando comparados os anos de 2015 e 2022. No período de 2012 a junho de 2023, foram notificados no Sinan um total de 1.340.090 casos de sífilis adquirida, dos quais 50,0% ocorreram na região Sudeste, 22,3% no Sul, 14,2% no Nordeste, 7,2% no Centro-Oeste e 6,3% no Norte.

Como vemos na tabela abaixo (**Tabela 6.1**), realmente ocorreu um grande aumento do rastreamento da sífilis adquirida no nosso país. Essa afirmativa fica ainda mais evidente quando se observa que em 2012 foram diagnosticados 27.964 casos e em 2022 213.129, esse aumento é quase de oito vezes em apenas 10 anos.

Tabela 6.1 Casos de sífilis adquiridas notificadas no território brasileiro de 2012 a 2022.

Número de casos de sífilis adquirida no Brasil de 2012 a 2022	
2012	27.964
2013	39.358
2014	50.625
2015	69.527
2016	91.513
2017	122.895
2018	159.849
2019	163.729
2020	126.340
2021	172.098
2022	213.129

Fonte: Boletim epidemiológico da sífilis 2023.

Para identificar a sífilis, é fundamental analisar informações clínicas, resultados de exames, histórico de infecções anteriores e investigar a possibilidade de exposição recente a práticas sexuais de risco. A investigação da conduta sexual é essencial para determinar o diagnóstico, sendo necessária competência profissional e garantia de sigilo.

As análises laboratoriais e os testes de anticorpos são técnicas empregadas para auxiliar no diagnóstico da sífilis. As análises laboratoriais são aquelas em que se realiza a investigação ou identificação do *T. pallidum* em amostras biológicas, obtidas diretamente das lesões primárias e secundárias.

Os exames de imunologia (treponêmicos e não treponêmicos) são amplamente utilizados na prática médica para identificar pessoas sem sintomas e diagnosticar pessoas com sintomas. Eles buscam por anticorpos totais em amostras de sangue total, soro ou plasma. Mesmo que anticorpos IgM específicos sejam produzidos no início da infecção, eles podem ser encontrados também na fase tardia; por isso, testes que detectam apenas IgM não são aconselhados.

Sífilis Congênita

A sífilis congênita é uma doença com um amplo espectro clínico, podendo variar desde formas assintomáticas ou oligossintomáticas até manifestações graves, como quadros sépticos, óbitos fetais e neonatais. A infecção ocorre quando o *Treponema pallidum* é transmitido via transplacentária da gestante infectada, que não foi tratada ou foi inadequadamente tratada. A transmissão pode acontecer em qualquer fase gestacional ou estágio clínico da doença materna. Este cenário é evitável, mas continua sendo um sério desafio para a saúde pública, principalmente devido a falhas no atendimento pré-natal. A detecção precoce da infecção materna, combinada com um tratamento adequado e oportuno, são medidas simples e eficazes para prevenir a sífilis congênita.

Segundo o Boletim Epidemiológico de 1999 a junho de 2023, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 319.806 casos de sífilis congênita em menores de 1 ano, sendo que, em 2022, foram notificados 26.468 casos. A maioria desses casos (43,8%) ocorreu na região Sudeste, seguida pelo Nordeste (27,6%), Sul (13,2%), Norte (9,1%) e Centro-Oeste (6,3%). Esses números refletem melhorias nos sistemas de notificação e vigilância, resultando em uma maior detecção e registro dos casos. No entanto, embora mais de 80% das mães tenham realizado pré-natal, a

cadeia de transmissão não foi quebrada em muitos casos. Isso se deve, em grande parte, ao fato de que o esquema terapêutico prescrito com benzilpenicilina benzatina foi inadequado ou não realizado em 81,0% das mães das crianças com sífilis congênita.

A sífilis congênita pode ser classificada em precoce (até os 2 anos de idade) e tardia (após os 2 anos). A sífilis congênita precoce é caracterizada por sinais como prematuridade, baixo peso ao nascimento, hepatomegalia com ou sem esplenomegalia, lesões cutâneas (como pênfigo palmo-plantar), periostite, osteíte ou osteocondrite, pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, rinite serossanguinolenta, icterícia, anemia e linfadenopatia generalizada. Outras características clínicas incluem petéquias, púrpura, fissura peribucal, síndrome nefrótica, hidropsia, edema, convulsão e meningite. Laboratorialmente, pode-se observar anemia, trombocitopenia, leucocitose (que pode incluir reação leucemoide, linfocitose e monocitose) ou leucopenia.

A sífilis congênita tardia, que se manifesta após os 2 anos de idade, apresenta características como tibia em “lâmina de sabre”, articulações de Clutton, fronte “olímpica”, nariz “em sela”, dentes incisivos medianos superiores deformados (dentes de Hutchinson), molares em “amora”, rágades periorais, mandíbula curta, arco palatino elevado, ceratite intersticial, surdez neurológica e dificuldades de aprendizado.

Sífilis Gestacional

A sífilis representa um desafio significativo para a saúde pública, especialmente durante a gravidez. Esta infecção pode ter consequências graves tanto para a mãe quanto para o feto, incluindo abortos espontâneos, natimortalidade e uma série de condições neonatais severas. Entre essas condições, destacam-se lesões cutâneas, alterações ósseas, problemas neurológicos e of-

talmológicos. A sífilis congênita, que ocorre quando a infecção é transmitida ao feto, pode causar manifestações severas e duradouras no recém-nascido, tornando o impacto da infecção particularmente alarmante (Miller *et al.*, 2020; Salinas *et al.*, 2021).

Além das complicações diretas para o feto, a sífilis gestacional pode afetar o desenvolvimento global da gravidez, contribuindo para o aumento de partos prematuros e a ocorrência de baixo peso ao nascer. Estas condições frequentemente levam a desafios adicionais de saúde para o recém-nascido, como problemas respiratórios e dificuldades alimentares. Para a mãe, a infecção não tratada pode resultar em uma carga maior de saúde e complicações inflamatórias, além de aumentar o risco de complicações em futuras gestações (Hook *et al.*, 2018).

O diagnóstico precoce da sífilis durante a gravidez é crucial para a saúde materno-fetal. A triagem é realizada de forma rotineira por meio de testes sorológicos, como o teste de reagina rápida (RPR) e o teste de anticorpos específicos (VDRL). Testes confirmatórios, como o teste de anticorpos treponêmicos (FTA-ABS), são necessários para confirmar o diagnóstico (Tavora *et al.*, 2022). A identificação precoce da infecção permite a implementação imediata de medidas para reduzir o risco de transmissão vertical e outras complicações associadas.

O tratamento da sífilis durante a gravidez é geralmente feito com penicilina, o antibiótico de escolha para erradicar a infecção e prevenir a transmissão vertical. A penicilina é eficaz em todas as fases da sífilis e é a única opção recomendada para gestantes devido à sua segurança e eficácia comprovada. A administração é feita por via intramuscular, e a duração do tratamento varia de acordo com o estágio da infecção. A penicilina atua na eliminação da bactéria e na prevenção de complicações associadas à sífilis congênita, reduzindo drasticamente o risco

de sífilis congênita e melhorando os resultados perinatais (Hook *et al.*, 2018).

A prevenção da sífilis durante a gravidez envolve uma abordagem multifacetada que inclui triagem regular, educação e acesso a cuidados médicos. Programas de saúde pública e políticas de triagem são essenciais para identificar e tratar casos de sífilis antes do parto. Além disso, a educação sobre práticas sexuais seguras e a promoção de consultas regulares ao pré-natal desempenham um papel crucial na redução da incidência de sífilis e suas complicações (García *et al.*, 2019).

Os esforços de prevenção devem incluir não apenas triagens regulares, mas também campanhas de conscientização sobre a importância do tratamento precoce e da adesão ao pré-natal. A colaboração entre profissionais de saúde, autoridades de saúde pública e a comunidade é fundamental para reduzir a incidência de sífilis gestacional. As políticas de saúde pública devem apoiar o acesso a testes de diagnóstico e garantir que as gestantes tenham acesso a tratamento adequado, protegendo a saúde tanto das mães quanto dos recém-nascidos (García *et al.*, 2019).

Sífilis na Adolescência

A sífilis na adolescência acomete a faixa etária de 12 a 18 anos, sendo uma grande problemática na saúde pública do nosso país, visto que esse grupo não recebe uma correta educação sexual. A falta de conhecimento sobre práticas sexuais seguras, falta de cuidados médicos e acesso a métodos contraceptivos podem contribuir para a prevalência das ISTs, incluindo sífilis nessa faixa etária.

Adolescentes e jovens são os grupos que mais contribuem para o aumento das estatísticas de infecções sexualmente transmissíveis no Brasil, embora representem apenas um quarto da população sexualmente ativa. Uma comparação revela que entre os jovens dos 13 aos 19

anos, a taxa de detecção da infecção por sífilis aumentou 1.654% entre 2010 e 2020.

Há 30 anos, apenas 8,7% da população adolescente declarava ter feito sexo antes dos 15 anos. Segundo o estudo PenSE 2019, 35,4% dos adolescentes de 13 a 17 anos já fizeram sexo pelo menos uma vez na vida. A análise por sexo mostrou que 39,9% dos meninos e 31,0% das mulheres nesta faixa etária tiveram pelo menos uma relação sexual. Ressalta-se que a expectativa da primeira relação sexual existe em diferentes classes sociais e pode ser considerada uma tendência geral. Precisamos, portanto, de compreender melhor as primeiras relações sexuais dos adolescentes e as sequências que emergem dos contextos escolhidos pelos jovens para iniciar a sua vida sexual. A baixa escolaridade e o nível socioeconômico estão associados às IST. O uso pouco frequente de preservativos e o atraso na escolarização foram as principais variáveis associadas às IST. Para reduzir esses riscos, nossa sociedade deve fazer investimentos estruturais, especialmente na educação sexual e na saúde.

Tratamento da Sífilis

Em 1928, a descoberta do poder bactericida do fungo *Penicilium notatus*, por Fleming, iria modificar a história da sífilis e de outras doenças infecciosas.

A penicilina age interferindo na síntese do peptidoglicano, componente da parede celular do *T. pallidum*. O resultado é entrada de água no treponema, o que acaba por destruí-lo.

Em 1943, Mahoney mostrou que a penicilina agia em todos os estágios da sífilis. A sensibilidade do treponema à droga, a rapidez da resposta com regressão das lesões primárias e secundárias com apenas uma dose são vantagens que permanecem até hoje. A penicilina continua como droga de escolha, e até o momento não foram documentados casos de resistência.

A concentração sanguínea eficaz é de 0,03m/cm³ e deverá ser mantida por maior tempo que o da divisão do treponema. Portanto, a escolha recai sobre a penicilina benzatina.

Sífilis durante a COVID-19

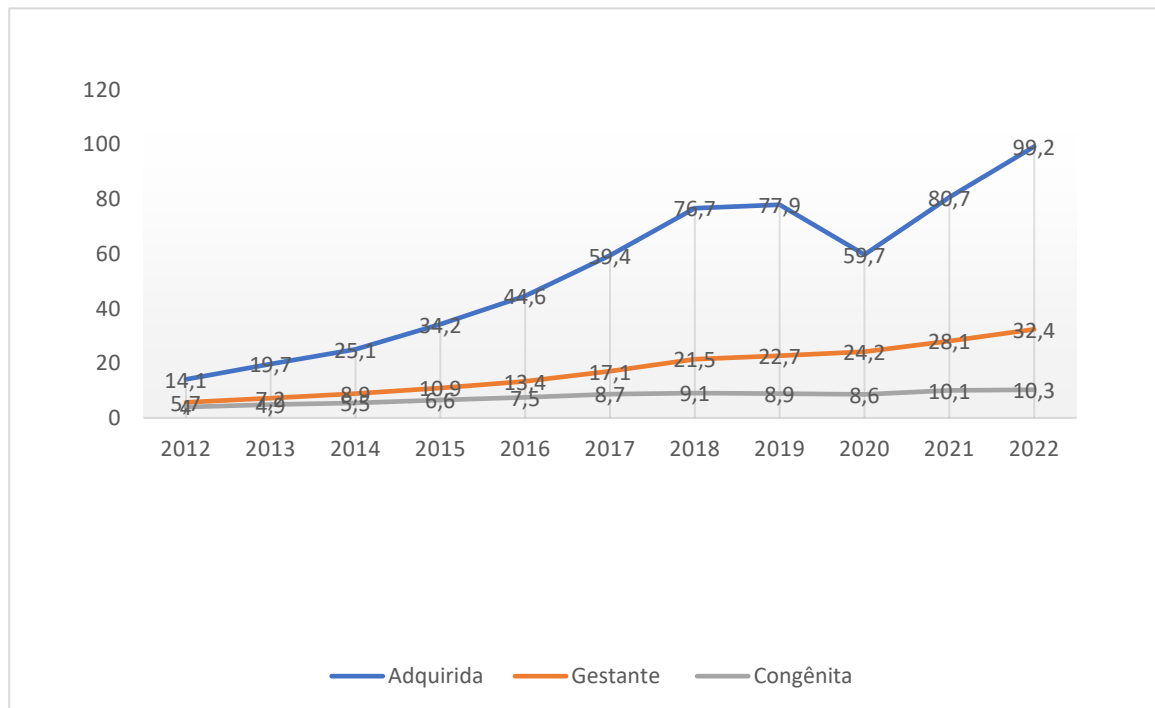
A pandemia de COVID-19 foi um surto global da doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Ela teve início em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, e rapidamente se espalhou para outros países, levando a uma crise de saúde pública em escala mundial. A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, declarou a o início da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) pelo COVID-19.

O vírus se espalha principalmente através de gotículas respiratórias quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou fala. Também pode ser transmitido pelo contato com superfícies contaminadas. Os sintomas variam de leves a graves e podem incluir febre, tosse, falta de ar, fadiga, dores musculares, perda de olfato e paladar, entre outros. Em casos severos, pode levar à pneumonia, insuficiência respiratória e morte. O mundo se mobilizou e os governos adotaram várias medidas de combate ao vírus, tais como distanciamento social, vacinação em massa uso de máscaras, higienização, Lock-downs, dentre outros.

Após mais de dois anos, a OMS decretou o fim da emergência em 05 de maio de 2023.

O estudo aqui apresentado, considera o cenário da COVID-19 no Brasil, no período de fevereiro de 2020 até março de 2023. Vejamos o cenário epidemiológico do Brasil considerando as notificações de sífilis adquirida no período de 2012 a 2022. Como se pode notar através do gráfico abaixo (**Gráfico 6.1**), em 2020, considerado o pico da pandemia por COVID-19, houve uma redução considerável do número de casos de sífilis adquirida, representando uma redução de 23.36% comparado ao ano anterior.

Gráfico 6.1 Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100.000 habitantes), taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico. Brasil, 2012 a 2022



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Durante a pandemia de COVID-19, o panorama da sífilis no Brasil sofreu algumas mudanças significativas. Devido às restrições e à sobrecarga dos sistemas de saúde, houve impactos no diagnóstico e tratamento de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), incluindo a sífilis.

Podemos estabelecer que os padrões de atendimento aos usuários, onde vários serviços de saúde foram interrompidos ou suspensos, dando atenção quase que exclusiva para o COVID-19. Diversos serviços de saúde sexual e reprodutiva foram interrompidos ou tiveram seu funcionamento reduzido. Isso incluiu a distribuição de preservativos e o acesso a tratamentos.

WILLIAMS *et al.*, 2020, comparou um estudo realizado no Reino Unido antes do período pandêmico e durante a pandemia e concluiu que a saúde primária foi fortemente afetada neste último. De acordo com os resultados apresentados temos que os hospitais e serviços de saúde focaram na pandemia que estava assolando o

mundo. A própria população negligenciou exames básicos e de rotina por medo da utilização dos estabelecimentos de saúde e o risco de contaminação.

Deve ser levado em consideração que os padrões de atendimento aos usuários, onde vários serviços de saúde foram interrompidos ou suspensos, dando atenção quase que exclusiva para o COVID-19. Diversos serviços de saúde sexual e reprodutiva foram interrompidos ou tiveram seu funcionamento reduzido. Isso incluiu a distribuição de preservativos e o acesso a tratamentos.

Para CHOW *et al.*, 2020, a população priorizou sua participação nos serviços de saúde sexual com base na urgência de suas condições clínicas, sugerindo que a eficácia dos serviços clínicos na detecção, tratamento e prevenção se manteve, apesar das grandes quedas no número absoluto de pacientes procurando os serviços de saúde.

Dessa forma, pode-se concluir que a pandemia impactou a capacidade do sistema de

saúde de realizar diagnósticos e notificações de doenças como a sífilis. Com a sobrecarga dos serviços de saúde devido à COVID-19, houve uma redução nas notificações de sífilis. Apesar das dificuldades, houve esforços para manter os serviços essenciais para o controle da sífilis. Campanhas de conscientização, distribuição de preservativos e testes rápidos foram algumas das estratégias adotadas para tentar mitigar o impacto da pandemia.

Estágios, diagnóstico e tratamento no SUS: um papel essencial no cenário da Sífilis

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Muitas vezes, os sintomas são sutis, o que pode atrasar a procura por tratamento e resultar em complicações graves. A transmissão ocorre principalmente através de relações sexuais (anal, vaginal ou oral) desprotegidas, mas também pode acontecer por transfusões sanguíneas, durante a gestação ou no parto, levando à forma congênita da doença. A sífilis é classificada em dois grupos principais: adquirida e congênita, com esta última ocorrendo nos casos de transmissão vertical (de mãe para filho).

A evolução da sífilis adquirida também ocorre em quatro estágios distintos, e a negligência em tratar os sintomas pode levar ao estágio terciário, considerado o mais grave da doença:

Primária: Caracterizada pelo surgimento de uma lesão pequena, ulcerada e indolor, conhecida como cancro duro. Esta lesão não deixa cicatriz e seu desaparecimento indica que a bactéria já entrou na corrente sanguínea. Mesmo nesta fase inicial, a transmissão já pode ocorrer através do contato com a lesão.

Secundária: Surge geralmente entre seis semanas e seis meses após a infecção inicial. É

caracterizada por lesões avermelhadas nas palmas das mãos e nas solas dos pés, que aparecem e desaparecem periodicamente. Nesta fase, a bactéria já está circulando pelo sangue, podendo causar sintomas como faringite, cefaleia, febre baixa e mialgia, frequentemente confundidos com uma síndrome gripal.

Latente: Nesta fase, não há sinais ou sintomas clínicos aparentes. A sífilis latente é dividida em recente (menos de dois anos de infecção) e tardia (mais de dois anos de infecção). Embora a infecção possa permanecer inativa por anos, a doença pode progredir para os estágios secundário ou terciário.

Terciária: O estágio mais perigoso da doença, que pode se desenvolver entre 2 a 4 anos após a infecção inicial. Este estágio é caracterizado pelo surgimento de gomas, lesões que podem aparecer na pele e nos órgãos internos, e pode levar a complicações graves, como comprometimento cardíaco, resultando em insuficiência cardíaca congestiva (ICC). Além disso, a neurosífilis, uma complicação que afeta o sistema nervoso central (SNC), pode causar convulsões e sintomas semelhantes aos da meningite.

O diagnóstico de sífilis é realizado inicialmente através de um teste rápido. Se o resultado for positivo, uma amostra de sangue é coletada para um teste laboratorial confirmatório (não treponêmico). No caso de gestantes, devido ao alto risco de transmissão para o feto, o tratamento deve ser iniciado imediatamente após um único teste positivo, sem aguardar o resultado do segundo teste.

O tratamento padrão envolve a administração de penicilina benzatina, fornecida pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Esta droga impede a formação da parede celular bacteriana, levando à morte da bactéria. Para gestantes, o tratamento deve ser iniciado imediatamente, com doses administradas a cada 7 dias, começando

até 30 dias antes do parto. O parceiro sexual também deve ser testado e tratado para prevenir a reinfecção.

CONCLUSÃO

Na última década vemos um grande aumento dos casos de sífilis no Brasil. O aumento mais expressivo se dá pela sífilis adquirida. Quando se compara o ano de 2012 a 2022, foi identificado um aumento de quase oito vezes.

Como políticas públicas eficazes para a sífilis podemos citar: a distribuição gratuita de preservativos, testagem rápida e gratuita, campanhas de conscientização e acompanhamento pré-natal das gestantes.

Mesmo com todo aparato de políticas públicas, houve o aumento da incidência da sífilis. Esse alta se dá principalmente pela falta de uso de preservativos, baixa educação sexual, principalmente para os adolescentes, falta de um pré-natal adequado e falta de adesão ao tratamento.

O objetivo dessa pesquisa foi demonstrar o aumento da incidência de sífilis, obtendo resultados sobre a situação da sífilis em todo o território brasileiro. Com as políticas públicas existentes, pensa-se que deveria haver uma diminuição de contaminações, porém, a realidade é outra. Ainda se percebe que é um problema de saúde pública preocupante e que deve ser prevenido e combatido veementemente.

Ao oferecer tratamento gratuito assegura que todas as pessoas diagnosticadas com sífilis, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham acesso aos medicamentos. A implementação de políticas públicas para a sífilis contribuem para a redução dos estigmas associados, incentivando as pessoas a buscarem cuidados sem medo de discriminação. O tratamento precoce não apenas beneficia o indivíduo, mas também a cura e impede a cadeia de transmissão, promovendo a saúde pública de maneira mais ampla.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVELLEIRA, J.C.R. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 81, n. 2, p. 111-126, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tSqK6nzB8v5zJjSQcfWSkPL/#>. Acesso em: 07 ago. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis: Número Especial - Outubro 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/brasil-saudavel/transmissao-vertical/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2023>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Sífilis 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/julho/ministerio-da-saude-atualiza-boletim-epidemiologico-da-sifilis>.
- BRASIL. Sífilis. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Disponível em: <https://antigo.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/infeccoes-sexualmente-transmissiveis/sifilis#:~:text=A%20penicilina%20%C3%A9%20o%20tratamento>.> Acesso em: 07 ago. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Bolso: Manejo Clínico da Sífilis em Adultos e Gestantes. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_sifilis_bolso.pdf.
- BRASIL. Sífilis 2022. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/sifilis>. Acesso em: 08 ago. 2024.
- CHOW, E.P.F. *et al.* Sexually transmitted infection diagnoses and access to a sexual health service before and after the national lockdown for COVID-19 in Melbourne, Australia. *Open Forum Infectious Diseases*, v. 8, n. 1, 2020. doi: 10.1093/ofid/ofaa536.
- DOMINGUES, C.S.B. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, spe1, 2021. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/ress/2021.v30nspe1/e2020597>. Acesso em: 07 ago. 2024.
- DUTRA, A.M. Sífilis na adolescência e o estigma da educação sexual. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Saúde Pública) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2023. 85 p. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/dfeb00b0-6544-45dc-8c25-0a1ad3cc2b00>. Acesso em: 7 ago. 2024.
- FREITAS, F.L.S. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis adquirida. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, spe1, 2021.
- GARCÍA, P.J. *et al.* Syphilis in pregnancy: a global review and recommendations for public health strategies. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, v. 144, n. 1, p. 30-37, 2019.
- GOMEZ, G.B. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 91, n. 3, p. 217-226, 2013. doi: 10.2471/BLT.12.107623. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3590617/>. Acesso em: 07 ago. 2024.
- HOOKE, E.W. *et al.* Syphilis treatment and outcomes in pregnancy: a review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 219, n. 5, p. 529-537, 2018.
- MILLER, W.C. *et al.* The impact of congenital syphilis: a review of clinical outcomes. *Pediatric Infectious Disease Journal*, v. 39, n. 2, p. 123-128, 2020.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). OMS declara fim da emergência de saúde pública de importância internacional referente. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 06 ago. 2024.
- SALINAS, A. *et al.* Congenital syphilis: review of clinical manifestations and management strategies. *Journal of Perinatal Medicine*, v. 49, n. 5, p. 557-567, 2021.
- SÍFILIS CONGÊNITA: dificuldades no diagnóstico e tratamento. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/site/asp/boletins/AT08.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2024.
- TAVORA, A. *et al.* Screening and diagnostic approaches for syphilis in pregnancy: current practices and guidelines. *Journal of Clinical Microbiology*, v. 60, n. 7, 2022.
- Williams R., *et al.* Diagnosis of physical and mental health conditions in primary care during the COVID-19 pandemic: a retrospective cohort study. *Lancet Public Health*. 2020;5(10). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7511209/>. Acesso em 6 de ago. 2024.

Capítulo 7

O EFEITO DAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA GESTÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NO BRASIL

Yvie Takayama¹
Caio Fernandes Crepaldi¹
Kaio César Queiroz Barrêto¹
Laura Santos Castro¹
Henrique Borsato¹
André Lucas Dinis Carvalho¹
Maria Fernanda Belasque¹
Karoline Laís Schwartz¹
Maria Eduarda Guindani¹

¹Discente - Graduando de Medicina da Universidade Nove de Julho.

Palavras-Chave: Doenças Crônicas, Práticas Integrativas e Complementares (PICs), Sistema Único de Saúde (SUS)

INTRODUÇÃO

No Brasil, a crescente prevalência de doenças crônicas e a busca por cuidados mais holísticos e personalizados têm impulsionado a integração das Práticas Integrativas e Complementares (PICs) no Sistema Único de Saúde (SUS). As doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, hipertensão e doenças cardíacas, afetam significativamente a qualidade de vida e impõem desafios substanciais ao sistema de saúde. Diante dessa realidade, as PICs emergem como uma alternativa promissora, oferecendo abordagens terapêuticas que visam complementar e ampliar as opções de tratamento convencionais. Este estudo busca analisar o efeito das PICs na gestão de doenças crônicas no Brasil, explorando como essas práticas têm sido incorporadas ao SUS e avaliando os desafios e benefícios associados a essa integração. A discussão abrange a eficácia das principais práticas, como acupuntura, fitoterapia, auriculoterapia, meditação e *yoga*, e considera o impacto regional e as estratégias para superar as dificuldades enfrentadas na implementação dessas abordagens no sistema de saúde público.

MÉTODO

As pesquisas foram conduzidas em bases de dados, sem limite de ano de publicação. Foram consideradas revisões sistemáticas que analisaram o impacto das Práticas Integrativas e Complementares Na Gestão De Doenças Crônicas No Brasil.

Trata-se de uma revisão narrativa realizada por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed, SciELO e literatura complementar. Foram utilizados os descritores: "Práticas Integrativas e Complementares", "doenças crônicas", "Sistema Único de Saúde", "acupuntura", "fitoterapia", "auriculoterapia", "meditação", "*yoga*".

Desta busca, foram encontrados artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: a eficácia das práticas integrativas e complementares na gestão de doenças crônicas, a integração dessas práticas no SUS, os desafios enfrentados na implementação e a aceitação das PICs entre profissionais de saúde e pacientes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes e hipertensão, representam um desafio crescente para a saúde pública, afetando milhões de pessoas e sobrecarregando o sistema de saúde. Essas condições são exacerbadas por transformações econômicas e sociais que influenciam estilos de vida e acesso a cuidados. Para enfrentar esse cenário, as Práticas Integrativas e Complementares (PICs), como acupuntura e fitoterapia, têm sido incorporadas ao Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2006. Essas práticas oferecem um cuidado mais holístico, mas a integração ainda enfrenta desafios, como a necessidade de mais evidências científicas e a desigualdade na distribuição de recursos. O sucesso dessa abordagem depende de esforços contínuos em capacitação profissional e expansão das práticas para áreas menos atendidas.

Desafios das Doenças Crônicas: Um Panorama Global e Nacional:

As transformações econômicas, políticas, sociais e culturais ao longo do tempo moldam como indivíduos e comunidades organizam suas vidas e escolhem seus estilos de vida. Essas mudanças afetam o acesso a condições que promovem a saúde e, consequentemente, influenciam os padrões de doenças. Hoje, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são vistas como uma epidemia, representando um grave problema de saúde pública tanto em países desenvolvidos quanto em nações de renda média

e baixa. Em países com menos capacidade para implementar políticas públicas eficazes, o impacto é ainda mais severo devido à dificuldade em melhorar os determinantes sociais da saúde.

Doenças crônicas são condições de saúde que se desenvolvem lentamente e persistem por longos períodos. Elas incluem distúrbios como diabetes tipo 2, hipertensão, doenças cardíacas, asma e artrite, distinguindo-se das doenças agudas pela sua durabilidade e pela necessidade de gerenciamento contínuo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2024), as doenças crônicas são responsáveis por cerca de 71% das mortes globais, evidenciando sua magnitude e a necessidade de estratégias eficazes para seu controle. Essas doenças representam um dos principais desafios de saúde pública no século XXI, afetando a qualidade de vida e o funcionamento dos sistemas de saúde em todo o mundo (WHO, 2014; NIH, 2023).

O tratamento prolongado e os cuidados contínuos das doenças crônicas implicam custos elevados tanto para os pacientes quanto para os sistemas de saúde. Estudos mostram que esses custos representam uma parte significativa dos gastos com saúde, especialmente em países com sistemas de saúde menos robustos (CDC, 2023). Os impactos psicológicos são igualmente significativos. A presença de uma condição crônica pode causar estresse, ansiedade e depressão, afetando o bem-estar emocional dos pacientes (Bauer *et al.*, 2014).

Um manejo eficaz das doenças crônicas envolve uma abordagem integrada, que combina tratamento clínico com a promoção de um estilo de vida saudável. Estratégias contemporâneas focam em um modelo de cuidado centrado no paciente, que busca não apenas tratar os sintomas, mas também melhorar a qualidade de vida

e a funcionalidade geral dos indivíduos. As políticas públicas desempenham um papel crucial na gestão das doenças crônicas, e a falta de políticas adequadas pode exacerbar a situação, especialmente em países com menos recursos (WHO, 2014).

Explorando as Práticas Integrativas e Complementares (PICs)

As Práticas Integrativas e Complementares (PICs) têm ganhado destaque na gestão de doenças crônicas no Brasil, oferecendo uma abordagem mais holística e personalizada para o cuidado com a saúde. As PICs incluem métodos e terapias que complementam ou integram os tratamentos convencionais, valorizando a totalidade do paciente. Entre essas práticas estão a acupuntura, fitoterapia, homeopatia, meditação e terapias florais, cada uma buscando promover o equilíbrio físico, mental e emocional dos pacientes (BRASIL, 2006).

Acupuntura: Restaurando o Equilíbrio e Aliviando Dores Crônicas

A acupuntura, uma prática central das PICs, é originária da Medicina Tradicional Chinesa e envolve a inserção de agulhas finas em pontos específicos do corpo para promover a circulação de energia, conhecida como "QI", e restaurar o equilíbrio interno. Introduzida no Brasil nas décadas de 1970 e 1980, a acupuntura foi formalmente incorporada ao Sistema Único de Saúde (SUS) em 2006 pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) (BRASIL, 2006). Diversos estudos demonstram a eficácia da acupuntura no tratamento de condições crônicas como artrite, fibromialgia e dor crônica, oferecendo uma alternativa valiosa aos tratamentos convencionais (Vasques *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2019).

Auriculoterapia: Alívio da Dor e Equilíbrio Emocional

A auriculoterapia utiliza a estimulação de pontos específicos na orelha, baseando-se na Medicina Tradicional Chinesa, que acredita que esses pontos correspondem a diferentes órgãos e sistemas do corpo. Introduzida no Brasil nas décadas de 1990 e 2000 e incorporada ao SUS em 2006, a auriculoterapia tem mostrado eficácia no alívio de dores crônicas e no tratamento de distúrbios do sono e ansiedade (Carvalho *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2022). Embora apresente benefícios promissores, enfrenta desafios relacionados à aceitação e à necessidade de mais pesquisas para validar sua eficácia (Silva *et al.*, 2019).

Meditação e Yoga: Equilibrando Corpo e Mente

Meditação e *yoga* são práticas ancestrais utilizadas para promover a saúde e o equilíbrio. A meditação envolve técnicas de atenção e concentração para acalmar a mente e melhorar o foco, enquanto o *yoga* combina posturas físicas, técnicas de respiração e meditação para promover o bem-estar físico e mental. Ambas as práticas têm mostrado benefícios significativos para a saúde, incluindo a redução do estresse, melhoria da saúde mental e aumento da capacidade de lidar com dor (Goyal *et al.*, 2014; Cramer *et al.*, 2013; Saper *et al.*, 2017). No Brasil, a meditação e o *yoga* têm se tornado populares como práticas complementares de saúde, refletindo a valorização dessas abordagens no SUS (Santos *et al.*, 2022).

Fitoterapia: Os Poderes das Plantas Medicinais

A fitoterapia, que utiliza plantas medicinais para tratar doenças, desempenha um papel importante nas práticas complementares de saúde no Brasil. É uma prática que reflete uma rica herança cultural, incorporando conhecimentos indígenas e africanos além das influências da

medicina europeia. Regulamentada e integrada ao SUS, a fitoterapia diversifica as opções terapêuticas disponíveis e promove um cuidado mais holístico (BRASIL, 2016). Estudos demonstram que plantas medicinais podem ajudar no tratamento de condições crônicas como diabetes e hipertensão, embora a evidência científica ainda esteja em desenvolvimento (Azevedo *et al.*, 2023).

Distribuição Regional das PICs: Realidades e Avanços

A implementação das PICs no SUS varia significativamente entre as regiões do Brasil, refletindo diversidades culturais e especificidades locais. Desde a formalização da PNPIC em 2006, a integração das PICs tem sido diferente em cada região.

Na Região Sudeste, a integração é bem desenvolvida, com programas robustos de acupuntura, fitoterapia e homeopatia em cidades como São Paulo e Rio de Janeiro (SILVA *et al.*, 2021). O Sul também apresenta uma integração significativa, com estados como Paraná e Rio Grande do Sul oferecendo uma ampla gama de PICs.

No Nordeste, a adesão às PICs está crescendo, mas a distribuição é desigual. Estados como Bahia e Pernambuco avançaram na implementação de práticas como a auriculoterapia e a fitoterapia, embora a oferta seja mais restrita em áreas rurais e menos urbanizadas (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

A Região Centro-Oeste tem um panorama misto, com capitais como Brasília e Goiânia desenvolvendo programas de PICs, mas com necessidade de expandir para áreas periféricas e melhorar a formação contínua dos profissionais (CARVALHO *et al.*, 2020). Na Região Norte, a presença das PICs ainda é incipiente devido a desafios geográficos e à falta de infraestrutura (MARTINS *et al.*, 2021). Os desafios para a implementação das PICs incluem a necessidade de

maior formação profissional, a integração com a medicina convencional e a expansão dos serviços para áreas mais remotas. Apesar desses desafios, o avanço das PICs no Brasil oferece uma alternativa valiosa para o manejo das doenças crônicas, refletindo um compromisso com uma abordagem de saúde mais integrada e centrada no paciente.

SUS: Medidas, Realidades e Desafios na Integração das PICs

As Práticas Integrativas e Complementares (PICs) têm se consolidado como uma alternativa importante dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil, oferecendo abordagens terapêuticas que complementam a medicina convencional. Desde a formalização das PICs pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) em 2006, o SUS tem integrado essas práticas com o objetivo de proporcionar um cuidado mais holístico e abrangente aos pacientes (BRASIL, 2006).

A inclusão das PICs no SUS é marcada por várias iniciativas significativas. A PNPIC estabeleceu um marco regulatório que permitiu a incorporação de práticas como acupuntura, fitoterapia e homeopatia no sistema de saúde público. Desde então, foram implementadas diversas medidas para promover a integração das PICs, incluindo a capacitação de profissionais de saúde, a criação de centros especializados e a elaboração de diretrizes para a utilização dessas práticas. A capacitação contínua dos profissionais é crucial para a efetiva implementação das PICs, garantindo que esses métodos sejam utilizados de maneira segura e eficaz (SILVA *et al.*, 2021).

No entanto, a integração das PICs no SUS enfrenta desafios significativos. Um dos principais obstáculos é a necessidade de mais evidências científicas que comprovem a eficácia e a segurança dessas práticas. A falta de consenso e o ceticismo por parte de alguns profissionais de saúde podem limitar a aceitação e a adoção das PICs no sistema de saúde (SILVA *et al.*, 2019). Além disso, a infraestrutura inadequada e a desigualdade na distribuição de recursos afetam a capacidade de implementação das PICs, especialmente em áreas mais remotas e menos desenvolvidas.

Outro desafio importante é a necessidade de uma formação contínua para os profissionais de saúde. Embora a PNPIC tenha promovido a formação inicial, é essencial que os profissionais recebam educação contínua para integrar eficazmente as PICs em seus cuidados e práticas clínicas. A promoção de pesquisas adicionais e a divulgação de informações sobre a eficácia das PICs também são essenciais para superar o ceticismo e fortalecer sua posição dentro do SUS.

Para enfrentar esses desafios, é fundamental que haja um esforço colaborativo entre o governo, instituições de saúde e a comunidade. A promoção de programas de educação e treinamento, o incentivo à pesquisa e a ampliação da infraestrutura são passos essenciais para garantir que as PICs possam ser oferecidas de maneira equitativa e eficaz em todo o Brasil. A continuidade das políticas públicas e a integração das PICs no SUS representam um avanço significativo na oferta de cuidados de saúde mais diversos e personalizados para a população.

CONCLUSÃO

A integração das Práticas Integrativas e Complementares (PICs) na gestão de doenças crônicas no Brasil apresenta um panorama de benefícios significativos e desafios persistentes. As práticas como acupuntura, fitoterapia, auriculoterapia, meditação e *yoga* têm demonstrado potencial para complementar os tratamentos convencionais e promover uma abordagem

mais holística para a saúde. No entanto, a efetiva integração dessas práticas no SUS requer um compromisso contínuo com a formação, pesquisa e aceitação, além de políticas públicas que apoiem sua implementação. A evolução contínua das PICs pode oferecer novas oportunidades para melhorar o cuidado com as doenças crônicas e promover a saúde integral no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO, R.A. *et al.* Fitoterapia e doenças crônicas: uma revisão dos efeitos terapêuticos das plantas medicinais. *Brazilian Journal of Medicine*, v. 30, n. 2, p. 112-125, 2023. doi: 10.5935/2237-9650.20230013.
- BAUER, U.E. *et al.* Prevention of chronic disease in the 21st century: elimination of the leading preventable causes of premature death and disability in the USA. *The Lancet*, v. 384, n. 9937, p. 45-52, 2014. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60616-0.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Brasília: Ministério da Saúde; 2006 Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/politica-nacional-de-praticas-integrativas-e-complementares-pnpic>. Acesso em: 20 ago, 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/politica-nacional-de-praticas-integrativas-e-complementares-pnpic>. Acesso em: 20 ago. 2024.
- CARVALHO, C.G. *et al.* Efeitos da auriculoterapia em pacientes com dor crônica: uma revisão sistemática. *Jornal de Terapias Complementares*, v. 12, n. 1, p. 45-54, 2020. doi: 10.1111/j.1467-789x.2020.01792.x.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Chronic Disease Overview. Atlanta, GA: CDC; 2023. Disponível em: <https://www.cdc.gov/chronicdisease/overview/index.htm>. Acesso em 20 ago, 2024.
- CRAMER, H. *et al.* Yoga for the treatment of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Integrative Medicine*, v. 5, n. 4, p. 389-394, 2013. doi: 10.1016/j.eujim.2013.02.003.
- CRAMER, H. *et al.* Yoga for low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Journal of Pain*, v. 29, n. 5, p. 431-445, 2013. doi: 10.1097/AJP.0b013e31828e1d24.
- GOYAL, M. *et al.* Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, v. 174, n. 3, p. 357-368, 2014. doi: 10.1001/jamainternmed.2013.13018.
- NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH). Chronic Diseases. Bethesda, MD: NIH; 2023. Available from: <https://www.nih.gov/health-information/chronic-diseases>. Accessed Aug 20, 2024.
- OLIVEIRA, T.S. *et al.* Auriculoterapia e suas aplicações na prática clínica: uma análise crítica. *Revista Brasileira de Medicina Complementar*, v. 14, n. 3, p. 98-106, 2022. doi: 10.5935/1678-4894.20220035.
- SANTOS, E.M. *et al.* Meditação e yoga no contexto das práticas integrativas: revisão das evidências e desafios. *Brazilian Journal of Complementary Medicine*, v. 17, n. 2, p. 84-95, 2022. doi: 10.5935/2237-9650.20220014.
- SAPER, R.B. *et al.* Yoga and meditation for the management of chronic pain: a systematic review. *Journal of Pain Research*, v. 10, p. 1175-1188, 2017. doi: 10.2147/JPR.S121807.
- SILVA, L.A. *et al.* Acupuntura na gestão da dor crônica: evidências e desafios. *Revista Brasileira de Acupuntura*, v. 22, n. 4, p. 55-64, 2019. doi: 10.5935/2237-9650.20190012.
- VASQUES, C. *et al.* Eficácia da acupuntura no tratamento de condições crônicas: uma revisão de ensaios clínicos. *Journal of Acupuncture Research*, v. 35, n. 1, p. 24-34, 2020. doi: 10.1111/j.1447-0594.2020.00105.x.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: WHO, 2014. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564854>. Acesso em: 20 ago. 2024.

Capítulo 8

INVESTIGAÇÃO DE PARASITOS EM ALFACES (LACTUCA SATIVA) DE FEIRAS DO EXTREMO SUL DO BRASIL E FATORES DE RISCO

Airan De Quevedo Fernandes²
Alexia Brauner De Mello³
Yan Wahast Islabão³
Ronyssa Dos Santos Ribeiro¹
Filipe Obelar Martins²
Camila Belmonte Oliveira⁴

¹Discente – Graduação em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pelotas.

²Discente – Mestrado em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pelotas.

³Discente – Doutorado em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pelotas.

⁴Docente – Departamento de Microbiologia e Parasitologia da Universidade Federal de Pelotas.

Palavras-Chave: Helmintos; Protozoários; Saúde Pública.

INTRODUÇÃO

Nos países em desenvolvimento as doenças que possuem relação com pobreza e falta de saneamento básico constituem um grande problema de saúde pública (BUSS, 2007; BRASIL, 2015). No Brasil, esta associação fere o direito constitucional quanto à saúde e ao saneamento, pois segundo o art. 196 da Constituição Federal de 1988 “o Estado tem o dever de reduzir o risco de doenças mediante políticas sociais e econômicas” (BRASIL, 1988). A Lei Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) compreende uma visão ampla dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e tratamento dos efluentes, coleta e destinação final dos resíduos sólidos, drenagem urbana e controle de vetores, associados aos aspectos de saúde, do meio ambiente natural e construído. No entanto, apesar da melhora nos últimos anos (SNIS, 2020) as condições de saneamento ainda são deficientes, o que contribui para o surgimento de doenças associadas à pobreza, principalmente parasitoses intestinais (PAIVA & SOUZA, 2018).

As parasitoses intestinais são enfermidades provocadas por parasitos que habitam o sistema intestinal humano, retirando nutrientes essenciais para sua sobrevivência. Uma das principais formas de transmissão destas doenças está relacionada com o consumo de alimentos sem tratamento térmico adequado e higienização ineficiente (REIS *et al.*, 2020). A contaminação dos alimentos *in natura* ocorre, principalmente, pela ausência de saneamento básico adequado, falta de medidas profiláticas no local de plantio das hortaliças, utilização de adubo produzido a partir de fezes de animais e irrigação com água de mananciais ou remansos que recebem descargas de dejetos de forma direta ou arrastados pelas chuvas e pela contaminação direta durante a colheita ou manuseio errôneo dos manipuladores de alimentos, gerando assim, uma cadeia

de transmissão e um grave problema de saúde pública no Brasil (MELO *et al.*, 2021; EMBRAPA, 2021; ADANI & DUTRA, 2011).

As doenças transmitidas por alimentos (DTAs) representam um dos grandes problemas de saúde, sendo que o quadro clínico pode se manifestar de forma leve (por exemplo, náuseas, vômitos), ou grave desenvolvendo distúrbios do sistema nervoso e risco de vida (GREGÓRIO *et al.*, 2012). Os números de internações hospitalares relacionadas ao consumo de alimentos contaminados são altos no país (BRASIL, 2019) porém não são de notificação compulsória.

Através de uma análise laboratorial de alimentos veiculadores de estruturas parasitárias é possível verificar a prevalência de DTAs, sendo um instrumento de informação para futuras estratégias de controle de infecções na saúde pública, pois oferece dados relevantes sobre as condições higiênicas da produção até o consumidor (SILVA *et al.*, 2005). Diversos estudos realizados no Brasil demonstram a contaminação por formas infectantes de helmintos e protozoários em alimentos (MESQUITA *et al.*, 1999; NASCIMENTO *et al.*, 2020; DUARTE *et al.*, 2023). Entre os alimentos mais estudados está a alface (*Lactuca sativa*), hortaliça mais consumida no Brasil de forma *in natura* (LUQUEZ, 2020). O seu consumo está relacionado, em parte pelo seu baixo custo, facilidade de consumo, pelo seu efeito benéfico à saúde por possuírem altos teores de sais minerais, cálcio e vitaminas (EMBRAPA, 2014). Vieira e colaboradores (2013) analisaram alfaces (*Lactuca sativa*), rúculas (*Eruca sativa miller*) e agriões (*Nasturtium officinale*) comercializadas em feiras livres e supermercados na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul e constataram que a hortaliça mais contaminada era rúcula (42,3%), sendo que na alface (24%), foi verificada a presença de cistos de *Entamoeba coli*, *Endolimax*

nana, *Giardia lamblia*, ovos de *Ascaris* spp., *Toxocara* spp. e larvas de Ancilostomídeos.

Desde 2009, o Instituto Trata Brasil monitora os indicadores de saneamento básico dos maiores municípios brasileiros com base na população, utilizando dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). O ranking de 2023 considera os 100 maiores municípios em termos de população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A cidade de Pelotas, RS, está entre as 20 piores colocadas no ranking de saneamento de 2023 (TRATA BRASIL, 2023). Em estudo realizado por Duarte e colaboradores (2023), constatou-se que em alface, cheiro verde e couve comercializadas em feiras livres na cidade de Santarém, Pará, das 42 amostras adquiridas, 20 estavam contaminadas, sendo que a cidade ocupa a 3ª pior posição no ranking de saneamento no país.

A investigação da presença de formas parasitárias de importância médica no ambiente serve de alerta para população sobre os riscos a que está exposta e possibilita a aplicação de políticas públicas de saneamento. O diagnóstico laboratorial de helmintos e protozoários representa uma forma de avaliar condições higiênicas desde a produção, passando pelo armazenamento e transporte, até o manuseio das hortaliças (SILVA *et al.*, 2012). Neste contexto, o objetivo deste estudo foi investigar a presença de estruturas parasitárias em alfaces (*Lactuca sativa*) comercializadas em feiras livres na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul (RS), Brasil. Além disso, avaliou-se as maneiras de manuseio e higienização das hortaliças até a chegada ao consumidor por meio de aplicação de questionário semiaberto com feirantes responsáveis por cada banca na feira para identificação de possíveis fatores de risco.

MÉTODO

Para este estudo foram coletados pés de alfaces em seis feiras livres distintas na cidade de Pelotas, RS. Em cada uma das seis feiras coletou-se dois pés de variedades diferentes em pelo menos duas bancas, seguindo a metodologia de Duarte e colaboradores (2023) com adaptações, totalizando trinta e duas amostras. Posteriormente, as alfaces foram identificadas em sacos plásticos como amostra de número um e amostra de número dois com os respectivos locais da feira e encaminhadas ao Laboratório de Protozoologia e Entomologia (LAPEn) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

Após acondicionamento em refrigeração (8°C) até serem processadas, cada pé de alface foi desfolhado e alocado em saco plástico tipo zip lock hermético 35x45 cm com respectiva identificação. Em seguida, foram adicionados 700 mL de água destilada e posteriormente agitado manualmente durante um minuto para lavagem, seguindo a metodologia de Guimarães e colaboradores (2003) com adaptações. Em seguida, o líquido obtido foi despejado em cálices de sedimentação de 1000 mL e submetido ao método de sedimentação espontânea (HOFFMAN; PONS; JANER., 1934) em repouso de 24 horas. Após decorrido este tempo, com pipeta Pasteur de 10mL, uma alíquota foi coletada do fundo do cálice, depositada em lâmina, com uma gota de lugol e lamínula para análise em triplicata em microscópio óptico nas objetivas de 10x e 40x para identificação de ovos e larvas de parasitos.

Após descartar o sobrenadante, 15 mL do precipitado foi retirado de cada cálice de sedimentação e adicionado em tubos tipo Falcon para realização da técnica de centrífugo-flutuação com sulfato de zinco (d:1:18) (FAUST *et al.*, 1938) com modificações. As análises foram

feitas em triplicata e lâminas com lugol e lâmina analisada nas objetivas de 10x e 40x. A identificação morfológica das larvas em diferentes estágios de vida livre ou parasitárias observadas se deu pela literatura de Neves (2005) e Yamada (2021).

Para os feirantes, foi aplicado questionário com perguntas objetivas acerca das condições de cultivo, transporte, manuseio e comercialização das hortaliças, conforme **Tabela 8.1**.

Tabela 8.1 Aspectos referentes aos hábitos higiênicos e manuseio das alfaces obtido através de questionários semiestruturados em porcentagem (%) e número bruto (N) de respostas

Variáveis	Sim(%)	Não(%)
Curso de preparação de alimentos	25 (N=4)	75 (N=12)
Conhecimento de exigências higiênico sanitárias	81,2 (N=13)	18,7(N=3)
Utilização de uniformes limpos	75 (N=12)	25 (N=4)
Higienização adequada das mãos no manuseio	87,5 (N=14)	12,5 (N=2)
Manipulação de dinheiro com alface	100 (N=16)	0 (N=0)
Utilização de EPIs	18,7 (N=3)	81,2 (N=13)
Uso de refrigeração para armazenamento	18,7 (N=3)	81,2 (N=13)
Transporte em veículo aberto	62,5 (N=10)	37,5 (N=6)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O consumo de alimentos, principalmente hortaliças e frutas, proporciona inúmeros benefícios à saúde. No entanto, o hábito de consumo *in natura* expõe a população às formas transmissíveis de parasitos. São inúmeros fatores que contribuem para ocorrência de doenças parasitárias por meio da ingestão destes alimentos cultivados em áreas contaminadas com dejetos fecais, irrigados com água contaminada, o tipo de sistema de produção, temperatura e umidade,

além da associação com outros seres vivos, como suínos, bovinos, caprinos que convivem ao redor dos locais de plantios (YAMADA., 2021). O manejo das hortaliças, a higienização dos manipuladores de alimentos, e o próprio armazenamento são outros fatores contribuintes para permanência de estruturas parasitárias (MELO., 2021). A estrutura física das hortaliças, com folhas justapostas, largas, flexíveis e compactas permitem a adesão de formas contaminantes, além de estar no solo e em ambientes úmidos (LUQUEZ., 2020).

Diante do exposto, nas seis feiras investigadas analisou-se um total de trinta e duas amostras de alfaces, totalizando 192 lâminas, sendo 96 lâminas pela técnica de sedimentação espontânea e 96 lâminas pela técnica de Faust. Em 18 amostras da hortalíça em questão mostraram-se positivas para alguma estrutura parasitária (56,25%). Este índice é semelhante ao encontrado por Hernandez e colaboradores (2018) no qual 54% de alfaces foram positivas para helmintos e/ou protozoários.

Segundo a resolução nº 623 de 9 de março de 2022, os alimentos devem estar livre de sujidades, ou seja, qualquer matéria estranha não condizente com o produto. De acordo com os resultados obtidos neste estudo, 100% das feiras analisadas tiveram pelo menos uma das amostras de alfaces positivas para alguma sujidade, seja estruturas parasitárias, ácaros, moscas ou rotíferos, dando a entender que os locais analisados estão em desacordo com as resoluções.

No estudo foram observadas formas larvais da ordem Rhabditida, sendo estruturas compatíveis com o gênero *Strongyloides* sp., representada na **Figura 8.1**.

Figura 8.1 Larva filarioides da ordem Rhabditida, compatível com gênero *Strongyloides*, observada em microscopia óptica no aumento de (40x).



O ciclo de vida deste nematódeo é complexo com formas sexuais de vida livre e parasitárias em diferentes hospedeiros definitivos. O indivíduo parasitado elimina larvas rabditiformes através das fezes e quando atingem o solo transformam-se em adultos de vida livre que acasalam para que as fêmeas coloquem ovos. Dos ovos eclodem novas larvas rabditiformes que se desenvolvem em larvas filarioides infectantes. A doença causada é estrongiloidíase, possui distribuição mundial, heterogênea e endêmica em algumas regiões tropicais e subtropicais, como Ásia, África e América do Sul (NEVES, 2005). Com fases de vida livre e parasitárias, o gênero *Strongyloides* apresenta formas diversas de estágios larvais. Larvas rabditóides apresentam esôfago dividido em 3 partes: corpo, istmo e bulbo com vestíbulo bucal e primórdio genital conspicuo. Já as formas filarioides (infectantes) apresentam esôfago retilíneo ocupando metade do corpo da larva, sendo a característica principal deste estágio a cauda entalhada.

Os nematódeos da ordem Rhabditida são abundantes em solos, as forma de vida livre apresentam hábitos saprófagos ou bacteriófagos (GOULART *et al.*, 2009). A presença destas formas em amostras de alface pode se justificar pela sua alimentação se dar a partir de matéria em decomposição, utilizada em solos adubados com dejetos fecais.

Em uma amostra de alface foi encontrado ovo morfologicamente semelhante a Família *Ascarididae*, representado na figura abaixo **Figura 8.2**.

Figura 8.2 Ovo larvado morfologicamente semelhante a Família *Ascarididae* encontrado em lâmina de centrífugo-flutuação na objetiva de 40x.



Uma das helmintoses prevalentes no mundo é ascaridíase, causada pelo *Ascaris lumbricoides*. No estudo conduzido por Brauer e colaboradores (2016), cerca de 22 % das amostras de alface foram positivas para o parasito. No entanto, Soares e Cantos (2006) encontraram índice de apenas 1,6% em 250 amostras de alfaves. O ciclo biológico se dá quando o indivíduo parasitado elimina ovos pelas fezes no solo. Após sucessivas mudas o ovo da origem larva L3 infectante. No intestino delgado a larva eclode e segue em direção aos pulmões, onde sofre nova muda para L4 e em seguida L5. Esta sobe segue em direção à árvore brônquica podendo ser deglutidas novamente e no intestino delgado maturam e tornam-se adultos (NEVES, 2005). A presença deste ovo em nossos estudos, sugere que em alguma etapa do processo de plantio, colheita ou manuseio da hortaliça houve contaminação por fezes.

Neste estudo verificou-se que a maioria dos feirantes realizava adubação orgânica com fezes de diferentes espécies animais, principalmente de aves e bovinos. Os adubos orgânicos são utilizados pelos pequenos produtores como as principais, ou como a principal fonte de nutrientes, o que explica a maior parte de acúmulo de matéria orgânica no solo (DA SILVA,

2023). No estudo de Fernandes e colaboradores (2015), o uso de fezes de bovinos foi relatado por feirantes como a principal fonte de adubação (52,1%) e foi associada a presença de *Strongyloides* spp.

Outro potencial fator contaminante dos alimentos é a água utilizada para irrigação dos plantios de alface. Neste estudo, observou-se que a principal fonte de água era provinda de poços artesianos. A qualidade da água é um parâmetro importante, sendo indicadores de contaminação fecal, microrganismos e outras patogenicias que podem ser veiculadas. Tiyo e colaboradores (2015) a partir de análises de poços artesianos, constataram que 42,5% amostras positivas para coliformes fecais e 5,0% apresentavam coloração alterada e em amostras de poços semiartesianos, 87,5% apresentavam coliformes totais, 82,5% termotolerantes, e 12,5% destas amostras apresentavam coloração alterada. Por outro lado, Otenio e colaboradores (2007), afirmaram que água de poços artesianos tende a sofrer menos alterações por serem mais profundas e protegidas da exposição ao vento, chuva e poeira, sendo uma boa opção para uso.

Segundo os dados da **Tabela 8.1**, 75% dos manipuladores de alimentos entrevistados não tiveram um curso de preparação correta. Em conversas informais, a prática e os conhecimentos adquiridos são passados de geração a geração dentro das famílias. No trabalho realizado por Fernandes e colaboradores (2015), 70% dos produtores não possuíam treinamento adequado no manejo das hortaliças. Em ambos os estudos, se verificou ausência do uso de uniformes, luvas e proteção para os cabelos. A manipulação do dinheiro em espécie concomitantemente com as hortaliças obtiveram respostas “sim” por 100% dos feirantes. Este dado é preocupante, mas ao mesmo tempo inevitável. Aguiar e colaboradores (2014) demonstraram que 27,5% de cédulas estavam contaminadas com

ovos de helmintos e outros organismos. Recomenda-se que seja feita a higienização das mãos a cada contato com cédulas, reduzindo a contaminação cruzada.

CONCLUSÃO

No presente estudo verificou-se que 100% das feiras continham ao menos uma amostra positiva para sujidades, incluindo larvas de vida livre, principalmente nematódeos da ordem Rhabditida.

Pode-se constatar que as técnicas utilizadas em conjunto são mais eficientes para detecção de estruturas parasitárias, visto que nas análises realizadas foi possível observar diferentes estruturas em cada uma das técnicas analisadas.

As hortaliças podem ser veiculadoras de estruturas parasitárias transmissoras de doenças, muitas vezes negligenciadas. Uma das hipóteses de fonte de contaminação foi a adubação

com a utilização de fezes de animais contaminadas com helmintos e protozoários, a água utilizada para irrigação contaminada devido a precariedade do saneamento básico, a própria manipulação errônea sem os devidos hábitos higiênicos necessários dos manipuladores de alimentos.

Os resultados deste estudo demonstraram a contaminação em hortaliças, reforçando os cuidados que a população deve ter com a correta lavagem das hortaliças a fim de minimizar os riscos de contaminação.

Diante do exposto, é evidente que hortaliças, principalmente variedades de alfaces são veiculadoras de estruturas parasitárias, seja pela manipulação de maneira não adequada ou a forma de adubação utilizada com uso excessivo de fezes. É necessário que mais estudos abordem possíveis fatores de risco e que os órgãos competentes avaliem maneiras de instruir os produtores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADANI, A.A. & DUTRA, M.B. Análise da eficácia do vinagre como sanizante na alface. *Revista Eletrônica Acervo e Saúde*, v. 3; p. 134-144, 2011.
- AGUIAR, N.S. & LAMOUNIER, T.A.C. Pesquisa de cistos de protozoários e ovos de helmintos em cédulas de dinheiro na cidade de Gama-DF. *Revista Acta de Ciências e Saúde*, v.1, p. 1-13, 2014.
- BRASIL. Saúde Brasil. Uma análise da situação de saúde e das causas externas. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não transmissíveis e promoção de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, p. 462, 2015.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Art. 196. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 fev. 2023.
- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral de Doenças transmissíveis. Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil. Informe 2018. Brasília (DF) 2019.
- BRAUER, A.N.W. *et al.* Distribuição de enteroparasitos em verduras do comércio alimentício do município de São Mateus, Espírito Santo, Brasil. *Natureza online*, v. 14, p. 55-60. 2016.
- BUSS, P.M. Globalização, pobreza e saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.12, p.1575-1589, 2007. doi:10.1590/S1413-81232007000600019.
- SILVA, J. *et al.* A matéria orgânica no cultivo das hortaliças. *Embrapa Hortaliças*. Universidade Federal do Rio de Janeiro, p. 729-752, 2023.
- DUARTE, G.R. *et al.* Contaminação por enteroparasitas em hortaliças comercializadas nas feiras livres da cidade de Santarém, Pará, Brasil. *Conjecturas*, v. 23, p. 209-218, 2023. doi:10.53660/CONJ-2332-23B18.
- EMPRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Manuseio para processamento mínimo de hortaliças e frutas no Brasil. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/222336/1/Manuseio-para-processamento-minimo-2021.pdf>. Acesso em: 2 de mar. 2024.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Hortaliças na web. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/198287/1/revista-ed14.pdf>. 2014. Acesso em: 4 de mar. 2024.
- FAUST, E.C. A critical study of clinical laboratory technics of the diagnosis of protozoan cysts and helminth eggs. Preliminary communication. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 18, p.169-183, 1938. doi:10.4269/ajtmh.1938.s1-18.169.
- FERNANDES, N.S. *et al.* Avaliação parasitológica de hortaliças: da horta ao consumidor final. *Saúde e Pesquisa*, v. 8, p. 2255-2265, 2015. doi: 10.17765/1983-1870.2015v8n2p255-265.
- GOULART, A.M.C. *et al.* Ecologia e biodiversidade de nematoides - parte 1. *Sociedade Brasileira de Nematologia*, v. 17, p. 149-188, 2009.
- GUIMARÃES, A.M. *et al.* Frequência de enteroparasitas em amostras de alface (*Lactuca sativa*) comercializadas em Lavras, Minas Gerais. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 36, p. 621-623, 2003. doi:10.1590/S0037-86822003000500014.
- HOFFMAN, W.A. & PONS, J.A. & JANER, J.L. The sedimentation-concentration method in *Schistosomiasis mansoni*. *Puerto Rico Journal of Public Health and Tropical Medicine*, v. 9, p. 283-291, 1934.
- HERNANDES, J.C. *et al.* Prevalência de enteroparasitoses em alfaces (*Lactuca sativa*) comercializadas em estabelecimentos no sul do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Panamericana*, v. 1, p. 21-27, 2018.
- LUQUEZ, M.S. Revisão sistemática e avaliação da eficiência de diferentes métodos empregados para pesquisa de parasitos em hortaliças. Dissertação (Mestrado Microbiologia e Parasitologia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 2020.
- MELO, A.K.M. *et al.* Análise parasitológica de *Lactuca sativa* em feiras livres de Nova Glória, Goiás, Brasil. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, p. 431-477, 2021. doi:10.34117/bjdv7n5-051.

MESQUITA, V.C.L. *et al.* Contaminação por enteroparasitas em hortaliças comercializadas nas cidades de Niterói e Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.32, p.333-336, 1999. doi:10.1590/S0037-86821999000400005.

NASCIMENTO, A.B. *et al.* Análises parasitológicas de hortaliças comercializadas na feira livre de Ver-o-peso, Belém, Pará. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 41, p. 1-11, 2020. doi:10.25248/reas.e2135.2020.

NEVES, D.P. & DE FIILIPPS, T. *Parasitologia Básica*. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

PAIVA, R.F.P.S. & SOUZA, M.F.P. Associação entre as condições socioeconômicas, sanitárias e de atenção básica e a morbidade hospitalar por doenças de veiculação hídrica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, p. 1-11, 2018. doi:10.1590/0102-311X00017316.

REIS, R.S. *et al.* Análise parasitológica de hortaliças e avaliação dos cuidados e conhecimentos para o consumo in natura pela população. *Revista Brasileira Multidisciplinar*, v. 23, p. 136-144, 2020. doi:10.25061/2527-2675/ReBraM/2020.v23i2.767.

SILVA, C.G. *et al.* Ocorrência de *Cryptosporidium* spp e outros parasitos em hortaliças consumidas in natura no Recife. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.10, p. 63-69, 2005. doi:10.1590/S1413-81232005000500009.

SILVA, A.G. *et al.* Avaliação da condição higiênico-sanitária na comercialização de frutas e hortaliças em feiras livres do município de Luís Gomes/RN – Brasil. VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação, Palmas, Tocantins, 2012. doi:10.18378/rvads.v12i1.4243.

SNIS. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/brasil-apresenta-evolucao-minima-nos-indicadores-de-saneamento-nos-ultimos-5-anos/>. 2020. Acesso em: 2 de mar. 2024.

SOARES, B. & CANTOS, G.A. Detecção de estruturas parasitárias em hortaliças comercializadas na cidade de Florianópolis, SC, Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*. v. 42, p.455-460, 2006. doi:10.1590/S1516-93322006000300015.

TIYO, R. *et al.* Água de diferentes fontes utilizadas na irrigação de hortaliças comercializadas: pesquisa de *Cryptosporidium* spp., *Giardia* spp., e coliformes, Paraná, Brasil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. 2015;57:333-6. doi:10.1590/S0036-46652015000400010.

TRATA BRASIL. Ranking do Saneamento Básico do Instituto Trata Brasil de 2023. Disponível: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/03/Versao-Final-do-Relatorio_Ranking-do-Saneamento-de-2023-2023.03.10.pdf. Acesso em: 23 de mar. 2023.

VIEIRA, J.S. *et al.* Parasitos em hortaliças comercializadas no Sul do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v.1, p. 45-49, 2013. doi: 10.9771/cmbiov12i.6543.

YAMADA, L. F. P. Detecção de nematódeos em alfaces (*Lactuca sativa* l.) comercializadas em São Paulo: diagnostico diferencial com padrão de larvas de risco à saúde. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Secretaria de Estado de Saúde; São Paulo – SP, 2021.

Capítulo 9

DESENVOLVIMENTO DE UMA FICHA DE ATENDIMENTO CLÍNICO NUTRICIONAL PARA ADULTOS COM CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

Gislane Almeida Ramos Medeiros¹
Magnólia De Jesus Sousa Magalhães²
Tatiana Menezes Pereira³
Monique Da Silva Rocha⁴
Francisca Adriana Vieira Da Silva⁵

¹Discente - Nutricionista – Residente em Saúde da Família da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Caxias.

²Docente – Nutricionista – Doutorado em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde.

³Discente - Nutricionista – Residente em Saúde da Família da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Caxias.

⁴Discente - Nutricionista – Residente em Saúde da Família da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Caxias.

⁵Discente - Nutricionista – Residente em Saúde da Família da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Caxias.

Palavras-Chave: Constipação Intestinal; Cuidado Nutricional; Atenção Primária à Saúde.

INTRODUÇÃO

A obstipação intestinal é a principal queixa gastrointestinal na população geral. É um problema que acomete homens e mulheres em qualquer faixa etária desde crianças a idosos. Segundo a Organização Mundial de Gastroenterologia, a constipação intestinal (CI) caracteriza-se por complicação constante para evacuar, sensação de evacuação incompleta, bem como a presença de movimentos intestinais infrequentes, estando esses presentes a cada 3 ou 4 dias, ou com menor frequência, na inexistência de sintomas de alarme ou fatores secundários (SILVA *et al.*, 2020).

A constipação intestinal é considerada um problema que acomete homens e mulheres em qualquer faixa etária. O manejo dietético da constipação tem o objetivo de abrandar os sintomas, recompor as atividades intestinais e trazer qualidade de vida (KATSAGONI *et al.*, 2023). A utilização de atendimentos mais direcionados, torna homogênea a prestação de serviços, pois padroniza a forma de execução, favorecendo a melhoria na prestação de serviço (BELLINI *et al.*, 2021).

Na prática, pode ser definida como a eliminação de fezes endurecidas com dor, dificuldade, esforço ou a ocorrência de comportamento de retenção, aumento no intervalo entre as evacuações (menos que três evacuações por semana) e incontinência fecal secundária à retenção de fezes (fecaloma). Podem ocorrer, também, dor abdominal crônica e raios de sangue na superfície das fezes em consequência de fissura anal (MEDEIROS *et al.*, 2021).

A constipação é uma condição comum, dispendiosa e onerosa para os serviços de saúde, apresentando uma prevalência mundial estimada que varia entre 1% a 80%, devido as divergências geográficas e metodológicas dos estudos. De forma geral, a prevalência média de constipação em adultos foi estimada em 16%

em todo o mundo, com maior prevalência em mulheres e idosos (FOROOTAN *et al.*, 2018).

Diante do exposto, observa-se a necessidade de colocar em prática técnicas e arcabouço específicos do campo da Nutrição que individualizem o cuidado e propiciem a melhora da assistência do nutricionista dentro do contexto em que ele está inserido, assim como o desenvolvimento de ferramentas, tal como a Ficha proposta, visando melhores condutas para atingir êxito quanto ao objetivo de melhora da qualidade de vida dos pacientes (SOBRINHO *et al.*, 2023).

O objetivo desse trabalho foi desenvolver uma ficha de atendimento clínico nutricional para pacientes adultos com sintomas de constipação intestinal, na atenção primária, com base na literatura disponível sobre essa temática nos últimos dez anos, com destaque para aspectos gerais da constipação, fatores predisponentes, tratamento não farmacológico e abordagem nutricional. O objetivo do desenvolvimento de uma ficha de atendimento é fornecer estrutura para o nutricionista individualizar o cuidado.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa para a construção de uma Ficha de atendimento clínico nutricional realizada no período de março a julho de 2024, por meio de pesquisas nas bases de dados: PubMed, Medline, Lilacs e Scielo. Foram utilizados os descritores: *intestinal constipation*, *adult*, *treatment nutritional* e *atenção primária à saúde*. Desta busca foram encontrados 48 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês e português, manuais e consensos; publicados no período de 1998 a 2023 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo (revisão, meta-análise), disponibilizados na íntegra. Os critérios

de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 21 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados em quadros. Essa ferramenta foi elaborada com base na Matriz de Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica de Saúde, documento do Ministério da Saúde que propõe sistematizar e organizar as ações de alimentação e nutrição e do cuidado nutricional para integrarem o rol de ações de saúde desenvolvidas no âmbito da APS, o Consenso Brasileiro de Constipação Intestinal Induzida por Opioides, como também o modelo do esquema conceitual da Sistematização da Assistência em Nutrição contida no Manual Orientativo para a Sistematização do Cuidado de Nutrição - SIC-NUT da Associação Brasileira de Nutrição – ASBRAN. A ASBRAN sugere um conjunto de regras e procedimentos lógicos perfeitamente definidos que podem ser adaptados como método para o cuidado em nutrição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A constipação intestinal (CI), também designada por obstipação intestinal, consiste em um problema habitual na população de todos os países. A CI é identificada pela dificuldade fre-

quente ou eventual de defecação, causando desconforto e outros transtornos ao indivíduo. A sua patogênese é multifatorial, com foco na predisposição genética, status socioeconômico, baixo consumo de fibras, falta de ingestão adequada de líquidos, falta de mobilidade, distúrbios no equilíbrio hormonal, efeitos colaterais de medicamentos ou anatomia do corpo (CARNEIRO *et al.*, 2018).

Um nutricionista desempenha um papel essencial na recuperação de pacientes com constipação intestinal. Por meio da anamnese alimentar, o nutricionista tem embasamento e conhecimento necessários para definir uma dieta-terapia adequada para a CI. A atuação do profissional também é importante para delimitar a linha entre a intervenção apenas na dieta e a necessidade de uso de suplementos, como em pacientes com constipação funcional que não são sensíveis ao aumento do teor de fibras na dieta (ELUSTONDO, 2023).

Com base na análise da literatura elaborou-se uma proposta de avaliação inicial com diagnóstico e classificação nutricional apresentadas no quadro abaixo (**Quadro 9.1**), posteriormente a identificação da presença e magnitude da constipação, e avaliações de seguimento para identificação das causas da constipação. Dessa avaliação fazem parte os instrumentos Escala de Avaliação da Constipação (CAS), Escala de Bristol e Escala de avaliação de risco de constipação.

Quadro 9.1: Ficha de atendimento nutricional de adultos com constipação intestinal

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL:			
Peso:	Altura:	IMC:	
Peso ideal:		Peso ajustado:	
Outros métodos:			
Classificação do estado nutricional segundo o IMC: () Baixo peso () Eutrofia () Sobrepeso () Obesidade			
Você é constipado?	() Sim	() Não	*Não: Escala de Avaliação de Risco de Constipação *Sim: Escala de Avaliação da Constipação Critério de Roma III Escala de Bristol

Escala de Avaliação de Risco

Circule os fatores de risco na tabela abaixo		Condições que aumentam risco de constipação	
Gênero			
Masculino	1	Baseadas em notas médicas, história do paciente, resultado de sangue e avalia a presença do seguinte	
Feminino	2		
Mobilidade		<u>Condições fisiológicas</u>	
Move-se independentemente	0	Desordens metabólicas	2
Dependente de auxílio para caminhar / ajuda de outro	1	Hipocalcemia / uremia / intoxicação por chumbo	
Restrito a cama ou cadeira	2	Condições pélvicas	
Lesão de espinha dorsal/ compressão espinha dorsal	3	Histerectomia/tumor ovariano/prolapso ovário/gravidez	3
Consumo/ ingestão de fibra		Desordens neuromusculares	
5 pedaços de frutas/ vegetais ou mais consumidos diariamente	0	Doença de Parkinson / Esclerose Múltipla / Esclerose Sistêmica /	3
3 ou 4 pedaços de frutas/ vegetais consumidos diariamente	1	Doença de Hirschsprung / Acidente Vascular Cerebral / Artrite	
2 pedaços frutas/ vegetais ou menos consumidos diariamente	2	Reumatóide / Tumor cerebral / Espinha Bífida	
Produtos de farelo de trigo consumidos diariamente: Sim 0 Não 1		Desordens endócrinas	
Ingestão de líquido-fluidos		Diabete Mellitus/ hipotireoidismo / hipopituitarismo/hipercalcemia	
10 copos ou mais consumidos diariamente	0	Desordens colorretais	3
6 a 9 copos consumidos diariamente	1	Síndrome do cólon iritável / Doença de Crohn / Diverticulite / Colite	
5 copos ou menos consumidos diariamente	2	Úlcerativa / Tumor colorretal/ prolapso anorretal / hemorroidas/	3
		hérnias / fissura anorectal / estreitamento anorectal	
Convicção pessoal		<u>Condições psicológicas</u>	
O paciente acredita que ele é propenso à constipação? S N		Doença psiquiátrica	2
Alguma vez laxante foi usado para constipação? S N		Depressão / Anorexia / Bulimia	
Hábito do intestino atual: (descrever)		Prejuízo da aprendizagem ou demência	2
		(evidenciado por falta ou carência de compreensão do discurso ou situação)	
Subtotal		Subtotal	
Somente para o paciente internado		<u>Medicamentos que aumentam o risco de constipação</u>	
Paciente tem dificuldade em evacuar em banheiro de hospital?		O paciente está tomando algum dos seguintes medicamentos atual ou regularmente?	
Não 0			
Sim 2			
Paciente que requer comadre/fralda:		<u>Antieméticos</u> 2	<u>Analgésicos</u>
Paciente antecipa problemas para uso da comadre ou fralda?		Bloqueadores do canal de	Analgésico não opioide 3
Não 0		Cálcio 2	Terapia opioide contínua 5
Sim 2		Suplementação de ferro 2	
		<u>Medicação anticolinérgica</u>	<u>Quimioterapia citotóxica</u> 3
		Anticonvulsivante 2	Agente alcaloide Vinca 5
		Antidepressivos 2	
		Antiparkinsonianos 2	
		Antiespasmódicos 2	
		Subtotal	
Subtotal		Baixo risco <10	
		Médio risco 11-15	
		Alto risco >16	ESCORE TOTAL

Escala de Avaliação da Constipação

0 = não 1 = um pouco 2 = muito

1 - Distensão abdominal 0 1 2

2 - Mudança na eliminação de gases 0 1 2

3 - Menor frequência de evacuações 0 1 2

4 - Perda involuntária de fezes líquidas 0 1 2

5 - Sensação de reto cheio ou pressão 0 1 2

6 - Dor no reto à evacuação 0 1 2

7 - Eliminação de fezes em menor quantidade 0 1 2

8 - Desejo, mas ausência de evacuações 0 1 2

Total 0 – 16

Não foram estabelecidos pontos de corte.

Escores mais altos indicam maior constipação

Fonte: MacMillan e Willians, Cancer Nurs 1989

Critérios de Roma III para diagnóstico de constipação intestinal

Dois ou mais dos seguintes sintomas presentes por pelo menos 3 meses nos últimos 6 meses antes do diagnóstico

- Esforço evacuatório em >25% das evacuações
- Sensação de evacuações incompletas em 25% das evacuações
- Fezes endurecidas ou em cíbalas em >25% das evacuações
- Menos de três evacuações por semana
- Sensação de obstrução de saída em > 25% das evacuações
- Manobras manuais facilitadoras de evacuação em > 25% das evacuações;

Fezes macias podem estar presentes, se em uso de laxativos

Critérios insuficientes para síndrome do intestino irritável

Fatores de risco para desenvolver constipação intestinal:

Atividade física: () Sedentário () Ativo, Qual?

Quantas vezes na semana? _____ **Durante quanto tempo?** _____

1. Qual o hábito intestinal? Frequência, quantidade e consistência?

2. Quando foi a última evacuação? Qual a quantidade, consistência e cor das fezes? Havia presença de sangue? _____

3. Presença de algum desconforto como dor, flatulência, cólicas, náusea, vômitos ou sensação de vontade de evacuar persistente? _____

4. Utiliza enemas ou laxantes com frequência? Qual a medida adotada quando apresenta prisão de ventre? Geralmente funciona? _____

5. Qual o tipo de alimentação? Quanto e qual o tipo de líquidos costuma tomar durante o dia habitualmente? _____

6. Quais as medicações (tipo, dose e posologia) atualmente em uso? Esse sintoma mudou recentemente? _____

Exame físico:

Visão geral da saúde (Sistema respiratório, hematológico, cardiovascular, gastrointestinal, hepatobiliar, geniturinário, endócrino, neurológico e musculoesquelético): Edema: () Ausência () Presença: _____

Fezes:



Cabelos:

Abdome:

Boca e língua:

Unhas:

Pele:

Mastigação/deglutição:

Alguma doença atual?

Algum transtorno/distúrbio alimentar?

Avaliação de exames bioquímicos para averiguar distúrbios endócrinos ou metabólicos:

Cálcio: _____ Potássio: _____ Vitamina B12: _____

Biotina: _____ Glicemia de jejum: _____ TGO/TGP: _____

Hemograma: _____

Avaliação dietética

Uso de chás laxantes. Qual? _____

Padrão alimentar: ☐ Onívora ☐ Vegetariana estrita/vegana ☐ Ovolactovegetariana

Marcadores de consumo alimentar

Você tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe

Quais refeições você faz ao longo do dia? ☐ Café da manhã ☐ Lanche da manhã ☐ Almoço ☐ Lanche da tarde ☐ Jantar ☐ Ceia

Ontem, você consumiu:

Feijão: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe

Frutas Frescas (não considerar suco de frutas): ☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe

Farinha de puba: ☐ Sim ☐ Não

Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame):
☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe

Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha):
☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe

Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco em caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar):
☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe

Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados: ☐ Sim
☐ Não ☐ Não Sabe

Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina): ☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe

Medicações:

RECORDATÓRIO 24H/DIÁRIO ALIMENTAR

HORÁRIO/LOCAL	ALIMENTOS	MEDIDAS CASEIRAS
CAFÉ DA MANHÃ		
LANCHE DA MANHÃ		
ALMOÇO		
LANCHE DA TARDE		
JANTAR		
CEIA		

TRATAMENTO:

Elaboração da prescrição dietética ()

Exames complementares solicitados:

Orientação alimentar, de acordo com as necessidades do paciente, rica em fibras e incentivar o consumo adequado de líquidos ()

Orientar quanto aos malefícios do uso excessivo de laxante ()

Encorajar a ter hábitos intestinais regulares, respeitando, sempre que possível, o reflexo gastrocólico após as refeições, principalmente após o jejum ()

Incluir no plano alimentar consumo de fibras (25 a 35g/dia, para indivíduos com mais de 20 anos ()

Para pacientes que o distúrbio já está instalado o uso de laxativos naturais como a lactulose aliado a dieta ()

Prescrição de pré e probióticos, se necessário ()

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Algumas escalas possuem propriedades psicométricas testadas, e poucas são utilizadas no Brasil. Três instrumentos com validade e confiabilidade previamente testadas foram selecionados para compor a ficha de atendimento nutricional, baseados na utilidade clínica e de pesquisa. Esses instrumentos são a Escala de Avaliação da Constipação (CAS), que provê

gradação de sintoma, Escala de Bristol, que avalia características das fezes e Escala de Avaliação de Risco de Constipação, que avalia fatores de risco tais como mobilidade e ingestão de líquidos. (DALL'AGNOL *et al.*, 2016).

Segundo McCrea *et al.* (2008), os autores da escala definiram a constipação de forma qualitativa como a defecação menos do que o

normal, a menor quantidade de evacuações ou da quantidade das fezes e movimentos e evacuações intestinais que eram dolorosos ou difíceis. Na avaliação inicial da CAS oito características foram incluídas: distensão abdominal ou inchaço, alteração na quantidade e eliminação de gases, menor frequência na evacuação, perda involuntária de fezes líquidas, sensação de reto cheio ou pressão, dor no reto à evacuação, eliminação de fezes em menor quantidade, desejo, mas ausência de evacuação.

A escala de classificação foi construída em três pontos A (0 = não; 1 = um pouco; 2 = muito). A pontuação total é calculada e pode variar de 0 (nenhuma constipação) a 16 (constipação grave). Como mostra o cada item é avaliado com base na experiência dos pacientes com cada característica que ele teve durante a semana anterior. Score maior do que 1 ponto indica constipação. Nenhuma nota de corte foi fornecida.

Heaton e Thompson (2006) criaram uma escala visual e descritiva denominada The Bristol Stool Form Scale. Foi traduzida e validada para a população brasileira com a finalidade de garantir que os pacientes descrevam precisamente seu próprio padrão fecal (MARTINEZ & AZEVEDO, 2012). Sendo assim, as características das fezes são consequência direta do tempo de permanência com a mucosa do intestino grosso, quanto maior o tempo, maior será a absorção de água. Portanto, no tempo de trânsito intestinal lento, as fezes são semelhantes às do tipo 1, mais duras e de difícil eliminação. Já, no trânsito mais acelerado, representadas pelo tipo 7, as fezes são completamente líquidas. As fezes do tipo 4 são representativas do tempo de trânsito intermediário ou normal. As alterações funcionais do intestino podem ser representadas pela Escala de Bristol que permite a classificação visual das fezes em sete tipos distintos. A avaliação consiste em o paciente ter dois ou mais desses sintomas presentes por pelo menos

3 mês, nos últimos seis meses, caracterizando a presença de constipação intestinal.

Os instrumentos padronizados são ferramentas para a sistematização da avaliação da constipação, e se bem estruturados e validados, asseguram a uniformidade na mensuração do sintoma, o que confere maior confiança e credibilidade a tomadas de decisão relacionadas ao tratamento. A avaliação da constipação intestinal envolve a investigação da gravidade dos sintomas relacionados ao funcionamento intestinal, dos fatores determinantes ou agravantes, do desconforto emocional, social, financeiro, e da efetividade do tratamento proposto (BORRELLI *et al.*, 2009).

Braz *et al.* (2015), verificaram que o tratamento da constipação intestinal deve ser multidisciplinar incluindo nutricionistas, enfermeiros, médicos, fisioterapeutas e psicólogos. De acordo com os estudos esta abordagem tem se mostrado efetiva e, de maneira geral, pode ser dividida em: tratamento não-medicamentoso e medicamentosos. As intervenções não medicamentosas incluem medidas direcionadas à educação e ao controle dos hábitos alimentares (consumo de líquidos e fibras); terapias físicas e orientações sobre exercícios; promoção de conforto e privacidade do paciente durante a evacuação e terapias cognitivas e psicocomportamentais. A intervenção nutricional adequada contribui para minimizar os sintomas em muitos casos de constipação intestinal, por vezes reduzindo a necessidade do uso de métodos invasivos e desconfortáveis (PINHEIRO *et al.*, 2018).

A CI está associada a fatores modificáveis como: estilo de vida sedentária, consumo insuficiente de fibras alimentares e ingestão hídrica insuficiente (Klaus *et al.*, 2015). Apresentam ainda como fatores predisponentes à CI a inatividade física, o uso de diversos medicamentos, o baixo consumo de líquidos e o hábito alimentar. Todavia esses fatores associados tornam a

CI um problema de saúde preocupante, uma vez que afeta desfavoravelmente a qualidade de vida e muitas vezes está associada a outros sintomas, que contribuem negativamente para as atividades da vida diária (Giorgio *et al.*, 2015)

Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento da constipação intestinal. Idade, sexo feminino, baixo nível socioeconômico, baixa escolaridade, dieta inadequada, disfunções endócrinas e metabólicas, inatividade física, distúrbios psiquiátricos, uso de medicamentos, causas idiopáticas, além do estilo de vida dos países industrializados são alguns desses (KATELARIS *et al.*, 2016)

A qualidade de vida destes pacientes é significativamente prejudicada. Em revisão sistemática, Balsey *et al.*, 2010, demonstraram que o impacto na qualidade de vida de pacientes constipados crônicos é equivalente ao de doenças crônicas como diabetes melitos, alergias, dermatite e colite ulcerativa estável. Nos estudos hospitalares, a interferência foi similar à dos pacientes portadores de doenças inflamatórias intestinais descompensadas e de doenças reumatológicas crônicas.

No Brasil ainda há escassez de estudos populacionais e epidemiológicos da constipação intestinal crônica. Schmidt *et al.*, (2016) avaliaram os hábitos intestinais de 2162 habitantes de um bairro de Londrina, no Paraná, utilizando-se dos critérios de Roma III para diagnóstico da constipação intestinal crônica, os autores verificaram a prevalência do sintoma em 14,6 % da população entrevistada, sendo 21,9 % no sexo feminino e 5,3% no masculino.

De acordo com Santos (2015), um protocolo de apoio nutricional em domicílio para idosos foi elaborado, na intenção de promover um melhor aproveitamento do tempo e da qualidade durante o atendimento, ressalta que ausência de um protocolo elaborado por profissionais nutricionistas, oferecendo orientações de intervenção nutricional pode

interferir na melhora e/ou no restabelecimento da saúde dos indivíduos enfermos de forma negativa.

Semelhantemente, Dornelles *et al* (2010), com o objetivo de elaborar uma ficha de atendimento nutricional com um público pediátrico, visando a padronização de procedimentos de avaliação nutricional e a otimização de atendimento, enfatizaram que este tipo de iniciativa visa um atendimento nutricional com excelência, além de servir como ferramenta de medidas efetivas para manutenção ou recuperação do estado nutricional dos pacientes. **CONCLUSÃO**

Considerando-se o aumento da incidência de adultos com constipação intestinal e tendo em vista o impacto da mesma sobre a qualidade de vida dos indivíduos e sua relação com o consumo alimentar, a ficha de atendimento nutricional desenvolvida conduzirá o profissional no atendimento de pacientes que necessitam de intervenção nutricional adequada.

A utilização da Ficha de Atendimento Clínico Nutricional na Atenção Primária à Saúde pode favorecer a obtenção de diagnósticos mais precisos e facilitar a elaboração e o desenvolvimento de estratégias de intervenção mais factíveis, não só para promoção da alimentação saudável, mas também novas ações de saúde e incremento de qualidade de vida.

Portanto, observou-se que há uma necessidade de melhoria na atenção aos adultos com sintomas de constipação intestinal, visando um atendimento adequado em tempo hábil para que seja diagnosticado a causa e tratado de forma correta evitando a cronicidade ou agravamento dos sintomas. Uma ferramenta prática, bem direcionada, de fácil aplicação, a fim de facilitar o dia a dia de trabalho do nutricionista e viabilizar a padronização das condutas em nutrição de forma permanente e contínua e ainda com o intuito de possibilitar condutas mais assertivas e bem direcionadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO. Fundamentos da padronização internacional do processo e da terminologia de cuidado em nutrição [recurso eletrônico]. Brasília : Asbran ; Conselho Federal de Nutricionistas, 2023.
- BALSEY, G.S. *et al.* Systematic review: impact of constipation on quality of life in adults and children. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, v. 31, n. 9, p. 938-949, abr. 2010.
- BELLINI, M. *et al.* Chronic constipation: is a nutritional approach reasonable? *Nutrients*, v. 13, n. 10, p. 3386, out. 2021. doi: 10.3390/nu13103386.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- BRAZ, M.M. *et al.* A constipação intestinal em idosas participantes de um programa de promoção à saúde, em Santa Maria (RS): sua prevalência, sintomas e fatores psicossociais associados. *Revista Kairós Gerontologia*, v. 8, n. 3, p. 381-395, 2015.
- CARNEIRO, F. *et al.* Constipação intestinal em idosos e sua associação com fatores físicos, nutricionais e cognitivos. *Aletheia*, v. 51, n. 1-2, p. 117-130, 2018.
- Consenso Brasileiro de Constipação Intestinal Induzida por Opioides 2009. *Revista Brasileira de Cuidados Paliativos - Saúde & Qualidade de Vida: Patologia & Nutrição*, 2009.
- DALL'AGNOL, T. *et al.* Avaliação do hábito intestinal em mulheres atletas e sua relação com nível de hidratação e uso de suplemento. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 10, n. 58, p. 458-466, jul./ago. 2016.
- DORNELLES, C.T.L. *et al.* Protocolo de atendimento e acompanhamento nutricional pediátrico por níveis assistenciais. *Clinical & Biomedical Research* [Internet], v. 29, n. 3, 11 jan. 2010 [citado em: 1 jun. 2023]. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/8227>. Acesso em: 1 jul. 2024.
- ELUSTONDO, J.R.O. Constipação: abordagem dietoterápica e o papel das fibras. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição [Trabalho de Conclusão de Curso]* Porto Alegre: Escola de Ciências da Saúde e Bem-Estar, 2023
- FOROOTAN, M. *et al.* Chronic constipation: a review of literature. *Medicine (Baltimore)*, v. 97, n. 20, p. e10631, 2018.
- GIORGIO, R. de. *et al.* Chronic constipation in the elderly: a primer for the gastroenterologist. *BMC Gastroenterology*, v. 15, p. 130, 2015.
- KATELARIS, P. *et al.* Comparison of the effectiveness of polyethylene glycol with and without electrolytes in constipation: a systematic review and network meta-analysis. *BMC Gastroenterology*, v. 16, p. 42, 2016.
- KATSAGONI, C.N. *et al.* Efficacy of different dietary patterns in the treatment of functional gastrointestinal disorders in children and adolescents: a systematic review of intervention studies. *Nutrients*, v. 15, n. 12, p. 2708, dez. 2023. doi: 10.3390/nu15122708.
- KLAUS, J.H. *et al.* The prevalence of and factors associated with constipation in elderly residents of long stay institutions. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 18, n. 4, p. 835-843, 2015.
- MARTINEZ, A.M.; AZEVEDO, G.R. The Bristol Stool Form Scale: its translation to Portuguese, cultural adaptation and validation. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2012.
- MCCREA, G.L. *et al.* Review article: self-report measures to evaluate constipation. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, v. 27, n. 8, p. 638-648, 2008.
- MCMILLAN, S.C.; WILLIAMS, F.A. Validity and reliability of the constipation assessment scale. *Cancer Nursing*, v. 12, n. 3, p. 183-188, 1989.
- MEDEIROS, B.G. *et al.* Cartilha de orientação para visitas domiciliares: constipação intestinal funcional na infância. Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2021.
- PINHEIRO, A.K. *et al.* Constipação intestinal: tratamento com fitoterápicos. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente* [Internet], v. 9, ed. esp., p. 559-564, 2018. doi: 10.31072/rcf.v9iedesp.598.

SANTOS, C.D. Protocolo nutricional em atenção domiciliar para idosos. (Trabalho de conclusão de curso). Curso de Especialização em Atenção Domiciliar com Ênfase em Gestão de Redes, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Grupo Hospitalar Conceição; 2015. 46 p. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio943048>. Acesso em: 2024 Jul 1.

SCHMIDT, F.M.Q. *et al.* Constipation: prevalence and associated factors in adults living in Londrina, Southern Brazil. *Gastroenterology Nursing*, v. 39, p. 204-211, 2016. doi: 10.1097/SGA.0000000000000224

SILVA, A.K.L.C.P. Constipação intestinal e fatores associados em pacientes internados em um hospital universitário. *Revista Associação Brasileira de Nutrição*, v. 11, n. 1, p. 72-85, 2020.

SOBRINHO, *et al.* Elaboração de uma ficha de avaliação nutricional individual segundo a sistematização do cuidado em nutrição para um centro de atenção psicossocial (CAPS) tipo I, em Teotônio vilela – Alagoas. *Revista Foco*, v. 16, p. 1-14,

THOMPSON, *et al.* Functional bowel disorders. *Gastroenterology*, v. 130, n. 5, p. 1480-1491, 2006. doi:10.1053/j.gastro.2006.02.031.

Capítulo 10

MANEJO DO RISCO CARDIOVASCULAR NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE: ATUALIZAÇÃO

Artur Paulette Trancoso De Britto¹
Martina Liberali Bortolon¹
Natália Da Rosa Loss¹
Pietro Giovanni Zilli Lodi¹
Thainá Stolfi¹
Vinicius Henrique Lunardi Brum¹
Mariana Gatti Altafini¹
Gabriela Dacampo De Ré¹
Natália Piccoli Brusamarello¹
Natália Paludo Milesi¹
Pedro Zancanaro Berticelli¹
Ketelin Roos Tirloni¹

¹Discente - Curso de Medicina da Universidade de Passo Fundo (UPF).

Palavras-Chave: Doença Cardiovascular; Fatores de Risco; Abordagem Multidisciplinar.

INTRODUÇÃO

O termo doenças cardiovasculares (DCV) engloba um número grande de doenças, variando na sua definição de acordo com diferentes entidades. Algumas das doenças consideradas podem ser as doenças cerebrovasculares, doença arterial coronariana (DAC), cardiomiopatia, insuficiência cardíaca, hipertensão, dislipidemia, diabetes mellitus, tabagismo, obesidade, entre várias outras. Esse grupo de doenças costuma ser a principal causa de morte no mundo e no Brasil, sendo que entre elas, a doença arterial coronariana (DAC) foi a principal causa de morte no país. Muito além de possuírem uma mortalidade elevada, as DCV causam perda de qualidade de vida e impactos sociais e econômicos dos mais diversos, uma realidade que poderia facilmente ser evitada a partir da detecção precoce e tratamento adequado dessas patologias. (OLIVEIRA *et al.*, 2024)

A prevalência das DCV aumenta junto com a idade, e a prevalência com relação a gênero flutua de acordo com a faixa etária. Em 2019 no Brasil existiam 12.946.932 pessoas com DCV, e 51% delas eram homens. Quando se fala em incidência, no mesmo ano a taxa padronizada por idade foi 475 por 100 mil habitantes. Esses números são extremamente preocupantes quando se fala em mortalidade. Em 2021, apesar das taxas de mortalidade por DCV terem caído no Brasil, o número total de mortes aumentou, por conta do envelhecimento da população. (OLIVEIRA *et al.*, 2024)

Nesse meio tempo, é importante ressaltar o impacto da COVID-19 no panorama das DCV. Nos anos de 2020 e 2021, o número de internações hospitalares caiu para todos os tipos de DCV, e esse grupo de doenças deixou de ser a principal causa de morte no Brasil. No entanto, é importante ressaltar que esse período pode ter mascarado esses números, visto que pode ter

tido aumento do número de mortes por DCV fora do âmbito hospitalar, ;uma diminuição na procura por assistência médica e internações hospitalares em que a COVID-19 foi registrada como causa, mas na concomitância com outras doenças DCV. (OLIVEIRA *et al.*, 2024)

Com isso, é visível que as DCV se apresentam como um grande fator de risco para a população brasileira. Existe uma tendência que a mortalidade por DCV caia nos próximos anos, mas os motivos para isso ainda não são completamente elucidados. Além disso, os impactos da COVID-19 no panorama das DCV ainda não foram devidamente estudados, o que deve colocar os profissionais da saúde em alerta. Por fim, é preciso atentar para o acesso limitado da população a serviços de saúde, dificuldades diagnósticas, má qualidade em prontuários médicos e atestados de óbito, pois isso dificulta a visualização do cenário dessas doenças no país. (OLIVEIRA *et al.*, 2024) Com isso, o objetivo desse estudo é munir os profissionais de conhecimento atualizado para que se faça a detecção precoce e a população esteja devidamente amparada pelo sistema de saúde.

MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa sobre o manejo do risco cardiovascular na atenção primária, para a qual foram realizadas pesquisas durante período de julho e agosto de 2024, em bases de dados abrangentes e confiáveis, como PubMed, *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e UpToDate. Utilizou-se como descritores os termos: “Risco cardiovascular”, “Atenção Primária” e “tratamento” nos idiomas português e inglês. Como critério de inclusão, foram utilizados artigos que abordassem a temática proposta e estivessem disponíveis de forma online na íntegra, além de terem sido publicados a partir de 2017. Foram excluídos os artigos duplicados e

que não se adequaram ao tema proposto ou que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção, restaram 13 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva e em tabelas, divididos em tópicos relevantes, como avaliação e estratificação do risco cardiovascular, controle dos fatores de risco, intervenções de estilo de vida na síndrome metabólica, tecnologias em saúde e abordagem multidisciplinar em cardiopatas.

Avaliação inicial e estratificação do risco cardiovascular

A avaliação do risco cardiovascular é o passo inicial para atuar na prevenção e tratamento de doenças cardíacas, contribuindo para que médicos e pacientes, conjuntamente tomem decisões terapêuticas a fim de reduzir as chances de ocorrência de um evento letal. Ademais, essa abordagem se prova uma ferramenta essencial a nível de atenção básica de saúde, uma vez que as Doenças Cardiovasculares (DCVs) são uma das causas mais frequentes de morbimortalidade em todo o mundo (ROTH, 2020).

A avaliação inicial da saúde cardiovascular tem como objetivos a coleta detalhada da história clínica do paciente, incluindo antecedentes familiares, hábitos de vida, histórico de doenças e a realização do exame físico, focando em pontos como a aferição de pressão arterial, o índice de massa corpórea (IMC) e a circunferência abdominal, a fim de identificar os fatores de risco específicos relacionados às DCVs (PRÉCOMA *et al.*, 2019). Nesse ponto também, é importante a solicitação de exames complementares, como a dosagem de colesterol e glicemia de jejum. É aconselhável que adultos sejam reavaliados com certa frequência a depender de seu caso clínico, com intervalo de até 5 anos para casos de baixo risco e anualmente nos de alto risco, principalmente em pacientes com mais de 40 anos

ou que tenham fatores de risco identificados. No entanto, é importante lembrar que também pode ser necessária a avaliação em pacientes mais jovens, principalmente em vigência de suspeita clínica de doença cardíaca ou fatores de risco relevantes. Vale, também, ter em mente que a gravidade do quadro clínico do paciente pode falar a favor de intervalos menores para realização de reavaliações (MALTA, 2021) (PRÉCOMA *et al.*, 2019).

Para estimar a probabilidade de eventos cardiovasculares futuros, como infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular cerebral (AVC) e doença arterial coronariana (DAC), existem escores de risco cardiovascular, os quais são utilizados como base para as diferentes calculadoras de risco cardiovascular existentes. Dentre esses escores, os principais exemplares são o escore de Framingham, o escore de risco global (ERG) de Framingham, o *Systematic Coronary Risk Evaluation* (SCORE), o QRISK3, o *Atherosclerotic Cardiovascular Disease (ASCVD) Risk Calculator* e o escore de risco de *Reynolds Risk*, que, através da soma de diferentes parâmetros com base em dados epidemiológicos coletados em estudos coorte como o UKPDS, o DECODE, o DARTS, o ADVANCE, o *Swedish National Diabetes Register* e o DCS, conseguem calcular a chance em porcentagem de desenvolvimento de um evento cardiovascular em 10 anos (PRÉCOMA *et al.*, 2019)(WILSON, 2023).

Porém, atualmente, esses métodos para avaliar a progressão da doença vascular têm limitações, pois subestimam o risco em pacientes jovens com diabetes mellitus (DM) ou recém-diagnosticados e superestimam o risco em pacientes com (DM) com mais de dez anos de diagnóstico. Além disso, não são levados em conta os avanços nos últimos anos, como novas drogas, e apresentam baixas habilidades preditivas, indicando um risco intermediário em 30 a 60%

dos indivíduos. Para estimar o risco de doença arterial coronariana em pacientes com risco intermediário, o uso do escore de cálcio coronário somado aos escores de risco clínico tem se mostrado a opção mais eficiente e econômica (PRÉCOMA *et al.*, 2019).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) adotou o escore de risco global (ERG) de Framingham, sugerindo quatro níveis de risco CV, de acordo com o escore, sendo eles:

Risco muito alto: Essa categoria inclui aqueles que apresentam doença aterosclerótica significativa (coronária, cerebrovascular ou periférica) com ou sem eventos prévios.

Risco alto: Esses pacientes possuem ERG superiores a 20% (homens) ou a 10% (mulheres) ou que apresentam condições de risco agravantes ou aterosclerose subclínica.

Risco intermediário: Contempla indivíduos homens com ERG entre 5 e 20% e mulheres entre 5 e 10%. Portadores de diabetes mellitus (DM), sem fatores agravantes, também são considerados como de risco intermediário.

Risco baixo: É a categoria de pacientes com menos de 5% de chances de sofrer um evento cardiovascular em 10 anos, apresentando poucos ou nenhum dos fatores de risco. (PRÉCOMA *et al.*, 2019)

A SBC, juntamente com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia e a Sociedade Brasileira de Diabetes, disponibiliza a calculadora do escore de risco global para fácil acesso na internet ou em aplicativos para dispositivos móveis. Tendo em mãos os dados necessários para responder suas perguntas, como dosagem de colesterol, diagnóstico de diabetes ou outras condições cardiovasculares prévias, a aplicação do escore se torna uma ferramenta rápida e eficaz pois assim possibilita estabelecer uma abordagem terapêutica otimizada ao paciente (MALTA, 2021) (PRÉCOMA *et al.*, 2019).

Controle de fatores de risco cardiovascular

Dentre todos os fatores de risco das doenças cardiovasculares (DCV), os mais vinculados a um aumento na taxa de mortalidade são: hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemia (DLP), tabagismo e obesidade. Logo, é crucial a compreensão dessas etiologias - como meio de evitá-las ou controlar a sua evolução - associado ao diagnóstico precoce, o tratamento adequado e adesão do paciente, pois a falta de um desses âmbitos pode levar a um aumento dos desfechos cardiovasculares (TEIXEIRA *et al.*, 2021) (“*Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality*”, 2023).

Sobre esses fatores de risco, pode-se subdividir eles em modificáveis e não modificáveis. Essa classificação está relacionada ao que pode ser alterado pelo paciente, com isso, fatores genéticos, idade e gênero de nascimento são considerados intrínsecos, não podendo ser 100% modificados. Já, a outra classificação consiste em hábitos ou etiologias que, a partir do estilo de vida da pessoa, vão apresentar um efeito benéfico ou maléfico (TEIXEIRA *et al.*, 2021) (PRÉCOMA *et al.*, 2019).

A hipertensão arterial sistêmica é uma condição clínica com caráter normalmente assintomática com etiologia multifatorial (vinculada a genética, fatores psicossociais, hábitos de vida e envelhecimento, por exemplo) caracteriza por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, consistindo na doença crônica mais prevalente do mundo. Logo, por sua prevalência e impactos fisiopatológicos, concomitantemente ao diagnóstico tardio, a faz se tornar um dos mais importantes fatores de risco cardiovasculares, tanto pelo âmbito de originar doença aterosclerótica como para DCV não aterosclerótica (como falência cardíaca). Sobre seu tratamento, há o pilar da modificação do estilo de

vida (tais como redução da ingestão de sal e aumento na de potássio, diminuição do peso, exercícios físicos e dieta DASH) e o farmacológico (com medicamentos anti-hipertensivos, sendo os mais comuns de serem prescritos no cotidiano os das classes diuréticos, inibidores da enzima conversora da angiotensina, bloqueadores de receptores da angiotensina e betabloqueadores) (PRÉCOMA *et al.*, 2019) (VISSEREN *et al.*, 2021).

A dislipidemia (DLP) representa um importante fator de risco, sendo representada normalmente por 3 frações: colesterol total (CT), lipoproteína de baixa densidade-colesterol (LDL-c) e lipoproteína de alta densidade-colesterol (HDL-c). Nesse contexto, o fator de risco modificável mais relevante é o LDL-c, pois ele está vinculado ao processo de aterosclerose e, consequentemente, à um aumento da prevalência de doença arterial coronariana (DAC). Com isso, seu tratamento é crucial e apresenta como pilares para todos os pacientes a modificação no estilo de vida - sendo caracterizada nesse caso pela terapia nutricional, perda de peso e a prática de atividade - associada a estatinas ou outros hipolipemiantes como meio de reduzir a hipercolesterolemia (PRÉCOMA *et al.*, 2019) (VISSEREN *et al.*, 2021).

Os pacientes com diabetes mellitus (DM), tanto do tipo 1 e 2, apresentam uma maior tendência a apresentar diversos tipos de doenças que são inerentes ao impacto fisiopatológico da DM. No que tange ao âmbito cardíaco, apresentam uma predisposição a desenvolver a cardiomiopatia diabética (que está vinculada a um aumento do risco de insuficiência cardíaca, arritmias e morte súbita) e doença aterosclerótica. Contudo, todas essas possíveis implicações decorrentes dessa propensão são relacionadas aos níveis de HbA1c e, assim, caso o paciente apresente ou desenvolva DM, é crucial o início da

terapia farmacológica juntamente com a modificação do estilo de vida. Dessa forma, o paciente pode apresentar esse marcador laboratorial mais estável, reduzindo a chance da gênese e da evolução dessas patologias associadas (PRÉCOMA *et al.*, 2019).

Os tabagistas apresentam um risco elevadíssimo de óbito por DCV aterosclerótica. Isso se deve pelos componentes do cigarro apresentarem efeitos cardiovasculares extremamente nocivos, sendo um deles o prejuízo à vasodilatação do endotélio das artérias e de leitos microvasculares, acentuando a disfunção endotelial que é um dos pilares da fisiopatologia da aterosclerose. Na prática clínica, recomenda-se o uso da farmacoterapia juntamente com a psicoterapia para a cessação do tabagismo, porém, mesmo que a cessação do tabagismo é indiscutivelmente impactante na morbimortalidade, não é indicado iniciá-la em pacientes que não desejam parar de fumar (PRÉCOMA *et al.*, 2019) (FALUDI, 2017).

A obesidade e sobrepeso são condições multifatoriais, complexas e crônicas, cuja prevalência aumentou significativamente nas últimas décadas devido às mudanças nos padrões de nutrição e estado nutricional da população. Elas são caracterizadas por um aumento do índice de massa corporal (IMC) e estão frequentemente associadas a outras enfermidades como hipertensão arterial (HA), AVC, IC, dislipidemias, diabetes tipo 2 e fibrilação atrial, osteoartrites e certos tipos de câncer, sendo apontada como uma importante condição que predispõe à mortalidade. Com isso, por apresentar como causas modificáveis principais a dieta inadequada e o sedentarismo, é evidenciado novamente o quanto o estilo de vida está implicado no surgimento e evolução de diversas doenças (PRÉCOMA *et al.*, 2019) (VISSEREN *et al.*, 2021).

Portanto, é possível afirmar que esses cinco principais fatores de risco ocasionam diversos impactos negativos que impedem uma homeostase tradicional e interferem na qualidade de vida dos portadores. Ademais, que o estilo de vida é essencial para a gênese e o progresso dessas doenças supracitadas, tornando-se crucial elucidar aos pacientes sobre o quão importante são as intervenções, tanto a alteração dos hábitos e da rotina do cotidiano quanto as medicamentosas, como meio de apresentar uma profilaxia aos desfechos negativos dessas etiologias (TEIXEIRA *et al.*, 2021) (“*Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality*”, 2023).

Intervenções de estilo de vida e abordagem ao paciente com síndrome metabólica

O risco de eventos cardiovasculares é influenciado por diversas variáveis, sendo a Síndrome Metabólica (SM), conjunto de doenças cuja base é a resistência insulínica, uma entidade de grande importância que é reconhecida como algo que tem associação bem estabelecida com os fatores de risco cardiovasculares, como HAS, DM, hipercolesterolemia, entre outros, adjunto à obesidade, e que se mostra como um desafio capaz de aumentar, em geral, cerca de 1,5 a 2,5 vezes a mortalidade quando apresentada concomitantemente em uma cena com afecções cardiovasculares (NEGRÃO, *et al.*, 2005).

Dentro dos fatores de risco de grande importância para a morbimortalidade relacionado a DCV, a hipertensão arterial sistêmica, a hipercolesterolemia, o sobrepeso ou obesidade e a inatividade física são fatores os quais estão relacionados diretamente com hábitos de vida adotados em abrangência na atualidade, como o sedentarismo e a ingestão inadequada de alimentos, que também são fatores protagonistas

para o desenvolvimento da SM (NEGRÃO, *et al.*, 2005).

Dando um enfoque maior para as intervenções de estilo de vida, a Mudança de Estilo de Vida (MEV) é vista como um tratamento não-medicamentoso de primeira escolha para a SM (NEGRÃO, *et al.*, 2005). Assim, a MEV buscando adesão sobre um plano alimentar adequado, a realização frequente e correta de exercícios físicos e a cessação do tabagismo são MEVs imprescindíveis para promover uma melhor qualidade de vida e diminuir o risco de eventos cardiovasculares, visto que é comprovado que a realização conjunta desses fatores positivos é traduzida em uma melhora significativa a sensibilidade à insulina, redução expressiva da gordura visceral e circunferência abdominal, redução dos níveis de triglicerídeos, diminuição dos níveis plasmáticos de glicose e uma melhora expressiva da pressão arterial (NEGRÃO, *et al.*, 2005).

Apesar do grande benefício proporcionado pela MEV, reduzindo e prevenindo eventos cardiovasculares em indivíduos com DCV e SM, e considerando que, conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma dieta inadequada é o principal fator de risco para mortalidade precoce no mundo e que a o sedentarismo está fortemente ligado à mortalidade por DCV, ainda há grande dificuldade na abordagem terapêutica, visto que, a realização frequente e correta de atividade física, que está associada ao benefício cardiovascular, ou um plano alimentar adaptado que seja rico em fibras, pobre em gorduras saturadas e com quantidade reduzida de açúcares, buscando a perda de peso e da gordura visceral, normalização de níveis pressóricos e correção de DLP e hiperglicemia, é de difícil aceitação, gerando uma menor adesão pelos indivíduos e dificultando a aplicação eficiente dessas práticas, sendo necessário uma

abordagem cautelosa, clara e coerente perante esse assunto (PRÉCOMA *et al.*, 2019) (NEGRÃO, *et al.*, 2005).

Logo, é de grande importância que a intervenção de estilo de vida apresentada aos pacientes com DCV e SM seja feita de maneira adequada, pois a principal dificuldade nesse tratamento não-medicamentoso é a adesão do paciente (NEGRÃO, *et al.*, 2005). Portanto, um fator fundamental ao introduzir a MEV para um paciente é o planejamento, sendo recomendado o uso de uma equipe multidisciplinar composta por médico, nutricionista, psicólogo, enfermeiro, professor de educação física, entre outros profissionais que auxiliem neste processo garantindo que seja efetuado com êxito (PRÉCOMA *et al.*, 2019) (NEGRÃO, *et al.*, 2005).

Utilização de tecnologias e educação em saúde

A atenção primária de saúde desempenha um papel crucial na identificação precoce e no manejo contínuo dos fatores de risco cardiovascular. Embora o sistema de saúde seja amplamente difundido em território nacional, ainda enfrenta limitações significativas. Dessa forma, a utilização de tecnologias pode melhorar substancialmente a eficácia do manejo e potencializar o acompanhamento dos pacientes.

Aplicativos móveis para monitoramento de pressão arterial e glicemia: A pressão arterial é um dos fatores de risco mais críticos para complicações cardiovasculares, necessitando de medições e acompanhamento regulares. Com o advento das tecnologias, esse monitoramento tornou-se mais acessível e eficiente. Aplicativos móveis, disponíveis em praticamente todos os smartphones, permitem que os pacientes registrem regularmente seus valores de pressão arterial, oferecendo tabelas para controle e acompanhamento. Esses aplicativos também podem incluir alertas para medições,

notificações sobre pressão alta e lembretes de medicação (FALUDI *et al.*, 2017).

Esses aplicativos não se restringem apenas ao monitoramento da pressão arterial. Projetos similares podem ser adaptados para controlar níveis de glicose no sangue, facilitar planos de cessação do tabagismo e promover a prática de atividades físicas, prevenindo o sedentarismo e outras condições que aumentam o risco cardiovascular. Tais ferramentas acessíveis permitem que os pacientes monitorem sua saúde em casa, proporcionando recursos como lembretes, histórico de medições e gráficos que visualizam tendências ao longo do tempo. Para populações de baixa renda, existem versões gratuitas desses aplicativos que podem ser facilmente baixadas em smartphones (PAVANELLO *et al.*, 2023).

Aplicativos de orientação nutricional também são valiosos, ajudando os pacientes a fazerem escolhas alimentares saudáveis. Esses aplicativos podem oferecer planos de refeições personalizados, receitas saudáveis e dicas para compras. Para a população de baixa renda, alguns aplicativos destacam alimentos acessíveis e estratégias para uma alimentação saudável com um orçamento limitado.

A implementação dessas tecnologias pode elevar significativamente a qualidade do manejo do risco cardiovascular, instigando os pacientes a continuar o tratamento e oferecendo suporte contínuo para esclarecer dúvidas.

Dispositivos vestíveis para monitoramento de atividade física e sinais vitais: Dispositivos vestíveis, como *smartwatches* e pulseiras fitness, estão cada vez mais populares e acessíveis. Eles monitoram a atividade física, frequência cardíaca e outras métricas de saúde, transmitindo esses dados para aplicativos móveis, onde podem ser analisados.

Na atenção básica, esses dispositivos podem ser utilizados para incentivar os pacientes a manterem um estilo de vida ativo. Estudos

mostram que a atividade física regular reduz significativamente o risco de doenças cardiovasculares. Programas de saúde comunitária podem fornecer esses dispositivos gratuitamente ou a baixo custo, promovendo a inclusão digital e incentivando hábitos de vida saudáveis (PAVANELLO *et al.*, 2023).

Telemedicina para consultas e acompanhamento remoto: A telemedicina oferece uma solução prática para superar barreiras geográficas e financeiras ao acesso à saúde. Plataformas de telemedicina permitem que os pacientes realizem consultas médicas sem sair de casa, beneficiando especialmente aqueles com mobilidade reduzida ou residentes em áreas rurais.

Na atenção básica, a telemedicina pode ser usada para monitorar pacientes com fatores de risco cardiovascular, ajustar tratamentos e fornecer orientações de saúde. Isso resulta em um manejo mais eficiente das condições crônicas, redução de internações hospitalares e melhoria na qualidade de vida dos pacientes. Integrando as soluções já apresentadas, cria-se um ecossistema de saúde que garante o manejo do risco cardiovascular de máxima qualidade (PAVANELLO *et al.*, 2023).

Educação em saúde para a prevenção de doenças cardiovasculares: A educação em saúde é fundamental para a prevenção de doenças cardiovasculares. Através da educação, os pacientes podem compreender melhor seus fatores de risco e como modificá-los.

Programas comunitários de educação em saúde: Programas comunitários são uma forma eficaz de disseminar informações de saúde. Eles podem incluir palestras, *workshops* e campanhas de conscientização sobre alimentação saudável, importância da atividade física e riscos do tabagismo. Esses programas podem ser realizados em centros comunitários, escolas e

igrejas, tornando-os acessíveis para a população em geral, incluindo aqueles de baixa renda.

Sessões de Orientação Individual e em Grupo: Sessões de orientação, tanto individuais quanto em grupo, permitem uma abordagem personalizada. Enfermeiros e agentes comunitários de saúde podem fornecer essas orientações durante visitas domiciliares ou em unidades básicas de saúde. Tópicos como controle da hipertensão, gerenciamento do diabetes e estratégias para parar de fumar podem ser abordados de maneira prática e interativa.

Materiais Educativos: Materiais educativos são ferramentas importantes para reforçar as mensagens de saúde. Panfletos e cartazes em locais públicos, vídeos educativos em clínicas e aplicativos móveis com dicas de saúde podem alcançar muitas pessoas. Esses materiais devem ser desenvolvidos de maneira simples e clara, usando linguagem acessível e ilustrações para facilitar a compreensão.

A educação em saúde sempre rendeu os melhores frutos. Quando educamos o paciente sobre sua condição, elevamos o nível de cuidado, garantimos confiança e protagonismo mútuo no manejo eficiente.

Importância de adicionar na prática clínica: A utilização de tecnologias e a implementação de programas de educação em saúde na atenção primária podem transformar o manejo do risco cardiovascular. Ao integrar aplicativos móveis, dispositivos vestíveis e plataformas de telemedicina com estratégias educativas, podemos promover um cuidado mais eficiente e acessível, especialmente para populações de baixa renda. Essas intervenções não só melhoraram o monitoramento e a gestão das condições de saúde, mas também empoderaram os pacientes, proporcionando-lhes as ferramentas e o conhecimento necessários para melhorar sua qualidade de vida e prevenir complicações cardíacas.

vasculares (PAVANELLO *et al.*, 2023). Abordagens multidisciplinares no manejo do risco cardiovascular.

As doenças cardiovasculares (DCV) estão entre as principais causas de óbito no mundo. Logo, conhecer e combater os fatores de risco cardiovascular são essenciais na prevenção primária de desfechos cardiovasculares, a exemplo do infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular cerebral (AVC) (POPIOLEK-KALISZ, 2024).

Dentre os fatores de risco modificáveis destacam-se o índice de massa corporal (IMC), a pressão arterial sistólica (PAS), o nível de colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL), tabagismo e diabetes. Eles estão presentes em uma grande variedade de DCV (*“Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality”*, 2023).

Na prática, observa-se que a prevenção das DCVs, bem como de suas complicações requer uma abordagem integrada e interdisciplinar, a partir da combinação de várias áreas de atuação. Deve-se trabalhar juntos de forma centrada no paciente e na sua família, visando abordar cada um dos principais componentes da prevenção e reabilitação, especialmente no reforço da modificação do estilo de vida, nos fatores psicossociais, no tratamento de fatores de risco e nos determinantes sociais. Para isso, faz-se necessário que a comunicação dos riscos e dos benefícios seja esclarecida antes de qualquer tratamento ser iniciado. Isso se aplica não apenas a medidas de estilo de vida, mas também a intervenções medicamentosas. (VISSEREN *et al.*, 2021)

Além disso, nota-se que uma redução no número de doenças cardiovasculares e morte pode ser alcançada caso haja uma melhor compreensão das associações específicas de região e sexo desses fatores de risco cardiovascular na

evolução de distúrbios cardiovasculares (*“Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality”*, 2023).

O cuidado integral com o paciente cardiovascular inicia a partir da primeira consulta, na qual deve-se incluir um membro da família ou amigo, especialmente para pacientes idosos. Ademais, o princípio OARS (perguntas abertas, afirmação, escuta reflexiva e resumo) ajuda os pacientes a apresentarem suas percepções e os clínicos a resumir. Concomitantemente, o princípio SMART (específico, mensurável, alcançável, realista, oportuno) pode ajudar a definir metas para mudança comportamental (JOSEPH *et al.*, 2022).

Outra maneira de abordar um indivíduo com DCV é por meio da sua participação no processo saúde-doença, sobretudo, no que tange a sua tomada de medicamentos. Sabe-se que a adesão à medicação varia de 50% para prevenção primária a 66% para prevenção secundária. Os médicos devem considerar a não adesão em todos os pacientes e questioná-los sem julgamentos. Os elementos que favorecem a má adesão são polifarmácia, complexidade dos regimes de medicamentos/doses, relacionamento médico-paciente ruim, falta de aceitação da doença, crenças sobre consequências e efeitos colaterais, habilidades intelectuais/cognitivas, transtornos mentais, limitações físicas, aspectos financeiros e viver sozinho. A depressão é outro fator importante, e seu tratamento adequado melhora a adesão. Logo, vê-se que profissionais da saúde que cuidam da saúde mental, como psicólogos e psiquiatras são peças-chave do manejo dessa população (VISSEREN *et al.*, 2021).

A capacidade dos pacientes de adotar um estilo de vida saudável depende essencialmente de fatores cognitivos e emocionais. A atividade física (AF) é um dos pilares no tratamento de

DCV. Sua prescrição deve ser feita com base na individualidade de cada paciente, principalmente em termos de frequência, intensidade, tempo (duração), tipo e progressão. Por isso, os educadores físicos e os fisioterapeutas são os profissionais que lideram essa parte do tratamento, necessitando estarem preparados para atender esses indivíduos. Nesse sentido, as intervenções que demonstraram aumentar o nível de AF eram baseadas na teoria do comportamento, isto é, definir e reavaliar metas, automonitorar-se e receber feedback. No entanto, o mais importante é incentivar atividades que as pessoas gostam e/ou podem incluir em suas rotinas diárias, pois essas atividades têm maior probabilidade de serem sustentáveis. Recomenda-se que adultos realizem pelo menos 150–300 min por semana de atividade aeróbica de intensidade moderada, ou 75–150 min de PA de intensidade vigorosa, ou uma combinação equivalente de ambos, distribuídos ao longo da semana. (VISSEREN *et al.*, 2021)

Os hábitos alimentares também envolvem uma das ferramentas no tratamento de DCV, pois atuam, principalmente, na intensificação dos fatores de risco como lipídios, PA, peso corporal e DM. (VISSEREN *et al.*, 2021). A dieta cetogênica é baseada na redução extrema da ingestão de carboidratos e na substituição do restante por gordura.

A dieta cetogênica não se refere a uma dieta saudável, mas apresenta um potencial para redução rápida de curto prazo da massa corporal, nível de triglicerídeos, Hb1Ac e pressão arterial. Contudo, a relação entre a dieta cetogênica e o risco cardiovascular é um tópico controverso que ainda é profundamente investigado. O consumo proporcionalmente maior de gordura geralmente carrega consigo uma ingestão maior de ácidos graxos saturados e produtos processados.

Atualmente, observa-se uma grande importância no papel da dieta na prevenção cardiovascular e sugerem a dieta mediterrânea como a mais benéfica em resultados de longo prazo (IZAR *et al.*, 2017). No entanto, eles mencionam a aplicação de dietas com baixo teor de carboidratos, a exemplo das cetogênicas como uma possível abordagem para perda de peso, mas com efeito a curto prazo. Portanto, a alimentação dos doentes cardiovasculares requer supervisão de um profissional habilitado, o que torna a presença de nutrólogos e nutricionistas fundamental no processo (POPIOLEK-KALLISZ, 2024).

Em suma, pode-se afirmar que a adoção de um estilo de vida saudável reduzirá o risco de DCV, bem como melhorará a saúde mental. A cessação do tabagismo, por exemplo, tem um efeito positivo nos resultados da depressão, assim como a terapia de exercícios e práticas alimentares saudáveis já mencionados anteriormente. Tratamentos de saúde mental, por exemplo, reduzem efetivamente os sintomas de estresse e melhoram a qualidade de vida. Psicoterapia com foco no gerenciamento do estresse em pacientes com DCV posterga o risco de complicações (VISSEREN *et al.*, 2021).

CONCLUSÃO

O presente estudo enfatiza que a avaliação inicial e a estratificação do risco cardiovascular são instrumentos essenciais para a detecção eficaz e manejo de doenças cardiovasculares. O uso de escores de risco e o controle rígido de fatores de risco importantes, como hipertensão, dislipidemia, diabetes e tabagismo, foram destacados como estratégias essenciais para prevenir eventos cardiovasculares graves. Além disso, foi observado que intervenções no estilo de vida, uso de tecnologias como aplicativos

móveis, telemedicina e educação em saúde melhoram a adesão ao tratamento e a qualidade de vida dos pacientes.

Ainda, esse estudo impacta positivamente os profissionais de saúde, fornecendo informações atualizadas, com o que é preconizado no que há de mais recente na literatura sobre as práticas e recursos para o manejo do risco cardiovascular. O estudo enfatiza a importância da

abordagem multidisciplinar e de estratégias individualizadas para cada paciente. Pesquisas futuras devem contemplar novas tecnologias e intervenções, bem como examinar mais detalhadamente como os pacientes se adaptam a mudanças no estilo de vida e usam essas tecnologias. Além disso, é importante observar os efeitos dessas práticas no sistema de saúde como um todo, particularmente no contexto da atenção primária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FALUDI, A. *et al.* Diretriz brasileira baseada em evidências sobre prevenção de doenças cardiovasculares em pacientes com diabetes: posicionamento da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 109, n. 6, 2017. doi: 10.5935/abc.20170188.
- FALUDI, A. *et al.* Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 109, n. 2, Suppl. 1, p. 1-76, 2017. doi: 10.5935/abc.20170121.
- Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality. *The New England Journal of Medicine*, 26 ago. 2023. doi: 10.1056/NEJMoa2206916.
- JOSEPH, J.J. *et al.* Comprehensive management of cardiovascular risk factors for adults with type 2 diabetes: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, v. 145, n. 9, 10 jan. 2022. doi: 10.1161/CIR.0000000000001040.
- IZAR, M.C. DE O. *et al.* Manejo do risco cardiovascular: dislipidemia. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2022. doi: 10.29327/557753.2022-19.
- MALTA, D.C. *et al.* Estimativas do risco cardiovascular em dez anos na população brasileira: um estudo de base populacional. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 116, n. 3, p. 423-431, 2021. doi: 10.36660/abc.20190861.
- NEGRÃO, C.E. *et al.* I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 84, Suppl 1, 2005. São Paulo: Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo. doi: 10.1590/S0066-782X2005000700001.
- OLIVEIRA, G.M.M. de *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 14 fev. 2024. doi: 10.36660/abc.20240079.
- PAVANELLO, R. *et al.* Hypertension and technology: use of digital solution and its impact on patient engagement and clinical outcomes. *Revista Brasileira de Hipertensão*, v. 30, n. 4, p. 96-101, 2023. doi: 10.47870/1519-7522/2023300496-101.
- PRÉCOMA, D.B. *et al.* Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 113, n. 4, p. 787-891, out. 2019. doi: 10.5935/abc.20190204.
- POPIOLEK-KALISZ, J. Ketogenic diet and cardiovascular risk – state of the art review. *Current Problems in Cardiology*, v. 49, n. 3, p. 102402, mar. 2024. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2024.102402.
- ROTH, G.A. *et al.* Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990-2019: update from the GBD 2019 study. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 76, n. 25, p. 2982-3021, 22 dez. 2020. doi: 10.1016/j.jacc.2020.11.010.
- TEIXEIRA, M.E.F. *et al.* Cardiovascular risk factors in cardiologists certified by the Brazilian Society of Cardiology: lessons to be learned. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 116, n. 4, p. 782-783, 2021. doi: 10.36660/abc.20210153.
- VISSEREN, F.L.J. *et al.* 2021 ESC guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*, v. 42, n. 34, p. 3227-3337, 30 ago. 2021. doi: 10.1093/eurheartj/ehab484.
- WILSON, P.W.F. Cardiovascular disease risk assessment for primary prevention: risk calculators. In: UpToDate, Post, T.W. (Ed), UpToDate, Waltham, MA.

Capítulo 11

UNITELECUIDADO: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE

Sophia Ronchetti Martins Xavier¹
Nathalia Hachler Bertoldo¹
Jhieivinis Dhioris Da Cas Alba¹
Mizaéli Da Silva Rodrigues¹
Pâmela Stumpf Pegoraro¹
Paloma Stumpf Pegoraro¹
Rodrigo Pedroso Tolio¹

¹*Faculdade de Medicina da Universidade do Vale do Rio dos Sinos*

Palavras-Chave: Educação em Saúde; Práticas Interdisciplinares; Assistência Integral à Saúde.

INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a base para a construção de sistemas de saúde eficazes, enfatizando a importância da promoção da saúde e da prevenção de doenças (WHO, 1978). Além disso, é o nível de atenção que presta cuidados integrais e facilmente acessíveis à determinada população (SILVA, 2018). Portanto, um dos principais desafios para garantir a qualificação e a sustentabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS) é a melhoria da APS. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reforça a relevância da APS como um elemento central para alcançar a cobertura universal de saúde e garantir que os serviços sejam acessíveis a todos. Esta abordagem integra uma visão ampla das necessidades humanas, abarcando dimensões físicas, emocionais, espirituais e sociais, aspectos que são fundamentais para um cuidado integral. (SMITH, 2001).

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) estabelece o financiamento e a organização da APS. Ela reforça a colaboração entre profissionais de saúde e a comunidade, promovendo a valorização dos conhecimentos locais e a participação ativa dos cidadãos na gestão de sua saúde e de seu bem-estar. A PNAB também enfatiza a importância de uma abordagem multiprofissional e multidisciplinar (BRASIL, 2006). Dentro desse contexto, o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes foi criado em 2010 para ser fonte qualificada de educação permanente para profissionais de saúde da APS. Esse projeto, tinha como objetivo intervir na formação profissional e na resolubilidade da atenção à saúde prestada à população (HADDAD, 2012).

Fruto de uma colaboração entre a Secretaria de Saúde de São Leopoldo (SEMSAD) com a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), o Unitelecuidado-UNISINOS é oriundo

das políticas de fortalecimento da APS. O projeto busca oferecer atendimento remoto à comunidade, realizado por estudantes da área da saúde. Sendo a atuação compartilhada de equipes um dos pilares na formação do SUS (CEC-CIM, 2024), o projeto busca integrar diversas áreas da saúde, como Medicina, Enfermagem, Nutrição, Farmácia e Fisioterapia. Isso viabiliza a participação de estudantes na avaliação inicial de pacientes e contribui para uma formação acadêmica enriquecedora, desenvolvendo a capacidade de trabalho interprofissional e compreendendo a importância do trabalho em equipe na prestação de cuidados de saúde eficientes e humanizados.

O presente relato de experiência visa detalhar as atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto Unitelecuidado, destacando os desafios enfrentados, as estratégias adotadas e os resultados obtidos. Ao compartilhar essas experiências, espera-se contribuir para a reflexão sobre a formação de profissionais da saúde e o papel essencial de iniciativas como essa na construção de um sistema de saúde mais integrado e eficiente.

MÉTODO

Relato de experiência de caráter descritivo sobre a participação de acadêmicos de Medicina no Unitelecuidado-UNISINOS ao longo de um ano, destacando as vivências práticas e a estrutura interdisciplinar do projeto. As atividades dos estudantes foram analisadas e documentadas de forma sistemática, resultando no presente relato com observação direta das atividades realizadas e reflexões acerca das experiências proporcionadas pelo projeto. As informações obtidas foram analisadas qualitativamente para identificar temas emergentes relacionados à experiência dos estudantes e ao impacto do projeto na formação acadêmica. No método de trabalho adotado existe a formação

de grupos tutoriais, compostos por um coordenador-tutor e acadêmicos. A pesquisa buscou identificar o impacto da implementação do Projeto Unitelecuidado no desempenho dos alunos participantes.

Relato De Experiência E Resultados:

A solicitação de consultas pelos pacientes ocorreu por meio de um breve formulário, que procurava detalhar a queixa. O formulário era acessível aos pacientes via QR code, disponível nas unidades básicas de saúde de São Leopoldo e em locais estratégicos da universidade. A utilização dos formulários funcionou para avaliação inicial das demandas, permitindo que os pacientes fossem direcionados à área da saúde mais adequada. A abordagem multidisciplinar do projeto garantiu que os pacientes recebessem o atendimento mais adequado.

Após a avaliação inicial do formulário de solicitação, a equipe do Unitelecuidado-UNISINOS entrava em contato com os pacientes para um acolhimento. Na equipe da medicina, as ligações eram realizadas no período noturno, das 18h às 21h30, para facilitar o acesso dos pacientes. Durante os encontros presenciais era realizada a coleta de informações dos pacientes, seguidos por discussões dos casos e retorno para a definição do plano terapêutico.

Durante os atendimentos, os estudantes tinham interação direta e autônoma, o que permitiu a prática dos conceitos médicos, aprimorando as habilidades de diagnóstico e de manejo. Além disso, o Unitelecuidado-UNISINOS estimulou compreensão mais profunda e prática do fluxo de atendimento nas redes de atenção. Os atendimentos eram realizados levando em consideração o método clínico centrado na pessoa, a vigilância à saúde, a cidadania e a função social da medicina. Dentre os principais motivos observados nas consultas destacam-se: re-

novação de receitas, solicitação de exames e encaminhamento para outros profissionais. Esse último, muitas vezes não era necessário visto que a demanda poderia ser solucionada no momento da consulta, demonstrando alta resolutividade dos atendimentos. Em relação às limitações identificadas, foi pontuada a frequência dos atendimentos, que ocorria apenas uma vez por semana, o que por vezes prejudicou a continuidade do atendimento e contribuiu para uma parcela de ligações não atendidas. Além disso, o tempo entre o cadastro dos pacientes pelo formulário e a realização da ligação pelos acadêmicos fez com que, muitas vezes, o motivo da solicitação da consulta já tivesse sido resolvido.

DISCUSSÃO

A iniciativa do cuidado remoto estabeleceu-se como um programa inovador e diferenciado, destacando-se principalmente pela sua capacidade de promover o compartilhamento de conhecimento de maneira eficaz e acessível. Este projeto não apenas facilitou a integração entre o trabalho, o ensino e a pesquisa, mas também permitiu a execução conjunta de intervenções, criando um ambiente colaborativo e dinâmico. Através do Unitelecuidado, foi possível desenvolver estratégias de cuidado que atendem às necessidades individuais dos pacientes e enriquecem o processo educacional e investigativo dos acadêmicos envolvidos. Por fim, o projeto também otimizou o atendimento e o aprendizado, estabelecendo um modelo de colaboração que pode ser replicado e adaptado a outros contextos, ampliando seu impacto e eficácia.

A expansão do projeto impõe novos desafios, principalmente no que diz respeito à infraestrutura tecnológica e ao arcabouço legal e político que regulamenta o setor. Uma pesquisa do Ministério da Saúde, realizada em 2012, evi-

denciou a falta de infraestrutura tecnológica na atenção primária à saúde. Dentre os 38.812 serviços avaliados, apenas 51% dispunham de computadores, 35% possuíam acesso à internet e 12% participavam de atividades de telemedicina. Ademais, a fragmentação dos sistemas de informação em saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), com dados dispersos em 30 diferentes plataformas, compromete a integração de dados, a cobertura e a qualidade das decisões baseadas em evidências (MORAIS *et al.*, 2014).

Traçando um paralelo, o Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde do Rio Grande do Sul da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Telessaúde RS-UFRGS) é um exemplo de como iniciativas inovadoras funcionam para ampliar o acesso e a resolutividade da APS. O projeto tem desempenhado um papel importante ao oferecer suporte remoto, promovendo a qualificação do atendimento, a redução de barreiras geográficas e o fortalecimento da APS para o sistema de saúde. Essa iniciativa ratifica a importância de iniciativas semelhantes, exemplificando como a utilização de tecnologias de informação pode ser uma ferramenta fundamental para melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços de saúde, impactando positivamente a saúde da população (HARZHEIM *et al.*, 2016). A abordagem promovida pelo Projeto Telessaúde-RS tem facilitado a comunicação entre os profissionais de saúde, traduzindo-se na melhoria dos resultados clínicos e em uma maior eficiência do sistema de saúde, ao reduzir a necessidade de encaminhamentos a nível secundário.

Dentre as ações de promoção da saúde desenvolvidas para atender às necessidades sociais, cabe destacar o PET-Saúde, programa que promove a formação interprofissional e a educação permanente dos profissionais de saúde através da inserção de estudantes em cenários

reais de prática nos serviços do SUS. O programa é estruturado em projetos de intervenção baseados em diagnósticos situacionais das comunidades, incentivando a colaboração entre estudantes, tutores e profissionais de saúde para desenvolver ações de ensino, pesquisa e extensão que atendam às necessidades locais e promovam uma abordagem integral dos processos de saúde e doença (BRINCO *et al.*, 2022). O PET-Saúde articula-se de forma muito semelhante ao Projeto Unitelecuidado-UNISINOS, adotando uma estratégia de articulação transversal que visa melhorar a qualidade de vida e reduzir a vulnerabilidade associada aos determinantes e condicionantes sociais. Um de seus pilares é o fomento de uma relação estreita e produtiva entre educação e saúde, o que é alcançado através da interação ativa dos estudantes e docentes dos cursos de graduação em saúde com os profissionais dos serviços e com a comunidade (RODRIGUES *et al.*, 2012).

CONCLUSÃO

A perspectiva observacional adotada no relato permitiu uma avaliação crítica do impacto do Projeto Unitelecuidado na formação dos participantes. Além disso, a interdisciplinaridade da iniciativa facilitou a articulação entre os diversos estudantes de saúde, possibilitando interação similar a que deveria ocorrer na rede de assistência, fortalecendo a integração e a eficiência no cuidado prestado. O relato de experiência foi capaz de destacar os resultados positivos observados, como a oportunidade de um aprendizado prático e integrado, uma capacitação dos estudantes na realização do manejo inicial do paciente por meio da telemedicina e a construção do raciocínio clínico de forma individualizada acerca dos atendimentos realizados. A visão holística do cuidado à saúde, que permeia o projeto, representam essência o princípio da

integralidade do SUS, promovendo um atendimento das mais variadas necessidades dos pacientes. A opção do atendimento mediado por tecnologias da informação apresentou-se como um facilitador do acesso e da continuidade do cuidado, especialmente para populações vulneráveis ou com dificuldades para deslocamento.

A integração entre ensino, serviço e comunidade promoveu resultados positivos e ratificou a importância de iniciativas semelhantes ao longo da formação acadêmica, buscando formar profissionais mais habilitados e capazes de lidar com a complexidade e a diversidade das necessidades de saúde da população. O Unitelecuidado-UNISINOS representa uma estratégia válida que busca democratizar o acesso ao serviço de saúde à população do município de São Leopoldo, podendo vir a ser expandida e implementada em outros municípios. O projeto

envolveu alunos de graduação e médicos atuando como preceptores, contribuindo de maneira significativa para uma formação diferenciada dos alunos. Os achados indicam que uma colaboração mais estreita entre os serviços públicos de saúde e as universidades pode fomentar uma discussão contínua sobre propostas curriculares, podendo vir a integrar cursos de graduação na área da saúde. Os acadêmicos tiveram um aperfeiçoamento das competências práticas, envolvendo a identificação de demandas dos pacientes, o manejo de casos e a comunicação efetiva, enriquecido por meio de discussões caso a caso com o professor. Portanto, o Unitelecuidado-UNISINOS não apenas insere os estudantes no SUS, mas também forma profissionais mais conscientes das dinâmicas do atendimento desde o primeiro contato com o paciente, na escuta inicial até o final do atendimento com a pactuação do plano de cuidado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em <https://www.saude.gov.br/politica-nacional-de-atencao-basica>. Acesso em: 09 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2006.pdf. Acesso em: 10 ago. 2024.

BRINCO R., PET-Saúde/Interprofissionalidade e o desenvolvimento de mudanças curriculares e práticas colaborativas. Saúde em Debate. 2022;46:55-69. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/zKMM9pXYDf39GVF5PBfMJpJ/?lang=pt#>. Acesso em: 8 ago. 2024.

CECCIM, R.B. Equipe de saúde: a perspectiva entre-disciplinar na produção dos atos terapêuticos. 2024. p. 259-278. Disponível em: <https://bvsalud.org>. Acesso em: 02 ago. 2024.

HADDAD, A. Experiência Brasileira do Programa Nacional Telessaude Brasil. Disponível em: <https://www.telessaude.uerj.br/resource/goldbook/pdf/2.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2024.

HARZHEIM, E. *et al.* Telehealth in Rio Grande do Sul, Brazil: bridging the gaps. Telemedicine and e-Health, v. 22, n. 11, p. 938-944, nov. 2016. doi: 10.1089/tmj.2015.0210.

MORAIS, R.M. *et al.* Os sistemas de informação do SUS: uma perspectiva histórica e as políticas de informação e informática. Nucleus, v. 11, p. 287-304, 2014. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002707796>. Acesso em: 9 ago. 2024.

MORAIS, R.M., *et al.* Os sistemas de informação do SUS: Uma perspectiva histórica e as políticas de informação e informática. Nucleus. 2014;11:287-304. Disponível em : <https://repositorio.usp.br/item/002707796>. Acesso em: ago. 9, 2024.

REEVES, S. *et al.* A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. Medical Teacher, v. 38, n. 7, p. 656-668, 2016. doi: 10.3109/0142159X.2016.1173663. REEVES S., *et al.* A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. Med Teach. 2016;38(7):656-668. doi:10.3109/0142159X.2016.1173663.

RODRIGUES, A.Á. de O. *et al.* Processo de interação ensino, serviço e comunidade: a experiência de um PET-Saúde. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 36, n. 1, Suppl. 2, p. 184-192, mar. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/k3vmKRK9MNbRf9cjZyCmSsm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 ago. 2024.

SILVA, C.S. *et al.* Atenção Primária à Saúde: conceitos, práticas e pesquisa. Saúde em Debate, v. 42, spe1, p. 452-456, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/YrGTVjjgJChHTcm8wzMsRLG>. Acesso em: 05 ago. 2024.

SMITH, J. Primary care: balancing health needs, services and technology. International Journal of Integrated Care, v. 1, 1 set. 2001. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1484414/pdf/ijic2001-200136.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2024.

Capítulo 12

APOIO INSTITUCIONAL COMO PRÁTICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Ana Carolina Abdalla Duarte Calvi¹
Teresa Cristina Ferreira da Silva²

¹Enfermeira Mestranda em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM. Apoiadora Institucional - Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde da Secretaria Estadual de Saúde do Espírito Santo ICEPi/SESA.

²Enfermeira Mestre em Saúde Coletiva. Apoiadora Institucional - Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde da Secretaria Estadual de Saúde do Espírito Santo ICEPi/SESA. Docente – Faculdade de Filosofia Ciência e Letras de Alegre-ES FAFIA.

Palavras-Chave: Atenção Básica; Gestão em Saúde; Política de Saúde Pública.

INTRODUÇÃO

O Apoio Institucional (AI) foi implementado no Espírito Santo (ES), a partir de março de 2022, por iniciativa da gestão estadual da saúde (Espírito Santo, 2022), por instituição de ciência e tecnologia (ICT), como um dos componentes do programa de qualificação da Atenção Primária em Saúde (APS), com o desafio de aumentar a eficácia e a qualidade dos serviços prestados (ICEPI, 2023). Para tanto, foi concebido como dispositivo de gestão compartilhada propondo aprimoramento da gestão do cuidado, educação permanente, planejamento, regulação e regionalização da saúde, visando organização da Rede de Atenção e Vigilância em Saúde (RAVS) (ESPÍRITO SANTO, 2022).

A função de cogestão do AI tem reconhecido uso no campo das relações entre serviços, gestores e trabalhadores (BRITO *et al.*, 2022), portanto, tal dispositivo, introduzido como ferramenta de apoio institucional a APS no ES, buscou implementar atividades visando orientar e apoiar os gestores no desenvolvimento de sua governança sob o desafio primordial, de ampliar e melhorar o acesso à saúde da população espírito-santense (ESPÍRITO SANTO, 2022).

Assim, este relato de experiência mostra proximidade com o tema “Crise sanitária e desafios para a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU)”, cuja discussão foi abordada no I Simpósio Internacional em Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável, considerando o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3 (três). Tal ODS, busca garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as pessoas (IPEA, 2019), principalmente nos dias de hoje em que é cada vez mais necessário e almejado, serviços públicos que apresentem elevada qualidade, eficácia e

eficiência (OLIVEIRA & PASSADOR, 2019), a medida em que se questiona, como agir para alcançar os objetivos propostos para a agenda 2030 (KASTRUP *et al.*, 2018). Generalizando a discussão, questionamento acerca do desenvolvimento sustentável é hoje fundamental para se pensar as políticas públicas, notadamente políticas planejadas e fomentadas em nível federal, estadual ou municipal tendo como base o Sistema Único de Saúde (SUS), pois que a implementação de tais políticas públicas garante que os direitos assegurados na Constituição sejam efetivamente cumpridos.

Diante do exposto o objetivo deste estudo foi apresentar as ações e desdobramentos do Apoio Institucional, como prática de desenvolvimento sustentável no contexto da Atenção Primária em Saúde.

MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo de natureza qualitativa, baseado no relato de experiência, entendido como aquele em que os dados da realidade são importantes, e o ambiente e pessoas inseridas nele necessitam ser observados como um todo, sem considerar sua gênese e suas explicações (CHEHUEN, 2022). Desta forma, foram inseridas vivências a partir de 2022 e reflexões de enfermeiras que atuam como apoiadoras, acerca da capilaridade das funções desenvolvidas como apoio institucional, junto a gestão da APS de municípios da região do Caparaó, no sul do estado do Espírito Santo.

A pesquisa dispensou a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa por se enquadrar como pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, conforme orienta a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades do AI desenvolvidas ao longo de 21 meses de atuação nos municípios do Caparaó do Sul do ES apontam a implementação de práticas sustentáveis ao usuário do SUS, bem como a capilaridade dessas ações com vistas a romper com a assistência em saúde pontual e fragmentada, ressaltando a ampliação de práticas voltadas para o acesso aos serviços de saúde que possam de fato atender as suas reais necessidades de saúde, com equidade nos serviços de saúde.

Generalizando a discussão, a atuação das apoiadoras foi fortemente marcada e aliada a proposta do Método Paideia (CAMPOS *et al.*, 2014), no sentido de apoiar gestores no desenvolvimento de sua governança para qualificar as ferramentas de gestão do cuidado e da RAVS, e ampliar e melhorar o acesso à saúde da população espírito-santense. Para tanto, seguiram os objetivos do projeto do AI, quanto a auxiliar na qualificação dos processos de trabalho em parceria com gestores e trabalhadores,

bem como desenvolvendo melhorias junto à gestão para organização dos serviços locais e regionais no fortalecimento da governança interfederativa e na promoção e integração da RAVS, ampliando a capacidade de análise situacional para subsidiar intervenções em tempo oportuno.

Assim, todo o itinerário de visitas institucionais e realizações foi precedido de momentos que possibilitaram o exercício de tecnologias de construção de conhecimento, atitudes e práticas para viabilizar o fazer profissional inovador. Na sequência foi proposto para iniciar no território a aproximação com os coordenadores dos municípios, conhecer as Unidades Básicas de Saúde (UBS), aproximar das equipes do município, identificar fragilidades e potencialidades.

Estes diagnósticos situacionais resultaram na proposição de frentes de trabalho em cada território, que foram se construindo de acordo com as demandas e pactuações do apoiador com a gestão da APS municipal, elencadas como linhas de capilaridade, como podemos observar no quadro abaixo (**Quadro 12.1**).

Quadro 12.1 Linhas de capilaridade do Apoio Institucional em municípios da região do Caparaó do Espírito Santo

Propor e favorecer a cogestão, com mudança do padrão hegemônico de gestão da atenção à saúde, quebrando o status de superior/mandatário, para horizontalização das relações, descentralização do poder e quebra da hierarquização da gestão, incutindo o conceito de gestor de micropolítica;

Aplicação do método da Roda de conversa, inclusive em espaços, propostos, de escuta dos profissionais de saúde, acolhendo as demandas e exercitando o saber ouvir e refletir em grupo, com resgate e estímulo a práticas "simples" e as tecnologias leves disponíveis no território, com comunicação efetiva/assertiva, a liderança, a governabilidade, a gestão de conflitos, a valorização do trabalhador e a disseminação de conhecimento;

Aumentar a capacidade de reflexão, principalmente dentro do território, indo além de problematizar, experimentar e refletir;

Avaliação permanente dos percursos cumpridos, identificando potencialidades, problemas reais e de governança;

Conhecer os processos de trabalho, identificando adoecimentos que minam os processos de trabalho, além de valorizar os profissionais que fazem parte do processo;

Induzir a produção participativa/coletiva, o olhar para um bem comum, a co-responsabilização do grupo para um ponto (serviço, rede, usuário);

Emprego de Metodologia Ativa como forma de inovar, partindo da experiência dos profissionais, do que já existe de conhecimento e experiência, indo além da Educação Continuada;

Garantir o reconhecimento do Ser alguém a estimular a reflexão, como aquele que penetra no grupo para acioná-lo como dispositivo de mudança ou Processo Potencializador;

Estimular a governabilidade, empoderar os profissionais dentro de suas governanças; e Ressignificar no território a importância da ESF e reforçar o óbvio na APS;

Desconstruir a imagem de quem quer saber tudo para configurar o ser que busca encontrar caminhos alcançáveis, consolidados e seguros aos municípios para encontrar as respostas;

Manter o posicionamento de Apoiador Institucional, generalista nas políticas públicas, mas especialista no território;

Investigar como ajudar os municípios a se organizar/planejar em meio ao excesso de informações, problemas infinitos e demandas, levando a ideia de que “Quem não questiona aliena-se sem perceber”;

Reconhecer como afetar e como identificar a Pertinência, com estímulo a Prática Colaborativa (todos devem fazer parte do processo, do movimento);

Seguir a premissa do AI: Cuidar na hora certa, no local certo e com otimização de recursos; uma estratégia para produzir gestão em coletivos - é um método, uma racionalidade, tendo capacidade de análise de contexto (potencialidades, fragilidades, olhar o outro, olhar as interações, as relações das pessoas), lembrando que Deve fazer COM, não CONTRA e nem SOBRE se colocar como parte do grupo, do problema a ser analisado e resolvido, construir no coletivo, no entendimento de que o AI deve Olhar para SI / Olhar para o OUTRO / Olhar para o GRUPO;

Realizar ações de Apoio Matricial; e estimular a reflexão, o empoderamento dos municípios, o aperfeiçoamento do fazer, cíclico, em saúde;

Harmonizar as políticas públicas as demandas dos Territórios visando o desdobramento em pactuação de novos compromissos e contratos;

Fazer o SIMPLES e repetidas vezes questionar: O SIMPLES está sendo feito?

A implementação de práticas sustentáveis se apresenta como uma ferramenta para se alcançar a promoção da saúde e como uma mudança de paradigma na gestão e oferta de serviços de saúde de qualidade (KASTRUP *et al.*, 2018).

Vale destacar que a partir da Agenda 2030 da ONU, a qual estabelece os 17 ODS, as políticas públicas podem se desenvolver nos três eixos fundamentais: a dimensão econômica, a dimensão social e a dimensão ambiental. Com 169 metas e seus indicadores, a Agenda 2030 se constitui em uma plataforma para a elaboração,

execução, monitoramento e avaliação de políticas públicas. Assim, o desenvolvimento sustentável se relaciona diretamente com as políticas públicas, ajudando em todo o ciclo de realização destas (BRASIL, 2024).

O apoio institucional do ICEPI, no ES, enquanto ferramenta de fortalecimento da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) tem experimentado um crescimento contínuo a medida em que seu percurso operacional busca estrategicamente, permear os seis objetivos do planejamento de trabalho do AI, sintetizados no quadro abaixo **Quadro 12.2**.

Quadro 12.2 Objetivos do Apoio Institucional na Região Sul do Espírito Santo

Apoiar no desenvolvimento das agendas técnicas e políticas atuando na mediação e articulação junto aos gestores, coordenadores e espaços Interfederativos.

Atuar no desenvolvimento das atribuições definidas para o Apoio Institucional na base territorial da Região Sul.

Apoiar os projetos e programas da gestão estadual na Região Sul quando necessário.

Apoiar a implantação de sistemas de informação, potencializando a estruturação da RAVS, priorizando a integração da APS e Vigilância em Saúde nos territórios.

Apoiar a implantação e qualificação da autorregulação formativa territorial.

Estimular práticas de educação permanente para uma atuação profissional qualificada.

Entretanto, há consenso de que a cultura de avaliação em saúde, no Brasil, além de estar em constante evolução tem o propósito fundamental de avaliar o mérito de intervenções específicas por meio de critérios e referenciais explícitos (FURTADO & GASPARINI, 2019), contudo os resultados das experiências estão direcionados ao papel do AI integrado, cercado pela prática reflexiva, enquanto agente promotor de mudanças dos modelos de gestão e atenção com intuito de fortalecer a gestão descentralizada e cooperativa do SUS (BRITO *et al.*, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do AI ser um método, o caminho não é em TRILHO (linear, desenhado, pré-determinado), é uma TRILHA (uma vez que o AI) é dinâmico, com obstáculos e possibilidades)

em que o percurso é construído a medida em que os envolvidos buscam entender o cenário e identificar a modelagem, fazem análise de indicadores essenciais, identificam os atores sociais, exercitam a roda de conversa/de discussão e a educação permanente. As ações se desdobram em novas reflexões e questionamentos de como trazer/implementar políticas públicas para a população/sociedade; fazer COM, COMO fazer COM? Até O QUE posso fazer? Quais estratégias fazer para incomodar? O que construir de inquietações? Entendendo que é preciso incomodar para transformar.

Tais inquietações são capazes de instigar ainda mais os envolvidos e descrevem parte das diversas faces da expectativa da construção de algo novo, como é o Apoio Institucional, desenvolvido em um espaço de reconhecida produção de saúde, como é a Atenção Primária em Saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO, C.S. *et al.* Apoio institucional na Atenção Primária em Saúde no Brasil: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 4, p. 1377-1388, abr. 2022. doi: 10.1590/1413-81232022274.00212021.

BRASIL. Nações Unidas Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 22 ago. 2024.

CAMPOS, G.W.S. *et al.* Application of Paideia methodology to institutional support, matrix support and expanded clinical practice. *Interface (Botucatu)*, v. 18, Suppl. 1, p. 983-995, 2014. doi: 10.1590/1807-57622013.0324.

CHEHUEN, N.J.A. editor. *Metodologia, modelos e estatística aplicados à pesquisa científica na área da saúde*. Juiz de Fora: UFJF, 2022.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria da Saúde (SESA). Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Not%C3%ADcia/icepi-inicia-projeto-de-apoio-institucional-para-atuacao-em-parceria-com-municipios>. Acesso em: 07 dez. 2023.

FURTADO, J.P. & GASPARINI, M.F.V. Há diferenças entre avaliar e analisar? *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 2933-2938, ago. 2019. doi: 10.1590/1413-81232018248.25302017.

ICEPI. Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde. Disponível em: <https://icepi.es.gov.br/icepi>. Acesso em: 07 dez. 2023.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Brasília: Ministério da Economia; 2019. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html>. Acesso em: 07 dez. 2023.

KASTRUP, E. *et al.* Percepção de especialistas em saúde sobre a Agenda 2030. *Futuros do Brasil: relatório de pesquisa*, Rio de Janeiro: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz. Fundação Oswaldo Cruz; 2018 jul. Report n°1. Disponível em: https://cee.fiocruz.br/sites/default/files/CEE_Relat%C3%B3rio%20de%20Pesquisa_agenda2030.pdf. Acesso em: 07 dez. 2023.

Índice Remissivo

<i>Abordagem Multidisciplinar</i>	82
<i>Acesso a Alimentos Saudáveis</i>	7
<i>Assistência Integral à Saúde</i>	94
<i>Atenção Básica</i>	100
<i>Atenção Primária à Saúde</i>	70
<i>Constipação Intestinal</i>	70
<i>Cuidado Nutricional</i>	70
<i>Dengue</i>	1
<i>Doença Cardiovascular</i>	82
<i>Doença do Gato</i>	32
<i>Doenças Crônicas</i>	17
<i>Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs)</i>	17
<i>Educação em Saúde</i>	94
<i>Estado Nutricional</i>	7
<i>Fatores de Risco</i>	82
<i>Gestão em Saúde</i>	100
<i>Helmintos</i>	61

<i>Internação</i>	1
<i>Mato Grosso do Sul</i>	1
<i>Odontologia</i>	25
<i>Pandemia Covid-19</i>	17
<i>Política de Saúde Pública</i>	100
<i>Práticas Integrativas e Complementares (PICs)</i>	54
<i>Práticas Interdisciplinares</i>	94
<i>Protozoários</i>	61
<i>Saúde Pública</i>	32, 61
<i>Segurança Alimentar</i>	7
<i>Sífilis Adquirida</i>	44
<i>Sífilis Congênita</i>	44
<i>Sífilis em Gestante</i>	44
<i>Sistema Único de Saúde (SUS)</i>	54
<i>Terapia Comportamental</i>	25
<i>Toxoplasma Gondii</i>	32
<i>Transtorno do Espectro Autista</i>	25