
Edição XII

Pesquisa Multidisciplinar em Saúde

Organizadores

Guilherme Barroso L. De Freitas

Hanan Khaled Sleiman



EDITORA
PPASTEUR

PESQUISA MULTIDISCIPLINAR EM SAÚDE

Edição XII

Organizadores

Guilherme Barroso L. De Freitas

Hanan Khaled Sleiman



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'Ándrea

(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 MULTIDISCIPLINAR EM SAÚDE BARROSO, G.B.L.;
SLEIMAN, H.K. - Irati: Pasteur, 2024.
1 livro digital; 112 p.; ed. XII; il.

Modo de acesso: Internet

ISBN 978-65-6029-172-0

<https://doi.org/10.59290/978-65-6029-172-0>

1. Medicina 2. Pesquisa Multidisciplinar 3. Farmacologia

I. Título.

CDD 610
CDU 616.8

Pesquisa Multidisciplinar em Saúde

Edição XII

Prefácio

O atendimento, abordagem e pesquisa de equipes multidisciplinares é o modelo recomendado pela Organização Mundial de Saúde. Os cuidados são prestados por profissionais de habilidades diversas, os quais se complementam para elevar o conhecimento dos casos e aumentar a chance de resolução e prevenção de problemas. Essa união é conhecida como cuidados multidisciplinares, ou seja, profissionais de uma série de disciplinas trabalham juntos para oferecer cuidados abrangentes que atendam ao maior número possível de necessidades do paciente. Isso pode ser entregue por uma série de profissionais funcionando como uma equipe sob um guarda-chuva organizacional ou por profissionais de várias organizações. À medida que a condição de um paciente muda ao longo do tempo, a composição da equipe pode mudar para refletir as mudanças nas necessidades clínicas e psicossociais do paciente. Para acadêmicos e docentes, manter o elo da multidisciplinaridade abre a visão do conhecimento e permite que os indivíduos envolvidos saiam das suas zonas de conforto e atinjam graus de conhecimento não adquiridos apenas nas emendas tradicionais de cada curso. Desta forma, a Editora Pasteur organizou este livro com trabalhos selecionados, com objetivo de proporcionar ao leitor um material de qualidade, com leitura agradável e que possa elevar o conteúdo dos amantes da intertransmultidisciplinaridade.

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

Pesquisa Multidisciplinar em Saúde

Edição XII

Sumário

CAPÍTULO 1 - CUIDADOS PALIATIVOS EM CRISES HUMANITÁRIAS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	1
CAPÍTULO 2 - SEGURANÇA DO PACIENTE COMO COMPONENTE DA QUALIDADE DO CUIDADO EM SAÚDE: DA HISTÓRIA AOS AVANÇOS ATUAIS	12
CAPÍTULO 3 - ATIVIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS <i>in vitro</i> CONTRA LEISHMANIOSE VISCERAL: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	20
CAPÍTULO 4 - ANÁLISE DAS VIAS DE PARTO DURANTE A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS DE 2020 A 2022	32
CAPÍTULO 5 - BRINQUEDOTE DA HOSPITALAR: O CONTEXTO DO PEDAGOGO NO AMBIENTE HOSPITALAR ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA	37
CAPÍTULO 6 - PARACETAMOL: IMPACTO DA HEPATOTOXICIDADE E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE	43
CAPÍTULO 7 - ABORDAGENS FUTURAS E INOVAÇÕES TERAPÊUTICAS EM CUIDADOS PALIATIVOS PARA PACIENTES COM DEMÊNCIA	52

Pesquisa Multidisciplinar em Saúde

Edição XII

Sumário

CAPÍTULO 8 - O USO DA CAMOMILA (*Matricaria chamomilla* L.) NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE 59

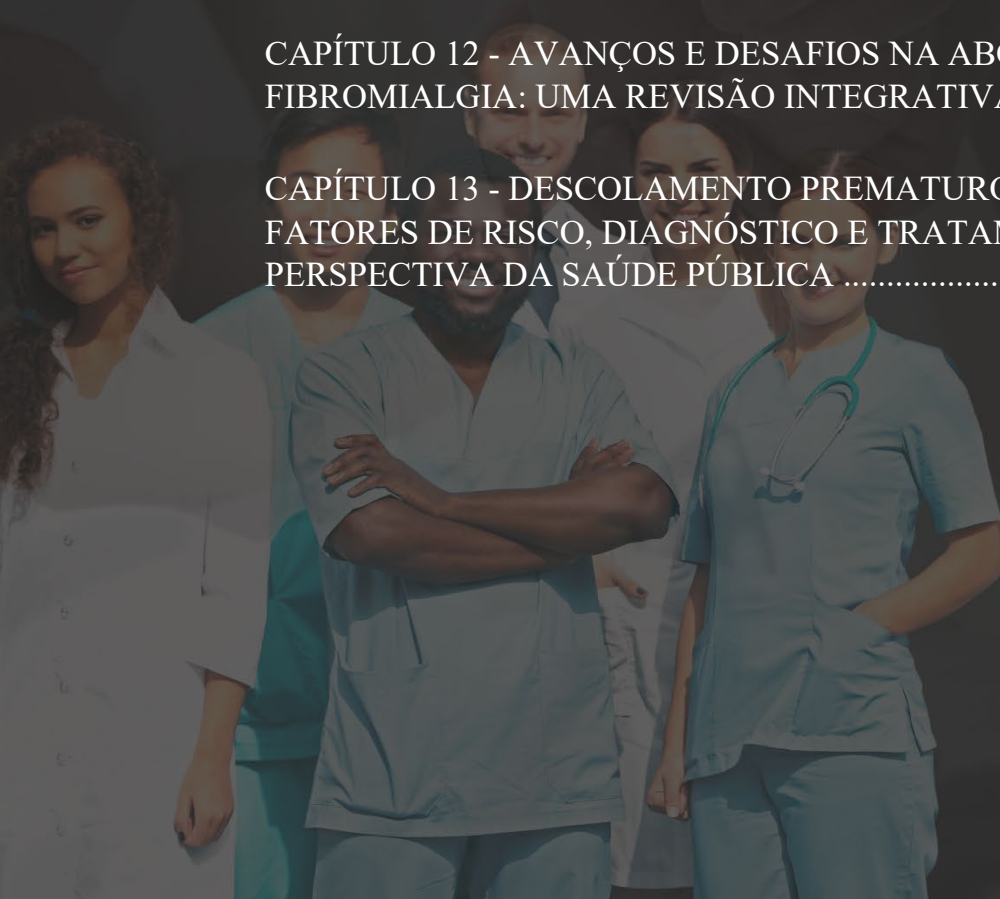
CAPÍTULO 9 - PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM A COVID-19 SEGUIDOS EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA 67

CAPÍTULO 10 - CUIDADO EM SAÚDE DE CRIANÇAS COM SUSPEIÇÃO DE TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: REVISÃO NARRATIVA 74

CAPÍTULO 11 - A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO, SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL E ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM RISCO DE SARCOPENIA 83

CAPÍTULO 12 - AVANÇOS E DESAFIOS NA ABORDAGEM DA FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 90

CAPÍTULO 13 - DESCOLAMENTO PREMATURO DE PLACENTA: FATORES DE RISCO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO NA PERSPECTIVA DA SAÚDE PÚBLICA 98



Pesquisa Multidisciplinar em Saúde

Edição XII

CAPÍTULO 1

CUIDADOS PALIATIVOS EM CRISES HUMANITÁRIAS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Leonardo Carneiro Siqueira¹
Antonio Evandro de Alencar Junior¹
Caio Sousa Veras¹
Joaquim Newton Burlamaqui Filho¹
Patrick Guedes Braga¹
Gislene Farias de Oliveira²

¹Discente – Graduação em Medicina da Universidade Federal do Cariri

²Docente – Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Cariri

Palavras-chave: Cuidados paliativos; Crise humanitária; Revisão.

DOI

10.59290/978-65-6029-172-0.1

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

Cuidados paliativos (CP) envolvem um conjunto de práticas para indivíduos com doenças graves e para seus familiares, com o objetivo de reduzir ou anular danos mentais, físicos ou sociais que essa condição de saúde pode gerar. A forma como essa prática é desenvolvida pode sofrer alterações por diversos fatores, como a cultura. Os valores culturais de um povo podem influenciar na forma como os profissionais de saúde desenvolvem seu trabalho, influenciando, desse modo, no resultado dos serviços prestados (CAIN *et al.*, 2018).

No âmbito das crises humanitárias (CH), a exemplo de conflitos armados, desastres naturais e epidemias, os CP podem ser bastante efetivos na prática da assistência humanitária (SCHWARTZ *et al.*, 2023). Nos últimos tempos, esses cuidados têm sido reconhecidos em diversos países como um meio eficiente em termos de custo benefício, além de serem considerados importantes para garantir a diminuição do sofrimento no tratamento humanitário. Sendo assim, esse método de cuidado tornou-se muito útil em ambientes com recursos limitados, como campos de refugiados (LAAT *et al.*, 2021).

O impacto da pandemia de Covid-19 sobre o CP pediátrico exemplifica claramente os desafios enfrentados nesses cenários, como atrasos na prestação de cuidados, aumento da sobrecarga familiar e o impacto psicológico da incerteza sobre expectativas futuras (SCOTT *et al.*, 2022). De maneira semelhante, durante os terremotos em Kumamoto em 2016, o atendimento a pacientes diabéticos foi prejudicado, resultando em um pior controle da glicemia em pacientes com diabetes tipo 2 durante o evento (KONDO *et al.*, 2018). Em suma, é inegável a importância dos CP em CH para a manutenção

da vida de pacientes com condições que ameaçam a vida se não tratadas.

Pesquisas anteriores demonstraram a eficácia dos CP em contextos de CH, como conflitos armados, desastres naturais e epidemias. No entanto, a maioria desses estudos focou em crises específicas, deixando uma lacuna significativa no conhecimento sobre a aplicação geral dos cuidados paliativos em diversos tipos de CH. Essa abordagem fragmentada impede uma compreensão abrangente dos desafios e das melhores práticas para a implementação de cuidados paliativos em contextos variados de crise, ressaltando a necessidade de uma análise integrativa que aborde múltiplas crises de forma holística.

A presente revisão de literatura tem por objetivo avaliar a forma como os serviços paliativos são prestados em CH, além de identificar os desafios enfrentados. Para isso, baseando-se na pergunta norteadora: “Como os cuidados paliativos em crises humanitárias são realizados e quais os desafios e os impactos associados?”, a revisão será conduzida utilizando uma abordagem integrativa, permitindo a inclusão de estudos qualitativos e quantitativos para fornecer uma visão abrangente sobre o tema.

MÉTODO

Revisão da literatura

Realizamos uma revisão integrativa da literatura de acordo com o protocolo PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>) usando quatro bases de dados eletrônicas: Portal de Periódicos da CAPES, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web of Science e Scopus. As pesquisas eletrônicas seguiram os descritores do MeSH (Medical Subject Headings), sendo eles: #1.“Palliative Care”; #2.“Medical Care”; #3.“End-of-life”; #4.“Humanitarian Crisis”; #5.“Disasters”. A busca ocorreu com os descri-

tores combinados em pares por meio do Operador Booleano AND.

Coleta de dados

A estratégia de busca foi #1 AND #4; #1 AND #5; #2 AND #4; #2 AND #5; #3 AND #4; #3 AND #5, nessa ordem.

A pergunta norteadora foi desenvolvida usando o acrônimo PICO. “P” refere-se à população necessitada e prestadora de Cuidados Paliativos em crises humanitárias; “I” à realização, aos desafios e aos impactos desses CP; “C” à comparação entre situações de crises humanitárias sem acesso a CP, e “O” à efetividade dos CP em situações de crises humanitárias.

A coleta de dados foi realizada entre os dias 25 e 26 de maio de 2024. A pesquisa bibliográfica analisou artigos publicados de abril de 1950 até maio de 2024. Os manuscritos foram selecionados primariamente através da análise de seus títulos e resumos. Dois pesquisadores coletaram dados individualmente para garantir a confiabilidade dos resultados, e as divergências foram abordadas em consenso. Cada artigo da amostra foi lido minuciosamente e as informações inseridas em uma planilha (**Quadro 1.1**), incluindo autor (ano), tipo de estudo, crise

humanitária, país afetado, objetivo, conclusão e grupo amostral.

Critérios de elegibilidade

Os artigos foram analisados com base nos seguintes critérios de elegibilidade: Pelo menos uma combinação dos termos descritos na estratégia de busca apareceu no título, resumo ou palavras-chave, escrita em Inglês, Português, Francês ou Espanhol, e abordava os CP em meio a CH. Foram excluídos cartas, editoriais, revisões e trabalhos que não se encaixavam nos critérios de elegibilidade.

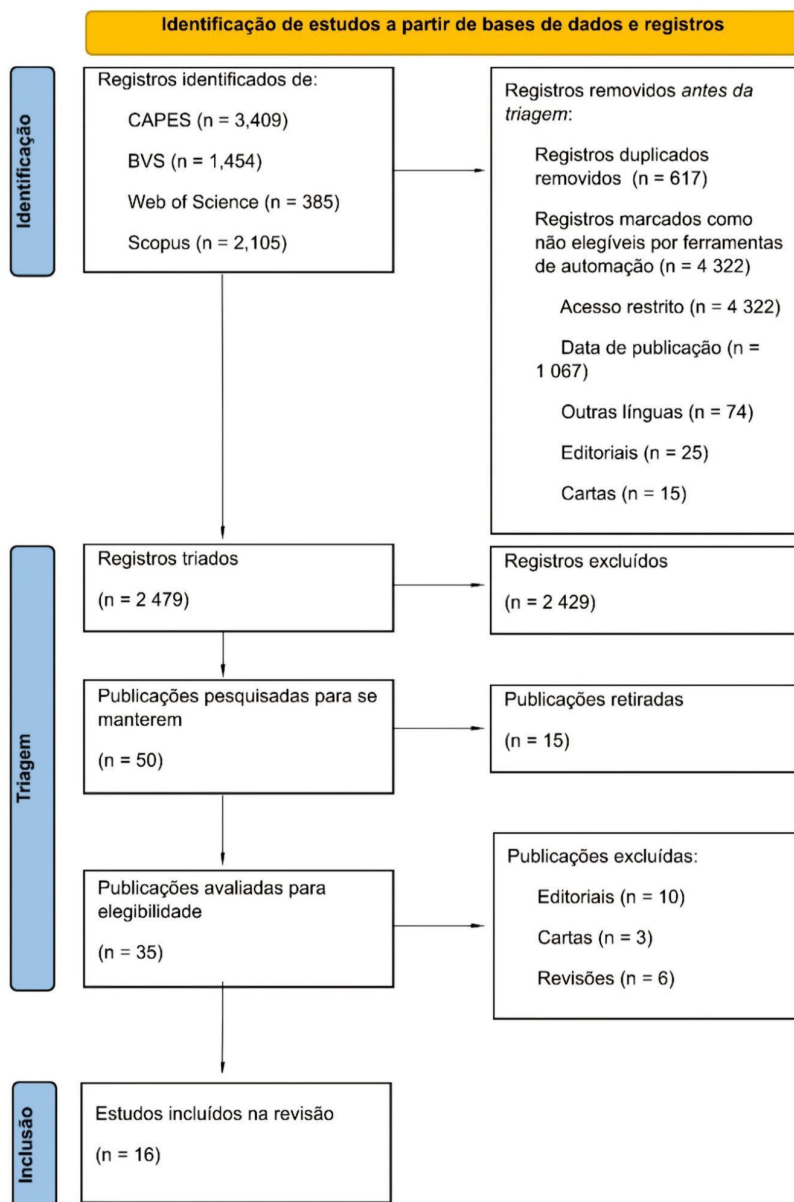
Os manuscritos listados em mais de uma base de dados foram contabilizados apenas uma vez, por meio da remoção de duplicados com auxílio do gerenciador de referências Mendeley (<https://www.mendeley.com/search/>).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 7.353 artigos encontrados, 617 eram duplicados, e dezesseis encaixavam-se nos critérios de elegibilidade (**Figura 1.1**), dos quais 100% eram de língua inglesa.

Os resultados foram então divididos em: Implementação, Desafios e Impactos Positivos.

Figura 1.1 Fluxograma do presente estudo



Legenda: Identificação, triagem e inclusão de estudos a partir de bases de dados e registros.

Fonte: Fluxograma PRISMA (2020)

Quadro 1.1 Quadro com as características gerais dos artigos analisados

Autor (Ano)	Tipo de estudo	Crise humanitária	País afetado	Conclusão	Grupo amostral
DAUBMAN <i>et al.</i> (2023)	Opinião	NA	NA	CP em CH são essenciais e cruciais para pacientes com doenças graves, principalmente enquanto outros tratamentos podem estar indisponíveis. Políticas humanitárias devem incluir esses cuidados, equipes de resposta devem ser treinadas para oferecê-los, e a pesquisa deve monitorar a qualidade dos serviços	NA

				prestados	
DHAVALÉ, KOPARKAR & FERNANDES (2020)	Estudo descritivo qualitativo	Pandemia de Covid-19	Índia	É importante garantir a continuidade da identificação, da resposta e do oferecimento regular de suporte telefônico e presencial aos pacientes e familiares dos pacientes em CP que lutam para satisfazer as suas necessidades básicas, além da garantia que os planos de cuidados sejam elaborados com base em suas contribuições e sugestões	9 famílias atendidas pelo serviço social do Centro de Treinamento e Cuidados Paliativos (CPC)
DOHERTY <i>et al.</i> (2020)	Estudo observacional transversal	Campo de refugiados	Bangladesh	As respostas humanitárias devem desenvolver e incorporar estratégias de CP e alívio de sintomas que abordem as necessidades de todas as pessoas que sofrem devido a doenças graves, assim como seus cuidadores	155 cuidadores e 156 indivíduos com graves problemas de saúde
HAMILTON <i>et al.</i> (2022)	Relatório	Campo de refugiados	Bangladesh	É possível criar uma clínica de hipertensão integrada num serviço de cuidados primários numa crise humanitária desafiadora, o que pode levar a uma melhora significativa no controle da hipertensão, embora a retenção nos cuidados continue a ser um problema	NA
JAIN & JAIN (2020)	Estudo observacional de coorte	Pandemia de Covid-19	Índia	Os CP devem ser uma parte essencial de qualquer serviço de saúde em qualquer crise humanitária, incluindo a pandemia da Covid-19. Assim, esforços devem ser feitos para remover as barreiras e fornecer cuidados paliativos ao paciente	95 profissionais de saúde
KELLY <i>et al.</i> (2023)	Estudo descritivo qualitativo	Desastres naturais, Covid-19 e incêndios	NA	Há uma necessidade urgente de desenvolver soluções eficazes para minimizar o sofrimento dos profissionais de saúde na prestação de cuidados de fim de vida em contextos de desastre e melhorar a experiência daqueles que estão morrendo.	10 profissionais de saúde que forneceram cuidados de fim de vida durante desastres naturais
KONDO <i>et al.</i> (2019)	Estudo observacional de coorte	Desastre natural	Japão	O controle glicêmico, os fatores associados e os níveis de estresse são alterados em ordem cronológica. O cuidado médico para diabéticos pós-desastre deve considerar esses pontos correspondentes de acordo com o período de tempo.	557 pessoas com diabetes

KRAKAUER, DAUBMAN & ALOUDAT (2019)	Perspectiva	Desastres naturais, epidemias e conflitos políticos ou étnicos	NA	As equipes de resposta a catástrofes podem tomar medidas concretas para garantir que estão equipadas com um pacote essencial de CP, que inclui medicamentos seguros, eficazes e baratos, equipamento simples e apoio social, e que os membros da equipe tenham a formação básica necessária para aplicar estes materiais de forma eficaz	NA
LAAT <i>et al.</i> (2021)	Estudo observacional descritivo	Campo de refugiados	Jordânia e Ruanda	As normas culturais, a construção de relacionamentos com tomadores de decisão e o desenvolvimento de equipes que incluam pesquisadores de CP em CH é importante para garantir resultados benéficos, éticos, culturalmente relevantes	NA
SCHWARTZ <i>et al.</i> (2023)	Estudo descritivo qualitativo	Desastres naturais, campos de refugiados e epidemia de ebola	Jordânia, Guiné e Ruanda	A inclusão de CP na resposta humanitária possibilita um cuidado mais holístico e integrado, preservando compromissos com equidade, dignidade, alívio do sofrimento e ideais de não abandono. É necessário, portanto, compreender os CP como a realização dos compromissos centrais dos princípios humanitários	98 pessoas com experiências em CH
SON <i>et al.</i> (2023)	Estudo descritivo qualitativo	Desastre natural	Japão	Médicos de Atenção Primária não apenas aprenderam habilidades médicas, mas também aspectos humanísticos, como a empatia com a perda dos sobreviventes	5 pessoas que forneceram suporte médico a áreas afetadas por desastres
OZAKI <i>et al.</i> (2017a)	Relato de caso	Desastre nuclear	Japão	O isolamento social após o desastre de Fukushima prejudicou a conscientização sobre saúde e a busca por cuidados, aumentando os atrasos no tratamento do câncer. Assim, é crucial promover o conhecimento sobre câncer entre os residentes e implementar intervenções comunitárias para reduzir o isolamento social e seus impactos na saúde	1 homem japonês de 80 anos com câncer retal avançado
OZAKI <i>et al.</i> (2017b)	Relato de caso	Desastre nuclear	Japão	O apoio familiar, além dos serviços médicos convencionais, é importante para garantir cuidados de fim de vida alinhados com os valores e desejos dos pacientes. No entanto, é crucial não subestimar os impactos negativos na saúde dos cuidadores devido à sobrecarga e ao luto	1 mulher japonesa de 59 anos com câncer de mama

TASHIRO <i>et al.</i> (2019)	Estudo observacional transversal	Desastres naturais	Japão	É necessário avaliar a ingestão de alimentos em idosos em CP antes de tomar decisões sobre o armazenamento público de alimentos para preparação de desastres e educar profissionais de saúde e a sociedade em geral, melhorando a preparação para desastres ao considerar essa população vulnerável	1.271 idosos cadastrados no sistema de seguro de cuidados de longo prazo de Shinjuku
TAKEDA <i>et al.</i> (2009)	Artigo de pesquisa	Desastres naturais	Japão	No futuro, o Centro de Rede de Informação sobre Desastres terá sua disponibilidade melhorada por meio de uma melhor formação, aproveitando ao máximo as lições de catástrofes anteriores	NA
WYNNE <i>et al.</i> (2019)	Ensaio estendido	NA	NA	É essencial ampliar o debate ético de CP em CH para além das perspectivas clínicas e populacionais, incorporando também a ética humanitária, que oferece percepções únicas sobre as dimensões pessoais, operacionais e estratégicas das respostas humanitárias	NA
Legenda: CH crise humanitária; CP cuidados paliativos.					

Implementação

Colaboração com organizações locais e internacionais

A implementação eficaz dos CP exige colaboração com organizações locais e internacionais, essas parcerias são vitais para gerar descobertas contextualmente relevantes e para apoiar sua prestação em ambientes de refugiados, por exemplo. A integração de CP na resposta humanitária deve ser planejada para evitar esforços inconsistentes, descoordenados ou inexistentes, garantindo acesso a suprimentos e medicamentos necessários (SCHWARTZ *et al.*, 2023).

Nesse sentido, governos nacionais e locais do Japão, em associação a empresas relacionadas a tratamento de diálises, instituíram a “Rede de Informação sobre Desastres”, a qual permitiu ao país uma melhor coordenação dos serviços de diálise em situações de crise após o Grande Terremoto de Hanshin-Awaji, em Janeiro de 1995 (TAKEDA *et al.*, 2009).

Coalizões como essa podem reunir recursos, compartilhar expertise e desenvolver estratégias adaptadas às necessidades específicas das populações afetadas.

Treinamento e suporte para profissionais de saúde

Os profissionais de saúde, incluindo aqueles experientes em CP, devem receber treinamento e suporte extensivos para equipá-los com as habilidades necessárias para lidar com os desafios únicos de fornecer cuidados de fim de vida em cenários de crise. Esse treinamento os ajuda a gerenciar as dificuldades emocionais e práticas que encontrarão, garantindo que possam oferecer um cuidado compassivo e eficaz (KELLY *et al.*, 2023). A formação de profissionais humanitários em CP é crucial para superar doenças graves em contextos de emergências e CH (DAUBMAN *et al.*, 2023).

Cuidados éticos e contextualmente apropriados

Implementar CP em CH envolve garantir que os cuidados prestados sejam tanto éticos quanto contextualmente apropriados, sendo os direitos humanos fundamentais para restaurar a dignidade e a humanidade dos pacientes, especialmente em contextos pós-genocídio. Isso significa adaptar os padrões existentes para se adequarem às necessidades únicas do cenário de crise (LAAT *et al.*, 2021) e concentrar os esforços tanto na prevenção e no tratamento de doenças pré-existentes a CH quanto no fornecimento de CP aos pacientes e aos seus familiares em estado grave devido ao desastre (DAUBMAN *et al.*, 2023).

Provisão de informações e serviços de suporte

O acesso à informação médica é outro fator crítico para a implantação dos cuidados de fim de vida em desastres e para garantir que os pacientes recebam informações precisas e oportunas (KONDO *et al.*, 2019), podendo a internet otimizar o compartilhamento desses dados após catástrofes. Com a utilização dessa ferramenta, ocorre tanto a comunicação entre as vítimas e os serviços de suporte quanto a identificação das áreas afetadas, possibilitando, posteriormente, a disponibilização de tratamentos para agravos específicos, como diálises (TAKEDA *et al.*, 2009).

Além disso, em CH em que haja participação de voluntários na prestação de cuidados, fornecer informações a esses participantes e a outros membros sobre serviços de suporte locais também torna-se uma alternativa para ajudar os necessitados. A partir dessa abordagem, pacientes e suas famílias são conectados a recursos que podem oferecer suporte adicional e aliviar parte de seus fardos (SCHWARTZ *et al.*, 2023).

Abordagem do sofrimento físico, psicossocial e espiritual

Os cuidados de fim de vida em ambientes humanitários abordam não apenas a dor física, mas também o sofrimento psicossocial e espiritual. Medidas de baixo custo e alto impacto, tais como pequenos gestos e atos de bondade, devem ser empregadas para fornecer cuidados holísticos que atendam às necessidades dos pacientes, devido ao seu impacto significativo e tangível no estado psicológico e espiritual do paciente, promovendo sua dignidade (LAAT *et al.*, 2021; SCHWARTZ *et al.*, 2023) e devendo ser atrelados ao alívio dos sintomas físicos. Desse modo, essas vítimas terão os riscos de sequelas e mortalidade reduzidos, haja vista que, por exemplo, pacientes vítimas de traumas têm menos chances de desenvolver estresse pós-traumático quando tratados com analgésicos (KRAKAUER *et al.*, 2019).

Envolvimento da comunidade e da família

Engajar-se com refugiados e suas famílias é crucial para entender suas experiências vividas e necessidades, garantindo, assim, que as intervenções de cuidados paliativos sejam adaptadas ao contexto específico e sejam mais eficazes em abordar os desafios únicos enfrentados por essas populações (SCHWARTZ *et al.*, 2023). Essa inclusão nos cuidados melhora a qualidade da prestação de cuidados paliativos, promovendo uma maior sensibilidade cultural, além de que as interações com os profissionais locais facilitam a estruturação das intervenções (DAUBMAN *et al.*, 2023). A presença de apoio familiar e comunitário como um todo se faz importante, uma vez que o isolamento social possui efeito prejudicial na saúde física e mental de pacientes, além de ocasionar atrasos na procura por diagnóstico e tratamento no caso de doen-

ças, especialmente em casos de desastre (OZAKI *et al.*, 2017b).

Desafios

Alocação de recursos

Um dos principais desafios em CH é a alocação de recursos, pois os CP muitas vezes são subfinanciados e não possuem recursos suficientes, havendo a necessidade de fornecê-los para prioridades imediatas, que são, em sua maioria, indivíduos que têm maior chance de sobrevivência, em detrimento dos indivíduos que têm menor probabilidade (DOHERTY *et al.*, 2020). De acordo com Jain & Jain (2020), durante a pandemia de Covid-19, uma das barreiras mais percebidas pelos profissionais de saúde à prestação de cuidados paliativos foi a insuficiência de equipamentos de proteção individual, o que revela o quão necessária é a destinação de recursos para a prestação integral desses serviços.

Vulnerabilidades compostas

As vulnerabilidades pré-existent das vítimas de CH dificultam ainda mais a prestação dos CP. Essa realidade fica evidente ao analisar o Grande Terremoto de Hanshin-Awaji, no qual, posteriormente ao desastre, diversos pacientes de diálise realizaram tratamentos sem indicações sobre as terapias anteriores, uma vez que não possuíam as informações necessárias (TAKEDA *et al.*, 2009). Além disso, a gestão de condições crônicas como diabetes durante crises humanitárias é crucial para manter a saúde dos pacientes, como observado por Kondo *et al.*, (2019), que destacam a importância de uma gestão eficaz do controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 1 e tipo 2 durante desastres.

A falta de acesso a informações médicas e a necessidade de suporte psicológico também são fatores críticos que agravam as vulnerabilidades dos refugiados.

Portanto, a complexidade das necessidades dos vulneráveis exige uma abordagem holística e integrada, sendo essencial que os cuidados paliativos em contextos humanitários sejam adaptados para abordar essas vulnerabilidades compostas, garantindo que as intervenções sejam não apenas médicas, mas também psicossociais e contextualmente apropriadas, visando não causar distress adicional ou divulgar inadvertidamente informações sensíveis sobre saúde. Isso inclui a formação de equipes de suporte especializadas, como a "Kumamoto Diabetes Medical Assistant Team" mencionada por Kondo *et al.*, (2019), que fornecem cuidados organizados e eficientes aos indivíduos afetados.

Complexidades éticas

Os princípios éticos da medicina e do humanitarismo em geral têm os cuidados paliativos como um de seus pilares. No entanto, essa prática é constantemente negligenciada em tratamentos para pacientes, o que pode equivaler a abandono. Muitos pacientes com expectativa de morte próxima sofrem bastante antes de morrer, revelando a gravidade desse panorama em crises humanitárias (KRAKAUER *et al.*, 2019).

Garantir que o cuidado seja ético e contextualmente apropriado envolve adaptar os padrões existentes para atender às necessidades únicas das populações deslocadas. Isso requer um entendimento matizado dos dilemas éticos e dos contextos culturais nos quais o cuidado é prestado (SCHWARTZ *et al.*, 2023). Conclui-se, então, que navegar pelas complexidades éticas de fornecer cuidado paliativo em configurações humanitárias é outro desafio formidável.

Impactos positivos

Os cuidados paliativos em crises humanitárias desempenham um papel vital na promoção da dignidade, alívio do sofrimento e melhoria da qualidade de vida das pessoas afetadas. Em momentos de extrema vulnerabilidade, é essencial que as pessoas sejam tratadas com respeito e compaixão. Nesse sentido, a abordagem paliativa aliada aos direitos humanos faz esse trabalho de manutenção da humanidade em contextos críticos, a exemplo de pós-genocídios (LAAT *et al.*, 2021).

Além disso, em desastres, onde os recursos são escassos e as necessidades são imensas, os cuidados paliativos são cruciais para a melhoria da função física e da qualidade de vida entre as vítimas, demonstrando que sua implementação pode trazer inúmeros benefícios, tanto para os pacientes quanto para as comunidades. Sendo assim, os evacuados de desastres que possuem agravos podem se beneficiar de uma abordagem reabilitativa multidisciplinar (TASHIRO *et al.*, 2019).

CONCLUSÃO

A implementação de cuidados paliativos em crises humanitárias é um processo complexo que envolve colaboração com várias organizações, treinamento extensivo para profissionais de saúde e um foco em cuidados éticos e contextualmente apropriados. Ao abordar o sofrimento físico, psicossocial e espiritual e envolver a comunidade e as famílias, os cuidados paliativos podem melhorar significativamente a qualidade de vida daqueles afetados por crises humanitárias.

No entanto, os desafios de alocação de recursos, vulnerabilidades compostas e complexidades éticas devem ser abordados para garantir a eficácia e sustentabilidade desses cuidados. Os impactos positivos dos cuidados paliativos, como a melhoria na função física, redução na pneumonia por aspiração e abordagem reabilitativa multidisciplinar, destacam a importância de integrar esses cuidados em respostas humanitárias. Entretanto, novos estudos devem ser realizados para analisar o CP em meio a diferentes cenários de CH para avaliar sua eficácia em cada cenário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAIN, C.L. *et al.* Culture and palliative care: Preferences, communication, meaning, and mutual decision making. *Journal of Pain Symptom Manage*, v. 55, n. 5, p. 1408–1419, 2018. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2018.01.007.
- DAUBMAN, B.R. *et al.* Save lives and relieve suffering: The twin imperatives of humanitarian response and the role of palliative care. *Frontiers in Oncology*, v. 13, p. 1120380, 2023. doi: 10.3389/fonc.2023.1120380.
- DHAVALÉ, P. *et al.* Palliative care interventions from a social work perspective and the challenges faced by patients and caregivers during Covid-19. *Indian Journal of Palliative Care*, v. 26, n. 1, p. S58–S62, 2020.
- DOHERTY, M. *et al.* Illness-related suffering and need for palliative care in Rohingya refugees and caregivers in Bangladesh: A cross-sectional study. *PlosMedicine*, v. 17, n. 3, p. 1-17, 2020. doi: 10.1371/journal.pmed.1003011.
- HAMILTON, D. *et al.* Managing hypertension in a Rohingya refugee camp: A brief report. *BMJ Open Quality*, v. 11, n. 4, p. e001846, 2022. doi: 10.1136/bmjopen-2022-001846.
- JAIN, R. & JAIN, T. To study the barriers in palliative care to nonmalignant cases in Covid-19 crisis in a tertiary health-care center. *Indian Journal of Palliative Care*, v. 26, n. 5, p. 79, 2020. doi: 10.4103/IJPC.IJPC_164_20.
- KELLY, M. *et al.* “I can’t make all this work.” End of life care provision in natural disasters: A qualitative study. *Bmc Palliative Care*, v. 22, n. 1, p. 1-8, 2023. doi: 10.1186/s12904-023-01137-0.
- KONDO, T. *et al.* Impacts of the 2016 Kumamoto Earthquake on glycemic control in patients with diabetes. *Journal of Diabetes Investigation*, v. 10, n. 2, p. 521-530, 2018. doi: 10.1111/jdi.12891.
- KRAKAUER, E.L. *et al.* Integrating palliative care and symptom relief into responses to humanitarian crises. *Medical Journal Of Australia*, v. 211, n. 5, p. 201, 2019. doi: 10.5694/mja2.50295.
- LAAT, S. *et al.* A case analysis of partnered research on palliative care for refugees in Jordan and Rwanda. *Conflict And Health*, v. 15, n. 1, p. 1-8, 2021. doi: 10.1186/s13031-020-00333-6.
- SCHWARTZ, L. *et al.* Aid when ‘There is nothing left to offer’: Experiences of palliative care and palliative care needs in humanitarian crises. *Plos Global Public Health*, v. 3, n. 2, p. 1-13, 2023. doi: 10.1371/journal.pgph.0001306.
- SCOTT, H.M. *et al.* Covid-19: Impact on pediatric palliative care. *Journal Of Pain And Symptom Management*, v. 64, n. 1, p. 1-5, 2022. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2022.02.330.
- SON, D. *et al.* Exploring the experiences and learning of young primary care physicians in disaster-affected areas: A qualitative study on the Great East Japan Earthquake. *Journal of General and Family Medicine*, v. 24, n. 4, p. 268–271, 2023. doi: 10.1002/jgf2.634.
- OZAKI, A. *et al.* Social isolation and cancer management – Advanced rectal cancer with patient delay following the 2011 triple disaster in Fukushima, Japan: A case report. *Journal of Medical Case Reports*, v. 11, n. 1, 2017a. doi: 10.1186/s13256-017-1306-3. doi: 10.1186/s13256-017-1306-3.
- OZAKI, A. *et al.* The importance of family caregiving to achieving palliative care at home. *Medicine*, v. 96, n. 46, p. 8721, 2017b. doi: 10.1097/MD.00000000000008721.
- TAKEDA, T. *et al.* Information-sharing system for disaster recovery of dialysis therapy in Japan. *Biomedical Instrumentation & Technology*, v. 43, p. 70-72, 2009. doi: 10.2345/0899-8205-43.1.70.
- TASHIRO, S. *et al.* Estimating nutrition intake status of community-dwelling elderly people requiring care in disaster settings: a preliminary cross-sectional survey. *Journal of Rehabilitation Medicine*, v. 51, n. 4, p. 312-316, 2019. doi: 10.2340/16501977-2542.
- WYNNE, K.J. *et al.* Dying individuals and suffering populations: Applying a population-level bioethics lens to palliative care in humanitarian contexts: Before, during and after the Covid-19 pandemic. *Journal of Medical Ethics*, v. 46, n. 8, p. 514–525, 2020. doi: 10.1136/medethics-2019-105943.

CAPÍTULO 2

SEGURANÇA DO PACIENTE COMO COMPONENTE DA QUALIDADE DO CUIDADO EM SAÚDE: DA HISTÓRIA AOS AVANÇOS ATUAIS

Daniel de Macedo Rocha¹
Laelson Rochelle Milanês Sousa²
Ingrid Moura de Abreu³
Iara Barbosa Ramos¹
Italo Arão Pereira Ribeiro³
Ana Paula Mousinho Tavares⁴
Fernanda Ferreira Evangelista¹
Roberta dos Santos Avelino⁵

João Paulo Assunção Borges¹
Aline Costa de Oliveira⁶
Heloiza Matos de Oliveira⁷
Vinicius Oliveira Almeida³
Felipe de Sousa Moreiras⁸
Laurianne de Sousa Coelho Silva⁹
Willian Costa Ferreira¹

¹Docente - Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

²Docente - Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual do Maranhão

³Docente - Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí

⁴Docente - Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas

⁵Doutoranda - Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família da Universidade Federal do Piauí

⁶Doutoranda - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí

⁷Discente - Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

⁸Enfermeiro - Hospital Regional Tibério Nunes

⁹Enfermeira - Secretaria de Saúde de Recife

Palavras-chave: Segurança do paciente; Cuidado; Enfermagem.

INTRODUÇÃO

O cuidado em saúde é uma área crítica, complexa e abrangente que engloba a estruturação e desenvolvimento de serviços, práticas e intervenções em diversos níveis de atenção à saúde, e a sua qualidade constitui um importante indicador de desempenho do sistema em termos de acesso, equidade, integralidade, eficácia clínica, sanitária, financeira e epidemiológica. Considerando essa perspectiva, amplas discussões no campo científico, assistencial e político propostas pela Organização Mundial da Saúde foram desenvolvidas e levaram ao reconhecimento da segurança do paciente como prioridade mundial e elemento central da qualidade do cuidado (SANTOS *et al.*, 2021).

A segurança do paciente compreende a redução, a um mínimo aceitável, do risco de danos desnecessários associados ao cuidado de saúde e suas bases conceituais refletem a necessidade de estratégias e ações para promover e apoiar a avaliação, controle e gestão dos riscos. Outros conceitos importantes devem ser compreendidos para melhoria da qualidade do cuidado e promoção de indicadores de segurança (REIS *et al.*, 2013; VILLAR *et al.*, 2020).

O dano compreende o comprometimento físico, social ou psicológico da estrutura ou função do corpo, associando-se a doenças, lesão, sofrimento, morte, incapacidade, disfunção, o incidente envolve evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente e o evento adverso caracteriza-se pelo incidente que resulta em dano, temporário ou permanente, ao paciente (SILVEIRA *et al.*, 2022; PINTO & SANTOS, 2022).

Marcos importantes e iniciativas globais foram registrados desde 1860 quando Florence Nightingale, fundadora da enfermagem moder-

na, enfatizou a importância da higiene das mãos na prevenção de infecções hospitalares. Em 1960 a Organização Mundial da Saúde (OMS) introduziu as listas de verificação cirúrgicas para padronizar procedimentos e melhorar a segurança durante as cirurgias, em 1999 foi publicado o Relatório *To Err Is Human* que destacou a prevalência e o impacto mundial dos erros médicos nos Estados Unidos, assim como sua implicação para o sistema de saúde, em 2002 a segurança do paciente reconhecida durante Assembleia Mundial da Saúde como uma dimensão fundamental da qualidade em saúde e em 2004 ocorreu a criação da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, visando definir e identificar prioridades, despertar a consciência profissional e o comprometimento político para melhorar a segurança na assistência e enfrentar os desafios globais (TOMASICH *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, as iniciativas nacionais foram estruturadas a partir da constatação de que a ocorrência de eventos adversos (EA) gera grandes impactos epidemiológicos, econômicos, psicossociais e de saúde, podendo implicar na alta ocorrência de danos temporários ou permanentes e na elevação dos indicadores de mortalidade (ANDRÉ *et al.*, 2021). Nesse contexto, este estudo objetivou refletir sobre a segurança do paciente como indicador de qualidade do cuidado em saúde.

MÉTODO

Estudo teórico-reflexivo, que utilizou como recurso de investigação a busca eletrônica nas bases eletrônicas de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE via PubMed), *SCOPUS*, *Web of Science*, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*

(CINAHL), empregando-se os descritores controlados “Segurança do paciente”, “Cuidado em Saúde” e “Enfermagem”. Foram considerados neste estudo, produções desenvolvidas para descrever os aspectos históricos, desafios e avanços atuais da segurança do paciente como elemento de qualidade em saúde. A análise foi fundamentada nos métodos descritivos de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A perspectiva atual de segurança do paciente considera que a complexidade combinada as deficiências do sistema de saúde como fragmentação da assistência, organização, cultura, práticas de trabalho, gestão da qualidade, prospecção de riscos, limitação de recursos humanos, operacionais, financeiros e materiais são responsáveis pela ocorrência de EA. Essa compreensão reflete o caráter multifatorial, conforme modelo proposto por James Reason que compara as vulnerabilidades do sistema de saúde ao “Queijo suíço” (FERNANDES *et al.*, 2014).

No Brasil, foi instituída, por meio da Portaria nº 529/2013, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) considerando a gestão de riscos como indicador da qualidade do cuidado, a magnitude dos eventos adversos e a prioridade destacada na agenda política dos Estados-Membros da OMS. Trata-se de uma iniciativa governamental que direciona esforços contínuos para promover a qualificação do cuidado em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional, assim como identificar e prevenir eventos adversos, melhorar a comunicação entre a equipe de saúde e envolver os pacientes na tomada de decisões. Ainda, engloba todas as medidas, políticas, práticas e sistemas implementados para garantir a pro-

teção e o bem-estar dos pacientes enquanto estão sob os cuidados em saúde (BRASIL, 2013).

Essa perspectiva está estruturada em quatro eixos norteadores: Estímulo a uma prática assistencial segura; Envolvimento do cidadão na sua segurança; Inclusão do tema no ensino; Incremento da pesquisa sobre o tema (BRASIL, 2013).

O estímulo a uma prática assistencial segura estabelece como ações prioritárias a criação e implantação dos Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde, componente importante para propor, monitorar e consolidar modelos de cuidados seguros. Outras atribuições demonstram suas competências para elaboração, implantação, divulgação e atualização de protocolos que integram o plano de segurança do paciente, gestão de riscos e promoção da qualidade do cuidado (PRATES *et al.*, 2019).

Os protocolos recomendados pela Agência de Vigilância Sanitária, assim como pela OMS consideram os problemas prevalentes capazes de impactar nos indicadores de segurança e são componentes obrigatórios para os estabelecimentos de saúde do Brasil, devendo envolver a identificação corretamente o paciente, a comunicação entre as equipes, o uso seguro dos medicamentos de alta vigilância, a garantia de cirurgias seguras, a redução dos riscos de IRAS, danos decorrentes de quedas ou lesão por pressão (GABRIEL *et al.*, 2013).

A identificação correta do paciente é uma ação que assegura a assistência e minimiza a ocorrência de eventos adversos potencialmente fatais, danos temporários ou permanentes. A estruturação dos protocolos deve padronizar o uso de pulseiras de fácil leitura e tamanho adequado, com pelo menos dois elementos qualificadores. Ainda pode definir o uso de cores para indicar a modalidade da assistência

ou estados de vulnerabilidades. Fomentar a incorporação de educação continuada dos profissionais de saúde para sua conferência antes da prestação do cuidado (ALVES *et al.*, 2018).

Aumentar a segurança da comunicação é reconhecida como meta internacional para qualidade do cuidado e desempenha um papel fundamental na prevenção de eventos adversos. Essa estratégia compreende a implementação de soluções efetivas capazes de aumentar a clareza e a padronização no registro e documentação da assistência durante a transição do cuidado, seja na transferência de responsabilidade interunidades, mudanças de turno e alta (FARIAS *et al.*, 2018).

A prática de administração medicamentosa também é considerada como um desafio, por constituir uma prática complexa, permeado por eventos que podem comprometer a qualidade, segurança e eficácia do cuidado. Os protocolos nessa área regulamentam as atividades de armazenamento, prescrição, dispensação, preparo e administração de medicamentos, assim como o monitoramento, armazenamento e gestão dos recursos de alta vigilância. A prescrição eletrônica, a utilização de código de barras para medicamentos e identificadores do paciente, a dispensação por dose unitária, a interação multidisciplinar e a educação continuada constituem avanços nessa estratégia (CAVALCANTE *et al.*, 2019).

A garantia de cirurgias seguras, segundo Desafio Global proposto pela OMS, contempla a prevenção de infecções de sítio cirúrgico; anestesia e equipes cirúrgicas seguras; e indicadores da assistência cirúrgica. Para o alcance desta meta, o plano prevê que o uso do checklist nas diferentes fases cirúrgicas, e a disponibilização do Ministério da Saúde de registro

da Lista de Verificação de Segurança (MONTEIRO *et al.*, 2014).

Promover a prevenção e o controle das infecções em todas as unidades de atendimento a pacientes, por meio de protocolos específicos, com ênfase na prática da higienização das mãos, medida simples, eficaz e de baixo custo, é reconhecida como meta internacional para qualidade do cuidado, especialmente diante dos amplos impactos relacionados as Infecção Relacionada à Assistência em Saúde (IRAS) como o maior tempo de internação e morbimortalidade (GOMES *et al.*, 2017).

As IRAS podem decorrer de falhas no processo de assistência, seja na esterilização, preparo e administração de medicações, parenterais ou na execução de procedimentos invasivos. As evidências científicas mostram a associação entre a adesão à higienização das mãos e com a redução dos índices endêmicos. Assim, a prática antes e depois do contato com o paciente, antes da realização de procedimento asséptico, após risco à exposição a fluidos corporais ou contato com as áreas próximas são recomendadas. Apesar disso, a adesão à higienização das mãos, ainda, continua sendo um desafio nos vários cenários da assistência à saúde (MESQUITA *et al.*, 2016; ROCHA *et al.*, 2023).

A prevenção de quedas e de lesão por pressão também constitui medida prioritária para promoção da segurança do paciente e melhoria da qualidade do cuidado. As metas propostas consideram que esses eventos podem ocorrer como resultado da combinação de fatores ambientais, clínicos e terapêuticos, que embora previsíveis são expressivos nos diferentes níveis de atenção à saúde (SOUZA *et al.*, 2020).

A Lesão por Pressão (LP) constitui o evento adverso à segurança do paciente mais comum

entre pacientes hospitalizados e indicador da qualidade do cuidado de enfermagem. Estratégias voltadas para avaliação e identificação de fatores de risco e grupos vulneráveis, assim como a análise dos seus indicadores epidemiológicos são amplamente referenciadas nos protocolos clínicos. Instrumentos de mensuração estão disponíveis para avaliação desses eventos, destaca-se a escala de Braden para estimativa do risco são alvos dos protocolos (PEREIRA DE JESUS *et al.*, 2021).

Além disso, a prática sistemática de notificação é destacada no eixo 1 do PNSP. Para que seja efetivo, o sistema de notificação de incidentes deve considerar uma cultura não punitiva; confidencial e independente, além de garantir resposta oportuna para os usuários, soluções dos problemas notificados. A notificação é também uma ferramenta reativa para a gestão do risco, podendo gerar informações para identificar padrões e tendências de segurança no contexto investigado (NAZÁRIO *et al.*, 2021).

O eixo 2 expressa o envolvimento do cidadão na sua segurança. A OMS estabelece que haverá melhora na segurança se os pacientes forem colocados no centro dos cuidados e incluídos como parceiros. Essa perspectiva é fortalecida pela Política Nacional de Humanização que destaca a necessidade da corresponsabilidade e da construção de vínculos solidários no cuidado. Assim, este eixo foi delineado a partir do reconhecimento de que o paciente deve ser o protagonista de seu tratamento e que sua participação ativa contribui para um atendimento mais seguro (BRASIL, 2013; VILLAR *et al.*, 2023).

Outro elemento de destaque é a necessidade da inclusão do tema segurança do paciente no ensino técnico, de graduação, na pós-graduação na área de saúde e na educação permanente dos

profissionais da saúde. Trata-se do eixo 3 que aponta para a necessidade de introduzir a temática matrizes curriculares dos cursos de formação em saúde de forma integrada. A articulação entre o Ministério da Educação e o Conselho Nacional de Educação foi proposta, resultando na discussão da segurança do paciente no ensino e no seu reconhecimento como especialidade da área. Também é destaque o envolvimento de gestores para disponibilização de programas de ensino nas modalidades de aperfeiçoamento, de atualização e de especialização em segurança do paciente. Uma das principais estratégias do programa de formação deve priorizar o aprendizado em equipe. É, portanto, desejável incorporar os conhecimentos sobre segurança do paciente na formação dos profissionais da saúde, reconhecendo os fatores de risco para a ocorrência de incidentes e o impacto nos indivíduos e no sistema de saúde, conceitos fundamentais, o panorama de sua origem e seus rumos (ROCHA *et al.*, 2021).

O último eixo reflete o incremento da pesquisa em segurança do paciente, a fim de priorizar investigações na área, fomentar a discussão científica, aprofundar e disseminar os conhecimentos, testar o efeito de intervenções nas diferentes dimensões da qualidade e segurança do cuidado. O foco na investigação em segurança do paciente tem se concentrado nos seguintes componentes: Medir o dano; Compreender as causas; Identificar as soluções; Avaliar o impacto; Transpor a evidência em cuidados mais seguros. A pesquisa constitui uma ferramenta essencial para subsidiar o desenvolvimento de políticas, programas, ações ou eventos voltados à promoção, proteção e recuperação da saúde da população (BRASIL, 2012; PRATES *et al.*, 2019).

A segurança do paciente, como dimensão da qualidade, ocupa lugar de destaque na definição dos critérios que constam em padrões de acreditação. Nas instituições de saúde, o enfermeiro pode ser considerado facilitador no processo de identificação e gestão de riscos de EA, dado o seu protagonismo na assistência. Nesse contexto, destaca-se também suas habilidades técnicas, competências assistenciais e gerenciais para promover qualidade do cuidado e segurança do paciente. Seu papel é amplamente referenciado na efetivação dos planos e protocolos de segurança, assim como na notificação de eventos adversos (SILVA *et al.*, 2022).

CONCLUSÃO

A segurança do paciente deve ser considerada pelos gestores, líderes e profissionais de saúde como um componente essencial da qualidade do cuidado, devendo ser reconhecida nas diferentes áreas de assistência, ensino e pesquisa. O paciente representa um importante elemento promotor da sua segurança nos diferentes cenários e contextos de assistência a saúde e a enfermagem poderá contribuir para promoção da assistência segura, livre de riscos e baseadas em evidências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, K.Y.A. *et al.* Identificação do paciente nos registros dos profissionais de saúde. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 31, n. 1, p. 79-86, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800012>.
- ANDRÉ, C.U. *et al.* Núcleo de segurança do paciente na atenção primária à saúde: A transversalidade do cuidado seguro. *Enfermagem em Foco*, v. 12, n. 7, 2021. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n7.SUPL.1.5234>.
- BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Gabinete do Ministro. Portaria MS/GM nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). *Diário Oficial União*. 2013.
- CAVALCANTE, M.L.S.N. *et al.* Segurança medicamentosa em idosos institucionalizados: Potenciais interações. *Escola Anna Nery*, v. 24, p. e20190042, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0042>.
- FARIAS, E.S. *et al.* Comunicação efetiva: Elo na segurança do paciente no âmbito hospitalar. *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE*, v. 4, n. 3, p. 139-139, 2018.
- FERNANDES, L.G.G. *et al.* Contribuição de James Reason para a segurança do paciente: Reflexão para a prática de enfermagem. *Revista de Enfermagem UFPE on-line*, v. 8, n. 7, p. 2507-2512, 2014. doi: <https://doi.org/10.5205/reuol.5927-50900-1-SM.0807supl201440>.
- GABRIEL, C.S. 10 anos do Programa Nacional de Segurança do Paciente: Avanços, barreiras e protagonismo da Enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 44, p. e20230194, 2023. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20230194.pt>.
- GOMES, R.G.K. *et al.* Segurança do paciente: Higienização das mãos na assistência à saúde pela equipe de enfermagem. *Revista Expressão Católica Saúde*, v. 2, n. 2, p. 69-75, 2017.
- MESQUITA, K.O. *et al.* Segurança do paciente na atenção primária à saúde: Revisão integrativa. *Cogitare Enfermagem*, v. 21, n. 2, 2016.
- MONTEIRO, E.L. *et al.* Cirurgias seguras: Elaboração de um instrumento de enfermagem perioperatória. *Revista Sobecc*, v. 19, n. 2, p. 99-109, 2014.
- NAZÁRIO, S.S. *et al.* Fatores facilitadores e dificultadores da notificação de eventos adversos: Revisão integrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 34, p. eAPE001245, 2021. doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR01245>.
- PEREIRA DE JESUS, M.A. *et al.* Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 34, 2020. doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.36587>.
- PINTO, A.A.M. & SANTOS, F.T. Segurança do paciente: Concepção e implantação da cultura de qualidade. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 3, p. 9796-9809, 2020. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n3-018>.
- PRATES, C.G. *et al.* Núcleo de segurança do paciente: O caminho das pedras em um hospital geral. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 40, n. spe, p. e20180150, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180150>.
- REIS, C.T. *et al.* A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: Um olhar sobre a literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, p. 2029-2036, 2013. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000700018>.
- ROCHA, H.S. *et al.* Higienização das mãos e ações de enfermagem relacionadas à segurança do paciente: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 10, p. e30121043370-e30121043370, 2023. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i10.43370>.
- ROCHA, R.C. *et al.* Ensino da segurança do paciente na enfermagem: Revisão integrativa. *Enfermería Global*, v. 20, n. 4, p. 700-743, 2021. doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.441691>.
- SANTOS, R.A. *et al.* Qualidade do cuidado em saúde e segurança do paciente: Avaliação dos resultados de um programa de formação à distância. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 4553-4568, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11082021>.

SILVA, E.A. *et al.* Enfermagem na segurança do paciente na Atenção Primária. *Global Academic Nursing Journal*, v. 3, n. 1, p. e223-e223, 2022. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0130>.

SILVEIRA, C. *et al.* Direito à saúde e segurança do paciente enquanto direitos fundamentais no Brasil. *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*, v. 11, n. 3, p. 12-34, 2022.

SOUZA, C.D. *et al.* Concepções da equipe de enfermagem sobre a prevenção de quedas em ambiente hospitalar. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 4, p. 8341-8356, 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n4-089>.

TOMASICH, F. *et al.* Evolução da história da qualidade e segurança do paciente cirúrgico: Desde os padrões iniciais até aos dias de hoje. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 47, p. e20202650, 2020.

VILLAR, V.C.F.L. *et al.* Segurança do paciente no cuidado hospitalar: Uma revisão sobre a perspectiva do paciente. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, p. e00223019, 2020. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223019>.

VILLAR, V.C.F.L. *et al.* Qualidade do cuidado e segurança do paciente: O papel dos pacientes e familiares. *Saúde em Debate*, v. 46, p. 1174-1186, 2023. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213516>.

CAPÍTULO 3

ATIVIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS *in vitro* CONTRA LEISHMANIOSE VISCERAL: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Julyanne Maria Saraiva de Sousa¹
Yasmim Alves Aires Machado¹
Raiza Raianne Luz Rodrigues¹
Vanessa Maria Rodrigues de Souza¹
Airton Lucas Sousa dos Santos¹
Maria Gabrielly Gonçalves da Silva Sousa¹

Sabrina Thabla Pereira Lopes¹
Francirégina Silva Araújo²
Douglas Soares de Oliveira²
Mércya Lopes Braga²
Klinger Antonio da Franca Rodrigues³

¹Discente – Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da Universidade Federal do Delta do Parnaíba

²Discente – Curso de Biomedicina da Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Parnaíba, Piauí, Brasil

³Docente – Curso de Medicina da Universidade Federal do Delta do Parnaíba

Palavras-chave: Óleo essencial; Antileishmania; Leishmaniose.

INTRODUÇÃO

As leishmanioses são um espectro de doenças causadas por tripanossomatídeos dimórficos pertencentes ao gênero *Leishmania* (DEVRIES & SCHALLIG, 2022). São doenças consideradas problema de saúde pública mundial e são pertencentes ao grupo de Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs), devido a ocorrência em regiões negligenciadas do mundo, áreas de extrema pobreza, com falta de saneamento básico e assistência à saúde precária. As leishmanioses apresentam alto grau de morbimortalidade e são a segunda classe de doenças infecciosas com maior prevalência dentro do grupo das DTNs, ficando atrás somente da malária (WHO, 2024).

De acordo com a espécie transmitida na infecção e a imunopatologia do indivíduo acometido, as leishmanioses podem se apresentar em dois tipos: Leishmaniose tegumentar (LT), caracterizada por manifestações que acometem regiões de pele e mucosa e leishmaniose visceral (LV), caracterizada pelo acometimento de órgãos internos como baço e fígado. Ambas as manifestações debilitam o paciente além de se tornar um problema de estigma social (BURZA *et al.*, 2018). Essas doenças apresentam caráter endêmico em regiões tropicais, estão presentes em aproximadamente 100 países e 5 continentes e de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), há ocorrência anual de aproximadamente 1 milhão de novos casos para leishmaniose tegumentar e cerca de 90000 novos casos para leishmaniose visceral. Em 2021, Brasil, Índia, Sudão e Quênia apresentaram maior incidência de novos casos notificados para leishmaniose visceral ao passo que Brasil, Colômbia, Peru, Argélia, Paquistão, Afeganistão, Irã, Iraque e Síria evidenciaram o

maior número de novos casos para leishmaniose tegumentar (WHO, 2024).

A LV é forma clínica mais grave e fatal das leishmanioses. É transmitida por espécies de *Leishmania* (*Leishmania*) *infantum* e *Leishmania* (*Leishmania*) *donovani*. Popularmente é conhecida como calazar e acomete agressivamente órgãos internos, induzindo nos indivíduos o quadro de hepatoesplenomegalia (SCARPINI *et al.*, 2022).

O tratamento das leishmanioses é realizado com administrações de fármacos via intravenosa, intramuscular ou via oral. Atualmente, são utilizados os antimoniais pentavalentes como tratamento de primeira linha e anfotericina B, pentamidina, paramomicina e miltefosina como tratamento de segunda linha ou em terapias combinadas (PRADHAN *et al.*, 2022). Além das opções limitadas de tratamento, estes fármacos possuem difícil administração, alto custo, necessitam de internação do paciente, e ocasionam diversos efeitos colaterais principalmente nefrotoxicidade, cardiotoxicidade e hepatotoxicidade. Mediante o atual cenário da terapia antileishmania faz-se necessário a pesquisa para desenvolvimento de tratamentos alternativos com melhor eficácia e toxicidade reduzida aos pacientes (VAN GRIENSVEN & DIRO, 2019).

Devido a problemática na terapia das leishmanioses, tem-se buscado fármacos com atividade antileishmania a base de derivados de produtos naturais. Nesse contexto, substâncias voláteis derivada de plantas denominados óleos essenciais (OEs) têm se apresentado como proposta terapêutica alternativa para tratamento de doenças, incluindo atividade antileishmania (DA COSTA *et al.*, 2020).

Levando em consideração a gravidade da LV, a problemática no tratamento e a utilização de OEs como alternativa terapêutica para as

leishmanioses, o objetivo desse estudo foi realizar uma investigação sistemática de estudos anteriores sobre atividade *in vitro* de OE contra a principal espécie causadora de LV (*L. infantum*).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura norteada pelas seguintes questões de pesquisa:

Q1: Quais métodos foram utilizados para extrair e caracterizar os óleos essenciais avaliados nesses estudos?

Q2: Quais são os valores de concentração efetiva e inibitória de cada óleo essencial avaliado contra as formas promastigotas e amastigotas de *Leishmania infantum*?

Q3: Qual espécie de planta medicinal apresenta melhor atividade de óleo essencial contra *Leishmania infantum*?

Q4: Quais são os possíveis mecanismos de ação envolvidos na atividade antileishmania dos óleos essenciais?

A busca foi realizada no dia 08 de maio de 2024, nas bases de dados: ISI Web of Science, Medline/PubMed e Scopus. As sequências de pesquisa utilizadas no estudo incluíram termos como: "*Leishmania*", "*Leishmania infantum*", "*Leishmaniasis*", e "*Visceral leishmaniasis*", os quais foram combinados, utilizando operadores booleanos, com palavras-chave como "Essential oil" e "Natural products" utilizando a string de busca ("*Leishmania*" OR "*Leishmania infantum*" OR "*Leishmaniasis*" OR "*Visceral leishmaniasis*") AND ("Essential oil" OR "Natural products"). Desta busca foram encontrados 1154 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: Em estudos que investigam, *in vitro*, a atividade antileishmania de óleos essenciais contra *Leishmania*

infantum sem período determinado e artigos em inglês. Os critérios de exclusão foram: Artigos que apresentaram resultados sobre óleos essenciais, porém contra outras espécies de *Leishmania* e estudos *in vivo* foram excluídos, também foram excluídos artigos que não apresentaram texto completo e artigos da literatura cinzenta e artigos não alinhados com o objetivo de investigar a atividade antileishmania de óleos essenciais contra espécies causadoras de leishmaniose visceral.

Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão restaram 48 artigos que foram submetidos a avaliação da qualidade utilizando a planilha para estudos *in vitro* da ToxRTool® (Toxicological data Reliability Assessment Tool, Institute for Health and Consumer Protection, *In vitro* Methods Unit, European Center for the Validation of Alternative Methods (ECVAM)), restando 40 artigos selecionados para extração de dados. A extração de dados para cada estudo foi realizada de forma independente, e o consenso foi alcançado de maneira colaborativa pelos autores. As seguintes informações relevantes foram extraídas e inseridas em uma tabela: Autor e ano de publicação, família e espécies vegetais, método de extração do óleo essencial, cepa de leishmania, resultados *in vitro* (incluindo promastigotas e amastigotas) e mecanismo de ação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação da string de busca os estudos publicados foram identificados em três bases de dados eletrônicas, resultando na importação de 1154 artigos do ISI Web of Science, 661 do MEDLINE/PubMed e 1013 do Scopus.

Durante a análise dos títulos e resumos de 2828 publicações pelos revisores, foram excluídos 334 artigos duplicados. Após a

aplicação dos critérios de exclusão, 2446 estudos foram rejeitados. Foram aceitos 48 artigos que atendiam aos critérios de inclusão; contudo, 8 desses foram rejeitados na avaliação de qualidade por não atingirem o score mínimo de 11 previamente determinado, resultando em 40 estudos aceitos. Os estudos que obtiveram score >11 foram analisados criteriosamente por diferentes revisores para extração de dados.

Os resultados obtidos em condições controladas são fornecidos em IC₅₀ e EC₅₀ e permite a determinação da atividade antileishmaniana do óleo essencial. Os resultados obtidos nessa revisão demonstraram que a principal via de obtenção de valores de atividade foi através do ensaio colorimétrico de MTT. Esse ensaio de viabilidade na redução do sal tetrazólio MTT que possui coloração amarela a formazan que possui coloração púrpura, mensurado por espectrofotometria (VAN MEERLOO *et al.*, 2011).

Os resultados equivalentes a atividade antileishmaniana de óleos essenciais estão representados na **Tabela 3.1**. Este estudo identificou 9 famílias diferentes de plantas. Todos os estudos selecionados incluíam experimentos *in vitro* sendo 30 estudos contra *L. infantum*. Na avaliação da atividade dos óleos essenciais contra as diferentes formas evolutivas do parasita, observou-se que, para as formas promastigotas de *L. infantum*, foram testados 63 óleos essenciais.

De acordo com Le e colaboradores (2018) OEs com valores de inibição < 2 µg/mL apresentam uma boa atividade antileishmaniana considerados candidatos promissores, OEs com valores de inibição entre 2 e 20 µg/mL são considerados com atividade moderada e valores maiores não são interessantes. Nesta RSL uma pequena quantidade de óleos apresentou boa a moderada atividade antileishmaniana, no entanto,

os estudos apresentaram-se como triagem fornecendo uma base de dados para pesquisas futuras em modelo *in vivo*.

Entre os óleos essenciais (OEs) de 79 espécies de plantas identificadas neste estudo de revisão sistemática, 6 estudos apresentaram IC₅₀ < 2 µg/mL, 4 estudos tiveram IC₅₀ entre 2 e 20 µg/mL, e 53 estudos mostraram IC₅₀ > 20 µg/mL para formas promastigotas de *L. infantum*. Para as formas amastigotas da mesma espécie, foram 2 estudos com EC₅₀ < 2 µg/mL, 4 estudos com EC₅₀ entre 2 e 20 µg/mL, e 13 estudos com IC₅₀ > 20 µg/mL. Além disso, identificamos 37 espécies de plantas com valores de IC₅₀ superiores a 100 µg/mL para promastigotas de *L. infantum*.

Para avaliar resultados sobre OE foram levados em consideração duas questões (Q1 e Q2 - metodologia): Método de extração do OE e espécie de planta com melhor atividade. Considerando os dados obtidos para Q1, o método mais utilizado para extração dos OEs que apresentaram atividade antileishmaniana foi hidrodestilação usando Clevenger. O Clevenger é um aparato que permite a obtenção de óleo essencial a partir do aquecimento de folhas, flores, caule e frutos em água com posterior condensação do vapor e separação da água e óleo essencial. O uso do Clevenger é modelo referência para obtenção de OEs e nesta RSL os OEs que apresentaram melhor atividade antileishmaniana foram obtidos através deste método. Especificamente, 57% das extrações empregaram a hidrodestilação com Clevenger. Outros métodos de extração incluíram a destilação a vapor, o sistema de hidrodestilação simples, a hidrodestilação assistida por radiação de microondas, e uma combinação de hidrodestilação e destilação a vapor.

Dados de atividade de óleos essenciais contra *L. infantum* foram fornecidos na **Tabela**

3.1. De acordo com os achados para *L. infantum* o OE que apresentou melhor valor de atividade para promastigotas foi o de *Croton pulegioidorus* (*Euphorbiaceae*) com CI₅₀ de 0,05 µg/mL (DE CARVALHO *et al.*, 2022), e para amastigotas o melhor valor encontrado foi do OE de *Piper angustifolium* (*Piperaceae*) com CE₅₀ de 1,43 µg/mL (BOSQUIROLI *et al.*, 2015).

Nessa RSL avaliamos também os dados sobre mecanismos de ação envolvidos na atividade antileishmania dos OEs. Poucos estudos apresentaram mecanismo de ação, apenas 8 demonstraram algum mecanismo de ação contra *L. infantum*. Dentre os mais prevalentes foram indução de apoptose e produção de espécies reativas de oxigênio e óxido nítrico. Avaliar os mecanismos de ação permite verificar a via que o OEs é capaz de induzir morte no parasita e tomar como base para avaliação de segurança do composto. Ensaio de avaliação de perfil de morte celular são realizados a partir de citometria de fluxo e permitem avaliar se a substância é capaz de induzir apoptose ou necrose (ADAN *et al.*, 2017). Os estudos (MONDÊGO-OLIVEIRA *et al.*, 2021; MACHADO *et al.*, 2014) indicaram que OEs induzem morte por apoptose. Esse tipo de morte não induz reação inflamatória e resposta imune exacerbada, sendo modelo de interesse para estudos *in vivo*. Por outro lado, os estudos (MONDÊGO-OLIVEIRA *et al.*, 2021; BOS-

QUIROLI *et al.*, 2017; BOSQUIROLI *et al.*, 2015; ISLAMUDDIN *et al.*, 2014) indicaram que os OEs induziram a produção de espécies reativas de oxigênio e/ou óxido nítrico. Esse é um mecanismo de ação antileishmania no qual moléculas microbidas induzem morte no parasito por estresse oxidativo (MIRZAEI *et al.*, 2021). Poucos estudos apresentaram resultados sobre mecanismos de ação o que limita a determinação e afirmação dos principais mecanismos de ação envolvidos na atividade antileishmania de óleos essenciais baseados na literatura.

Nesse estudo, realizamos uma extensiva busca em três bases de dados para abranger a maior quantidade de estudos possíveis. Esses estudos foram verificados e validados pelos pesquisadores para garantir maior precisão dos resultados. Apesar da quantidade relativamente alta de óleos essenciais com atividade contra espécies causadoras da LV, a maioria dos estudos apresentam-se apenas como triagem de atividade de diferentes espécies de plantas, sem aprofundamento para avaliação de atividade contra amastigotas e mecanismos de ação envolvidos na atividade. É válido ressaltar que muitas espécies relatadas nesse estudo de triagem são potenciais alvos terapêuticos para tratamento de infecções por *L. infantum* e servem como base para futuros estudos de ação antileishmania.

Tabela 3.1 Atividade antiparasitária de óleos essenciais contra *Leishmania infantum*: espécies, CI₅₀, CE₅₀ e mecanismos de ação

Família	Espécies	Método de extração do OE	Cepa de <i>Leishmania</i>	CI ₅₀	CE ₅₀	Mecanismo de ação	Autor / Ano de publicação
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Pistacia lentiscus</i>	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania infantum</i> (LV24)	11.39	NR	NR	(MACHADO <i>et al.</i> , 2010)
<i>Apiaceae</i>	<i>Crithmum maritimum</i> L.	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/92/BCN83)	122	NR	NR	(MACHADO <i>et al.</i> , 2010)

	<i>Distichose- linum tenui- folium</i> (Lag.) Gar- cia Martín & Silvestre		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/9 2/BCN83)	295	NR	NR	
	<i>Eryngium maritimum</i> L.		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/9 2/BCN83)	205	NR	NR	
	<i>Seseli tor- tuosum</i> L.		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/9 2/BCN83)	133	NR	NR	
						Alterações ultraestrutu- rais, dimi- nuição po- tencial de membrana, aumento de EROs e apoptose	(MONDÊGO- OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2021)
	<i>Vernonia brasiliiana</i> (L.) Druce	Hidrodestilação	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/BR/20 14/21BAÇO)	39.01	NR	NR	(SHARIFI-RAD <i>et al.</i> , 2018)
	<i>Pulicaria vulgaris</i> Ga- ertn.	Hidrodestilação	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/IR/96/ LON49)	233	NR	NR	(ALLOUI <i>et al.</i> , 2016)
<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia herba-alba</i> (Asso.)		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/TN/9 4/LV49)	68	NR	NR	(GUTIÉRREZ <i>et al.</i> , 2019)
	<i>Artemisia campestris</i> (L.)	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/TN/9 4/LV49)	44	NR	NR	(MOREIRA <i>et al.</i> , 2017)
	<i>Phania ma- tricarioides</i> (Spreng.) Griseb.		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/MA (BE)/67)	56.6	NR	NR	
	<i>Vernonia polyanthes</i> Less.		<i>Leishmania infantum</i> Ni- colle (zymo- deme MON-1)	19.4	NR	NR	
<i>Cupressaceae</i>	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/9 2/BCN83)	51	NR	NR	(MACHADO <i>et al.</i> , 2010)
	<i>Croton pu- legiodorus</i> Baill.		<i>Leishmania infantum</i> (CLIOC0579)	0.05	2.33	NR	
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Croton pi- auhiensis</i> Mull. Arg.	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania infantum</i> (CLIOC0579)	1.70	13.79	NR	(DE CARVALHO <i>et al.</i> , 2022)
	<i>Croton rhamnifoli- oides</i>	Sistema de hidro- destilação	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/9 2/BCN83)	111.8 4	NR	NR	(ALCÂNTARA <i>et al.</i> , 2022)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Lavandula viridis</i> L'Hér.	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/9 2/BCN83)	263	NR	NR	
	<i>Mentha cer- vina</i> L., M. × <i>piperita</i> L.		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/9 2/BCN83)	198	NR	NR	(MACHADO <i>et al.</i> , 2010)

		<i>Origanum virens</i> Hoffmanns. & Link	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/92/BCN83)	196	NR	NR	
		<i>Thymbra capitata</i> (L.) Cav.	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/92/BCN83)	130	NR	NR	
		<i>Thymus mastichina</i> L.	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/92/BCN83)	133	NR	NR	
		<i>Thymus capitellatus</i>	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/92/BCN83)	37	NR	NR	
		<i>Thymus zygis</i> subsp. <i>sylvestris</i> (chemotype <i>geraniol</i>)	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/92/BCN83)	162	NR	NR	
		<i>Thymus capitellatus</i> Hoffmanns & Link	<i>Leishmania infantum</i> Nicolle (zymodeme MON-1)	37	NR	Indução de apoptose bloqueio do ciclo celular em G0/G1, perda do potencial mitocondrial e aumento de EROs	(MACHADO <i>et al.</i> , 2014)
	Hidrodestilação	<i>Lavandula lanata</i>	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98/LLM-722)	> 800	NR	NR	
		<i>Lavandula luisieri</i> 1	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98/LLM-722)	SD <200 / HD 247.4	NR	NR	
		<i>Lavandula luisieri</i> 2	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98/LLM-722)	SD 74.3 / HD 461.2	NR	NR	(BAILÉN <i>et al.</i> , 2023)
		<i>Lavandula angustifolia</i>	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98/LLM-722)	SD 512.2 / HD 634.0	NR	NR	
	Hidrodestilação e Sistema de destilação	<i>Lavandula lanata</i>	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98/LLM-722)	> 800	NR	NR	
		<i>Lavandula x intermedia</i> "Abrial"	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98/LLM-722)	SD 319.1 / HD 466.5	NR	NR	(BAILÉN <i>et al.</i> , 2023)
		<i>Lavandula x intermedia</i> "Super"	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98/LLM-722)	SD 640.7 / HD > 800	NR	NR	
		<i>Lavandula x intermedia</i> "Grosso"	<i>Leishmania infantum</i>	SD 633.8	NR	NR	

		(MCAN/ES/98 / HD /LLM-722)	397.9			
<i>Lavandula malle</i>	Sistema de destilação	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	293.2	NR	NR	
<i>Origanum majorana</i>	Hidrodestilação	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	547.9	NR	NR	
<i>Origanum virens</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	SD 742.6 / HD 718.9	NR	NR	
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Hidrodestilação e Sistema de destilação	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	SD 367.1 / HD 170.9	NR	NR	
<i>Satureja montana</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	SD 194.1 / HD 117.9	NR	NR	
<i>Mentha suaveolens</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	SD 88.2 / HD 680.8	NR	NR	
<i>Salvia officinalis</i>	Sistema de destilação	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	<200	NR	NR	
<i>Salvia hybrid</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	184.7	NR	NR	
<i>Salvia blancoana</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	>800	NR	NR	
<i>Salvia sclarea</i>	Hidrodestilação	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	> 800	NR	NR	
<i>Thymus mastichina</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	743.7	NR	NR	
<i>Thymus vulgaris</i>	Hidrodestilação e Sistema de destilação	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	SD 375.6 / HD 141.8	NR	NR	
<i>Thymus zygis</i>	Sistema de destilação	<i>Leishmania infantum</i> (MCAN/ES/98 /LLM-722)	433.0	NR	NR	
<i>Mentha pulegium and Rosmarinus officinalis</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/MA/1998/LVTA)	1.2	NR	NR	
<i>Origanum compactum</i> Benth.	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/MA/1998/LVTA)	0.12	NR	NR	
<i>Micromeria nervosa</i>		<i>Leishmania infantum uni-</i>	5.24	7.32	Metabolismo de esteróis e tióis.	(BOUYAHYA et al., 2017) (ESSID et al., 2024)

	<i>Nectandra amazonum</i>		identified strain <i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/1972/BH46)	NR	31.9	Óxido nítrico	
	<i>Nectandra gardneri</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/1972/BH46)	NR	2.7		
<i>Lauraceae</i>	<i>Nectandra hihua</i>	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/1972/BH46)	NR	0.2	Óxido nítrico	(BOSQUIROLI <i>et al.</i> , 2017)
	<i>Nectandra megapota-mica</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/1972/BH46)	NR	50.0		
	<i>Piper Tuberculatum</i> Jacq.	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/ES/92/BCN83)	133.97	NR	NR	(SALES <i>et al.</i> , 2018)
<i>Piperaceae</i>	<i>Piper auritum</i> Kunth		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	>100	>100	NR	
	<i>Piper brede-meyeri</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	>100	>100	NR	
	<i>Piper bogotense</i> C. DC.		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	>100	>100	NR	
	<i>Piper marginatum</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	88.70	>100	NR	
	<i>Piper cf divaricatum</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	73.29	>100	NR	
	<i>Piper cf. brachypodon</i> var. <i>hirsuticaule</i> Yunck	Hidrodestilação assistida por radiação de micro-ondas	<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	93.60	>100	NR	(LEAL <i>et al.</i> , 2013)
	<i>Piper obrutum</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	35.87	89.02	NR	
	<i>Piper septuplinervium</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	30.05	64.80	NR	
	<i>Piper lanceifolium</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	37.81	>100	NR	
	<i>Piper brachypodom</i>		<i>Leishmania infantum</i> (MHOM/BR/74/PP75)	23.43	>100	NR	
	<i>Piper var brachypo-</i>		<i>Leishmania infantum</i>	23.68	>100	NR	

	<i>don</i> (Benth.) C. DC.	Hidrodestilação utilizando Clevenger	(MHOM/BR/7 4/PP75) <i>Leishmania</i> <i>infantum</i> (MHOM/BR/1 972/BH46)	NR	1.43	Óxido ní- trico	(BOSQUIROLI <i>et al.</i> , 2015)
<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania</i> <i>infantum</i> (MHOM/ES/9 2/BCN83)	25	NR	NR	(MACHADO <i>et al.</i> , 2010)
	<i>Citrus limon</i> (L.)		<i>Leishmania</i> <i>infantum</i> (LV50)	0.57			
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus sinensis</i> (L.)	Hidrodestilação utilizando Clevenger	<i>Leishmania</i> <i>infantum</i> (LV50)	0.32	NR	NR	(BOUABDALLAH <i>et al.</i> , 2022)
	<i>Citrus clementina</i> Hort. ex Tan.		<i>Leishmania</i> <i>infantum</i> (LV50)	9.48			

NR: Não relatado

CONCLUSÃO

A RSL estudos demonstrou que OEs de diferentes espécies apresentam atividade variada sobre diferentes cepas de *L. infantum*. Plantas e seus OEs apresentam-se como tratamento alternativo promissor para leishmaniose visceral conforme demonstrado nos 40 estudos selecionados, que também relataram os principais

métodos de obtenção e OEs e mecanismos de ação envolvidos na atividade antileishmania. Pesquisadores tem evidenciado em suas pesquisas a ação destes OEs como tratamento alternativo, sendo de grande importância e base esses estudos para evolução na elucidação de atividade em modelo *in vivo* e ensaios clínicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAN, A. *et al.* Flow cytometry: Basic principles and applications. *Critical Reviews in Biotechnology*, v. 37, n. 2, p. 163–176, 2017. doi: <https://doi.org/10.3109/07388551.2015.1128876>.
- ALCÂNTARA, I.S. *et al.* Cytotoxic potential and antiparasitic activity of the *Croton rhamnifolioides* Pax leaves. & K. Hoffm essential oil and its inclusion complex (EOCr/ β -CD). *Polymer Bulletin*, v. 79, n. 2, p. 1175–1185, 2022. doi: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03556-6>.
- ALOUI, Z. *et al.* Asteraceae *Artemisia campestris* and *Artemisia herba-alba* essential oils trigger apoptosis and cell cycle arrest in leishmania infantum promastigotes. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, v. 2016, p. 1–15, 2016. doi: <https://doi.org/10.1155/2016/9147096>.
- BAILÉN, M. *et al.* Anti-Trypanosomatidae activity of essential oils and their main components from selected medicinal plants. *Molecules*, v. 28, n. 3, p. 1467, 2023. doi: <https://doi.org/10.3390/molecules28031467>.
- BOSQUIROLI, L.S.S. *et al.* In vitro anti-leishmania infantum activity of essential oil from *piper angustifolium*. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 25, n. 2, p. 124–128, 2015a. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjp.2015.03.008>.
- BOSQUIROLI, L.S.S. *et al.* In vitro antileishmania activity of sesquiterpene-rich essential oils from *Nectandra* species. *Pharmaceutical Biology*, v. 55, n. 1, p. 2285–2291, 2017a. doi: <https://doi.org/10.1080/13880209.2017.1407803>.
- BOUABDALLAH, S. *et al.* Sustainable extraction, chemical profile, cytotoxic and antileishmanial activities in-vitro of some citrus species leaves essential oils. *Pharmaceuticals*, v. 15, n. 9, p. 1163, 2022. doi: <https://doi.org/10.3390/ph15091163>.
- BOUYAHYA, A. *et al.* Correlation between phenological changes, chemical composition and biological activities of the essential oil from Moroccan endemic *Oregano* (*Origanum compactum* Benth). *Industrial Crops and Products*, v. 108, p. 729–737, 2017. doi: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2017.07.033>.
- BURZA, S. *et al.* Leishmaniasis. *The Lancet*, v. 392, n. 10151, p. 951–970, 2018. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31204-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31204-2).
- DA COSTA, J.S. *et al.* Essentials oils from Brazilian eugenia and syzygium species and their biological activities. *Biomolecules*, v. 10, n. 8, p. 1–36, 2020. doi: <https://doi.org/10.3390/biom10081155>.
- DE CARVALHO, M.G. *et al.* *Croton pulegioides* Baill and *Croton piauhiensis* Mull. Arg. (Euphorbiaceae) essential oils: Chemical composition and anti-leishmania activity. *Revista Virtual de Química*, v. 14, n. 6, p. 938–946, 2022. doi: <https://doi.org/10.21577/1984-6835.20220049>.
- DE VRIES, H.J.C. & SCHALLIG, H.D. Cutaneous Leishmaniasis: A 2022 updated narrative review into diagnosis and management developments. *American Journal of Clinical Dermatology*, v. 23, n. 6, p. 823–840, 2022. doi: <https://doi.org/10.1007/s40257-022-00726-8>.
- DOS SANTOS SALES, V. *et al.* Antiparasitic activity and essential oil chemical analysis of the *Piper Tuberculatum* Jacq Fruit. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, v. 17, n. 1, p. 268–275, 2018.
- ESSID, R. *et al.* Promising antileishmanial activity of micromeria nervosa essential oil: in vitro and in silico studies. *Molecules*, v. 29, n. 8, p. 1876, 2024. doi: <https://doi.org/10.3390/molecules29081876>.
- GUTIÉRREZ, Y. *et al.* Chemical composition, antimicrobial and antiparasitic screening of the essential oil from *Phania matricarioides* (Spreng.) Griseb. *Molecules*, v. 24, n. 8, p. 1615, 2019. doi: <https://doi.org/10.3390/molecules24081615>.
- ISLAMUDDIN, M. *et al.* Apoptosis-like death in *Leishmania donovani* promastigotes induced by eugenol-rich oil of *Syzygium aromaticum*. *Journal of Medical Microbiology*, v. 63, n. 1, p. 74–85, 2014. doi: <https://doi.org/10.1099/jmm.0.064709-0>.
- LE, T.B. *et al.* Anti-protozoal activity of essential oils and their constituents against *Leishmania*, *Plasmodium* and *Trypanosoma*. *Phytochimie*, v. 18–1, n. 1, p. 1–33, 2018.

LEAL, S.M. *et al.* Antiprotozoal activity of essential oils derived from Piper spp. grown in Colombia. *Journal of Essential Oil Research*, v. 25, n. 6, p. 512–519, 2013. doi: <https://doi.org/10.1080/10412905.2013.820669>.

MACHADO, M *et al.* Activity of Thymus capitellatus volatile extract, 1,8-cineole and borneol against Leishmania species. *Veterinary Parasitology*, v. 200, n. 1–2, p. 39–49, 2014. doi: <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2013.11.016>.

MACHADO, M. *et al.* Activity of essential oils on the growth of Leishmania infantum promastigotes. *Flavour and Fragrance Journal*, v. 25, n. 3, p. 156–160, 2010. doi: <https://doi.org/10.1002/ffj.1987>.

MIRZAEI, A. *et al.* A historical review of the role of cytokines involved in leishmaniasis. *Cytokine*, v. 145, p. 155297, 2021. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2020.155297>.

MONDÊGO-OLIVEIRA, R. *et al.* Vernonia brasiliensis (L.) Druce induces ultrastructural changes and apoptosis-like death of Leishmania infantum promastigotes. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, v. 133, p. 111025, 2021. doi: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.111025>.

MOREIRA, R.R.D. *et al.* Composition and leishmanicidal activity of the essential oil of Vernonia polyanthes Less (Asteraceae). *Natural Product Research*, v. 31, n. 24, p. 2905–2908, 2017. doi: <https://doi.org/10.1080/14786419.2017.1299723>.

PRADHAN, S. *et al.* Treatment options for leishmaniasis. *Clinical and Experimental Dermatology*, v. 47, n. 3, p. 516–521, 2022. doi: <https://doi.org/10.1111/ced.14919>.

SCARPINI, S. *et al.* Visceral leishmaniasis: Epidemiology, diagnosis, and treatment regimens in different geographical areas with a focus on pediatrics. *Microorganisms*, v. 10, n. 10, 2022. doi: <https://doi.org/10.3390/microorganisms10101887>.

SHARIFI-RAD, M. *et al.* Pulicaria vulgaris Gaertn. essential oil: An alternative or complementary treatment for Leishmaniasis. *Cellular and Molecular Biology*, v. 64, n. 8, p. 18–21, 2018. doi: <https://doi.org/10.14715/cmb/2018.64.8.3>.

VAN GRIENSVEN, J. & DIRO, E. Visceral leishmaniasis: Recent advances in diagnostics and treatment regimens. *Infectious Disease Clinics of North America*, v. 33, n. 1, p. 79–99, 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.idc.2018.10.005>.

VAN MEERLOO, J. *et al.* Cell sensitivity assays: The MTT Assay. *In*: p. 237–245. 2011. doi: https://doi.org/10.1007/978-1-61779-080-5_20.

WHO. 2024. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>>.

CAPÍTULO 4

ANÁLISE DAS VIAS DE PARTO DURANTE A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS DE 2020 A 2022

Alexandre Oliveira Mendonça¹
Lucas Deichel Stelter¹
Maria Nila Sutana de Mendonça¹
Guilherme Alves Vieira¹
Mariana de Oliveira Silva Rocha²
Isabella Gomes Tenan³
Marcella Maciel Rios³

Leonardo Sutana de Mendonça³
Henrique Melo Pontes³
Douglas Ernane Pacheco³
Maria Eduarda Sudária de Freitas³
Thallita Caroline Cassiano Gouvea³
José Henrique de Sousa⁴
Matheus Camilo da Costa⁵

¹Graduado – Médico (a) pela Universidade de Rio Verde (UniRV), Goiás

²Graduado – Médico (a) pela Universidade Evangélica de Goiás (UniEvangélica), Goiás

³Discente – Medicina pela Universidade de Rio Verde (UniRV), Goiás

⁴Graduado – Médico (a) pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (UniCEUB), Distrito Federal

⁵Graduado – Enfermeiro (a) pelo Instituto de Ensino Superior de Rio verde - Faculdade Objetivo, Goiás

Palavras-chave: Covid-19; Cesárea; Parto normal.

INTRODUÇÃO

O parto normal é aquele que ocorre no momento natural, de forma espontânea, sem método que o adiante, ele ocorre entre a 37^a e a 42^a semana de gestação e em geral em apresentação cefálica, de baixo risco no início do trabalho de parto e até seu fim. É o parto que não necessita de intervenção cirúrgica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Em situações em que o parto normal não é uma possibilidade, variações desse plano podem ser uma opção, como a cesariana e procedimentos, que visam solucionar os principais fatores de risco para a mortalidade neonatal, como o trabalho de parto prematuro, malformação fetal e gestação múltipla, sendo estas as intercorrências mais frequentemente associadas ao óbito neonatal (DEMITTO *et al.*, 2017).

O parto cesariano é um procedimento cirúrgico onde é feito a remoção do bebê sem sua expulsão vaginal, ele inicialmente foi criado como solução a condições em que o parto normal seria prejudicial à saúde da mãe e/ou do bebê. Todavia o Brasil apresenta altos índices de cesarianas, a preferência por esse tipo de parto tem aumentado nos últimos anos e cada vez mais a cesariana tem se tornado a primeira opção entre as mães brasileiras, mesmo sem a presença de alguma intercorrência que justifique essa escolha (BARBOSA *et al.*, 2003).

Todavia no fim de 2019, surgia na China um vírus que influenciaria ainda mais tais prevalências de vias de parto no Brasil. A Covid-19 se mostrou muito contagiosa e um real desafio sanitário poucos meses após o surgimento dessa doença, em abril, no Brasil já haviam registros de 20 mil casos confirmados e cerca de 1200 mortes (WERNECK, 2020).

No ano consecutivo (2020) a Organização Mundial da Saúde (OMS), definiu o surto pela Síndrome Respiratória Aguda Grave de

Coronavírus 2 (SARS-CoV-2) como uma Emergência de Saúde Pública de Preocupação Internacional, e em março desse mesmo ano, como uma pandemia (TEICH *et al.*, 2020).

A infecção de mulheres grávidas pela Covid-19 é uma condição que ainda gera muitas dúvidas quanto à necessidade ou não de intervenções. E por isso com o início da pandemia houve um aumento da indicação de partos cesáreos, mesmo com a falta de evidências de transmissão vertical. Uma revisão de 36 artigos no total revelou partos em 203 mulheres grávidas positivas para SARS-CoV-2, o aumento da taxa de cesariana nesses dados (No geral, 68,9% das mulheres deram à luz por cesariana, sendo o status Covid-19 por si só uma indicação comum) pode refletir a tentativa do médico de atender suas pacientes da melhor maneira possível, dado o clima atual de diretrizes em constante evolução sobre o modo de parto mais seguro para a mãe, o bebê e o provedor (DEBRABANDERE *et al.*, 2021).

É de conhecimento que a Covid-19 aumenta os riscos de intercorrências e complicações especialmente o parto prematuro (com menos de 37 semanas de gestação), todavia nos estudos de coorte esse aumento se mostrou mais evidentes em pacientes com a doença de forma severa ou crítica. Outras condições como o aumento da pré-eclâmpsia e bebês natimorto também se mostraram presentes. Além disso é recomendado nesses recém-nascidos com suspeita de Covid a realização da sorologia para SARS-CoV-2. Não é recomendado a separação mãe e filho pós nascimento tão pouco a proibição do aleitamento materno (exceto em casos de uso materno de drogas que seriam passadas para o RN através aleitamento) (BERGHELLA *et al.*, 2022).

Diante do exposto esse trabalho avaliou o real aumento e a prevalência de partos cesaria-

nas antes e após a pandemia de Covid-19 em uma maternidade de Goiânia, durante o período de 2018 a 2022, por meio de pesquisa quantitativa descritiva.

Tal questionamento se faz importante no âmbito obstétrico e pediátrico, pois permite a obtenção de um real parâmetro quanto ao aumento das taxas de partos cesarianas, e mensurar se esse aumento é mesmo baseado apenas em complicações da Covid-19.

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, longitudinal, o qual avaliou a via de parto e as complicações impostas pela Covid-19, através de prontuários médicos de uma maternidade privada de Goiânia-GO de março de 2020 à março de 2022.

A amostra foi composta pelos dados presentes nos prontuários arquivados na instituição no período de 1 de março de 2018 à 31 de março de 2022. Como instrumento foi utilizado um roteiro pré estruturado elaborado pelos pesquisadores, referentes a via de parto, comorbidades, idade da mãe, ápgar, necessidade de internação do recém-nascido.

Para coleta dos dados o pesquisador compareceu à maternidade com os roteiros pré estruturados e teve acesso a sala dos prontuários onde coletou os dados arquivados referentes aos anos de 2018 a 2022. As visitas se repetiram até que todos os prontuários foram examinados e os dados esgotados.

A dificuldade encontrada se deu pela forma de armazenamento de dados feita pela instituição de escolha, a maternidade, que se encontravam todos em prontuários de forma física, sem arquivamentos de dados digitais, complicando assim o tabelamento e análise dos dados, que se deram de forma manual e durante período estipulado pela maternidade. Sendo necessário as-

sim readequação do cronograma para sucesso na coleta dos dados.

Este trabalho foi submetido ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos (CEP) da Universidade de Rio Verde e foi aprovado com número de parecer 4.01.8.22.008. e CAEEE: 57487522.3.0000.5077.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi analisado os dados coletados na maternidade e foi observado uma quantidade maior de partos cesáreos em relação aos normais, no período de 4 anos: De março de 2018 a março de 2022, na proporção de 1 parto normal a cada 1,59 partos cesáreas. Nesse período de 49 meses houveram 45 meses com maior incidência de cesáreas, 3 meses com maior incidência de normais e 1 mês com a mesma proporção entre essas vias. Todavia, contrariando as expectativas, nos dois anos anteriores ao início da pandemia pelo SARS-CoV-19 foram vistos que a cada parto normal tivemos 1,6 partos cesáreas (Totalizando 802 partos normais e 1287 partos cesáreas) como demonstrado na **Figura 4.1**. Já no período de março de 2020 a março de 2022 (Período esse correspondente a pandemia pelo SARS-CoV-19) essa proporção foi um pouco menor: Um parto normal para 1,57 partos cesáreas (Totalizando 641 partos normais e 1009 partos cesáreas), como demonstrado na **Figura 4.2**.

Além dessas informações foi checado que das 1650 mulheres que tiveram seus partos realizados no local entre março de 2020 a março de 2022, 214 mulheres (Amostra que equivale a 13%) tiveram Covid durante a gestação e/ou durante o trabalho de parto. E dessa amostra de 214 mulheres com Covid, em 135 foi realizado parto cesárea e em 79 a via foi a vaginal. Nos mostrando, assim, que entre as mulheres que tiveram Covid durante a gestação e/ou durante o

trabalho de parto a proporção entre via de parto cesariana e via de parto normal se mostra mais acentuada, sendo que a cada um parto normal temos 1,7 partos cesáreas.

Figura 4.1 Relação entre via de parto normal e cesárea, em todas as gestantes de 2018 a 2020

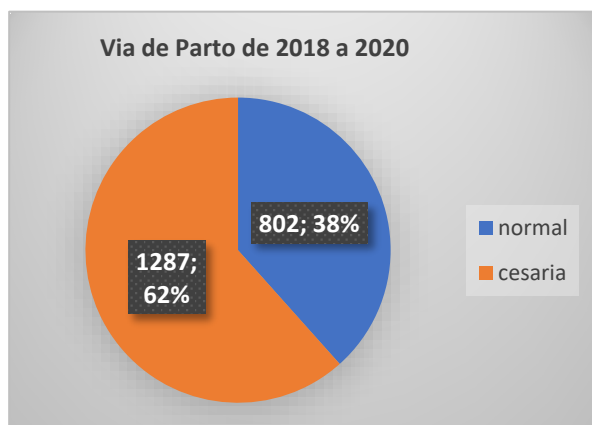
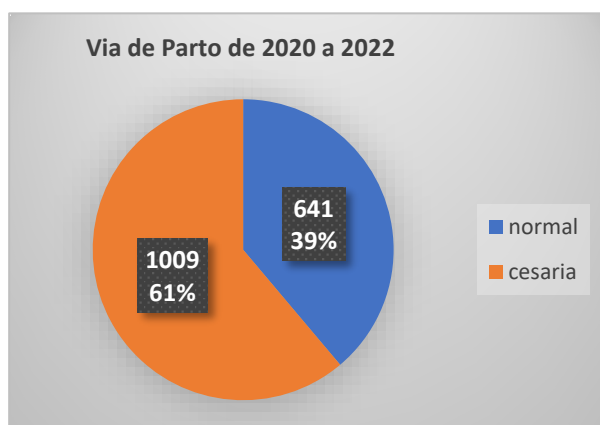


Figura 4.2 Relação entre via de parto normal e cesaria, em todas as gestantes de 2020 a 2022

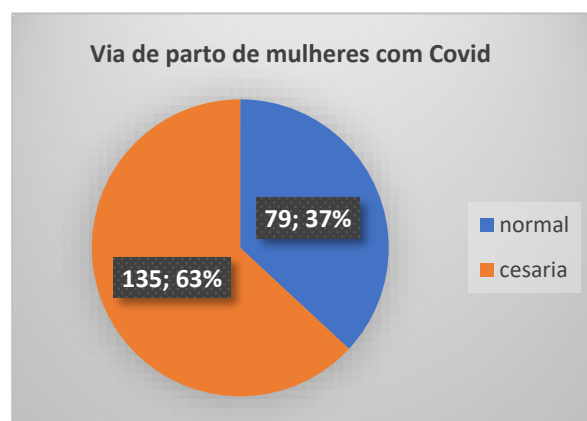


Além disso, dessas mulheres com Covid-19, 20 recém-nascidos necessitaram de internação (Amostra que equivale 60% do total de internações) e o único óbito neonatal foi de uma mãe com Covid-19 gestacional.

Ao comparar tais dados com a revisão de 36 artigos que demonstravam o aumento da taxa de cesariana na população com Covid-19 (Cerca

de 68,9% das mulheres deram à luz por cesariana, sendo o status Covid-19 por si só uma indicação comum) (DEBRABANDERE *et al.*, 2021), concluiu-se que, quanto a via de parto no período pré e pós pandemia não houve um aumento na incidência de partos cesarianas, todavia ao analisar apenas as mulheres que tiveram Covid-19 durante a gestação e/ou trabalho de parto houve de fato uma maior prevalência de cesarianas (**Figura 4.3**).

Figura 4.3 Relação entre via de parto normal e cesárea em gestantes com Covid-19



CONCLUSÃO

Conclui-se, deste estudo, que apesar de não haver um aumento expressivo no número de partos cesárea em relação aos partos normais na comparativa do período pré-pandemia e pós-pandemia, ao comparar as gestantes que tiveram Covid-19 durante a gestação e/ou durante trabalho de parto, com as gestantes não contaminadas, é notório o maior percentual de mulheres que tiveram como via de parto o parto cesárea nesse primeiro grupo, mostrando assim, de forma parcial uma relação entre a via de parto e a infecção por Covid-19.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal (versão resumida). Brasília, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf. Acesso em: 15 mar. 2022.

BARBOSA, G.P. *et al.* Parto cesáreo: Quem o deseja? Em quais circunstâncias? Cadernos de Saúde Pública, v. 19, n. 6, 2003. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000600006>.

BERGHELLA, V. & BRENNAN, L. Covid-19: Overview of pregnancy issues. Peer Review, v. 16, n. 2, p. 16-25, 2022.

DEBRADANDERE, M.L. *et al.* A review on mode of delivery during Covid-19 between december 2019 and april 2020. American Journal of Perinatology, v. 38, n. 4, p. 332-341, 2021. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1721658>.

DEMITTO, M. de O. *et al.* High risk pregnancies and factors associated with neonatal death. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v.51, 2017. doi: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016127103208>.

TEICH, V.D. *et al.* Epidemiologic and clinical features of patients with Covid-19 in Brazil. São Paulo: Einstein, 2020.

WERNECK, G.L. & CARVALHO, M.S. A pandemia de Covid-19 no Brasil: Uma crônica de uma crise sanitária anunciada. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, n. 5, 2020. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00068820>.

CAPÍTULO 5

BRINQUEDOTECA HOSPITALAR: O CONTEXTO DO PEDAGOGO NO AMBIENTE HOSPITALAR ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA

Dalva Eliane Antunes dos Santos ¹
Bruna Fülber ²

¹Discente - Graduação em Pedagogia do Centro Universitário Leonardo da Vinci Uniasselvi

²Docente – Graduação em Pedagogia do Centro Universitário Leonardo da Vinci Uniasselvi

Palavras-chave: Brinquedoteca hospitalar; Criança; Pedagogo.

INTRODUÇÃO

No curso de graduação em Pedagogia da Uniasselvi, a brinquedoteca está inserida em dez disciplinas ao longo do curso. O acadêmico deve realizar as práticas vinculadas as disciplinas de Psicomotricidade, Educação Inclusiva, Psicologia da Educação e da Aprendizagem, Educação de Jovens e Adultos, Pedagogia da Educação Infantil, Lúdico e Musicalização na Educação Infantil, Literatura Infantojuvenil, Matemática, Metodologia e Conteúdos Básicos de Ciências Naturais e Saúde Infantil.

O espaço da brinquedoteca é um laboratório pedagógico que visa o aperfeiçoamento dos estudantes, estimulando a participação, observação e aplicação das dinâmicas pedagógicas das disciplinas, proporcionando o brincar lúdico guiado, interativo e prazeroso (UNIASSELVI, 2017).

Alicerçado em uma abordagem qualitativa e descritiva, este estudo parte de uma revisão bibliográfica extensiva. Pesquisadores no campo da Brinquedoteca, como Ferreira (2023), Azevedo (2011), Mutti (2016), Porto (2010), Santos (1997), oferecem insights valiosos sobre as peculiaridades do processo de ensino-aprendizagem e a atuação do pedagogo.

A compreensão da essência da infância, das dificuldades e nuances emocionais que permeiam o ambiente hospitalar é crucial para o desenvolvimento de estratégias efetivas, percebendo as crianças e adolescentes de forma humanizada e respeitosa. O ambiente hospitalar é um universo diferente para o pedagogo, diferente do contexto de sala de aula, mas não deixa de ser um espaço para ensinar e aprender.

Durante o trajeto acadêmico aprofundamos as leituras sobre o universo que envolve da brinquedoteca, assim, elegemos a brinquedoteca hospitalar como tema para aprofundar novos conhecimentos sob a ótica do pedagogo no es-

paço hospitalar junto às crianças e adolescentes em atendimento dia ou hospitalizada, questionando se a prática docente do pedagogo pode auxiliar à criança e adolescente no processo saúde doença. Dessa forma, esse trabalho tem por objetivo compreender o papel do pedagogo no ambiente, identificando os possíveis desafios e os benefícios para a criança e adolescente no contexto de fragilidade e recuperação.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva, com finalidade aplicada por meio de pesquisas nas bases de dados no *Google Acadêmico*. Foram utilizados os descritores: Brinquedoteca Hospitalar; Criança e Pedagogo. Desta busca foram encontrados 20 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção. “Realizar a pesquisa pura, dissociada da pesquisa aplicada, é inadequado, tendo em vista que a ciência objetiva tanto o conhecimento em si mesmo quanto as contribuições práticas decorrentes desse conhecimento” (GIL, 2002).

A revisão bibliográfica tem o intuito de familiarizar o pesquisador com materiais necessários com aquilo que foi publicado sobre determinado tema em uma determinada época, no caso sobre os desafios do pedagogo em brinquedoteca hospital junto a criança internada. Para coleta de dados utilizou-se como instrumento um questionário online na plataforma *Google forms*, com perguntas semiestruturadas, enviadas por e-mail e o chat da rede social *Instagram*, sendo que, o contato inicial por meio das redes sociais e na sequência via e-mail.

Foram realizados dez contatos com hospitais de referência no atendimento de crianças e adolescentes de diversas regiões do Brasil. Foi realizada uma observação em uma brinquedoteca e uma sala de recreação de hospitais que atende crianças e adolescentes hospitalizados

em Porto Alegre no Estado do Rio Grande do Sul contextualizando com as observações e vivências no estágio na Brinquedoteca Hospitalar do Instituto da Criança com Diabetes no ano de 2011.

Os critérios de inclusão foram: Artigos em português; publicados no período de 2010 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão, 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 5 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva contextualizando com as respostas dos formulários respondidos, ancorados na base teórica de pesquisadores do tema, nas vivências na Brinquedoteca do Instituto da Criança com Diabetes, e visita a Sala de Recreação do Hospital de Pronto Socorro em Porto Alegre.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer da história das profissões da saúde, o hospital tornou-se palco de práticas educativas e pesquisas científicas. Na brinquedoteca o brincar e o lúdico acontecem de forma espontânea, bem como com os diferentes espaços na instituição de saúde. As ações interdisciplinares e transdisciplinares potencializaram a necessidade de desenvolver uma atenção pedagógica no ambiente hospitalar (MATOS & MURIATTI, 2017).

O contato e a improvisação com as diferentes propostas podem ser apresentados às crianças e aos adolescentes, assim como aquelas resritos ao leito ou ao quarto de internação devido ao estado de saúde e instabilidade hemodinâmica,

possibilitam a recuperação terapêutica e biopsicossocial. O espaço lúdico cria condições práticas para que a realidade vivida pela criança, na fase de hospitalização, seja permeada pelo imaginário (OLIVEIRA, 2020).

O pedagogo hospitalar além de possibilitar o despertar do potencial corporal e emocional que as atividades pedagógicas possuem, facilita ao indivíduo aprender a respeito dos limites, ou seja, até onde seu corpo pode ir em um esforço físico, onde o brincar e o lúdico estimulam a canalização e descarga de energia. A pedagogia hospitalar é como um processo alternativo de educação continuada que ultrapassa o contexto formal da escola, pois levanta parâmetros para o atendimento de necessidades especiais transitórias ou permanentes do educando em ambiente hospitalar e/ou domiciliar (LOSS, 2014).

O paradigma das novas tecnologias está na ideia de rede, oferecendo uma grande quantidade de possibilidades, incrementando sua funcionalidade em grande magnitude, além de propiciar a grande mudança de pensamento individual para o pensar coletivo. Muitas propostas são feitas para adequar o ensino à realidade, mas ela só pode ser verificada em campo de trabalho.

Fica claro que quanto ao nome do espaço a maioria denomina “Brinquedoteca”. Segundo o site da Associação Internacional de Brinquedotecas (ITLA), em seu estatuto que: Uma brinquedoteca fornece recursos, uma equipe treinada e um espaço especializado para proporcionar ao seu público a oportunidade de brincar compartilhado e/ou o empréstimo de brinquedos (ABBRI, 2024).

O estudo aponta uma lacuna nos campos de trabalho para o pedagogo hospitalar, necessitando de profissionais qualificados com a práxis hospitalar, bem como programas públicos que reconheçam e oficializem essa demanda da

sociedade. A Pedagogia Hospitalar proporciona múltiplas mudanças no ambiente hospitalar e no contexto de uma educação a serviço da humanidade e do desenvolvimento global para construir um mundo melhor (MUTTI, 2016).

Analizando os dados coletados por meio eletrônico com hospitais que atendem crianças e adolescentes, que possuem em seus serviços um espaço destinado à Brinquedoteca ou Área de Recreação, verificamos que apesar de completar 19 anos da promulgação da Lei nº 11.104, que prevê a obrigatoriedade da instalação e manutenção de brinquedotecas em serviços que demandam crianças e adolescentes, ainda hoje, muitas instituições não cumprem a legislação. Outra constatação foi o fechamento dos espaços com a pandemia da Covid-19, e embora passados dois anos ainda não retomaram suas atividades.

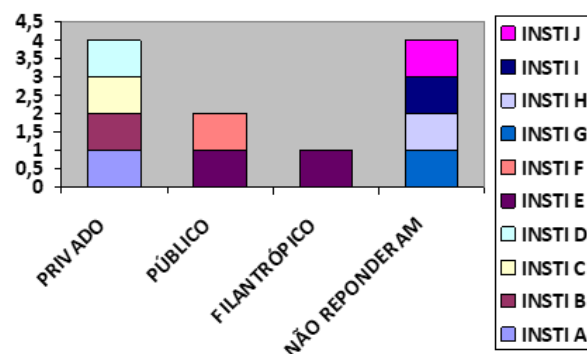
O caminho para essa conquista é estudo, pesquisa e apropriação do conhecimento. A análise do futuro do pensamento na era da informática, mostra que a sociedade contemporânea está diante de novas tecnologias intelectuais (LÉVY, 1993).

Atualmente, a realidade priva muitas crianças e adolescentes em longo período de internação hospitalar, o que justifica as respostas dos participantes ao informar que nesse momento não há uma resposta formalizada, embora a legislação aponte as Diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2007).

Dos questionários enviados, quatro foram respondidos enquanto o formulário estava disponível e dois enviaram as respostas por e-mail. Quanto ao vínculo da brinquedoteca com a instituição, cinco são vinculadas a hospital e uma, há um instituto. O questionamento sobre quem é o responsável pelo serviço foi inconclusivo,

pois as respostas de três participantes foram vagas, não sendo possível legitimar essa questão.

Figura 5.1 Quanto ao vínculo institucional



A **Figura 5.1** acima mostra que a maioria dos serviços questionados são instituições privadas, com serviços estruturados no atendimento tanto ao público hospitalizado, quanto ambulatorial. Apenas duas instituições públicas responderam ao questionário.

Dentre as profissões que atuam na Brinquedoteca Hospitalar, foram destacados: Pedagogos, Psicopedagogos, Psicólogos, Fisioterapeuta, Assistente Social, Professor de Educação Física, Brinquedistas (Curso de Formação em Brinquedotecas realizado por instituições credenciadas e reconhecidas pela Associação Brasileira de Brinquedotecas – ABBri). O brinquedista é o responsável pela brinquedoteca, deve usar toda sua criatividade e tornar o ambiente vivo, fazendo com que a criança, adolescente ou a família, aproveitem ao máximo esse local (AZEVEDO, 2011).

Observou-se durante o estudo que o Pedagogo Hospitalar está apto a desenvolver várias atividades dentro de um hospital, onde a experiência prévia contribui significativamente para o processo de ensino aprendizagem de crianças e adolescente em processo de internação ou atendimento-dia, em apoio aos recursos humanos da instituição, no núcleo de pesquisa da instituição, e na Brinquedoteca Hospitalar, sendo

esta última é um universo lúdico-criativo do brincar, conviver e interagir.

CONCLUSÃO

A vivência da prática escolar possibilita uma práxis inclusiva e humanizado quando o cenário é de dor e sofrimento, como é o caso de muitas crianças e adolescentes hospitalizados. A criança ou adolescente em ambiente hospitalar tem possibilidade de usar sua criatividade para se expressar, brincar, interagir, conversar, ou seja, sendo ela própria.

Desse modo é relevante ao pedagogo, assim como o qualquer outro profissional da equipe onde à criança está hospitalizada ter empatia pela sua dor, mostrando-se receptivo. Procurar compreender as necessidades e interesses, iniciando assim a interação, o que favorece a redução do estresse e a resistência ao tratamento e convivência durante o período de internação.

Às vezes, nem mesmo um contato físico ou toque é necessário para se iniciar uma interação com a criança. Um olhar pode valer mais, assim como prestar um pouquinho de atenção a criança tentando perceber o canal mais facilmente se possa estabelecer uma comunicação (FONSECA, 2008).

Passados quase 20 anos de legislação, a maioria das instituições de saúde ainda não tem espaço apropriado e com profissional preparado para o atendimento de crianças e adolescentes, sujeitos estes contemplados pela legislação. Para tanto, espera-se sensibilização pelos administradores de órgãos públicos, de instituições privadas e filantrópicas reorganizem-se para planejar e estruturar espaços nas instituições de saúde com contratação de profissional qualificado, em especial o pedagogo, objeto deste estudo, garantindo o funcionamento regular da brinquedoteca.

Estar em um espaço lúdico e não se permitir brincar é um grande desafio. Mesmo para um adulto que não se permite brincar. Estamos tão imersos na vida adulta e acadêmica, onde cada qual desempenha seus papéis, onde se permitir brincar ou estar no mundo infantilizado, sem parecer palhaço para algo fora da realidade.

A elaboração dos trabalhos, das rotinas, da dinâmica das diversas atividades que acontecem e que podem acontecer no espaço da brinquedoteca, nas salas de atendimento ambulatorial, nas salas de espera, na sala de recuperação, na entrada do bloco cirúrgico, locais estes disparadores de gatilhos de medo, apreensão e insegurança, podendo levar os brinquedos até as crianças e adolescentes é significantemente humano, respeitoso, acolhedor e inclusivo.

Costurar esse trabalho com o estudo realizado no semestre anterior na disciplina de Prática Interdisciplinar despertaram experiências vividas há mais de dez anos. Cada atividade compartilhada com as crianças e adolescentes com as quais estivemos por oito meses, foram significativas, pois nem mesmo o tempo apagou. Espero que este estudo seja o reflexo de muitos outros que virão.

O brincar é da criança, do adolescente, do adulto, do idoso, não tem fronteira, não tem classe social, é ingênuo, enfim, é vida. Ser pedagogo precisa ser um Ser que se rege pela ética, que possui amor por si próprio e pelos outros, pelo mundo e pelo seu trabalho (LOSS, 2017).

Sonho com brinquedotecas em todos os hospitais onde o riso, a gargalhada, o choro e o abraço se encontram. Sonho com pedagogos persistentes. O trabalho é árduo. O desejo de construir e estar em espaços brincantes é imaginável. A sofrimento é o grande desafio e mistério pela sua subjetividade, mas o brilho no olhar uma criança ou adolescente acamado ao brincar e proporcionar cinco minutos sem dor, é inesquecível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, A.C.P. de. Brinquedoteca em Diferentes Espaços. E-book Kindle. Antonia Cristina Peluso de Azevedo (org.). Campinas, SP: Editora Alínea, 2011 e-PUB.

ABBri. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRINQUEDOTECAS. Brinquedoteca – O que é? Disponível em: <https://www.brinquedoteca.org.br/o-que%C3%A9brinquedoteca-e-brinquedista>. Acesso em: 10 jun. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. BVSMS. História e Evolução dos Hospitais. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_08.pdf/. Acesso em: 01 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção hospitalar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Textos Básicos de Saúde. Cadernos Humaniza SUS. V. 3 – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <https://redehumanizasus.net/acervo/cadernos-humanizasus-volume-3-atenc%cc%a7a%cc%83o-hospitalar/>. Acesso em: 01 jun. 2024.

BRASIL, CONANDA. Resolução N° 41, de 13 de outubro de 1995. Disponível em: <https://www.mpdft.mp.br/>. Acesso em: 22 mai. 2024.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei 11.104, de 21 de março de 2005. Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de brinquedotecas nas unidades de saúde que oferecem atendimento pediátrico em regime de internação. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111104.htm. Acesso em: 22 mai. 2024.

CAMPOS, M.C.M. (Org.). O Guia da brinquedoteca hospitalar/ LINHARES, D. R; VIEGAS, V.; FLORES, E.; TEIXEIRA, S. R. de O. E-book Kindle. 2021.

CUNHA, N.H.S. & VIEGAS, D. Brinquedoteca hospitalar: Guia de orientação. São Paulo: Associação Brasileira de Brinquedotecas, 2004.

FERREIRA, S.L. *et al.* Brinquedoteca hospitalar e humanização – HUPE -Uma Experiência Bem-Sucedida. RJ: Walk Editora, 2023.

FONSECA, E.S. da. Atendimento escolar no ambiente hospitalar. São Paulo: Memmon, 2008.

GIL, A.C. Como elaborar projeto de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/web/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 15 jun. 2024.

LÈVY, P. As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento ne era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LOSS, A.S. Para onde vai a pedagogia? Os desafios da atuação profissional na pedagogia hospitalar. E-book Kindle. Curitiba: Editora Annris, 2014.

MATOS, E.L.M. Pedagogia hospitalar: A humanização integrando educação e saúde. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

MUTTI, M. do C. da S. Pedagogia hospitalar e formação docente: A arte de ensinar, amar e se encantar. E-book Kindle. Jundiaí, Paco Editorial: 2016.

OLIVEIRA, V.B. de. O lúdico na realidade hospitalar. VIEGAS, D. (Org.) *In*: Brinquedoteca hospitalar: isto é humanização. Associação Brasileira de Brinquedotecas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Walk Editora, 2020NUNES, E.D. Saúde coletiva: uma história recente de um passado remoto. *In*: CAMPOS, G.W.S. *et al.* (Org.). Tratado da saúde coletiva. São Paulo: Hucitec, 2006. p. 19-40.

PORTO, O. Psicopedagogia hospitalar: Intermedindo a humanização na saúde. 2ª ed. Rio de Janeiro: Walk Editora, 2010.

SANTOS, M. P. dos (Org). Brinquedoteca: O lúdico em diferentes contextos. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

CAPÍTULO 6

PARACETAMOL: IMPACTO DA HEPATOTOXICIDADE E IMPLICAÇÃO PARA A SAÚDE

Pedro Cravo Melo¹
Rafael Dutra Seadi¹
Heitor Wermann¹
Lucas Santos Garcez¹
Lucas Gustavo Araújo Guimarães¹
Leonardo Enrique Storch¹
Timóteo Moreira¹
Antônio Py Laste¹
Arthur Bertuol Maurer¹
Henrique da Rocha Fronchetti¹
Pedro Henrique Tedesco Brum¹
Felipe Gropelli¹
Gustavo Vianna Raffo¹
Pablo Jhuan Heringer Bernardino¹
Gustavo Gabriel de Oliveira¹

¹Discente - Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Palavras-chave: Paracetamol; Hepatotoxicidade; N-Acetilcisteína.

INTRODUÇÃO

O paracetamol, acetaminofeno, é um dos medicamentos amplamente utilizados em todo o mundo, principalmente devido às suas propriedades analgésicas e antipiréticas. Introduzido no mercado na década de 1950, o paracetamol rapidamente ganhou popularidade como uma alternativa segura e eficaz à aspirina, especialmente por não causar os mesmos efeitos adversos gastrointestinais associados aos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) (BLIEDEN *et al.*, 2014).

A relevância do paracetamol no tratamento de condições como dor e febre é indiscutível. Ele é comumente prescrito para uma ampla variedade de condições, incluindo cefaleias, artralgias, mialgias, e como antipirético em infecções virais e bacterianas. Devido à sua segurança percebida, o paracetamol é frequentemente o analgésico de escolha para crianças, idosos, e indivíduos com condições médicas que contraindicam o uso de AINEs. Sua acessibilidade e a disponibilidade em várias formas farmacêuticas, desde comprimidos e xaropes até supositórios e formulações intravenosas, contribuem para sua ampla utilização em contextos hospitalares e domiciliares (BLIEDEN *et al.*, 2014).

No entanto, apesar de sua segurança em doses terapêuticas, o paracetamol também é o medicamento mais frequentemente associado a casos de intoxicação, tanto acidentais quanto intencionais. No cenário global, o número de intoxicações por paracetamol tem aumentado, refletindo o crescimento geral do uso de medicamentos e a facilidade de acesso a fármacos sem prescrição médica (BLIEDEN *et al.*, 2014).

Dada a prevalência do paracetamol e os riscos significativos associados ao seu uso indevido, é essencial uma compreensão aprofun-

dada dos mecanismos de toxicidade, estratégias de prevenção e abordagens de tratamento.

Este estudo tem como objetivo explorar esses aspectos em detalhes, oferecendo uma visão abrangente sobre a hepatotoxicidade induzida por paracetamol e as medidas necessárias para minimizar seus riscos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa realizada no período de 20/08/2024 a 25/08/2024, por meio de pesquisas na base de dados PubMed. Foram utilizados os descritores: "Acetaminophen"[Mesh] AND "Acetaminophen/ toxicity"[Mesh]. Desta busca foram encontrados 1939 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: Artigos nos idiomas português e inglês publicados no período de 2000 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo livros e documentos, ensaio clínico, meta-análise, ensaio clínico randomizado controlado, revisão, revisão sistemática, 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 16 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando farmacologia, metabolismo, mecanismo de hepatotoxicidade, fatores de risco e populações vulneráveis, epidemiologia, apresentação clínica, prognóstico, diagnóstico, tratamento, prevenção e perspectivas da hepatotoxicidade induzida por paracetamol.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Farmacologia do paracetamol

Embora seu mecanismo de ação não seja completamente compreendido, acredita-se que ele atue predominantemente no sistema nervoso central (SNC). O paracetamol exerce seus efeitos analgésicos e antipiréticos através da inibição da ciclo-oxigenase (COX), uma enzima chave na via de síntese de prostaglandinas. Diferente dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), o paracetamol apresenta uma seletividade relativa para a COX-2 e pouca ação periférica, o que explica a ausência de efeitos anti-inflamatórios significativos e a menor incidência de efeitos adversos gastrointestinais (BRUNTON *et al.*, 2018).

O paracetamol pode inibir a síntese de prostaglandinas através da inibição da COX-3, uma isoforma da ciclo-oxigenase que é expressa predominantemente no SNC (BOTTING *et al.*, 2000). A redução na produção de prostaglandinas no hipotálamo, em particular, resulta em uma diminuição da febre, enquanto a redução na síntese de prostaglandinas nos neurônios sensoriais contribui para o alívio da dor (GRAHAM *et al.*, 2005). Além disso, o paracetamol pode modular as vias serotoninérgicas e canabinóides no SNC, contribuindo para seus efeitos analgésicos (HÖGESTÄTT *et al.*, 2005).

Metabolismo do paracetamol

O metabolismo do paracetamol ocorre predominantemente no fígado, onde cerca de 90% da dose administrada é metabolizada por meio de conjugação com ácido glucurônico e sulfato, formando metabólitos não tóxicos que são excretados na urina. Uma pequena fração do paracetamol, de 5% a 10%, é metabolizada pelas enzimas do citocromo P450, especificamente a CYP2E1, CYP1A2 e CYP3A4, resultando na

formação de um metabólito reativo, N-acetil-p-benzoquinonaimina (NAPQI). Em condições normais, o NAPQI é rapidamente detoxificado pela glutathione, formando um conjugado inofensivo que é excretado na urina (BRUNTON *et al.*, 2018).

Após o metabolismo hepático, os metabólitos do paracetamol são predominantemente excretados pelos rins. Cerca de 90-100% da dose administrada é eliminada na urina dentro de 24 horas, principalmente na forma de conjugados de glicuronídeo e sulfato. Apenas uma pequena quantidade de paracetamol é excretada de forma inalterada. A meia-vida de eliminação do paracetamol é geralmente de 2 a 3 horas em indivíduos saudáveis, mas pode ser prolongada em casos de insuficiência hepática ou renal (BRUNTON *et al.*, 2018).

A eliminação renal do paracetamol é um processo passivo que não depende de transportadores ativos renais, e sua taxa de excreção pode ser alterada por fatores que influenciam o fluxo sanguíneo renal ou a função renal. Em pacientes com insuficiência renal grave, a excreção dos metabólitos pode ser retardada, o que pode aumentar o risco de toxicidade, especialmente em casos de superdosagem crônica (BRUNTON *et al.*, 2018).

Hepatotoxicidade induzida por paracetamol - Mecanismo

O NAPQI é extremamente hepatotóxico, mas em doses terapêuticas, é rapidamente neutralizado pela glutathione, um antioxidante intracelular crucial, formando conjugados não tóxicos que são eliminados. No entanto, em casos de sobredosagem de paracetamol, as reservas de glutathione são rapidamente depletadas, permitindo que o NAPQI se acumule e cause danos significativos aos hepatócitos. Esse dano é mediado por mecanismos como a formação de adutos proteicos, disfunção mitocondrial e es-

tresse oxidativo, culminando em necrose centro lobular do fígado (BRUNTON *et al.*, 2018).

O NAPQI também pode induzir a formação de peroxinitrito, um radical livre altamente reativo que agrava o estresse oxidativo e promove a apoptose e necrose das células hepáticas (JAMES *et al.*, 2003). Além disso, a depleção de glutathione e a formação subsequente de subprodutos proteicos resultam em disfunção mitocondrial, contribuindo para a falência hepática aguda (FHA) observada em casos graves (JAMESCHKE *et al.*, 2012).

Fatores de risco e populações vulneráveis

A hepatotoxicidade induzida por paracetamol pode ocorrer mesmo em doses terapêuticas em indivíduos com fatores de risco adicionais. O consumo crônico de álcool, por exemplo, induz a expressão de CYP2E1, aumentando a produção de NAPQI, enquanto ao mesmo tempo esgota as reservas de glutathione. Isso torna os alcoólatras crônicos particularmente vulneráveis à hepatotoxicidade, mesmo com doses de paracetamol que são consideradas seguras para a população em geral (ZIMMERMAN, 2000).

Outros fatores de risco incluem desnutrição, que reduz as reservas hepáticas de glutathione, doenças hepáticas pré-existentes e o uso concomitante de outros medicamentos hepatotóxicos, como certos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) (ANAND *et al.*, 2020).

Crianças e adolescentes são particularmente vulneráveis a overdoses não intencionais, muitas vezes devido ao uso inadequado de combinações de medicamentos que contêm paracetamol. Nessas populações, os sintomas iniciais de intoxicação, como náuseas, vômitos e dor abdominal, podem ser inespecíficos, retardando o diagnóstico e o tratamento adequado (ANAND *et al.*, 2020).

Epidemiologia

Nos países ocidentais, como os Estados Unidos e o Reino Unido, o paracetamol é responsável por cerca de 50% dos casos de IHA (ANAND *et al.*, 2020). Essa condição é frequentemente associada à overdose, seja intencional ou acidental. Nos Estados Unidos, estima-se que aproximadamente 30.000 hospitalizações anuais ocorram devido à toxicidade por paracetamol, com uma mortalidade associada de cerca de 500 mortes por ano. A alta prevalência de intoxicações reflete o amplo acesso ao medicamento e a falta de conscientização sobre seus riscos quando usado em doses elevadas ou por períodos prolongados (ANAND *et al.*, 2020).

Por outro lado, em países como a Índia, a hepatotoxicidade por paracetamol é significativamente menos comum. No cenário indiano, as causas mais frequentes de insuficiência hepática aguda incluem hepatites virais, especialmente as causadas pelos vírus da hepatite A e E, e o uso de medicamentos antituberculose, que são responsáveis por uma grande proporção dos casos de lesão hepática induzida por drogas (ANAND *et al.*, 2020). O paracetamol raramente é identificado como causa de IHA, representando menos de 1% dos casos de insuficiência hepática aguda induzida por droga (ANAND *et al.*, 2020).

Apresentação clínica

Os sintomas clínicos variam amplamente, dependendo da quantidade de paracetamol ingerida e do tempo decorrido desde a ingestão. Inicialmente, os pacientes podem apresentar sintomas inespecíficos como náuseas, vômitos, mal-estar e desconforto abdominal. Esses sintomas podem levar a um atraso no diagnóstico, uma vez que são comuns a outras condições menos graves e podem não alertar imediata-

mente para uma toxicidade hepática (TITTARELLI *et al.*, 2017).

À medida que a toxicidade progride, sinais laboratoriais de lesão hepática tornam-se evidentes, incluindo elevações significativas nas transaminases hepáticas (ALT e AST), níveis de bilirrubina e tempo de protrombina prolongado. Em casos mais graves, a insuficiência hepática aguda pode se desenvolver, caracterizada por icterícia, coagulopatia, encefalopatia hepática e, eventualmente, falência hepática fulminante. A gravidade da apresentação clínica depende da quantidade de paracetamol ingerida, do tempo de reconhecimento da intoxicação e da administração oportuna de tratamentos como a N-acetilcisteína (NAC), que pode prevenir a progressão da toxicidade hepática se administrada precocemente (TITTARELLI *et al.*, 2017).

Casos fatais de hepatotoxicidade por paracetamol geralmente ocorrem em situações de sobredosagem maciça ou quando o diagnóstico e tratamento são atrasados. A taxa de mortalidade é significativamente maior em pacientes que desenvolvem insuficiência hepática fulminante, especialmente se não houver acesso a transplante hepático. Assim, o reconhecimento precoce dos sinais clínicos e a intervenção médica rápida são essenciais para reduzir a morbidade e mortalidade associadas à toxicidade por paracetamol (TITTARELLI *et al.*, 2017).

Prognóstico

O prognóstico da hepatotoxicidade induzida por paracetamol depende do tempo de intervenção e da gravidade da lesão hepática. Os critérios do King's College para insuficiência hepática aguda, como $\text{INR} > 6,5$; creatinina $> 300 \mu\text{mol/L}$ e encefalopatia de grau III ou IV, são utilizados para avaliar a necessidade de transplante hepático (TITTARELLI *et al.*, 2017).

Fatores adicionais, como acidose metabólica persistente, níveis elevados de lactato e hipoglicemia, também são indicadores prognósticos críticos. Estudos recentes indicam que a intervenção precoce com NAC, mesmo em casos de IHA não induzida por paracetamol, pode melhorar significativamente o prognóstico, reforçando a importância de seu uso em todos os casos suspeitos de IHA (ONODERA *et al.*, 2010).

Diagnóstico

O diagnóstico da intoxicação por paracetamol envolve a identificação da exposição ao medicamento por meio da anamnese, a avaliação da gravidade da intoxicação e a definição do tempo desde a exposição. O sucesso na gestão de uma overdose de paracetamol depende da rapidez com que o diagnóstico é estabelecido, permitindo a intervenção terapêutica oportuna (BATEMAN, 2019).

O processo começa com uma avaliação detalhada da história clínica, incluindo a quantidade ingerida, o tempo desde a ingestão e a presença de comorbidades que possam predispor à hepatotoxicidade. A história clínica deve abordar a possibilidade de ingestão repetida ou crônica de doses supra terapêuticas, que pode não ser imediatamente evidente. A intoxicação crônica com doses repetidas é particularmente desafiadora, pois os sintomas podem ser inespecíficos e o reconhecimento da toxicidade pode ser retardado (BATEMAN, 2019).

Exames laboratoriais e biomarcadores

O diagnóstico laboratorial envolve a medição dos níveis séricos de paracetamol, que é fundamental para determinar o risco de hepatotoxicidade. A ferramenta central para essa avaliação é o nomograma de Rumack-Matthew. Esse nomograma, desenvolvido na década de 1970, continua sendo um guia confiável para a

decisão terapêutica. O nomograma se baseia em dois parâmetros principais: O nível sérico de paracetamol e o tempo decorrido desde a ingestão. Se os níveis séricos estiverem acima da linha de 150 mg/L no intervalo de 4 a 24 horas após a ingestão, o risco de hepatotoxicidade é considerado elevado, e a administração de NAC deve ser iniciada imediatamente. Contudo, o uso do nomograma apresenta limitações, especialmente em casos de overdose crônica ou em cenários onde a ingestão de paracetamol ocorreu em múltiplas doses ao longo de um período (YOON *et al.*, 2016).

Além dos níveis de paracetamol, é essencial avaliar a função hepática através da medição das transaminases (AST, ALT), bilirrubina e INR (International Normalized Ratio). Elevações nas transaminases acima de 1000 U/L são indicativas de lesão hepática grave e são critérios diagnósticos para hepatotoxicidade induzida por paracetamol. O INR elevado pode indicar comprometimento da função sintética do fígado, sugerindo uma lesão hepática mais avançada (YOON *et al.*, 2016).

N-acetilcisteína: O tratamento primário

A NAC é o antídoto de escolha para o tratamento da hepatotoxicidade por paracetamol. Ela age principalmente ao restaurar os níveis de glutatona no fígado, permitindo a desintoxicação do metabólito tóxico NAPQI, que é responsável pela lesão hepática. A eficácia da NAC é maior quando administrada precocemente, idealmente dentro das primeiras 8 a 10 horas após a ingestão (DART *et al.*, 2023).

A dose inicial deve ser administrada assim que possível. A prática padrão envolve uma dose de ataque de 150 mg/kg administrada ao longo de 60 minutos, seguida por doses de manutenção. A duração do tratamento deve ser guiada por critérios laboratoriais e clínicos, co-

mo a normalização dos níveis de acetaminofeno, ALT/AST e INR, e não por um período fixo de tempo. Isso é particularmente importante em casos de ingestão maciça ou quando substâncias ingeridas concomitantemente retardam a absorção do paracetamol (DART *et al.*, 2023).

A infusão de NAC deve continuar até que critérios de interrupção claros sejam atendidos, incluindo uma concentração de acetaminofeno inferior a 10 µg/mL, INR inferior a 2,0, transaminases em declínio (Pelo menos 25-50% do pico) e o paciente clinicamente estável. A interrupção prematura do NAC é um erro potencialmente fatal, especialmente em casos de absorção prolongada ou co-ingestão de retardadores de absorção, estes sendo, principalmente, agonistas opióides e anticolinérgicos (DART *et al.*, 2023).

Descontaminação gastrointestinal

A descontaminação gastrointestinal com carvão ativado é recomendada para pacientes que se apresentam dentro de 4 horas após a ingestão de uma dose potencialmente hepatotóxica de paracetamol. O carvão ativado pode reduzir significativamente a absorção do paracetamol se administrado dentro dessa janela de tempo. No entanto, sua administração deve ser evitada em pacientes com risco de aspiração ou que não podem ter proteção de via aérea (DART *et al.* 2023)

Eliminação extracorpórea

Em casos de ingestão muito grande de paracetamol, especialmente quando os níveis séricos ultrapassam 900 µg/mL associados a acidose metabólica ou alteração do estado de consciência, a hemodiálise pode ser considerada como uma medida adicional ao tratamento com NAC (GOSSELIN, 2014). A hemodiálise ace-

lera a remoção do paracetamol e pode ser vital em casos de toxicidade extrema. Durante a hemodiálise, a infusão de NAC intravenosa deve ser mantida em uma taxa de pelo menos 12,5 mg/kg por hora (DART *et al.*, 2023).

Transplante hepático

Para pacientes que não respondem ao tratamento com NAC e continuam a mostrar sinais de insuficiência hepática fulminante, como encefalopatia ou falência multiorgânica, a consulta com uma equipe de transplante hepático deve ser considerada. O transplante hepático pode ser a única opção de tratamento viável em casos de hepatotoxicidade severa que progride apesar das intervenções terapêuticas agressivas (DART *et al.*, 2023).

Prevenção da hepatotoxicidade por paracetamol

A prevenção desta condição é multifacetada, envolvendo estratégias que variam desde a educação do público até intervenções farmacológicas e o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas.

A educação do público é uma das ferramentas mais eficazes na prevenção da hepatotoxicidade por paracetamol. Muitas intoxicações ocorrem devido ao uso inadvertido de doses supra terapêuticas ou ao desconhecimento da presença de paracetamol em medicamentos combinados. Campanhas de conscientização que informam sobre a dosagem segura, os riscos de sobredosagem e a importância de evitar a combinação de múltiplos produtos contendo paracetamol são fundamentais (ALBERTI *et al.*, 2006).

A regulamentação do acesso ao paracetamol é outra estratégia preventiva crítica. Em muitos países, houve a introdução de restrições quanto à quantidade máxima de paracetamol disponível em uma única compra e a obrigatoriedade

de embalagens blister, que dificultam a ingestão accidental de grandes quantidades. Essas medidas resultaram em uma redução significativa no número de intoxicações graves e fatalidades associadas ao paracetamol (ALBERTI *et al.*, 2006).

Perspectivas

A hepatotoxicidade induzida por paracetamol permanece um desafio crítico na medicina moderna, especialmente devido à sua prevalência como causa de insuficiência hepática aguda. Embora os avanços nas estratégias de prevenção e tratamento possam mitigar alguns riscos, o futuro oferece tanto promessas quanto incertezas.

Nos últimos anos, houve um avanço significativo na identificação de biomarcadores que podem prever a suscetibilidade individual à hepatotoxicidade por paracetamol. Estudos recentes destacam o potencial de biomarcadores como microRNAs (miRNAs), incluindo o miR-122, que tem demonstrado correlação precoce com lesões hepáticas induzidas por paracetamol, muitas vezes antes mesmo da elevação das aminotransferases (YOON *et al.*, 2016). O uso combinado de biomarcadores, como GLDH, K18 e HMGB1, também mostrou promessas em prever não apenas a ocorrência, mas a gravidade das lesões hepáticas (YOON *et al.*, 2016).

A pesquisa continua a explorar alternativas e complementos à terapia de NAC. A descoberta de inibidores de CYP2E1, a enzima responsável pela bioativação do paracetamol em seu metabólito tóxico, apresenta uma potencial linha de defesa adicional. O uso de fomepizole, por exemplo, tem mostrado reduzir a formação de NAPQI e pode vir a ser uma terapia adjuvante útil em casos graves (DART *et al.*, 2023).

Além disso, o desenvolvimento de novas moléculas capazes de neutralizar os efeitos do NAPQI diretamente ou proteger as mitocôndrias do estresse oxidativo também está em andamento. As terapias antioxidantes que vão além da simples reposição de glutathione, como a utilização de moduladores de ROS (espécies reativas de oxigênio), estão sendo estudadas para evitar o colapso mitocondrial que frequentemente leva à falência hepática em casos de overdose de paracetamol (JAESCHKE *et al.*, 2012).

Finalmente, as futuras terapias deverão enfrentar o crescente problema da polimedicação, onde a combinação de múltiplos medicamentos pode exacerbar o risco de DILI (Lesão Hepática Induzida por Drogas), incluindo a hepatotoxicidade por paracetamol. A pesquisa futura precisará abordar como essas interações complexas podem ser gerenciadas e como os sistemas de saúde podem adaptar-se a um cenário em constante mudança de riscos medicamentosos.

CONCLUSÃO

A hepatotoxicidade induzida por paracetamol é um desafio significativo na medicina, representando uma das principais causas de insuficiência hepática aguda. Este capítulo destacou os mecanismos de toxicidade, as manifestações clínicas e a importância do diagnóstico precoce e tratamento adequado, com o uso de N-acetilcisteína sendo crucial para melhorar os desfechos dos pacientes. A prevenção é multifacetada, envolvendo educação pública, regulamentação do uso de medicamentos e o desenvolvimento de novas formulações que reduzam o risco de toxicidade.

Apesar dos avanços, o controle da hepatotoxicidade por paracetamol exige vigilância contínua. A implementação de políticas eficazes, o uso de tecnologias emergentes para monitoramento e a conscientização sobre os riscos do paracetamol são fundamentais para mitigar os casos de intoxicação. O futuro trará desafios e oportunidades para melhorar a segurança e a eficácia no uso deste medicamento amplamente utilizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTI, K.G.M.M. *et al.* The metabolic syndrome - A new worldwide definition. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, v. 8, p. 23-28, 2006. doi: 10.1016/S0140-6736(05)67402-8.
- ANAND, C.A. *et al.* Consensus statement on acute liver failure (Part 1): Epidemiology, pathogenesis, presentation and prognosis. *Journal of Clinical and Experimental Hepatology*, v. 10, n. 4, p. 339-376, 2020. doi:10.1016/j.jceh.2020.04.012.
- BATEMAN, D.N. & DEAR, J.W. Acetylcysteine in paracetamol poisoning: A perspective of 45 years of use. *Toxicology Research*, v. 8, n. 4, p. 489-498, 2019. doi: 10.1039/c9tx00002j.
- BLIEDEN, M. *et al.* A perspective on the epidemiology of acetaminophen exposure and toxicity in the United States. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, v. 7, n. 3, p. 341-348, 2014. doi:10.1586/17512433.2014.904744.
- BOTTING, R.M. Mechanism of action of acetaminophen: Is there a cyclooxygenase 3? *Clinical Infectious Diseases*, v. 31, p. S202-S210, 2000. doi: 10.1086/317520.
- BRUNTON, L.L. *et al.* Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics. 13th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2018.
- DART, R.C. *et al.* Management of acetaminophen poisoning in the US and Canada: A consensus statement. *JAMA Network Open*, v. 6, n. 8, p. e2327739, 2023. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.27739.
- GOSSELIN, S. *et al.* Extracorporeal treatment for acetaminophen poisoning: Recommendations from the EXTRIP workgroup. *Clinical Toxicology*, v. 52, n. 8, p. 856-867, 2014. doi: 10.3109/15563650.2014.946994.
- GRAHAM, G.G. & SCOTT, K.F. Mechanism of action of paracetamol. *American Journal of Therapeutics*, v. 12, n. 1, p. 46-55, 2005. doi:10.1097/00045391-200501000-00008.
- HÖGESTÄTT, E.D. *et al.* Conversion of acetaminophen to the bioactive N-acylphenolamine, AM404, explains its analgesic effects. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 102, n. 9, p. 3099-3104, 2005. doi: 10.1074/jbc.M501489200.
- JAESCHKE, H. *et al.* Oxidant stress, mitochondria, and cell death mechanisms in drug-induced liver injury: Lessons learned from acetaminophen hepatotoxicity. *Drug Metabolism Reviews*, v. 44, n. 1, p. 88-106, 2012. doi: 10.3109/03602532.2011.602688.
- JAMES, L.P. *et al.* A. Acetaminophen-induced hepatotoxicity. *Drug Metabolism and Disposition*, v. 31, n. 12, p. 1499-1506, 2003. doi: 10.1124/dmd.31.12.1499.
- ONODERA, M. *et al.* Differential evaluation of hepatocyte apoptosis and necrosis in acute liver injury. *Hepatology Research*, v. 40, n. 6, p. 605-612, 2010. doi: 10.1111/j.1872-034X.2010.00648.x.
- YOON, E. *et al.* Acetaminophen-Induced hepatotoxicity: A comprehensive update. *Journal of Clinical and Translational Hepatology*, v. 4, n. 2, p. 131-42, 2016. doi: 10.14218/JCTH.2015.00052.
- ZIMMERMAN, H.J. *Hepatotoxicity: The adverse effects of drugs and other chemicals on the liver.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. doi: [https://doi.org/10.1016/S0016-5085\(00\)70192-2](https://doi.org/10.1016/S0016-5085(00)70192-2).

CAPÍTULO 7

ABORDAGENS FUTURAS E INOVAÇÕES TERAPÊUTICAS EM CUIDADOS PALIATIVOS PARA PACIENTES COM DEMÊNCIA

Marcello Snel Vianna¹

¹Discente - Medicina da Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Palavras-chave: Cuidados paliativos; Demência avançada; Intervenções terapêuticas.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população representa um dos maiores desafios globais contemporâneos, especialmente em regiões como o Estado do Rio Grande do Sul, no Brasil. Com o aumento da expectativa de vida, cresce também o número de pessoas afetadas por demências em estágios avançados, exigindo um novo olhar sobre os cuidados paliativos. Este estudo propõe investigar como a implementação de práticas de cuidados paliativos, aliada a inovações terapêuticas, pode transformar a abordagem ao tratamento de pacientes com demência, promovendo não apenas o alívio dos sintomas, mas também uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes e no apoio aos familiares (ABRANTES *et al.*, 2022).

A pesquisa se diferencia ao buscar soluções que vão além dos métodos tradicionais de cuidados paliativos, introduzindo inovações que combinam intervenções farmacológicas e terapias integrativas, como a terapia musical e reminiscência. O foco está em uma abordagem personalizada que considera as particularidades de cada paciente e o impacto emocional nos familiares. Além disso, o estudo pretende identificar as lacunas nos cuidados atuais e sugerir melhorias que possam ser adaptadas ao contexto do Rio Grande do Sul, uma região que enfrenta uma demanda crescente por cuidados especializados para uma população idosa cada vez maior (MOREIRA, 2021).

A proposta central deste estudo é reimaginar o cuidado paliativo para pacientes com demência avançada, não apenas como uma prática de fim de vida, mas como uma oportunidade de melhorar o bem-estar geral do paciente. Para isso, o estudo planeja desenvolver um programa de formação contínua para profissionais da saúde, garantindo que estejam capacitados para adotar uma abordagem inte-

grada que englobe tanto as necessidades físicas quanto emocionais dos pacientes e seus familiares. A pesquisa irá explorar como estratégias inovadoras, como a telemedicina e os cuidados baseados na comunidade, podem ser incorporadas para melhorar o acesso e a qualidade do cuidado paliativo.

A inovação deste trabalho reside na combinação de práticas consagradas com novas abordagens que visam uma compreensão holística das necessidades dos pacientes e suas famílias. Ao focar na capacitação dos profissionais e na implementação de novas tecnologias e métodos terapêuticos, este estudo busca não apenas melhorar a qualidade do cuidado oferecido, mas também estabelecer um novo padrão para os cuidados paliativos no contexto de demência avançada, servindo de modelo para outras regiões e realidades.

MÉTODO

No Rio Grande do Sul, Brasil, a demanda por cuidados paliativos especializados para pacientes com demência em estágios avançados está aumentando rapidamente. Profissionais de saúde enfrentam desafios significativos para proporcionar conforto e apoio emocional tanto aos pacientes quanto aos seus familiares. Este projeto propõe a criação de um programa de cuidados paliativos inovador, integrando práticas já estabelecidas com novas abordagens terapêuticas (BOTTINO *et al.*, 2021). A proposta inclui a formação de uma equipe multidisciplinar composta por médicos, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais e terapeutas ocupacionais, todos com treinamento especializado em demência e cuidados paliativos. A justificativa para o desenvolvimento desse programa está na necessidade urgente de melhorar a qualidade dos cuidados oferecidos, utilizando dados em-

píricos para orientar a implementação de estratégias mais eficazes e centradas no paciente.

O estudo será realizado em cinco etapas principais. A primeira envolve uma pesquisa extensiva e análise de literatura para entender melhor as características clínicas da demência, a progressão da doença, e as necessidades específicas dos pacientes em estágios avançados. Esta revisão sistemática incluirá uma busca detalhada em bases de dados como PubMed, Cochrane Library e Scopus, focando em estudos relevantes dos últimos dez anos. A análise dos dados coletados identificará padrões e lacunas na literatura atual, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento de práticas de cuidados paliativos mais eficazes.

Na segunda etapa, o foco será na identificação e avaliação de melhores práticas e inovações em cuidados paliativos para demência avançada, abrangendo tanto intervenções farmacológicas quanto não farmacológicas. Estudos de caso, ensaios clínicos randomizados e metanálises serão revisados para avaliar a eficácia dessas intervenções. A adaptação de práticas bem-sucedidas de outras instituições para o contexto local visa melhorar a qualidade do cuidado para os pacientes do Rio Grande do Sul. A terceira etapa do projeto envolve o treinamento contínuo da equipe multidisciplinar. Serão desenvolvidos programas de capacitação, incluindo workshops, cursos online, e treinamentos práticos, acompanhados pela elaboração de manuais e guias de prática clínica. Esta formação contínua é essencial para equipar os profissionais com as habilidades necessárias para lidar com os desafios complexos de cuidar de pacientes com demência.

Na quarta etapa, serão estabelecidos protocolos terapêuticos personalizados. Esses protocolos incluirão terapias como música, arte e reminiscência, que têm demonstrado eficácia na

melhoria da qualidade de vida dos pacientes com demência. A criação de planos de cuidado individualizados permitirá uma abordagem mais personalizada, ajustando as intervenções de acordo com as necessidades específicas de cada paciente. A implementação e monitoramento dessas intervenções serão rigorosamente documentados para assegurar sua eficácia e segurança.

Finalmente, a quinta etapa do estudo envolverá a avaliação contínua das abordagens utilizadas. Resultados clínicos e feedback de pacientes e familiares serão monitorados regularmente através de instrumentos de avaliação padronizados. A coleta de feedback qualitativo e quantitativo por meio de entrevistas, questionários e grupos focais permitirá ajustes contínuos nas práticas, assegurando que os cuidados paliativos evoluam de acordo com as necessidades dos pacientes.

Os resultados esperados do estudo serão organizados em três categorias principais: Eficácia das intervenções terapêuticas, satisfação dos pacientes e familiares, e desenvolvimento profissional da equipe multidisciplinar. A eficácia das intervenções será medida pela redução de sintomas como dor, agitação e ansiedade, comparando métodos farmacológicos e não farmacológicos. A satisfação será avaliada por meio de questionários e feedback qualitativo, e o desenvolvimento profissional será medido através de mudanças nas habilidades e práticas dos profissionais. A análise dos dados utilizará tanto métodos estatísticos para dados quantitativos quanto análise temática para dados qualitativos, permitindo uma compreensão ampla dos impactos das intervenções e fornecendo informações para futuras melhorias nos cuidados paliativos.

Este projeto visa transformar a qualidade dos cuidados oferecidos a pacientes com de-

mência avançada no Rio Grande do Sul, promovendo uma abordagem inovadora e baseada em evidências que pode servir de modelo para outras regiões. Ao focar em cuidados centrados no paciente e na capacitação contínua dos profissionais, o projeto pretende melhorar a qualidade de vida dos pacientes e fornecer um suporte emocional mais robusto para suas famílias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O envelhecimento da população no Brasil, especialmente no Estado do Rio Grande do Sul, tem aumentado a demanda por cuidados paliativos para pacientes com demência em estágios avançados (CORREIA & CARLO, 2012; DOS SANTOS *et al.*, 2020). Este estudo focou em desenvolver um programa de cuidados paliativos integrados, combinando práticas convencionais com inovações terapêuticas. Uma revisão sistemática da literatura foi realizada, identificando 85 artigos relevantes dos últimos dez anos, dos quais 15 foram selecionados para uma análise detalhada baseada em sua relevância e rigor metodológico.

A análise dos 15 artigos selecionados destacou várias características clínicas comuns entre pacientes com demência avançada, incluindo perda progressiva de memória (95%), déficit cognitivo (90%), alterações comportamentais (88%), agitação (80%), e necessidade de suporte emocional (85%) (**Tabela 7.1**). Esses achados sublinham a complexidade da gestão de pacientes com demência avançada e a importância de um cuidado paliativo que integre aspectos físicos, emocionais e sociais.

Tabela 7.1 Características clínicas da demência avançada

Características clínicas	Frequência (%)
Perda de memória	95
Déficit cognitivo	90
Alterações comportamentais	88

Agitação	80
Suporte emocional	85

Os resultados enfatizam a necessidade de abordagens multifacetadas que vão além do tratamento médico convencional, integrando intervenções que abordem tanto os aspectos físicos quanto emocionais da demência (**Tabela 7.2**). A revisão revelou que intervenções não farmacológicas, como terapias de reminiscência, arteterapia, e musicoterapia, são eficazes para melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo a agitação e promovendo o bem-estar emocional (MORAES *et al.*, 2018; DOS SANTOS, 2019; BARBOSA *et al.*, 2016).

Tabela 7.2 Comparação entre intervenções farmacológicas e não farmacológicas

Intervenção	Eficácia (%)	Efeitos colaterais (%)
Antipsicóticos	70	45
Antidepressivos	65	40
Musicoterapia	80	5
Arteterapia	75	3
Terapias de Reminiscência	78	2

O programa de cuidados paliativos desenvolvido incluiu capacitação contínua para uma equipe multidisciplinar composta por médicos, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais e terapeutas ocupacionais. O treinamento focou em habilidades práticas como manejo da dor, controle da agitação, comunicação eficaz com pacientes e familiares, e a aplicação de intervenções terapêuticas não farmacológicas. Os workshops, cursos online, e sessões de treinamento prático ajudaram a equipe a desenvolver uma compreensão mais profunda dos desafios envolvidos no cuidado de pacientes com demência avançada.

A avaliação do programa mostrou que a capacitação contínua resultou em um aumento significativo no conhecimento e nas habilidades da equipe multidisciplinar. Houve uma melhora de 85% na avaliação de sintomas e 90% na comunicação eficaz (**Tabela 7.3**). Os profissionais relataram maior confiança na implementação de estratégias de manejo de sintomas e no uso de terapias não farmacológicas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Tabela 7.3 Avaliação da capacitação da equipe

Tópico	Aumento no Conhecimento (%)	Aumento nas Habilidades (%)
Avaliação de sintomas	85	80
Comunicação eficaz	90	85
Intervenções terapêuticas	88	83

O feedback de pacientes e familiares foi coletado regularmente por meio de entrevistas, questionários e grupos focais. A satisfação geral com os cuidados paliativos foi elevada, com 90% dos pacientes e familiares expressando contentamento com a qualidade dos cuidados e 88% destacando o suporte emocional como um aspecto positivo. A integração de intervenções não farmacológicas, como musicoterapia e arteterapia, foi particularmente apreciada pelos pacientes, que relataram uma melhora significativa no bem-estar emocional e uma redução na agitação (MENDONÇA *et al.*, 2019; DA SILVA OLIVEIRA, 2021; DA SILVA & SILVEIRA, 2022).

Os resultados deste estudo destacam a eficácia de uma abordagem integrada e personalizada para os cuidados paliativos em pacientes com demência avançada. A combinação de intervenções farmacológicas e não farmacológicas mostrou-se crucial para abordar

os múltiplos aspectos da demência avançada, desde o controle da dor até o suporte emocional e social (DA SILVA OLIVEIRA, 2021). A capacitação contínua da equipe multidisciplinar é essencial para garantir que os profissionais estejam bem preparados para enfrentar os desafios complexos associados a esse cuidado.

A revisão da literatura e a implementação do programa sugerem que o equilíbrio entre terapias farmacológicas e não farmacológicas oferece a melhor abordagem para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com demência avançada. Intervenções não farmacológicas, como musicoterapia, arteterapia e terapias de reminiscência, proporcionam benefícios substanciais sem os efeitos colaterais associados ao uso prolongado de medicamentos, oferecendo uma alternativa viável e frequentemente preferível (ABRANTES, 2022; BITENCOURT *et al.*, 2016; MIRANDA *et al.*, 2018).

Com base nos achados deste estudo, recomenda-se a continuidade de programas de capacitação para profissionais de saúde que lidam com demência avançada, incluindo treinamentos regulares e atualizações sobre novas práticas e intervenções terapêuticas. Além disso, a implementação de sistemas de monitoramento contínuo para avaliar a eficácia das intervenções e o feedback de pacientes e familiares é crucial para garantir a adaptação e a melhoria contínua dos cuidados prestados.

Por fim, a personalização dos protocolos de cuidados, que considerem as necessidades únicas de cada paciente, é fundamental para proporcionar um cuidado verdadeiramente centrado no paciente. A abordagem integrada e centrada no paciente não só melhora a qualidade de vida, mas também promove um ambiente de cuidado mais compassivo e solidário, alinhado com os princípios dos cuidados paliativos modernos.

CONCLUSÃO

Este estudo fornece uma base sólida para futuras pesquisas e práticas em cuidados paliativos para demência avançada, demonstrando que a integração de práticas atuais com inovações terapêuticas pode melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes e

oferecer um suporte emocional mais robusto para seus familiares. Ao focar em abordagens centradas no paciente e na capacitação contínua da equipe, os cuidados paliativos podem ser aprimorados, promovendo bem-estar e dignidade para os pacientes em todas as fases da demência avançada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRANTES, J.E. *et al.* Intervenções não farmacológicas para o manejo da demência. *Journal of Palliative Care*, v. 28, n. 3, p. 45-52, 2022.
- ABRANTES, J.F.S. dos S. Cuidados paliativos em insuficiência cardíaca: validação de algoritmo de avaliação de doentes com insuficiência cardíaca para cuidados paliativos. 2022. Tese (Doutorado).
- BARBOSA, M.T. *et al.* Demência em idosos: Prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, n. 2, p. 1-12, 2016.
- BITENCOURT, E.M. *et al.* Doença de Alzheimer: Aspectos fisiopatológicos, qualidade de vida, estratégias terapêuticas da fisioterapia e biomedicina. *Inova Saúde*, v. 8, n. 2, p. 138-157, 2019.
- BOTTINO, C.M.C. *et al.* Demência de Alzheimer: Aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 34, n. 2, 2021.
- CORREIA, F.R. & CARLO, M.M.R.P. Avaliação de qualidade de vida no contexto dos cuidados paliativos: Revisão integrativa de literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 20, n. 2, p. 401-410, 2012.
- DA SILVA OLIVEIRA, M.A. Demências: Causas, sintomas e tratamentos. *Revista de Neurologia Clínica*, v. 35, n. 4, p. 112-120, 2021.
- DA SILVA OLIVEIRA, T.L. Atuação fisioterapêutica no mal de Alzheimer: Uma revisão da literatura. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, p. 168-175, 2021.
- DA SILVA, A.F. & SILVEIRA, L.M.de O.B. Avaliação de dimensões do conhecimento, das experiências e da comunicação de profissionais da medicina e da enfermagem acerca dos Cuidados Paliativos. *Saúde em Redes*, v. 8, n. 3, p. 297-312, 2022.
- DOS SANTOS, E.A.A. Cuidados paliativos para doentes idosos não oncológicos num serviço de medicina interna. 2019.
- DOS SANTOS, G.C. *et al.* A influência da fisioterapia em pacientes com Alzheimer. *Revista Liberum Accessum*, v. 4, n. 1, p. 46-53, 2020.
- MENDONÇA, M. *et al.* Impacto das intervenções não farmacológicas na qualidade de vida de pacientes com demência. *Palliative & Supportive Care*, v. 17, n. 2, p. 165-172, 2019.
- MIRANDA, C. *et al.* Terapias não farmacológicas para demência avançada: Uma revisão da literatura. *Journal of Alzheimer's Disease*, v. 61, n. 3, p. 1179-1193, 2018.
- MORAES, R. *et al.* Revisão das práticas de cuidados paliativos em demência. *International Psychogeriatrics*, v. 30, n. 1, p. 3-12, 2018.
- MOREIRA, A.J.O. A atuação da fisioterapia na fase precoce em pacientes com a doença de Alzheimer: Uma revisão bibliográfica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 10, p. 2871-2883, 2021.

CAPÍTULO 8

O USO DA CAMOMILA (*Matricaria chamomilla* L.) NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE

Josiane da Silva¹

Kemillyn Cavalari¹

Ângela Reksidler Braga²

¹Discente – Farmácia do Centro Universitário Santa Cruz de Curitiba, Brasil

²Docente – Farmácia do Centro Universitário Santa Cruz de Curitiba, Brasil

Palavras-chave: Camomila; Ansiedade; Fitoterapia.

INTRODUÇÃO

Todos já se depararam com algum tipo de ansiedade no dia a dia, como a ansiedade que antecede uma prova ou a preocupação com suas finanças ou/e sua saúde, por exemplo. No entanto, é importante estar atento a frequência que essas situações ocorrem para que se possa distinguir entre o que é uma resposta normal ao estresse e o que possa vir a indicar ser uma situação patológico (FILHO & SILVA, 2013).

A ansiedade, em nível patológico, pode ser definida como um estado de humor apreensivo e angustiante em que se teme um mal irracional em modo excessivo, sendo esses sintomas observados diariamente e permanecem por vários meses, normalmente também associados a problemas de sono, fadiga, irritabilidade constante e dificuldade em se concentrar (DALGALAR-RONDO, 2019). Estudos recentes apontam que cerca de 3,6% da população mundial sofre de transtornos de ansiedade, e o Brasil se destaca apresentando uma taxa significativa de 9,3% da população afetada com alguns desses transtornos, sendo que dentro dessas estatísticas, mulheres apresentam uma prevalência maior que aos homens com uma proporção de 2:1 (WHO, 2017).

Dentre os tratamentos farmacológicos mais comumente oferecidos, benzodiazepínicos e antidepressivos estão entre os mais prescritos e administrados, entretanto uma grande preocupação em relação ao uso destes medicamentos está relacionada aos seus efeitos colaterais e seu potencial efeito de dependência (MARCHI *et al.*, 2013). Essas preocupações têm estimulado a busca por alternativas terapêuticas inovadoras. Entre essas opções emergem os fitoterápicos, formulações medicamentosas constituídas exclusivamente por ingredientes ativos de origem vegetal (SOUZA *et al.*, 2015). A camomila, com seu nome científico de *Matricaria*

chamomilla, é uma planta medicinal conhecida e utilizada em todo o mundo, sua origem vem do continente europeu, encontrada em países com climas temperados (ALVES *et al.*, 2013). A camomila possui diversas utilizações biológicas com ações anti-inflamatórias, ansiolíticas, antibacterianas, antioxidantes e antidi-sentéricas por isso, se emprega muito bem na medicina popular (PACÍFICO *et al.*, 2018). Esse fitoterápico tem um resultado significativo para o tratamento da ansiedade e diminuição de sintomas depressivos, havendo vantagem por sua baixa toxicidade (LIMA *et al.*, 2019).

Portanto, o objetivo deste trabalho foi de descrever os efeitos à saúde de pacientes que utilizam da *Matricaria chamomilla* como forma terapêutica fitoterápica para o tratamento da ansiedade.

MÉTODO

Para este trabalho, foi realizada uma revisão bibliográfica descritiva com o objetivo de investigar os efeitos à saúde de pacientes que utilizam a *Matricaria chamomilla* (camomila) como uma abordagem terapêutica fitoterápica para o tratamento da ansiedade (Souza *et al.*, 2010). A revisão incluiu a busca por artigos científicos, livros, textos, e outros documentos relevantes, utilizando as bases de dados Google Acadêmico e SciELO como principais fontes de informação.

Como critério de seleção, as buscas foram limitadas a documentos publicados entre os anos de 2017 e 2022. Esse recorte temporal foi escolhido para garantir a inclusão de estudos mais recentes, que refletem as descobertas e práticas atuais no campo da fitoterapia aplicada ao tratamento da ansiedade.

Para a realização das buscas, foram utilizados descritores específicos como "Camomila",

"Ansiedade" e "Fitoterápico". A busca foi restrita a documentos em língua portuguesa, assegurando a relevância e acessibilidade dos materiais para o público-alvo do estudo. Essa abordagem metodológica permitiu uma análise concentrada e direcionada, garantindo que os dados obtidos fossem pertinentes e atualizados, oferecendo uma visão abrangente dos benefícios e possíveis efeitos da camomila no tratamento de transtornos de ansiedade.

Esta metodologia buscou assegurar que os estudos revisados fossem não apenas recentes, mas também diretamente relacionados aos temas centrais da pesquisa, proporcionando uma base sólida para discussões e conclusões sobre a eficácia da *Matricaria chamomilla* na redução dos sintomas de ansiedade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Castilho (2000), a ansiedade é caracterizada como um sentimento confuso de angústia e medo, se manifestando principalmente como desânimo e nervosismo antecipatório a situações percebidas como perigosas. Lima *et al.*, (2019) complementam que a ansiedade, em níveis baixos, pode ser benéfica, prevenindo lesões e frustrações. No entanto, quando em excesso, torna-se patológica e interfere significativamente na vida diária dos indivíduos. Costa *et al.*, (2019) observam que a ansiedade está com frequência associada a comorbidades psiquiátricas e físicas, incluindo doenças renais e cardiovasculares. Esse transtorno pode levar à desistência de compromissos diários e afetar a qualidade de vida dos indivíduos, frequentemente resultando em isolamento social e dependência de terceiros.

O tratamento da ansiedade comumente é feito como uso de medicamentos como benzodiazepínicos e bupropiona. Porém, esses medicamentos são conhecidos por seus efeitos cola-

terais significativos, que incluem sonolência, irritabilidade e risco de dependência (MAINGREY *et al.*, 2016; MARCHI *et al.*, 2013). Essa problemática leva muitos dos pacientes a buscarem alternativas mais naturais, por meio de fitoterápicos como os derivados da camomila. Dentro desta perspectiva, a fitoterapia tem ganhado grande destaque como uma alternativa eficiente e com menos efeitos adversos para o tratamento da ansiedade. Plantas como a camomila (*Matricaria chamomilla*), maracujá (*Passiflora edulis*) e valeriana (*Valeriana officinalis*) se mostraram eficientes e com mínimos efeitos adversos (MAINGREY *et al.*, 2016). Estudos também destacam que a camomila, em particular, possui compostos bioativos como apigenina, que modulam o sistema nervoso central promovendo efeitos ansiolíticos (MOLINA-HERNÁNDEZ *et al.*, 2020).

Essa revisão bibliográfica mostra uma crescente prevalência da ansiedade, aumentada pelos fatores sociais e estilos de vida. A identificação dos sintomas com antecedência e o tratamento ideal são extremamente importantes para prevenir a piora dos sintomas e as comorbidades associadas. Os tratamentos convencionais, embora eficientes, apresentam efeitos colaterais que podem comprometer a adesão ao tratamento. Os estudos revisados mostram algumas limitações, como amostras insuficientes e a falta de padronização nas dosagens dos fitoterápicos. Além disso, a variabilidade nas metodologias dificulta a comparação direta entre os estudos, sublinhando a necessidade de pesquisas mais sólidas e sistemáticas.

Futuros estudos devem focar em ensaios clínicos controlados para avaliar a eficácia e a segurança de tratamentos fitoterápicos comparados com medicamentos convencionais. Além de que, é importante investigar as interações potenciais entre fitoterápicos e outras

medicações, bem como criar e desenvolver diretrizes claras para o uso seguro dessas plantas.

Transtorno de ansiedade

De acordo com Castilho (2000), a ansiedade se tornou um termo gradativamente mais frequente e mesmo assim, seu significado não se torna mais facilmente acessível ao grande público, porém, entende-se que a ansiedade pode ser caracterizada como um sentimento incerto e forte de angústia e medo, definida principalmente por um alto nível de desânimo e nervosismo, que decorre da antecipação de alguma situação que ainda não aconteceu. A ansiedade é um sentimento de alerta constante em função da percepção de um risco iminente, mesmo que tal risco seja entendido dessa maneira apenas por aquele indivíduo. Quando a sensação acontece em níveis baixos, entende-se que evolutivamente a ansiedade associa-se como um mecanismo de prevenção a exposição à riscos físicos, portanto, caracterizando-se como uma emoção garantidora da manutenção da espécie (LIMA *et al.*, 2019).

Derivando sobre essa definição, pode-se afirmar que a maioria dos seres humanos manifesta a ansiedade em seu dia a dia, tornando-a algo cotidiano desde a infância. Dessa forma, tamanha exposição a situações ansiogênicas e seus respectivos gatilhos, podem converter-se numa situação patológica de ansiedade generalizada e, até mesmo, em crises de pânico (CASTILHO, 2000). É de extrema importância salientar que a ansiedade tem se tornado um tema cada vez mais relevante, principalmente pelo seu potencial de produzir efeitos incapacitantes sobre os pacientes, além de poderem desencadear consequências sobre as funções renais e cardiovasculares.

Frequentemente as situações que causam a ansiedade decorrem de ocasiões de grande sofrimento, fazendo com que o indivíduo fique dependente de outras pessoas para realizar os seus compromissos rotineiros, afetando então sua independência e qualidade de vida. Este indivíduo também encerra laços sociais com outras pessoas, rompendo relacionamentos e abandonando as atividades que ele considerava prazerosa (COSTA *et al.*, 2019). As mulheres estão mais sujeitas a ter o transtorno de ansiedade e suas características mais comuns na hora das crises são o medo excessivo e a ansiedade severa (MOURA *et al.*, 2018).

A ansiedade está relacionada com quadros depressivos sendo que esta associação se dá por fatores neurobiológicos e sociais, portanto, considera-se que a abordagem terapêutica mais eficiente seja uma associação entre o emprego da psicoterapia junto ao tratamento farmacológico, sendo que o uso de fitoterápicos tem crescido de maneira significativa (GENOVEZ, 2010).

Características da camomila

A camomila, conhecida também por seu nome científico de *Matricaria chamomilla* L., tem sua origem europeia. Esta é uma planta que tem raízes afinadas que atravessam o solo, cresce em média de 10 a 80 cm. Suas folhas são predominantes amarelas com douro sendo também compridas e finas, possuindo de 1,5 a 2,5 mm, e ela dá entre 11 e 27 flores contendo 11 mm de comprimento e 3,5 mm de largura (SINGH *et al.*, 2011). Na região sul do Brasil principalmente no Paraná, é onde há maior concentração de seu cultivo, se caracterizando por ser o fitoterápico mais utilizado no país (DA CRUZ *et al.*, 2020).

A camomila é reconhecida não apenas por suas propriedades calmantes, mas também

como uma fonte rica em compostos fenólicos, particularmente os flavonoides. Esses compostos desempenham um papel crucial na atividade antioxidante da planta, além de promoverem a proteção contra danos oxidativos, os flavonoides são conhecidos por seus potenciais benefícios à saúde, incluindo propriedades anti-inflamatórias e de apoio ao sistema imunológico (CALEJA *et al.*, 2017). O uso da camomila é muito conhecido e mais popularmente feito em forma de chá, que além de ter seus efeitos relaxantes e que são bem corriqueiros, existe uma parte dos seus flavonoides tem atividades ansiolíticas por conta de seus efeitos potencializadores da neurotransmissão gabaérgica (LIMA *et al.*, 2019).

Tratamento fitoterápico para ansiedade

De modo geral, o tratamento mais comum para o transtorno de ansiedade generalizada é por meio do uso de benzodiazepínicos, devido à sua alta aceitabilidade e tolerabilidade. No entanto, apesar dessas vantagens, há considerações importantes em relação ao uso desses medicamentos. Além disso, considerando a terapêutica farmacológica clássica baseada em benzodiazepínicos, observa-se haver importantes efeitos indesejáveis relacionados a ela tais como diminuição significativa da atividade psicomotora, prejuízos de memória, vertigem e zumbidos. Também podem ocorrer reações paradoxais como agitação, irritabilidade e ausência de inibição, além dos bem caracterizados riscos de tolerância e sua dependência. Segundo Maingredy *et al.*, (2016), há uma variedade de medicamentos disponíveis atualmente para tratar essa patologia, nesse sentido, outro medicamento tradicionalmente empregado, e que apresenta importantes efeitos colaterais, é a bupropiona, conhecido por causar toxicidade, anorexia, depressão, tremor, verti-

gem, entre outros possíveis efeitos adversos (MARCHI *et al.*, 2013). Além disso, é importante ressaltar que muitos indivíduos utilizam esses medicamentos de forma condicionada, abusando de seu uso na esperança de que eles resolvam todos os seus problemas ou simplesmente pelos efeitos de recompensa que podem produzir, aumentando assim o risco para um quadro de dependência e uso abusivo (LIMA *et al.*, 2019).

Tendo em vista a sintomatologia dos quadros de ansiedade generalizada, devido as características multifatoriais desse transtorno, muitos indivíduos experimentam também sintomas de depressão, falta de atenção, sonolência e sensação de fadiga, entre outros, o que torna o tratamento um desafio enorme. Isso leva muitas pessoas a buscarem tratamentos alternativos, como a fitoterapia, para controlar seus sintomas de forma mais natural. Com base em evidências da literatura, plantas como a camomila (*Matricaria chamomilla*), o maracujá (*Passiflora edulis*), a valeriana (*Valeriana officinalis*), a erva-cidreira (*Melissa officinalis*) e o mulungu (*Erythrina mulungu*) têm se mostrado boas ferramentas terapêuticas para o tratamento dos transtornos de ansiedade, apresentando poucos efeitos adversos e ótima segurança de uso. Por outro lado, a raiz seca de kava-kava (*Piper methysticum*) e a erva de São João (*Hypericum perforatum*) também têm eficácia comprovada, mas podem causar efeitos colaterais potencialmente perigosos quando usados em doses elevadas, como hepatotoxicidade, no caso da kava-kava, e interação com o metabolismo de outros medicamentos com o uso da erva de São João (MAINGREDY *et al.*, 2016). A prática da fitoterapia para tratar uma variedade de doenças é algo que remonta à antiguidade (MONTE *et al.*, 2021). De acordo com Araújo *et al.*, (2018), os

medicamentos derivados de plantas medicinais geralmente são menos tóxicos e mais seguros para a saúde da população em comparação com outras opções. No entanto, é importante notar que podem surgir efeitos colaterais se os medicamentos forem utilizados de forma indiscriminada.

É crucial destacar que a utilização de medicamentos fitoterápicos continua sendo uma questão controversa entre os profissionais de saúde, mas é fato inequívoco que as plantas medicinais são amplamente utilizadas por uma parcela significativa da população, fazendo parte da cultura de diversos povos tradicionais. Cabe ressaltar que, como para qualquer medicamento, para que se chegue a um fitoterápico disponível para a comercialização, se faz necessário o atendimento de todos os critérios e diretrizes pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (SANTOS *et al.*, 2011).

Bortoluzzi e colaboradores (2019) enfatizam que, apesar dos benefícios gerados pela fitoterapia, é essencial que sejam programados mais estudos para ampliar o rol de medicamentos derivados de plantas disponíveis para a população. Nesse sentido, Moura *et al.*, (2018) concluíram em seu estudo que a camomila é uma planta medicinal que pode ser utilizada de forma natural, devido à eficácia de suas propriedades terapêuticas sobre o controle da ansiedade. Sugere-se que o mecanismo associado ao efeito ansiolítico decorra da presença de flavonoides e óleos essenciais, como ácido oleico e linoleico que seriam as classes de moléculas responsáveis pelos efeitos terapêuticos (PEREIRA *et al.*, 2005).

Medeiros *et al.*, (2021) destacam que a camomila apresenta benefícios no tratamento da ansiedade que estão relacionados com a melhora na qualidade de sono e, consequente-

mente, impactando positivamente na qualidade de vida dos pacientes. Linhares *et al.*, (2018), em sua pesquisa, observam que o uso adequado da camomila diariamente contribui significativamente para o alívio dos sintomas da ansiedade e proporciona bem-estar aos usuários que aderem ao seu uso. Embora a dosagem ideal ainda não esteja bem determinada, estudos indicam a possibilidade de que o consumo de uma xícara de chá duas vezes ao dia parece ser capaz de desencadear tais efeitos benéficos. Bortoluzzi *et al.*, (2019) ressaltam que a camomila ainda é descrita como sendo empregada de forma bem-sucedida para tratamento de várias outras doenças, como asma, doenças renais, problemas digestivos, além de auxiliar no combate à obesidade (CARVALHO *et al.*, 2019). Complementarmente, sabe-se que a camomila possui sua baixa toxicidade, sendo esta uma característica importante para a produção de fitoterápicos, permitindo que seu uso vá além do empirismo da cultura popular permitindo a exploração de suas propriedades farmacológicas de forma mais ampla (LIMA *et al.*, 2019).

A camomila contém vários compostos bioativos, incluindo apigenina, luteolina, quercetina e bisabolol. Dentre esses, a apigenina desempenha um papel importante na modulação do sistema nervoso central. Pesquisas mostram que a apigenina se liga aos receptores benzodiazepínicos no cérebro, os mesmos alvos de medicamentos ansiolíticos como o diazepam. Essa ligação potencializa os efeitos do neurotransmissor GABA (ácido gama-aminobutírico), que exerce propriedades inibitórias no sistema nervoso central, promovendo um efeito calmante e redutor da ansiedade (MOLINA-HERNÁNDEZ *et al.*, 2020).

Conforme destacado por Lima *et al.*, (2019), a camomila é uma das plantas mais

mencionadas para fins medicinais de tratamento da ansiedade, tanto para adultos quanto para crianças. Dessa forma, ao longo dos anos, a camomila pode ganhar ainda mais relevância quando houver uma plena descrição farmacológica dos mecanismos de ação de seus ativos.

CONCLUSÃO

O presente estudo conclui que a camomila se destaca como uma opção terapêutica eficaz e segura para o tratamento da ansiedade, especialmente em casos em que os pacientes buscam

alternativas naturais aos medicamentos tradicionais. Seus compostos bioativos, em particular a apigenina, têm mostrado potencial significativo na modulação dos sintomas ansiolíticos, com baixos riscos de efeitos colaterais. Contudo, é necessário que mais pesquisas sejam realizadas para estabelecer diretrizes claras sobre o uso e a dosagem adequada da camomila, além de explorar seus efeitos a longo prazo. Em suma, a fitoterapia, especialmente com o uso da camomila, pode ser uma abordagem complementar valiosa no tratamento da ansiedade, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, R.V. *Matricaria recutita* L. (Camomila): Planta medicinal ou fitoterápico? 2013. 28 f. Monografia (Curso de Farmácia) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2013.
- ARAÚJO, L.F. *et al.* Tratamento transtornos de ansiedade numa perspectiva da fitoterapia. *Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa*, v. 33, n. 64, p. 95-104, 2018.
- BORTOLUZZI, M.M. *et al.* Efeito fitoterápico de plantas medicinais sobre a ansiedade: Uma breve revisão. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 1, p. e02911504, 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1504>.
- CALDEJA, C. *et al.* Caracterização do perfil fenólico de extratos aquosos de *Matricaria recutita* L. escolhida por decocção. *Revista de Ciências Agrárias*, v. 40, n. 40, p. 136-139, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.19084/RCA16212>.
- CARVALHO, C.R.S. *et al.* Potencial antioxidante e teor de compostos fenólicos dos chás de hortelã (*Mentha spicata*), camomila (*Matricaria chamomilla*) e capim-cidreira (*Cymbopogon citratus*). Monografia (Graduação em Biotecnologia) - Universidade Federal de Uberlândia, Instituto De Biotecnologia, Uberlândia, 2019.
- CASTILLO, A.R.G.L. *et al.* Transtornos de ansiedade. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 22, p. 20-23, 2000. doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000600006>.
- COSTA, C.O. *et al.* Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 68, p. 92-100, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000232>.
- DALGALARRONDO, P. *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais [recurso eletrônico]*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- FILHO, O.C.S. & SILVA, M.P. Transtornos de ansiedade em adolescentes: Considerações para a pediatria e hebiatria. *Adolescente e Saúde*, v. 10, s. 3, p. 31-41, 2013.
- LINHARES, K.M. *et al.* Avaliação do uso da camomila no tratamento da ansiedade. *International Journal of Nutrology*, v. 11, n. S 01, 2018. doi: 10.1055/s-0038-1674468.
- LIMA, S.S. *et al.* Aspectos farmacológicos da *Matricaria recutita* (camomila) no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada e sintomas depressivos. *Visão Acadêmica*, v. 20, n. 2, 2019.
- MAINGREDY, X. *et al.* Fitoterápicos no tratamento de transtornos da ansiedade. *Revista Eletrônica de Farmácia*, v. 13, n. 1.1, 2016.
- MARCHI, K.C. *et al.* Ansiedade e consumo de ansiolíticos entre estudantes de enfermagem de uma universidade pública. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 15, n. 3, p. 729-737, 2013.
- MOURA, A. *et al.* Fatores associados à ansiedade entre profissionais da atenção básica. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, n. 19, p. 17-26, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.19131/rpesm.0198>.
- PACIFIC, D.M. *et al.* Scientific and technological forecast of *Matricaria recutita* L. (Camomile). *GEINTEC Magazine - Management, Innovation and Technologies*, v. 8, n. 2, p. 4339-4356, 2018. doi:10.7198/geintec.v8i2.773.
- PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5. ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
- SANTOS, R.L. *et al.* Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 13, p. 486-491, 2011. doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000400014>.
- SINGH, O. *et al.* Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): An overview. *Pharmacognosy Reviews*, v. 5, n. 9, p. 82-95, 2011. doi:10.4103/0973-7847.79103.
- SOUZA, P. *et al.* Fitoterápicos no tratamento de transtornos da ansiedade. *Revista Eletrônica de Farmácia, Goiânia*, v. 13, n. 1.1, 2016.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Depression and other common mental disorders: Global health estimates*. Geneva: WHO, 2017.

CAPÍTULO 9

PERFIL CLÍNICO- EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM A COVID-19 SEGUIDOS EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA

Maria Nila Sutana de Mendonça¹
Yhasmine Campos Rezende Oliveira¹
Alexandre Oliveira Mendonça ¹
Guilherme Alves Vieira¹
Mariana de Oliveira Silva Rocha²
Isabella Gomes Tenan ³
Marcella Maciel Rios³
Leonardo Sutana de Mendonça³
Henrique Melo Pontes³
Douglas Ernane Pacheco³
Maria Eduarda Sudária de Freitas³
Thallita Caroline Cassiano Gouvea³
José Henrique de Sousa⁴

¹Graduado – Médico (a) pela Universidade de Rio Verde (UniRV), Goiás

²Graduado – Médico (a) pela Universidade Evangélica de Goiás (UniEvangélica), Goiás

³Discente – Medicina pela Universidade de Rio Verde (UniRV), Goiás

⁴Graduado – Médico (a) pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (UniCEUB), Distrito Federal

Palavras-chave: Infecções por Coronavírus; Prevalência; Unidades de terapia intensiva.

INTRODUÇÃO

A Síndrome Respiratória Aguda Grave de Coronavírus 2 (SARS-CoV-2) foi divulgada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em janeiro de 2020, como Emergência de Saúde Pública de Preocupação Internacional, e em março do mesmo ano, como uma pandemia. Em abril de 2020, foram notificados 1.429.437 casos de infecção distribuídos por 184 países entre os 5 continentes com 82.074 óbitos pelo mundo (TEICH *et al.*, 2020). Já no dia 8 de setembro de 2020 alcançou-se a marca de 27,4 milhões de casos confirmados com aproximadamente 900 mil mortes (MACEDO *et al.*, 2020).

O Brasil marcou o cenário da Covid-19 na América Latina ao apresentar o primeiro caso em fevereiro de 2020. Sua incidência foi maior nas capitais brasileiras, alcançando ao longo do tempo, regiões mais distantes, atingindo 33.962 casos e 2.141 óbitos no país no dia 17 de abril de 2020 (PEDROSA & ALBUQUERQUE, 2020).

No que se refere a epidemiologia, os casos mais graves estão associados ao sexo masculino e à idade mais avançada, especialmente em pessoas com 50 anos ou mais. Acrescenta-se ainda, as comorbidades, como: Obesidade, câncer, diabetes tipo 2, doenças renais, hipertensão, doenças cardiovasculares, doença pulmonar crônica, condições imunossupressoras e infecções respiratórias, como a influenza e a SARS-CoV-1, que mostraram afetar mulheres grávidas, aumentando a gravidade e os resultados adversos (GUPTA *et al.*, 2021). Apesar da literatura escassa, mostrou-se que, em crianças, as infecções da primeira variante do vírus são menos frequentes e graves, em comparação aos adultos, afetando geralmente crianças de mais baixa idade, com baixa proporção de pacientes pediá-

tricos que requerem cuidados intensivos (GARCÍA-SALIDO *et al.*, 2020).

Somado a isso, cabe ressaltar o impacto das populações minoritárias socialmente como grandes representantes dos piores resultados da Covid-19, por motivos de deterioração precoce da saúde por efeito da disparidade socioeconômica, pela maior proporção de comorbidades, cuidados de saúde inadequados, além do que se refere a questões como desemprego, insegurança alimentar e instabilidade habitacional, evidenciando-se assim, o impacto socioeconômico e os fatores sociodemográficos dos pacientes na suscetibilidade e no prognóstico (GU *et al.*, 2020).

Clinicamente, a Covid-19 se apresenta com variações de casos assintomáticos, com sintomas leves, semelhantes à síndrome gripal, à graves, com insuficiência respiratória e choque como principais complicações (BRASIL *et al.*, 2021). Ademais, a proporção dos assintomáticos ou com sintomas leves é consideravelmente maior em comparação àqueles que desenvolvem sintomas graves da doença (GUPTA *et al.*, 2021). Os sintomas mais comuns são: Febre, tosse, dor de garganta, congestão nasal, fadiga, mialgia, cefaleia e sintomas digestivos como diarreia e vômitos (BRASIL *et al.*, 2021). Além disso, cita-se ainda, perda de olfato e paladar e dispneia, com desenvolvimento variando de 5 a 8 dias (GUPTA *et al.*, 2021). Já a tosse, a febre e a fadiga são os sintomas mais marcantes nos grupos graves (JAIN & YUAN, 2020).

A síndrome inflamatória multissistêmica pode estar temporariamente associada, caracterizada por febre, dor abdominal, sintomas gastrointestinais e cutâneos. O estado hiperinflamatório tem sido relacionado com casos graves da doença e à necessidade de ventilação mecânica (GARCÍA-SALIDO *et al.*, 2020).

O Ministério da Saúde, por intermédio da Portaria nº 1.514, de 15 de junho de 2020, permitiu a implantação de Unidades de Saúde específicas para atender unicamente pacientes com Covid-19, com unidades de internação clínica para aqueles com sintomas respiratórios de baixa complexidade e unidades de suporte ventilatório para aqueles com deterioração do quadro sintomático, proporcionando suporte ventilatório invasivo e não invasivo (MACEDO *et al.*, 2020).

Diante do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar e identificar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes com a Covid-19 seguidos no Centro de Terapia Intensiva do Hospital Municipal Universitário de Rio Verde - GO.

MÉTODO

A pesquisa trata-se de um estudo transversal, observacional, com uma abordagem quantitativa e qualitativa para traçar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com Covid-19 no

Centro de Terapia Intensiva do Hospital Municipal Universitário de Rio Verde – GO por meio da análise de prontuários e posterior interpretação dos dados. Ao todo foram analisados 249 prontuários nos meses de junho a dezembro de 2020 e em janeiro de 2021.

A população especificamente contou com pacientes a partir de 18 anos, independentemente do gênero, desde que preenchesse os critérios da pesquisa, sendo estes a infecção por Sars-CoV-2, e estar no CTI. A ida do paciente a óbito não excluiu o mesmo da amostra.

Foram aplicadas as variáveis presentes no **Quadro 9.1**. A variável doença cardiovascular abrangeu: Insuficiência cardíaca, arritmias, infarto prévio ou qualquer condição cardiológica patológica. A doença cerebrovascular abrangeu: Acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico, epilepsia ou qualquer condição neurológica patológica. Por se manter o anônimo, não houve problemas quanto a divulgação inadequada de informações do paciente e a quebra de sigilo.

Quadro 9.1 Distribuição das variáveis envolvidas no estudo

Grupo de variáveis	Variáveis aplicadas ao grupo caso e ao grupo-controle
Qualitativa nominal dicotômica	Gênero; Hipertensão arterial sistêmica (HAS); Diabetes mellitus (DM); Hipotireoidismo; Hipertireoidismo; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC); Doença cardiovascular; Doença cerebrovascular; Doença relacionada à saúde mental; Histórico de trombose; Possui algum tipo de deficiência; Óbito hospitalar.
Qualitativa nominal politômica	Pessoa vivendo com HIV (PVHIV); Hanseníase; Tuberculose (TB); Hepatite B (HBV); Hepatite A (HAV); Hepatite C (HCV); Asma; Insuficiência hepática;

	História de tabagismo; História de etilismo; História de uso de drogas ilícitas; Pessoa privada de liberdade.
Quantitativa discreta	Idade.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e as inferências feitas por meio de testes de correlação, utilizando o pacote estatístico *SPSS 26*. A partir da distribuição de dados foi decidido quais testes adicionais seriam utilizados de modo a interpretar os resultados obtidos.

No que se refere aos riscos, destacam-se prontuários incompletos ou com informações imprecisas, a recusa da instituição em conceder os prontuários, dificuldade em obter protocolo de manejo dos pacientes bem definido e na compreensão da equipe de pesquisa em relação as variáveis aplicadas e a correspondência com a Covid-19.

Quanto aos benefícios, tem-se a identificação do perfil clínico-epidemiológico e as comorbidades mais presentes em pacientes encontrados no CTI, cooperando com orientações, identificação dos fatores de risco mais precocemente juntamente com as intervenções.

Por fim, quanto as questões éticas deste estudo, trata-se de um projeto vinculado ao projeto de pesquisa guarda-chuva, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), chamado Morbimortalidade e fatores correlacionados em pacientes com síndrome respiratória aguda gra-

ve por coronavírus 2 em um Centro de Terapia Intensiva: Estudo Transversal, com o número do CAAE: 43454621.2.0000.5077, e o número do parecer: 4.563.056.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os resultados obtidos na pesquisa, dos 249 pacientes, a maioria era homem, sendo 145 (58,2%) homens e 104 (41,8%) mulheres. Adicionalmente, conforme a **Tabela 9.1**, no que diz respeito a idade, essa, variando entre 20 e 111 anos, a maior parte encontrava-se entre a faixa etária dos 60 a 69 anos, representada por 29,31%, em que 68,49% eram homens.

Ademais, 23,69% dos pacientes estavam entre 70 e 79 anos, onde 61,01% também eram homens, seguido de 18,87% que estavam entre os 50 e 59 anos, no qual 55,31% eram representados por homens e 44,68% por mulheres. Segundo Jain & Yuan (2020), ser homem aumenta as chances de um paciente ser admitido à Unidade de Terapia Intensiva, induzindo que, ser do sexo masculino aumenta o risco de haver piora do quadro clínico e sua posterior internação.

Tabela 9.1 Correlação entre a Covid-19 e as variáveis de idade e gênero

Faixa Etária (anos)	Prontuários / P. ^a (%)	Homens / P. ^a (%)	Mulheres / P. ^a (%)
20 a 29	3 / 1,20%	2 / 66,66%	1 / 33,33%
30 a 39	18 / 7,22%	12 / 66,66%	6 / 33,33%
40 a 49	22 / 8,83%	8 / 36,36%	14 / 63,63%
50 a 59	47 / 18,87%	26 / 55,31%	21 / 44,68%
60 a 69	73 / 29,31%	50 / 68,49%	23 / 31,50%
70 a 79	59 / 23,69%	36 / 61,01%	23 / 38,98%
80 a 89	24 / 9,63%	10 / 41,66%	14 / 58,33%

90 a 99	2 / 0,8%	1 / 50%	1 / 50%
100 a 109	0 / 0%	0 / 0%	0 / 0%
110 a 119	1 / 0,4%	0 / 0%	1 / 100%

^a Porcentagem.

Para Jain & Yuan (2020), os sintomas mais predominantes nos grupos de internados foram: Febre, tosse e dispneia, sendo essa última também associada a gravidade do quadro, acompanhada por algumas variáveis, como as doenças cardiovasculares, a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e a hipertensão. De acordo com a **Tabela 9.2**, observou-se que houve maior predominância da correlação entre a Covid-19 com a hipertensão arterial sistêmica (49,2%) e o diabetes mellitus (32,5%). Assim como, o número de óbitos no total fora de 120 (48,2%), sendo representado por 74 homens (61,66%) e 46 mulheres (38,33%). Além do mais, a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e as do-

enças cardiovasculares obtiveram 8,8% e 6,8% de correlação nos pacientes com a Covid-19 respectivamente. Segundo a mesma tabela, dos 15 pacientes com histórico de tabagismo (6,02%), 05 (33,33%) ainda eram tabagistas, os outros 10 (66,66%) já não faziam mais o uso da substância. Ademais, das 06 pessoas vivendo com o HIV (2,4%), 01 delas estava se tratando (16,66%), o restante, 05 delas (83,33%), estava sem tratamento. Entre as variáveis da hanseníase, da tuberculose, e das hepatites A, B e C, todas elas obtiveram o mesmo resultado, cada uma delas com 05 (2%) pacientes com estas infecções, em que todos já estavam curados.

Tabela 9.2 Correlação entre a Covid-19 e as variáveis

Variáveis	Sim	Porcentagem (%)
Hipertensão arterial sistêmica (HAS)	122	49,2%
Diabetes Mellitus (DM)	81	32,5%
Hipotireoidismo	10	4%
Hipertireoidismo	0	0%
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)	22	8,8%
Doença cardiovascular (DCV)	17	6,8%
Doença cerebrovascular	10	4%
Doença relacionada à saúde mental	6	2,4%
Histórico de trombose	1	0,4%
Deficiência	6	2,4%
Óbito hospitalar	120	48,2%
Portador de HIV	6	2,4%
Hanseníase	5	2%
Tuberculose (TB)	5	2%
Hepatite B (HBV)	5	2%
Hepatite A (HAV)	5	2%
Hepatite C (HCV)	5	2%
Asma	6	2,4%
Insuficiência Hepática	7	2,8%
Tabagismo	15	6,02%
Etilismo	6	2,4%
Drogas ilícitas	8	3,21%
Pessoa privada de liberdade	5	2%

Em relação às variáveis e o número de óbitos (**Tabela 9.3**), temos que, assim como os pacientes que possuíam alguma doença relacio-

nada à saúde mental, os etilistas possuíram uma correlação de 83,33% de óbito. Dos 07 pacientes com insuficiência hepática, 05 deles morre-

ram, o que representou uma taxa de 71,42% de óbito, já os que tinham asma e os pacientes que já fizeram uso de drogas ilícitas, 66,66% e 62,5%, respectivamente, morreram.

Ainda, das pessoas que tiveram hanseníase, tuberculose, hepatites A, B e C, histórico de tabagismo e que foram privadas de sua liberdade,

todas tiveram 60% de morte. Por fim, apesar da maior prevalência de pacientes com hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, ambos tiveram taxas de óbitos menores em comparação as outras variáveis anteriormente citadas, com 54,09% e 58,02%, respectivamente.

Tabela 9.3 Correlação entre as variáveis com o número de óbitos e com o gênero

Variáveis	Total	Óbito / P. ^a (%)	Gênero Feminino/P. ^a (%)	Gênero Masculino / P. ^a (%)
Hipertensão arterial sistêmica (HAS)	122	66 / 54,09%	59 / 48,36%	63 / 51,63%
Diabetes Mellitus (DM)	81	47 / 58,02%	33 / 40,74%	48 / 59,25%
Hipotireoidismo	10	4 / 40%	7 / 70%	3 / 30%
Hipertireoidismo	0	0 / 0%	0 / 0%	0 / 0%
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)	22	11 / 50%	7 / 31,81%	15 / 68,18%
Doença cardiovascular (DCV)	17	5 / 29,41%	9 / 52,94%	8 / 47,05%
Doença cerebrovascular	10	3 / 30%	6 / 60%	4 / 40%
Doença relacionada à saúde mental	6	5 / 83,33%	4 / 66,66%	2 / 33,33%
Histórico de trombose	1	0 / 0%	0 / 0%	1 / 100%
Deficiência	6	3 / 50%	3 / 50%	3 / 50%
Hanseníase	5	3 / 60%	3 / 60%	2 / 40%
Tuberculose	5	3 / 60%	3 / 60%	2 / 40%
Hepatite B (HBV)	5	3 / 60%	3 / 60%	2 / 40%
Hepatite A (HAV)	5	3 / 60%	3 / 60%	2 / 40%
Hepatite C (HCV)	5	3 / 60%	3 / 60%	2 / 40%
Asma	6	4 / 66,66%	3 / 50%	3 / 50%
Insuficiência Hepática	7	5 / 71,42%	3 / 42,85%	4 / 57,14%
Pessoa vivendo com HIV (PVHIV)	6	3 / 50%	4 / 66,66%	2 / 33,33%
História de tabagismo	15	9 / 60%	7 / 46,66%	8 / 53,33%
História de etilismo	6	5 / 83,33%	2 / 33,33%	4 / 66,66%
História de uso de drogas ilícitas	8	5 / 62,5%	5 / 62,5%	3 / 37,5%
Pessoa privada de liberdade	5	3 / 60%	3 / 60%	2 / 40%

^a Porcentagem.

CONCLUSÃO

Considerando as variáveis abordadas, restou constatado que o maior índice de internados e de mortalidade está entre homens, e que as pessoas de idade mais avançadas necessitam de hospitalização. Ademais, entre as comorbidades, destaca-se com maior prevalência a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus, e ao correlacioná-las com o índice de mortalidade, apresentam taxas significativas, mas menores se comparadas às outras variáveis.

É importante lembrar que a coleta de dados foi realizada entre os meses de junho de 2020 e janeiro de 2021, antes mesmo de ocorrer a campanha de vacinação para a população brasileira, portanto, possibilita fazer comparações entre este estudo e os novos que foram publicados, encontrar semelhanças e diferenças entre os pacientes que se encontram no centro de terapia intensiva e que foram vacinados, além de comparações referentes a pacientes que adquiriram as novas variantes que surgiram no decorrer da pandemia de coronavírus e suas ondas de contágio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, D. *et al.* Covid-19 tents: Specialized triage service, a temporal analysis of the patients' profile. *Revista Brasileira de Enfermagem Online*, v. 74, e20200687, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0687>.

GARCÍA-SALIDO, A. *et al.* Severe manifestations of SARS-CoV-2 in children and adolescents: From Covid-19 pneumonia to multisystem inflammatory syndrome: A multicentre study in pediatric intensive care units in Spain. *Critical Care*, v. 24, p. 666, 2020. doi: <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03332-4>.

GU, T. *et al.* Characteristics associated with racial/ethnic disparities in Covid-19 outcomes in an academic health care system. *JAMA Netw Open*, v. 3, n. 10, e2025197, 2020. doi: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.25197>.

GUPTA, N. *et al.* Clinical profile and outcomes of asymptomatic vs. symptomatic travellers diagnosed with Covid-19: An observational study from a coastal town in South India. *Drug Discoveries Therapeutics*, v. 15, p. 1, 2021. doi: <https://doi.org/10.5582/ddt.2020.03068>.

JAIN, V. & YUAN, J. Predictive symptoms and comorbidities for severe Covid-19 and intensive care unit admission: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Public Health*, v. 65, n. 5, p. 533, 2020. doi: <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01390-7>.

MACEDO, M.C.F. *et al.* Correlation between hospitalized patients' demographics, symptoms, comorbidities, and Covid-19 pandemic in Bahia, Brazil. *PloS One*, v. 15, n. 12, e0243966, 2020. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243966>.

PEDROSA, N.L. & ALBUQUERQUE, N.L.S. Análise espacial dos casos de Covid-19 e leitos de terapia intensiva no estado do Ceará, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 1, p. 2461, 2020. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10952020>.

TEICH, V.D. *et al.* Epidemiologic and clinical features of patients with Covid-19 in Brazil. *Einstein*, v. 18, eAO6022, 2020. doi: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO6022.

CAPÍTULO 10

CUIDADO EM SAÚDE DE CRIANÇAS COM SUSPEIÇÃO DE TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: REVISÃO NARRATIVA

Mayanny da Silva Lima Barbosa¹

Manoela Gomes Reis Lopes²

Angelo Brito Rodrigues³

João Maria Corrêa Filho⁴

Fábio Solon Tajra⁵

¹Enfermeira – Mestre em Saúde da Família/PROFSAÚDE pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba

²Docente do Departamento de Medicina Comunitária da Universidade Federal do Piauí - Doutora em Ciências pelo Programa de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

³Docente – Doutor em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará. Departamento de Medicina Comunitária. Universidade Federal do Piauí

⁴Docente - Doutor em Ciência pelo Instituto de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da USP

⁵Docente - Supervisor da plataforma de Políticas de Saúde do CIATEN – Pós-doutorando em Saúde da Família pela Universidade Estadual Vale do Acaraú; Doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará

Palavras-chave: Transtorno do espectro autista; Saúde da criança; Revisão do estado da arte.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficits na comunicação, na reciprocidade social e nos padrões de interesses e comportamentos restritos e repetitivos. A criança com esse transtorno do neurodesenvolvimento, por exemplo, pode apresentar estereotípias motoras e ecolalia (com e sem funcionalidade), podendo surgir adesão à rotina e hipo e/ou hipersensibilidade a estímulos sensoriais. Os sintomas devem estar presentes desde a primeira infância e todos esses fatores resultam em uma inadequação pragmática que persiste até a vida adulta (ISHIHARA *et al.*, 2016).

Dados atualizados, trazidos pela Organização das Nações Unidas - ONU (2020), no Brasil, anunciam um milhão de autistas e 90% deles não diagnosticados. Esses dados são alarmantes e revelam a necessidade impreterível de inclusão dessas pessoas nos ambientes sociais que elas pertencem. Em 2012, foram criadas a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, instituída pela Lei nº 12.764, também conhecida como a Lei Berenice Piana, e a Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência que menciona a rede de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) e garante à pessoa com TEA o direito à vida digna, a integridade física e moral, o livre desenvolvimento da personalidade, a segurança, lazer e a proteção contra qualquer forma de abuso e exploração (SANTOS *et al.*, 2022).

No Brasil, a prevalência estimada é de 2 milhões de pessoas, aplicando o percentual de uma prevalência global de 1%, como descrito no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5. Ainda, há estudos que relatam uma prevalência de TEA entre crianças e adolescentes que varia de 0,3% a 1%, em análises que consideram amostras da população de

diferentes municípios e estados brasileiros durante os últimos anos (MAENNER *et al.*, 2020).

Conforme dados da Universidade de São Paulo (USP), em 2012, foi estimado que no Brasil existiam aproximadamente dois milhões de autistas, sendo 200 mil somente no estado de São Paulo. Muitas destas pessoas não dispunham de acompanhamento especializado (ALVIM *et al.*, 2020). Com a sanção da Lei nº 13.861/2019, que obriga a inclusão de dados do TEA nos censos demográficos realizados a partir daquele ano, espera-se que os dados sobre a prevalência do TEA no Brasil se tornem mais acurados.

Quando se trata de TEA, é necessário refletirmos sobre o conceito de cuidado em saúde para além do diagnóstico. O cuidado faz referência a um conjunto de princípios e estratégias que norteiam, ou devem nortear, a relação entre as pessoas, a pessoa que convive com o transtorno (usuário do serviço de saúde), seu núcleo familiar, rede de apoio e os profissionais relacionados a essa prática. Contudo, para a construção do cuidado, tão importante quanto investir na reflexão e transformação relativas às características das interações interpessoais nos atos assistenciais e a partir deles, é debruçar-se, uma vez mais e cada vez mais, sobre as raízes e significados sociais dos adoecimentos, em sua condição de obstáculos coletivamente postos a projetos de felicidade humana e, de forma articulada, da disposição socialmente dadas das tecnologias e serviços disponíveis para sua superação (AYRES, 2004).

Na tentativa de qualificar o cuidado à criança com TEA, bem como o rastreamento de casos de autismo infantil de maneira precoce, o Ministério da Saúde tem atualizado a Caderneta da Criança, contendo informações sobre este transtorno. Isso possibilita o aperfeiçoamento da vigilância de desenvolvimento do menor,

permitindo o rastreamento de sinais do autismo em consultas periódicas na Atenção Primária à Saúde (APS). Ainda, melhorou a linha de cuidado para a atenção integral às pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e suas famílias (BRASIL, 2015).

A atuação integrada na APS reforça a necessidade de ações voltadas para a promoção da saúde, a prevenção de agravos, além da recuperação e reabilitação da saúde na perspectiva da qualidade de vida. Deste modo, é importante considerar que haja o matriciamento e a organização das redes de saúde, fortalecendo, assim, a Estratégia de Saúde da Família (ESF), sendo esta a porta de entrada para acessos aos serviços de saúde (NASCIMENTO *et al.*, 2018).

A relevância para essa revisão se justifica para a compreensão, intervenção e suporte a crianças com TEA, contribuindo para seu desenvolvimento e bem-estar em diversos contextos. Revisar a literatura contribui para entender as manifestações, causas e características específicas do TEA em diferentes idades. Pode compilar as melhores práticas e evidências recentes, ajudando profissionais a oferecer cuidados mais eficazes, guiar futuras pesquisas e destacar estratégias que ajudam na integração e no respeito às necessidades individuais. Aliado a isso, pode servir para subsidiar a disseminação do conhecimento entre profissionais, familiares e a sociedade sobre o TEA, reduzindo estigmas e promovendo uma abordagem mais empática. Por fim, pode subsidiar políticas públicas e práticas de saúde que beneficiem crianças com TEA e suas famílias.

Portanto, o objetivo deste estudo foi desenvolver revisão narrativa acerca das características, classificação e práticas de cuidado em saúde à criança com suspeição de Transtorno do Espectro Autista (TEA).

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa sem a necessidade de se esgotarem as fontes de informação e de aplicar estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. Foi realizada no período de janeiro a junho de 2024, por meio de busca nas bases de dados Medline, SciELO e Lilacs. Foram utilizados os descritores: 'Transtorno do espectro autista'; 'Saúde da criança'; e, 'Revisão'. A partir disso, foram encontrados 156 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: Artigos nos idiomas português, inglês e espanhol; publicados no período de 2019 a 2024 e que abordavam o cuidado em saúde de crianças com TEA. Estudos do tipo (revisão, meta-análise), disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: Artigos duplicados e disponibilizados na forma de resumo.

Após observação dos critérios de inclusão, restaram 19 artigos para compor esse trabalho, que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo, foram apresentados de forma descritiva, divididos em unidades temáticas, abordando: 1. Transtorno do Espectro Autista: Conceito, características e classificação; 2. Vivenciando os cuidados da equipe de saúde da família à criança com suspeição de TEA; e, 3. A importância da identificação precoce dos sinais do TEA.

Transtorno do Espectro Autista: Conceito, características e classificação

Magalhães e colaboradores (2022) descrevem que o Transtorno do Espectro Autista (TEA) compreende uma deficiência crônica do neurodesenvolvimento caracterizada por preju-

ízos na interação social, linguagem e comunicação, além de padrões repetitivos, restritos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades. O TEA caracteriza-se por dificuldades significativas na comunicação e na interação social, além de alterações de comportamento. Essas características são identificadas, geralmente, antes da criança completar três anos (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

Conforme o quadro clínico disponível no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (2013), podem ser divididos em três grupos ou níveis. Grupo 1 ou nível 1 de suporte: Conhecido como ‘Autismo leve’ em que a criança têm o domínio da linguagem, inteligência normal ou até superior, suas dificuldades não são limitantes para a interação social; geralmente, esses são os estudantes que conseguem avançar em sua escolarização; Grupo 2 ou nível de suporte 2: Conhecido como ‘Autismo moderado’ em que a criança com TEA é voltada para si mesma, não estabelece contato visual com as pessoas nem com o ambiente; Grupo 3 ou nível de suporte 3: A criança apresenta ausência completa de qualquer contato interpessoal, dificuldade em aprender a falar, incidência de movimentos estereotipados e repetitivos. É o ‘Autismo severo’ que se caracteriza pelos prejuízos no neurodesenvolvimento serem mais elevados.

Nesse contexto, os problemas estão presentes desde o processo de socialização até o funcionamento geral de corpo e mente. Por esse motivo, a independência da criança com autismo é mais difícil de ser conquistada no grau 3. Além disso, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V, 2013) deu um novo nome para o transtorno. A partir da publicação do Manual, que é um guia de classificação diagnóstica, todos os distúrbios do autismo, incluindo Síndrome de Asperger, jun-

taram-se em um único diagnóstico, chamado Transtornos do Espectro Autista – TEA.

Recentemente, entrou em vigor a nova Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 11) em consonância com o Manual de Diagnóstico e Estatístico do Transtorno Mental-DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), que elenca todas as condições relacionadas ao autismo com o Transtorno do Espectro do Autismo, fazendo diferenciação apenas a prejuízos na linguagem funcional e deficiência intelectual (SILVA, 2022).

Autores afirmam que o Transtorno do Espectro Autista não se refere apenas a um atraso ou uma interrupção do processo normal de desenvolvimento, embora estes possam estar presentes também, mas a manifestação clínica de um processo atípico e prejudicial ao desenvolvimento. Eles envolvem, necessariamente, alterações quantitativas e, principalmente, qualitativas da experiência subjetiva, dos processos cognitivos, da comunicação (fala) e do comportamento (BRASIL, 2015).

Vivenciando os cuidados da equipe de saúde da família à criança com suspeição de TEA

No contexto atual da atenção integral à saúde das pessoas com TEA no nordeste brasileiro, é incontestável a necessidade de serviços especializados capazes de promover a articulação para integração apropriada do primeiro nível de atenção com os níveis secundários e terciários e com um apropriado balanço de disciplinas profissionais necessários para servir às necessidades de saúde das pessoas (MARANHÃO *et al.*, 2019).

Crianças que apresentem atrasos do desenvolvimento e/ou suspeição do TEA, precisam de uma equipe multidisciplinar, podendo essa equipe ser composta por fonoaudiólogo, tera-

peuta ocupacional, psicólogo clínico, neurologista, psiquiatra, pediatra/médico e enfermeiro. Dessa forma, o diagnóstico pode ser realizado de forma precoce. A assistência engloba terapias comportamentais, educacionais e familiares, capazes de diminuir as manifestações dos sintomas e promover fundamentos para o desenvolvimento e aprendizagem. Além disso, podem ser integrados medicamentos antipsicóticos à abordagem terapêutica (RODRIGUES *et al.*, 2021).

O profissional de enfermagem pode colaborar para o diagnóstico e acompanhamento do TEA, através de observações comportamentais de crianças, mediante a consulta para analisar o crescimento e o desenvolvimento, como também, podem auxiliar os progenitores, dando apoio e informando-os quanto aos desafios e procedimentos assistenciais que eles utilizarão no processo de cuidar da criança com autismo (SANTOS *et al.*, 2022).

O papel da enfermagem na assistência à criança autista é essencial, pois os seus cuidados precisam resultar em estímulos que possibilitem o desenvolvimento de atrasos identificados na criança e, assim, causar impactos positivos na mesma. Para isso, o profissional precisa estar qualificado e criar estratégias de intervenções e estabelecer um laço de confiança e segurança com a criança, para que esta se sinta segura e possa começar a desenvolver a comunicação e o seu convívio social (SILVA, 2019).

Na assistência à saúde, a enfermagem é componente da equipe multidisciplinar na Estratégia de Saúde da Família. Com as consultas de acompanhamento e desenvolvimento, é responsável por perceber sinais de desenvolvimento inadequado, assim podendo fazer as primeiras identificações diagnósticas do TEA. Todavia, muitos desses profissionais não estão habilitados para reconhecer tais manifestações

que sugestionam autismo (RODRIGUES *et al.*, 2021).

A intervenção assertiva do enfermeiro em articular a ESF com uma rede, para que outros serviços possam ser acionados e façam parte de um arranjo terapêutico, é essencial para dar início, quanto antes, aos cuidados que possibilitem melhorar a qualidade de vida da criança e de sua família (NASCIMENTO *et al.*, 2018).

Em conformidade a isto, estudos apontam que a assistência do profissional da enfermagem durante a consulta de puericultura é determinada pelo olhar atento a possíveis sinais ou alterações no desenvolvimento infantil, sendo descrito nas ‘Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)’. Essa diretriz reforça a importância de determinar esses indicadores comportamentais de TEA, para a consulta de puericultura e ter a família como um facilitador e parceira em todas as etapas do acompanhamento do desenvolvimento infantil (CORRÊA *et al.*, 2021).

Para Romeu & Rossit (2022), a colaboração interprofissional pode ser um dos fatores determinantes para aumentar os cuidados de saúde e os resultados educacionais dessas crianças. Tal abordagem facilita a interação, as experiências clínicas compartilhadas, o planejamento, a avaliação e a execução de ações conjuntas entre diferentes categorias profissionais, proporcionando maior eficiência nas intervenções.

Portanto, sabe-se que o trabalho interprofissional especializado e o diálogo permanente com a atenção primária fortalecem a rede de cuidado com os familiares e pessoas com diagnóstico (ou hipótese) de TEA. Assim, os profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) constituem-se como porta de entrada para a rede do Sistema Único de Saúde e podem exercer papel essencial na observação de sinais pre-

coces de autismo. Profissionais aptos à detecção precoce do autismo compactuam com a tendência atual de diagnóstico e tratamento precoce (MARANHÃO *et al.*, 2019).

A importância da identificação precoce dos sinais do TEA

Autores explicam que o TEA é considerado um transtorno que prejudica diretamente o desenvolvimento da criança, afetando em diferentes níveis a comunicação social e comportamentos. Embora não haja um consenso sobre a confiabilidade dos sinais de risco no primeiro ano de vida (GARCIA & LAMPREIA, 2011). Ainda existem pesquisas que entram em divergência com isso e apontam que diversos estudos comprovam que podem ser observados sinais de autismo antes mesmo dos 12 meses, ficando mais aparente entre os 18 e 24 meses de vida (ALCKMIN-CARVALHO *et al.*, 2014; ZÁQUEU *et al.*, 2015).

Neste contexto, a sintomatologia que acompanha crianças com TEA são: Ausência ou limitações na interação social recíproca; ausência ou limitações no uso da linguagem verbal e/ou não verbal; e ausência ou limitações das atividades imaginativas, que deixavam de ser flexíveis para tornarem-se estereotipadas e repetitivas; dificuldades em usar o pronome “Eu”; sensibilidade aguçada para mais ou para menos (BRASIL, 2014).

É importante que o processo diagnóstico seja precoce e realizado por profissionais com domínio clínico, que tenham alguma experiência com crianças com patologias importantes e que não se limite à pura aplicação de testes e exames. O processo diagnóstico deve durar o tempo necessário para que uma equipe multidisciplinar possa estar com a pessoa a ser diagnosticada em situações distintas: Consultas individuais com a família, atividades livres e trabalhos em grupo (BRASIL, 2014).

Segundo Zanon e colaboradores (2014), bebês que posteriormente seriam diagnosticados com autismo, aos 10 meses mostram preferências pelo brincar solitário, diferentemente de bebês com desenvolvimento típico que nesta mesma idade já mostra total preferência por brincadeiras de engajamento coordenado em pares. Desta forma, autores atribuem a responsabilidade de um possível futuro déficit de atenção compartilhada a essa falta de trocas sociais nessa etapa da vida. Assim, crianças que perpetuam com essas dificuldades de interação social até os 12 meses, provavelmente apresentarão falhas na atenção compartilhada, que resultará no comprometimento do desenvolvimento da linguagem, tendo em vista que a atenção compartilhada é considerada precursora para o desenvolvimento típico da fala da criança.

Um trabalho publicado na revista brasileira de saúde que trata da validação de uma cartilha sobre detecção precoce no autismo, cita a promoção da educação em saúde e afirma que mudanças na formação profissional destinadas a profissionais de saúde da atenção primária podem otimizar o diagnóstico precoce. Desta forma, essas crianças que apresentam características do autismo, poderiam ser encaminhadas precocemente para a atenção de redes de apoio (TULIO & CASTANHA, 2019).

Alckmin-Carvalho e colaboradores (2014) afirmam que um diagnóstico realizado de forma precoce pode antecipar a intervenção. O impacto da intervenção precoce, possivelmente, evita a manifestação de sintomas e uma cascata de outros remanescentes. Para esse diagnóstico precoce, podemos contar com alguns instrumentos padronizados para serem utilizados na hora de fazer esse diagnóstico ainda em idades precoces no TEA.

Diante disto, cada caso precisa de uma atenção individualizada, pois mesmo tendo o

mesmo diagnóstico, seja ele de autismo ou apenas sinais de risco para tal transtorno, podemos afirmar que o melhor caminho sempre é iniciar a intervenção o mais rápido possível. Mesmo que em cada criança sua manifestação seja diferente e complexa, o olhar atento e conhecimento levam o profissional a identificar sinais de risco e se possível referenciá-las (GOMES *et al.*, 2017).

CONCLUSÃO

Este estudo tenciona a necessidade de qualificação dos profissionais da saúde na tentativa de oferecer um cuidado centrado nas necessidades e demandas identificadas em cada criança. A revisão destaca a importância de intervenções

precoces, que possibilitam incluir terapias comportamentais, de linguagem e ocupacionais, visando melhorar a qualidade de vida das crianças com TEA. Além disso, discute a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e a inclusão de familiares no processo de intervenção

Acredita-se também que, a atenção individualizada possibilite a identificação de sinais do TEA precocemente pelos profissionais da Estratégia Saúde da Família e o seguimento desse usuário dentro da rede de atenção à saúde com apoio de uma equipe multidisciplinar com a proposta de elaboração de um plano de cuidado à criança. Espera-se ainda, que este trabalho desperte o interesse entre os leitores e profissionais da área na busca sobre essa temática proposta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCKMIN-CARVALHO, F. *et al.* Identificação de sinais precoces de autismo segundo um protocolo de observação estruturada: Um estudo de seguimento. *Psico*, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 502-5012, 2014. doi: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2014.4.15873>.

ALVIM, R.J. *et al.* Perfil epidemiológico do Transtorno do Espectro Autista na população pediátrica em um hospital terciário do estado do Rio de Janeiro. 2022. [Mestrado] Instituto Nacional de saúde da Mulher e da criança e do adolescente Fernandes Figueira Rio de Janeiro, 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). Org. *Psychiatric Diagnosis and the Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders*. (Fifth Edition - DSM-V). Fact Sheet, 2013.

AYRES, J.R. de C.M. O cuidado, os modos de ser (do) humano e as práticas de saúde. *Saúde e Sociedade*, v. 13, n. 3, p. 16-29, 2004. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902004000300003>.

BRASIL, Atenção Psicossocial a Crianças e Adolescentes no SUS Tecendo Redes para Garantir. Brasília. Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

CORREÂ, I.S. *et al.* Indicadores para triagem do transtorno do espectro autista e sua aplicabilidade na consulta de puericultura: Conhecimento das enfermeiras. *Revista APS*, v. 24, e. 2, p. 282-95, 2021. doi: <https://doi.org/10.34019/1809-8363.2021.v24.32438>.

GOMES, C. *et al.* Intervenção comportamental precoce e intensiva com crianças com autismo por meio da capacitação de cuidadores. *Revista Brasil Edição Especial*, v. 23, n. 3, p. 377-390, 2017. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000300005>.

ISHIHARA, M.K. *et al.* Compreensão de ambiguidade em crianças com Transtorno Específico de Linguagem e Fala e Transtorno do Espectro Autista. *CoDAS*, v. 28, n. 6, p. 753-757, 2016. doi: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015260>.

MAENNER, M.J. *et al.* Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years. *Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*, p. 70, 2021.

MAGALHAES, J.M. *et al.* Diagnósticos e intervenções de enfermagem em crianças com transtorno do espectro autista: Perspectiva para o autocuidado. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 36, e44858, 2022. doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v36.44858>.

MARANHÃO, S. *et al.* Educação e trabalho interprofissional na atenção ao transtorno do espectro do autismo: Uma necessidade para a integralidade do cuidado no SUS. *Revista Contexto & Saúde*, v. 19, n. 37, 2019. doi: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2019.37.59-68>.

NASCIMENTO, M.A. *et al.* Autismo infantil: Acolhimento e tratamento pelo sistema único de saúde. *Revista Valore*, v. 2, n. 1, p. 155-167. 2017. doi: <https://doi.org/10.22408/revval2201735124-135>.

NASCIMENTO, Y.C.M.L. *et al.* Transtorno do espectro autista: Detecção precoce pelo enfermeiro na estratégia saúde da família. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 32, e25425, 2018. doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.25425>.

RODRIGUES, M.R.C. *et al.* Assistência de enfermagem a pacientes com transtorno do espectro autista. *Revista Brasileira Interdisciplinar em Saúde*, v. 4, n. 3, p. 75-9, 2021.

ROMEY, C.A. & ROSSIT, R.A.S. Trabalho em equipe interprofissional no atendimento à criança com transtorno do espectro do autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 28, e. 0114, p. 639-641, 2022. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-54702022v28e0114>.

SANTOS, A.L.M. *et al.* A enfermagem no cuidado de crianças e adolescentes com TEA sob a luz da literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 8, e. 7811830418, 2022. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30418>.

SILVA, J.S. O direito à saúde das pessoas com autismo: Reflexões sobre o acesso aos tratamentos pertinentes diante da conformação atual do CID 11. *Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais*, v. 8, n. 1, 2022. doi: <https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2526-0111/2022.v8i1.8635>.

TULIO, A.G. & CASTANHA, A.P. Validação de uma cartilha sobre a detecção precoce do transtorno do espectro autista. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 31, n. 4, p. 1–7, 2019. doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.8767>.

ZANON, R. *et al.* Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 30, n. 1, p. 25–33, 2014. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722014000100004>.

CAPÍTULO 11

A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO, SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL E ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM RISCO DE SARCOPENIA

Lorena Fernanda Bezerra dos Santos¹
Gabrielly Eduarda Silva Freitas¹
Karina Maria de Almeida Salvioni¹
Patrícia Bernardino Aragão¹
Letícia Wobeto Schramm de Souza¹
Julia Cristina Guimarães Reidel¹
Karine Lis Rodrigues Luz¹
Vinícius Domingues Dias¹

Edjane de Carvalho¹
Gabriele Herrera Timporim¹
Ana Paula Munim Ferreira¹
João Victor Zironi de Abreu¹
Anderson da Silva Santos¹
Nael dos Santos Rocha¹
Milena Sampaio Pantaleão Garcia Gomes²

¹Discente – Universidade Brasil Fernandópolis

²Docente – Universidade Brasil Fernandópolis

Palavras-chave: Sarcopenia; Idosos; Suplementação; Atividade física.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um marco na vida de cada indivíduo com grandes desafios nos próximos anos. Atualmente estima-se aproximadamente 700 milhões de idosos no mundo e com isso aumenta a probabilidade de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como o diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e respiratória crônica (CRUZ, 2020).

O envelhecimento é caracterizado por um processo gradativo com alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que levam as perdas lentas de adaptação no ambiente resultando em maior vulnerabilidade e incidência de desenvolver patologias crônicas (ROLIZOLA *et al.*, 2022).

Dentre as perdas, a capacidade funcional aumenta de acordo com a idade no sentido da função e dependência, limitações ou perda de habilidade, dificuldade ou incapacidade de realizar as atividades de vida diárias como alimentação, vestimenta, ir ao mercado e banco e atender um telefone (MARINHO *et al.*, 2020).

Além disso, modificações na composição corporal fazem parte desse processo de envelhecimento apresentando redução da massa muscular associada a baixa força muscular e desempenho físico provocado pela sarcopenia. Essa condição aumenta as chances de hospitalização e tempo de internação (DELMOLINER & DALTÓE, 2021).

Logo, a sarcopenia é uma síndrome com perda progressiva da massa e força muscular esquelético que aumenta o risco de comprometimento funcional, quedas e perdas de autonomia. Diante disso, o estudo tem como objetivo analisar os efeitos nutricionais da suplementação no estado nutricional e a importância da atividade física em idosos com risco para sarcopenia.

O estudo justifica-se pelo aumento da população idosa necessitando de maior atenção das políticas pública, acolhimento e informação dos profissionais de saúde para fornecer uma assistência de qualidade, individual e humanizada desenvolvendo estratégias para reduzir o impacto da sarcopenia.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de abordagem bibliográfica, integrativa e sistemática. A análise e seleção dos materiais deu-se na base de dados Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e Medical Literature Analysis and Retrieval System online (MEDLINE) e Google Acadêmico.

Os descritores utilizados estão disponíveis no Decs/MESH como: “Envelhecimento”, “Envelhecimento saudável”, “Vitamina D”, “Saúde do idoso”.

Os critérios de inclusão envolvem artigos escritos em português, espanhol e inglês legíveis publicados nos últimos 5 anos. Os excluídos foram artigos incompletos, duplicados e que não se enquadraram na delimitação do estudo.

Portanto, obteve-se um total de 2.235 artigos, dos quais 23 artigos foram selecionados para uma leitura dos resumos e, por fim, foram escolhidos 12 artigos que correspondiam aos objetivos da pesquisa e atendiam aos critérios de inclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os artigos de destaque para a pesquisa e de acordo com os objetivos iniciais estabelecidos deu-se uma seleção de 12 artigos utilizando as plataformas de dados SCieLO, BVS Saúde e Google Acadêmico, entre os anos de 2018 a 2023. Desse modo, segue abaixo o **Quadro 11.1** com os principais pontos de abordagem de cada artigo selecionado para compor o estudo.

Quadro 11.1 Distribuição dos artigos conforme as características identificadas na revisão integrativa

Título	Ano	Metodologia	Síntese do resultado
Quais fatores estão associados à sarcopenia e à fragilidade em idosos residentes na comunidade?	2018	Trata-se de uma revisão sistemática integrativa realizada a partir das recomendações do PRISMA.	Evidenciou que os baixos níveis séricos de vitamina D estão associados à fragilidade e aos fatores que predispõe esta condição.
Prevalência e fatores associados à sarcopenia, dinapenia e sarcodinapenia em idosos residentes no Município de São Paulo - Estudo SABE	2019	Estudo transversal de base populacional envolvendo 1.168 idosos pertencentes à terceira onda do Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento), em 2010.	Vários mecanismos, de fato, podem estar envolvidos no aparecimento e progressão da sarcopenia como: O processo de envelhecimento ao longo da vida, desnutrição, estilo de vida sedentário, fumo, repouso prolongado no leito, doenças crônicas, distúrbios endócrinos e doenças inflamatórias.
Avaliação da condição de saúde da pessoa idosa na atenção básica	2019	Estudo tipo revisão integrativa.	Mostrou-se que as características socioeconômicas e demográficas, a capacidade funcional, as condições de saúde e o estado nutricional interferem na autoavaliação de saúde dos idosos e no planejamento dos serviços voltados para este público.
Quedas, condições de saúde e qualidade de vida em idosos: Estudo de base populacional de Campinas, São Paulo	2019	Trata-se de um estudo de corte transversal de base populacional, que utilizou informações do inquérito de Saúde do município de Campinas – SP (ISACamp 2014-2015).	Evidenciados déficits funcionais e impacto na qualidade de vida dos idosos.
A duração e a frequência da prática de atividade física interferem no indicativo de sarcopenia em idosos?	2020	A amostra, escolhida de forma intencional e por conveniência (não probabilística), foi composta de 551 idosos (60 anos ou mais), de ambos os sexos, praticantes de atividade física nas academias da terceira idade (ATI) do município de Maringá.	A prática de atividades físicas leves e moderadas parece ser um fator interveniente no indicativo de sarcopenia em idosos. Do ponto de vista prático, evidencia-se a necessidade da orientação à prática de atividades como caminhada, corrida leve e exercícios resistidos, que podem ser ferramentas importantes para evitar a perda de massa e força muscular durante o processo de envelhecimento.
Sarcopenia e suplementação de proteína no idoso	2020	Relato de caso.	Após mudança do estilo de vida e aumento do consumo de suplementos proteicos, a paciente apresentou aumento de massa e força muscular e melhora da fadiga referida.
Sarcopenia e fatores associados em alcoolistas internos para desintoxicação	2020	Trata-se de um estudo do tipo transversal, quantitativo. Para verificação dos dados sociodemográficos e estilo de vida utilizou-se o questionário da Associ-	O presente estudo verificou uma elevada frequência de sarcopenia em alcoolistas, associada à desnutrição.

		ação Brasileira de Pesquisa (ABEP).	
Uso de suplementos alimentares no manejo nutricional em idosos com Sarcopenia	2021	Revisão integrativa da literatura sobre a relação do uso de suplementos alimentares e a sarcopenia em idosos.	A suplementação de proteína, em idosos com sarcopenia, melhora a força e espessura muscular combinado com o exercício físico. Além disso, o consumo de whey protein, creatina e leucina trazem benefícios para saúde melhorando a qualidade de vida.
Consumo da whey protein na prevenção e no tratamento da sarcopenia em idosos	2021	Trata-se de uma revisão da literatura científica.	A suplementação de doses adequadas da whey protein é eficaz no tratamento da sarcopenia, por gerar um estado nutricional favorável ao anabolismo.
Sarcopenia em idosos: Envelhecimento, exercícios resistidos e reserva funcional	2021	Revisão de literatura.	A intervenção realizada através de exercícios resistidos, contribui para o aumento de massa muscular e melhora da força muscular, se tornando assim um estímulo poderoso para hipertrofia e essencial para a prevenção de patologias recorrentes no envelhecimento.
Sarcopenia: Os benefícios da suplementação proteica e a importância da atividade física na terceira idade	2021	Revisão sistemática.	Os idosos com envolvimento na prática de exercícios físicos apresentam risco menor para sarcopenia, influenciando no aumento de massa muscular, sendo então um fator determinante no sucesso da prevenção a patologia.
Sarcopenia: Rastreio, diagnóstico e manejo clínico	2022	Revisão narrativa	Enfatizam o impacto da função muscular em detrimento à perda de massa muscular, assim como ratificam o impacto terapêutico da reabilitação nutricional e física como pilares da intervenção.

A população idosa vem crescendo de forma significativa. Estima-se para o ano de 2040 cerca de 57 milhões de idosos e para o ano de 2070 um total de 35%. Esses idosos ao longo do processo passam por alteração fisiológicas que podem comprometer a qualidade e impacto na saúde (PAIVA, 2019).

O crescimento da população idosa deve-se ao aumento da expectativa de vida acompanhada de doenças crônicas. O desafio está na assistência a esse público, visto que existe uma

deficiência no serviço de saúde na prestação de cuidados, bem como nas políticas públicas oferecidas. Esse fato leva para uma necessidade urgente de maior organização e estruturação das unidades (WANDERLEY *et al.*, 2019).

Nessa perspectiva, o surgimento de doenças nesses idosos torna-se uma preocupação constante justificada pela redução como um todo no sistema funcional e orgânico. Dentre eles, destaca-se a perda da mobilidade, da autonomia pela fraqueza e redução da massa muscular, ina-

tividade de atividade física levando ao quadro de sarcopenia que corresponde 17% no Brasil (NUNES *et al.*, 2021; PONTES, 2022).

Segundo Demoliner & Daltoé (2021) a sarcopenia é caracterizada por uma tríade de perda global e progressiva de massa muscular e força muscular que leva a eventos de incapacidade física para realizar atividades diárias, perda na qualidade de vida e aumenta a morbimortalidade.

Essa condição é multifatorial que envolve modificações endócrinas, inflamações, resistência à insulina, doenças crônicas, deficiência nutricionais, especialmente proteico-calórico, idade avançada, fatores hormonais, genética e uso de medicamentos. É importante ressaltar que sarcopenia é um componente da síndrome de fragilidade e incapacidade nos idosos (NUNES *et al.*, 2021).

A perda da massa muscular a partir dos 60 anos de idade é clinicamente perceptível com impacto significativo na saúde. Também pode apresentar anemia, retardo na cicatrização de feridas, redução da massa óssea e mobilidade e autonomia (DEMOLINER & DALTOÉ, 2021).

As disfunções que a sarcopenia causa no idoso engloba instabilidade na marcha, fraqueza ao andar, quedas, perda de peso ou de massa muscular, dificuldade em subir escadas e rampas, carregar objetos pesados e até mesmo se levantar da cadeira. Logo, essas perdas e funcionalidade acontecem de forma progressiva aumenta as chances de dependências nas atividades diárias (DUARTE & AMARAL, 2020).

Além disso, outras deficiências são encontradas nos idosos como a redução de cálcio, vitamina D que influencia na massa muscular, na força e na qualidade de contração muscular (PILLATET *et al.*, 2018). Segundo Cruz (2020) a ingestão de cálcio nos idosos brasileiros é menor em ambos os sexos.

Os idosos com quadro de desnutrição e risco de desnutrição apresentam deficiência de energia e proteínas que acarretam a composição corporal. Esse suporte inadequado ativa o sistema imune que por sua vez, promove o aumento da síntese de citocinas inflamatórias reduzindo a massa magra e alterando as funções corporais (ALEXANDRE *et al.*, 2019).

Como visto, várias condições levam o surgimento da sarcopenia. Outro fator, é o consumo de bebida alcoólica, cerca de 30 g de etanol/dia interfere na taxa metabólica e hormonal. O uso abusivo leva a desnutrição por reduzir a fome e a ingesta dietética, consequentemente estimula uma diurese excessiva comprometendo a força e a potência muscular (MOURA *et al.*, 2020).

Segundo Silva *et al.*, (2021) o diagnóstico de sarcopenia é baseado na anamnese e na clínica que os idosos relatam como quedas frequentes, marcha reduzida ou perda ponderal da velocidade. No entanto, a perda de força muscular torna o diagnóstico mais provável podendo utilizar parâmetros para avaliar como a força de preensão palmar; levantar-se e se sentar na cadeira; medidas antropométricas; biomedância bioelétrica e velocidade de marcha.

Levando em consideração o cenário do idoso e suas deficiências conforme a idade, medidas devem estar estabelecidas para garantir uma melhor qualidade de vida reduzindo as incidências de morbidade e complicações do próprio processo. Demoliner & Daltoé (2021) em seus estudos abordam da importância da suplementação alimentar, do consumo proteico, da creatina e vitamina D na prevenção e tratamento da sarcopenia.

Os recursos utilizados para idosos em relação a oferta proteica é a suplementação com proteína do soro de leite (Whey protein) com alta qualidade nutricional e balanço proteico. A

composição de aminoácidos da cadeia ramificada (BCAAs) apresenta melhor digestão e estimula a síntese proteica muscular do idoso com consumo diário de 20 a 40 gramas, principalmente em sedentários (SOUZA *et al.*, 2021).

Segundo estudos de Nunes *et al.*, (2021) a utilização da proteína do soro de leite e aminoácidos, como a leucina estimula a síntese de proteínas do músculo esquelético. O uso de suplementação com creatinina torna-se eficaz porque diminui o catabolismo, promove o ganho de massa magra e reduz o estresse oxidativo no idoso sendo nutriente fundamental na alimentação do idoso principalmente na manutenção da massa muscular (MOURA, 2021).

Um aliado nesse processo de envelhecimento é a atividade física associada com a suplementação apresentam resultados significativos no tratamento da sarcopenia (NUNES *et al.*, 2021). Oliveira *et al.*, (2020) aponta os benefícios da prática nessa população idoso como melhora na qualidade de vida e capacidade funcional reduzindo assim o risco de incapacidades.

Silva *et al.*, (2021) em seu estudo aponta para o treino baseado em resistência progressiva que produz contração do músculo esquelético com peso livre, bandas elásticas de terapia,

halteres e o próprio peso corporal levando hipertrofia muscular, ganho de força e melhora no desempenho físico.

Ademais, essa combinação segundo Filho & Prado (2022) maximiza a síntese proteica muscular, aumenta o apetite, melhora velocidade de marcha e força na extensão do joelho. O aporte proteico auxilia na compensação das respostas inflamatórias e nas condições catabólicas associadas as doenças agudas e crônicas (MOURA, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento é um processo natural com alterações sistêmicas do organismo sendo necessário estratégias e práticas nos idosos para diminuir a morbimortalidade. Dentre os problemas, a sarcopenia é uma condição que afeta frequentemente os idosos pela fragilidade decorrente da perda de força e massa muscular comprometendo a qualidade de vida e dependência nas atividades diárias. Nesse sentido, a promoção e a prevenção desses agravos são fundamentais para a saúde do idoso como a prática de atividade física e suplementação de cálcio, proteína e alimentação saudável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXANDRE, T.S. *et al.* Prevalência e fatores associados à sarcopenia, dinapenia e sarcodinapenia em idosos residentes no Município de São Paulo - Estudo SABE. *Revista Brasileira Epidemiologia*, v. 21, n. 4, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180009>.
- CRUZ, V.M.S. A importância da vitamina D para saúde dos idosos. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 6, p.18476-18487, 2020. doi:10.34119/bjhrv3n6-241.
- DEMOLINER, F. & DALTOÉ, L.M. Importância da nutrição na prevenção e tratamento da sarcopenia em idosos. *Perspectiva: Ciência e Saúde*, v. 1, n. 6, 2021.
- DUARTE, P.O. & AMARAL, J.R. *Geriatría Prática Clínica*. Barueri SP: Manole, 2020.
- FILHO, R.F.A.P. & PRADO, M.G.A.R.F.A. Sarcopenia e suplementação de proteína no idoso. *BWS Journal*, v. 5, 2022.
- MARINHO, C.L. *et al.* Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 3, p. 6880–6896, 2020. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-225>.
- MOURA, K.C.S. *et al.* Sarcopenia e fatores associados em alcoolistas internos para desintoxicação. *Brazilian Journal of Development*, v. 1, n. 6, 2020. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-377>.
- MOURA, G.V. Uso de suplementos alimentares no manejo nutricional em idosos com Sarcopenia. *Revista Saúde.com*, v. 17, n. 3, 2021. doi: <https://doi.org/10.22481/rsc.v17i3.8142>.
- NUNES, E.A.A.C. *et al.* Sarcopenia: Os benefícios da suplementação proteica e a importância da atividade física na terceira idade. *Revista Científica UBM*, v. 24, n. 47, 2022. doi: <https://dx.doi.org/10.21723/riaee.v11.esp2.p861-880>.
- OLIVEIRA, D.V. *et al.* A duração e a frequência da prática de atividade física interferem no indicativo de sarcopenia em idosos? *Fisioterapia Pesquisa*, v. 1, n. 27, 2020. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/19004527012020>.
- PAIVA, M.M. Quedas, condições de saúde e qualidade de vida em idosos: Estudo de base populacional de Campinas, São Paulo. 116f.2019. Tese (Saúde Coletiva) – Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2019.
- PILLATT, A.P. *et al.* Quais fatores estão associados à sarcopenia e à fragilidade em idosos residentes na comunidade? *Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia*, v. 6, n. 21, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562018021.180165>.
- PONTES, V.C.B. Sarcopenia: Rastreamento, diagnóstico e manejo clínico. *Journal of Hospital Sciences*, v. 2, n. 1, p. 4–14, 2022.
- ROLIZOLA, P.M.D. *et al.* Insuficiência de vitamina D e fatores associados: Um estudo com idosos assistidos por serviços de atenção básica à saúde. *Ciência Saúde Coletiva*, v. 2, n. 27, 2022. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.37532020>.
- SILVA, D.F. *et al.* Sarcopenia em idosos: Envelhecimento, exercícios resistidos e reserva funcional. *Revista Faculdades do Saber*, v. 12, n. 6, 2021.
- SOUZA, E.B. *et al.* Consumo da whey protein na prevenção e no tratamento da sarcopenia em idosos. *Jornal de Investigação Médica*, v. 2, n. 2, 2021. doi: <https://doi.org/10.29073/jim.v2i2.423>.
- WANDERLEY, R.M.M. *et al.* Avaliação da condição de saúde da pessoa idosa na atenção básica. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, p. 472-482, 2019. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i02a234959p472-482-2019>.

CAPÍTULO 12

AVANÇOS E DESAFIOS NA ABORDAGEM DA FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Samira Oliveira da Silva Pessoa¹
Taynara Arlinda Souza Lopes¹
Lorena Fernanda Bezerra dos Santos¹
Maria Eduarda Amaral Silva¹
Karolyne Lopes Maciel¹
Rhavenna Fontinele Carvalho¹
Giulia Grastiquini Borges de Camargos¹
Natália Ferreira Silva¹
Amanda Liz Regis Evangelista¹
Patrícia Bernardino Aragão¹
Wilson Antônio dos Santos Dourado¹
Raimundo Edmar de Souza Neto¹
Helora Martines Paulo¹
Regiane Palomo Moraes²
Taisa Morete³

¹Discente – Universidade Brasil Fernandópolis

²Discente – Universidade UNASP

³Docente – Universidade Brasil Fernandópolis

Palavras-chave: Fibromialgia; Qualidade de vida; Dor crônica.

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é caracterizada como uma síndrome dolorosa crônica de causa multifatorial pouco conhecida que afeta principalmente as mulheres consiste em dores musculoesqueléticas de forma generalizada pelo corpo e durante a palpação tem pontos específicos - tender points, além disso pode estar associado a alterações no sono, fadiga, distúrbios psíquicos e somáticos (MARQUES *et al.*, 2016).

Segundo Goes *et al.*, (2014) acomete na faixa etária entre 40 e 50 anos de idade, sendo que as mulheres de meia-vida com FM têm maior risco de queda quando comparada aos idosos. As doenças crônicas são um importante problema de saúde pública e a questão da saúde e proporcionar qualidade de vida é um desafio, ainda mais que a expectativa de vida teve um aumento. Desse modo, é necessário a inserção de um modelo de saúde direcionado para atendimento dos com intuito de promover promoção de saúde e reduzir vulnerabilidades sociais (HAYAR *et al.*, 2014).

Essa síndrome dolorosa associados as mulheres idosas levam a redução da capacidade total ou parcial para realizar atividades complexas e trabalhos de sobrevivência, bem como atividades de vida diária (AVD), são tarefas básicas como comer, tomar banho, escovar os cabelos, preparar alimentos. Gradualmente, perdem a autonomia e independência e passam a depender de outras pessoas, tornando-as mais vulneráveis à violência contra os idosos, especialmente contra as mulheres idosas (ALMEIDA, 2020).

O diagnóstico é um desafio na atenção primária justamente pela ausência de exames laboratoriais e imagens, sendo esses importantes para descartar outras hipóteses, já que os indivíduos que procuram atendimento vêm com

quadros de somatização crônica, tornado o diagnóstico mais tardio. Nesse sentido, a investigação é basicamente clínica com ênfase nos sinais e sintomas característicos da fibromialgia como a dor em várias localidades, fadiga e distúrbio do sono (CLAUW, 2022).

O objetivo desse estudo busca realizar uma abordagem da fibromialgia e os tratamentos aplicados na prática. Nesse contexto compreender as alterações no público é fundamental, esta pesquisa é apoiada pelo fato de que esta é uma condição de saúde pública e há muitas poucas pesquisas abordando a fibromialgia. Sabe-se que afeta principalmente mulheres e é considerado limitado no nível biopsicossocial, por isso é necessário identificar a causa e oferecer uma terapêutica adequada melhorando a qualidade de vida.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa desse estudo trata-se de uma abordagem do tipo bibliográfico e integrativo que busca realizar uma análise de um tema através de levantamentos de dados através de artigos periódicos, teses, dissertações, livros e registros. Os descritores que foram utilizados na busca estão presentes na lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e MeSH: “Fibromialgia/fibromyalgie”; “Fibrosite”, “Reumatismo muscular” e “Síndrome da dor miofascial difusa”.

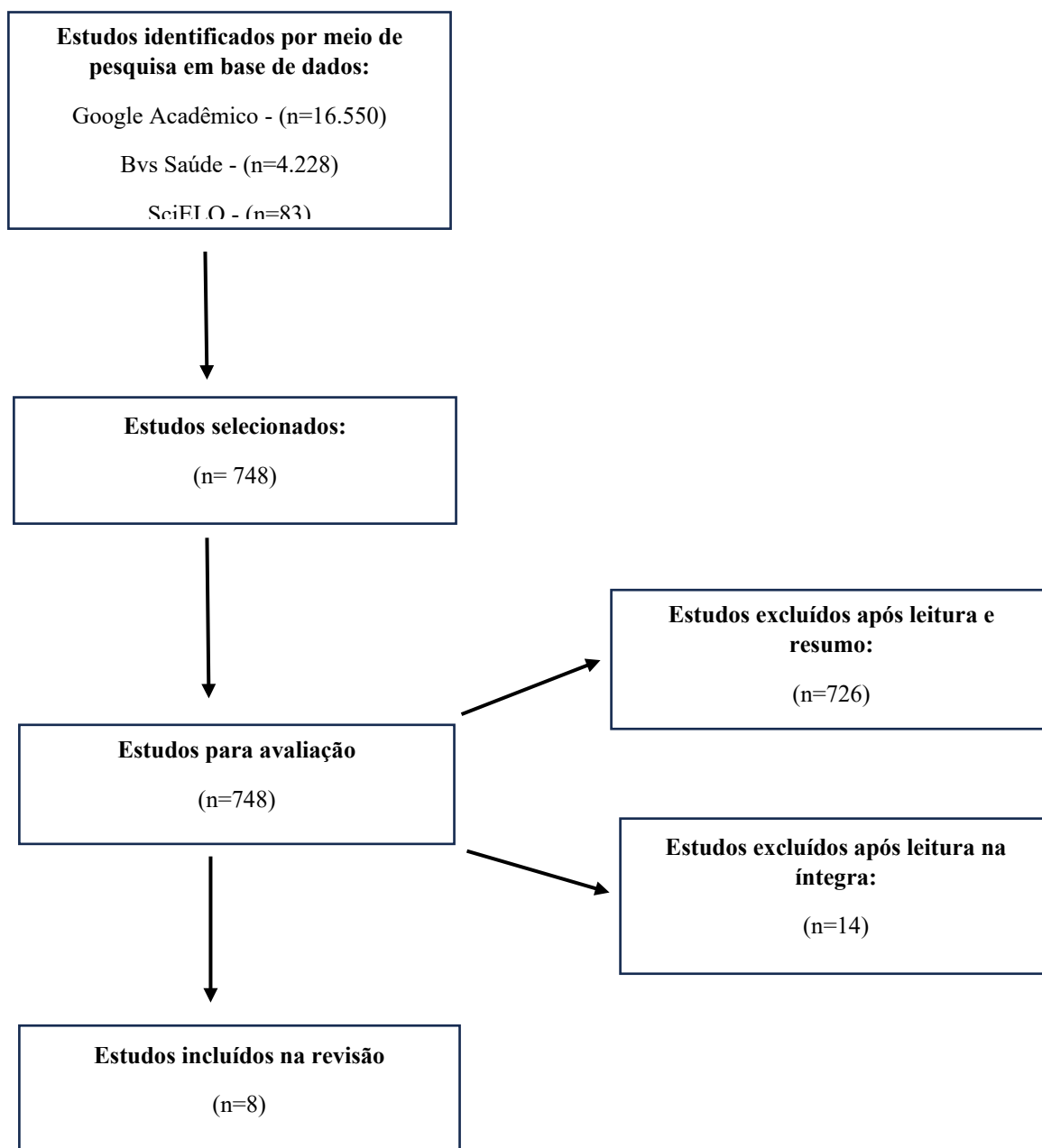
O instrumento de coleta de dados foi baseado em estudos através de busca de produções científicas no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico.

A seleção dos artigos foi elencada a partir da definição dos critérios de inclusão como: Artigos disponíveis online, na íntegra, publicados

em periódicos nacionais e internacionais na língua inglesa e portuguesa, compreendendo o período temporal entre 2014-2023 e como critérios de exclusão foram estabelecidos: Artigos repetidos e que não atendiam a questão da pesquisa

Desse modo, o fluxograma no contexto destaca-se as principais bases de dados para seleção e composição do estudo como mostra a seguir a **Figura 12.1**.

Figura 12.1 Fluxograma da seleção dos artigos



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dos artigos considerados relevantes para o estudo e com base nos objetivos inicialmente propostos, os principais resultados encontram-

se distribuídos no **Quadro 12.1** totalizando 8 artigos, levando em consideração as plataformas das bases de dados do SciELO, BVS Saúde e Google Acadêmico, entre os anos de 2014 e 2023.

Quadro 12.1 Distribuição dos artigos de acordo com a revisão integrativa

Título do Artigo	Ano	Metodologia	Síntese do Resultado
O fibromialgia: Importância do conhecimento da doença e dos tratamentos	2020	Trata-se de uma revisão bibliográfica	A síndrome se apresenta como uma dor musculoesquelética crônica. Além disso, relação ao tratamento, observou-se que esse deve ser multidisciplinar e individualizado.
Exercício físico e fibromialgia: Em busca da melhor prescrição para maior adesão	2018	Revisão sistemática	Importância da inclusão do exercício físico no tratamento de pacientes com FM.
Relações entre sintomas depressivos, dor e impacto da fibromialgia na qualidade de vida em mulheres	2020	Trata-se de um estudo transversal aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) foram avaliadas 90 mulheres com fibromialgia	A intensidade da dor está associada ao impacto negativo na qualidade de vida e que a dor e o impacto negativo da fibromialgia na qualidade de vida aumentam a probabilidade de sintomas depressivos.
Estudo epidemiológico da fibromialgia em ambulatório municipal de reumatologia no estado de Tocantins	2020	Estudo transversal realizado por meio de aplicação do Questionário de Impacto da FM (QIF -Br)	A maioria das pacientes apresentaram limitações para realizar atividades físicas diárias, dores (moderada/grave) e vários sintomas que corroboram com a incapacidade causada pela doença. Os resultados dos parâmetros clínicos nos casos avaliados têm scores elevados, demonstrando o impacto negativo na qualidade de vida dessas pacientes.
A prevalência de fibromialgia: Atualização da revisão de literatura	2017	Revisão de literatura sobre a prevalência da fibromialgia (FM)	Identificada uma prevalência da FM na população com valores entre 0,7 e 4,4%, sendo mais prevalente em mulheres do que em homens.
Adesão ao tratamento da fibromialgia: Desafios e impacto na qualidade de vida	2019	Revisão sistemática	A qualidade de vida dos pacientes sempre foi maior naqueles cuja adesão e persistência ao tratamento foram maiores. Os índices de qualidade de vida dos pacientes podem indicar o nível de comprometimento com a adesão ao tratamento, e vice-versa.
Perfil epidemiológico e qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia nos serviços de Reumatologia em Aracaju-SE	2023	Trata-se de um estudo transversal e quantitativo, baseado na aplicação de um formulário construído pelos próprios pesquisadores, com o FIQ (questionário sobre o impacto da Fibromialgia) validado no Brasil com um total de 40 questões	Os resultados deste estudo fornecem uma melhor compreensão do perfil dos pacientes com fibromialgia e a interferência dos fatores associados à doença em sua qualidade de vida.

Avanços na abordagem terapêutica da fibromialgia: Uma revisão integrativa	2022	Revisão integrativa	Observa-se que a prática de fortalecimento muscular central, alongamento e de vibração do corpo inteiro se mostrou benéfica na melhora da qualidade de vida, assim como intervenções em grupo que possuem enfoque no autocuidado e na educação em neurociência da dor.
--	------	---------------------	--

A FM é caracterizada por dor difusa crônica com pontos dolorosos específicos durante a palpação, associado com fadiga, alterações do sono e distúrbios cognitivos. Afeta mais mulheres com prevalência de 0,2 a 6,6% com capacidade de trazer impacto na funcionalidade, aumentar os níveis de estresse e interferir de forma negativa na qualidade de vida (GRAMINHA *et al.*, 2020).

A fibromialgia tem causa desconhecida, não tem cura e trata-se de uma condição crônica que afeta, em maior proporção às mulheres e negativamente a qualidade de vida (SOUZA *et al.*, 2022). É considerada a terceira causa de dor musculoesquelética, sendo a que mais contribui para dor crônica (PIRES, 2021).

Alguns fatores podem levar a predisposição para o desenvolvimento como fatores psicológicos (Traços de personalidade, depressão, ansiedade); Fatores biológicos (Sexo feminino, herança genética); Fatores ambientais, socioculturais, familiares e laborais (Obesidade, sedentarismo e insatisfação no trabalho). Outros funcionam como “gatilhos” tais, traumas na infância, acidentes, apneia do sono e eventos de estresse psicológico (DOMICIANO & FILHO, 2016).

Segundo Goes *et al.*, (2014) a FM compromete as atividades de vida diária do idoso, provoca fadiga muscular e capacidade de trabalho. Entre os sintomas mais frequentes, dificuldade na concentração durante tarefas cognitivas, dores, fraqueza, redução de marcha,

frequência dos ciclos, desconforto muscular trazendo impacto negativo.

O estudo realizado por Junior *et al.*, (2020) constatou que as principais atividades que a fibromialgia prejudica incluem escovar os dentes; caminhar por pelo menos 20 minutos; subir as escadas; realizar atividades domésticas; carregar sacolas de compras ou ficar sentado por mais de 45 minutos. Além da fibromialgia, 76% das pessoas também sofrem de outras condições relacionadas, como diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), distúrbios comportamentais, arritmias, dores lombares e osteoartrite.

Segundo Almeida (2020) o diagnóstico da fibromialgia é essencialmente clínico, baseado na história da paciente, uma idosa, e na perspectiva ampliada dos especialistas que não se limita apenas à área médica. A fibromialgia é uma síndrome que envolve aspectos biopsicossociais, a idosa com fibromialgia também precisa ser vista e ouvida em suas imagens e símbolos por uma equipe interdisciplinar, intimamente ligada à sua dor.

Por ser uma patologia que é o diagnóstico é basicamente clínico, é importante o médico ter conhecimento e habilidade à temática, para realizar a identificação de modo precoce e intervir de modo, a reduzir os principais sintomas expressos pelo indivíduo (DOMICIANO & FILHO, 2016). De acordo com Silveira *et al.*, (2023) o diagnóstico não deve ser de exclusão e deve inserir contexto psicossociais,

crença subjetiva, fatores psicológicos e queixas somáticas.

O tratamento da FM envolve os farmacológicos e os não-farmacológicos que visa melhorar a qualidade de vida, restabelecer o equilíbrio, melhorar o condicionamento físico e a fadiga e aliviar a dor. Dentre os não-farmacológicos, a hidroterapia estimula o aumento de força, disposição, melhora o humor e o sistema de circulação e imunológico (SILVA *et al.*, 2018).

Segundo Friedrich *et al.*, (2020) o tratamento farmacológico envolve os antidepressivos tricíclicos mais comumente usados na terapia de manutenção. Uma dose única administrada aproximadamente 3 horas antes de dormir pode ajudar a melhorar a qualidade de vida, reduzir a dor e melhorar o desempenho. A pregabalina reduz a liberação de neurotransmissores excitatórios da dor, particularmente a substância P, das terminações nervosas.

Esses medicamentos agem modificando o metabolismo da noradrenalina e serotonina promove analgesia periférica e central. A amitriptilina, principalmente age inibindo a recaptação de serotonina e noradrenalina com recomendação elevada orientando doses baixas de 50 g/dia com melhora da dor, do sono e fadiga (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Ademais Clauw (2022) destaca evidências em tratamentos medicamentosos, como tricíclicos, inibidores da recaptação de serotonina e norepinefrina (SNRIs) e ligantes alfa-2-delta, bem como em tratamentos não farmacológicos, como exercícios cardiovasculares, aconselhamento de pacientes e terapia multidisciplinar.

O exercício físico regular de intensidade moderada é considerado um aliado neste problema da fibromialgia, melhorando significativamente a intensidade da dor e proporcionando melhor qualidade de vida. Os exercícios aeróbicos sem carga, como caminhada, dança, nata-

ção e hidroginástica, contribuem para o relaxamento e fortalecimento dos músculos, aliviam algumas dores e melhoram a qualidade do sono (CARVALHO & REGO, 2014).

A importância da psicoterapia, aliada a outras terapias, na regulação e no alívio da dor emocional, reduzindo assim a dor física. As mulheres idosas com fibromialgia podem, por meio da psicoterapia, aprender mais sobre as reações e manifestações internas dessas dores, desenvolver estratégias de enfrentamento e superar a apatia aos seus sintomas, ampliar sua autoconsciência, desenvolver o autocuidado e, assim, trazer um novo sentido à vida, da dor e das limitações que surgem dessas dores (ALMEIDA, 2020).

Segundo o estudo de Gonçalves (2018) a adesão ao tratamento não medicamentoso pode inicialmente torna-se trabalhoso, pelo fato da intolerância aos exercícios físicos de alta intensidade e o aumento da dor. Nesse viés, é importante a inserção de protocolos confortáveis e que não intensifique a dor, deve iniciar melhorando a capacidade de realizar tarefas diárias e no decorrer do desempenho, atividades que necessita de um maior esforço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fibromialgia é uma síndrome de causa desconhecida, caracterizada por dor crônica, fadiga, alteração do sono, rigidez articular que afeta a qualidade de vida do indivíduo e gera gasto no sistema de saúde, além disso, o diagnóstico é clínico necessitando de conhecimento acerca da patologia.

É importante nesse contexto deixar claro que nenhuma terapêutica isolada é suficiente para melhorar a fibromialgia. A equipe multidisciplinar deve estar preparada para indicar várias intervenções de maneira adequada e conforme as características individuais. Entre elas,

destacam-se a educação do paciente, programa de exercícios físicos, medicações com ação no SNC que apresentam melhora na eficácia do tratamento.

Portanto, é fundamental oferecer conhecimento ao paciente e a população sobre a fibromialgia, o desconhecimento acerca da patologia é um dos fatores que diminui as possibilidades

de eficácia no tratamento, bem como a importância de o profissional de saúde ter conhecimento e habilidade técnicas para identificar com precisão e de forma precoce oferecendo uma terapêutica segura minimizando a sintomatologia e assim proporcionar uma qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Â.V.L.P. Políticas públicas para o atendimento psicoterapêutico de idosas fibromiálgicas na rede básica de saúde a partir da abordagem psicanalítica. 198f. 2020. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Direito, Governança e Políticas Públicas) - Curso de Mestrado em Direito, Universidade Salvador UNIFACS. Salvador, 2020.
- CARVALHO, M.A. *et al.* Fibromialgia. IN: CARVALHO, M.A.P. *et al.* Reumatologia: diagnóstico e tratamento. 4. ed. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.
- CLAUW, D.J. Fibromialgia, síndrome da fadiga crônica e dor miofascial. IN: GOLDAMAN, Lee; SCHAFER, Andrew I. Goldman-cecil medicina. 26.ed. Rio de Janeiro: GEN 1, Guanabara Koogan, 2022.
- DOMICIANO, D.S. & FILHO, M.A.G.P. Fibromialgia. IN: MARTINS, M.A. *et al.* Clínica Médica. 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2016.
- FRIEDRICH, J.V. *et al.* Fibromialgia: Importância do conhecimento da doença e dos tratamentos. FAG Journal of Health, v. 2, n. 2, 2020. doi: 10.35984/fjh.v2i2.176.
- GONÇALVES, A. Exercício físico e fibromialgia: Em busca da melhor prescrição para maior adesão. RPBcCS, v. 9, n. 5, 2018. doi: 10.6084/m9.figshare.8111282.
- GRAMINHA, C.V. *et al.* Relações entre sintomas depressivos, dor e impacto da fibromialgia na qualidade de vida em mulheres. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, v. 8, n. 2, 2020. doi: 10.18554/refacs.v8i2.4332.
- GÓES, S.M. *et al.* Características da marcha de mulheres com fibromialgia: Um padrão prematuro de envelhecimento. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 5, n. 54, 2014. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2013.11.003>.
- HAYAR, M.A.S.P. *et al.* Envelhecimento e dor crônica: Um estudo sobre mulheres com fibromialgia. Acta Fisiátrica, v. 3, n. 21, 2014. doi: <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20140022>.
- JUNIOR, E.P.S. *et al.* Estudo epidemiológico da fibromialgia em ambulatório municipal de reumatologia no Estado de Tocantins. Revista Cereus, v. 12, n. 3, 2020. doi: 10.18605/2175-7275/cereus.v12n3p259-271.
- MARQUES, A.P. *et al.* A prevalência de fibromialgia: atualização da revisão de literatura. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 4, n. 57, 2017. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2016.10.004>.
- OLIVEIRA JUNIOR, J.O. & RAMOS, J.V.C. Adesão ao tratamento da fibromialgia: Desafios e impacto na qualidade de vida. Brazilian Journal of Pain, v. 2, n. 1, p. 81-87, 2019. doi: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190015>.
- PIRES, M.R. Fibromialgia: Abordagem terapêutica integrada. 113f. 2021. Universidade do Algarve – Dissertação de Mestre em Ciências Farmacêuticas. 2021.
- SILVEIRA, L.T. *et al.* Perfil epidemiológico e qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia nos serviços de Reumatologia em Aracaju SE. Research, Society and Development, v. 12, n. 4, 2023. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i4.4129>.
- SOUZA, P.E.A. *et al.* Avanços na abordagem terapêutica da fibromialgia: Uma revisão integrativa. Research, Society and Development, v. 11, n. 14, 2022. doi: 10.33448/rsd-v11i14.36292.
- SILVA, J.S. *et al.* A hidroterapia no tratamento de indivíduos com fibromialgia. Id on Line Revista de Psicologia, v. 12, n. 42, 2018.

CAPÍTULO 13

DESCOLAMENTO PREMATURO DE PLACENTA: FATORES DE RISCO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO NA PERSPECTIVA DA SAÚDE PÚBLICA

Pamela de Oliveira Palmeira¹

Francisco Elder Veras Leitão Filho²

Rodrigo Barbosa Guerra³

Anna Cecília Barros Melo Abreu⁴

Tayná Lima Rodrigues Silva⁵

Jordam William Pereira Silva⁶

Nadine Antunes Teixeira⁷

¹Discente – Medicina na Universidade Cidade de São Paulo – UNICID

²Discente – Medicina no Centro Universitário Inta – Uninta

³Discente – Medicina na Universidade Cidade de São Paulo

⁴Discente – Medicina na UNIMA AFYA

⁵Discente – Medicina na Universidade Nilton Lins

⁶Biomédico

⁷Enfermeira

Palavras-chave: Descolamento prematuro de placenta; Fatores de risco; Diagnóstico.

INTRODUÇÃO

O descolamento prematuro de placenta (DPP), também conhecido como *abruptio placentae*, é uma complicação obstétrica grave caracterizada pela separação precoce da placenta da parede uterina antes do nascimento do bebê. Esse evento pode ocorrer de forma parcial ou completa, interrompendo o fornecimento adequado de oxigênio e nutrientes ao feto, além de causar hemorragia significativa na mãe (SOUZA & CAMANO, 2006). Embora o DPP seja relativamente raro, afetando cerca de 1% das gestações, suas consequências podem ser severas, resultando em sofrimento fetal, prematuridade, morte fetal e risco aumentado de complicações maternas, como choque hemorrágico e coagulação intravascular disseminada (CID) (ELEUTÉRIO, 2009).

Os fatores de risco associados ao descolamento prematuro de placenta incluem hipertensão materna, traumas abdominais, histórico prévio de DPP, uso de tabaco, idade materna avançada e distúrbios de coagulação (KRAMER *et al.*, 1997; TIKKANEN *et al.*, 2006; OYELESE *et al.*, 2006). O diagnóstico é geralmente clínico, baseado em sintomas como dor abdominal súbita e intensa, sangramento vaginal e contrações uterinas frequentes. A confirmação pode ser auxiliada por ultrassonografia, embora essa ferramenta nem sempre identifique o descolamento (ELSASSER *et al.*, 2010).

O manejo do DPP depende da gravidade da separação, do estado clínico da mãe e do feto, e da idade gestacional. Casos leves podem ser monitorados com internação e cuidados intensivos, enquanto casos graves muitas vezes requerem a indução do parto ou cesariana de emergência para preservar a vida materna e fetal. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão da literatura sobre descolamento

prematuro de placenta, destacando os principais fatores de risco, diagnóstico e tratamento.

MÉTODOS

Uma revisão de literatura foi realizada a partir de artigos científicos encontrados nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Public Medline (PubMed), Portal de Periódicos CAPES e Scientific Electronic Library Online (SciELO), sem restrição de período de publicação. Foram consultados os sites oficiais do Ministério da Saúde e a literatura cinzenta.

Para a busca dos artigos, utilizaram-se as palavras-chave: "Descolamento prematuro de placenta", "Etiologia", "Fatores de risco", "Diagnóstico" e "Tratamento". As palavras foram combinadas usando as expressões booleanas "AND" e "OR". Os critérios de inclusão definidos foram: 1) Artigos completos e de acesso gratuito e 2) Artigos que fossem relevantes para a pesquisa do tema. Os critérios de exclusão incluíram: Comentários, cartas ao editor, estudos que não apresentaram resultados concretos ou conclusivos e artigos que não tratassem diretamente do tema central do estudo.

A pesquisa aplicou filtros nos campos de título, resumo e assunto. Após essa filtragem, os artigos selecionados foram revisados integralmente, e suas informações foram organizadas e analisadas no *software* Microsoft Office Word. A síntese dos dados foi feita através de uma análise descritiva e quantitativa dos estudos escolhidos, sendo os resultados apresentados de forma dissertativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sinais e sintomas do descolamento prematuro da placenta

Os sinais e sintomas do descolamento prematuro de placenta (DPP) variam conforme a

gravidade e a extensão do descolamento. O principal sintoma é a dor abdominal intensa e súbita, geralmente localizada na parte inferior do abdômen ou nas costas. Essa dor pode ser constante ou intermitente, e em alguns casos, está associada a contrações uterinas frequentes e dolorosas, que podem ser confundidas com trabalho de parto prematuro. Outro sintoma clássico é o sangramento vaginal, que pode ser de intensidade variável, desde manchas leves até hemorragias severas. No entanto, é importante destacar que nem todos os casos de DPP apresentam sangramento visível, pois o descolamento pode ser oculto, com o sangue acumulando-se atrás da placenta (SOUZA *et al.*, 2022; SOUSA *et al.*, 2024).

Além desses sinais, podem ocorrer alterações nos movimentos fetais, com diminuição ou ausência dos movimentos, indicando sofrimento fetal. Sinais de choque, como hipotensão, palidez, tontura, sudorese e taquicardia, podem se desenvolver se a perda de sangue for significativa. Em casos mais graves, pode haver rigidez uterina e sensibilidade aumentada no abdômen. A presença de sofrimento fetal é frequentemente identificada por meio de monitorização da frequência cardíaca fetal, que pode apresentar alterações como desacelerações ou padrões não tranquilizadores, sinalizando uma diminuição do fluxo sanguíneo e oxigênio para o bebê. Esses sintomas indicam a necessidade de intervenção médica imediata (SOUZA *et al.*, 2022; SOUSA *et al.*, 2024).

Fatores de risco

Os fatores de risco para o descolamento prematuro da placenta incluem uma série de condições e comportamentos que podem comprometer o fluxo sanguíneo adequado para a placenta ou aumentar a vulnerabilidade física da mãe durante a gestação (KRAMER *et al.*, 1997; TIK-

KANEN *et al.*, 2006; OYELESE *et al.*, 2006). Entre os principais fatores de risco estão:

Idade materna avançada

A idade materna avançada, geralmente definida como 35 anos ou mais, é um fator de risco importante para o descolamento prematuro de placenta (DPP). À medida que a idade da mulher aumenta, ocorrem alterações naturais no sistema cardiovascular e na elasticidade dos tecidos uterinos e placentários, o que pode comprometer o funcionamento adequado da placenta. Além disso, mulheres mais velhas são mais propensas a desenvolver condições como hipertensão crônica, diabetes gestacional e pré-eclâmpsia, que aumentam significativamente o risco de DPP (NOMURA *et al.*, 2006).

A idade materna avançada também está associada a uma maior probabilidade de anomalias cromossômicas, que podem afetar o desenvolvimento placentário e aumentar as chances de complicações obstétricas. Outro ponto é que essas mulheres têm maior propensão a intervenções médicas e complicações no parto, o que pode contribuir para a ocorrência do DPP. Por esses motivos, o acompanhamento pré-natal para mulheres nessa faixa etária deve ser rigoroso, com monitoramento frequente da saúde materna e do desenvolvimento fetal, visando prevenir ou detectar precocemente complicações (ROSA *et al.*, 2021).

Hipertensão (Relacionada à gestação ou crônica)

A hipertensão, seja crônica ou relacionada à gestação, como na pré-eclâmpsia e eclâmpsia, é um dos principais fatores de risco para o descolamento prematuro de placenta (DPP). A hipertensão compromete a circulação sanguínea, causando lesões nos vasos sanguíneos uteroplacentários, o que pode levar ao rompimento das conexões entre a placenta e o útero. Isso resulta em

uma redução no fluxo de sangue e oxigênio para o feto e aumenta a probabilidade de descolamento da placenta (HERCULANO *et al.*, 2012).

A hipertensão crônica, presente antes da gravidez, já coloca a gestante em risco elevado, enquanto a hipertensão gestacional, que se desenvolve após 20 semanas de gestação, pode agravar a situação conforme a gravidez avança. A pré-eclâmpsia, caracterizada por pressão alta e danos a órgãos, como rins e fígado, é particularmente preocupante e pode levar ao DPP se não for controlada adequadamente (VITÓRIA *et al.*, 2011).

Essas condições aumentam significativamente a probabilidade de complicações graves, como hemorragias, insuficiência placentária e sofrimento fetal, além de aumentar a necessidade de intervenções médicas de emergência, como cesariana. A gestão cuidadosa da hipertensão durante o pré-natal, com medicamentos adequados e monitoramento frequente da pressão arterial, é essencial para reduzir o risco de descolamento e garantir a segurança da mãe e do bebê (VITÓRIA *et al.*, 2011).

Isquemia placentária (Doença da isquemia placentária) se manifestando como uma restrição do crescimento intrauterino

A isquemia placentária ocorre quando há uma diminuição do fluxo sanguíneo para a placenta, resultando em uma redução no fornecimento de oxigênio e nutrientes para o feto. Essa condição pode levar à restrição do crescimento intrauterino (RCIU), um problema em que o bebê não atinge o crescimento esperado para sua idade gestacional, comprometendo o desenvolvimento fetal. A isquemia placentária é causada por uma má formação ou funcionamento inadequado dos vasos sanguíneos que irrigam a placenta, o que prejudica a troca de oxigênio e nutrientes entre a mãe e o feto. Fatores de risco que contribuem para essa condição incluem hiper-

tensão materna, pré-eclâmpsia, doenças autoimunes e trombofilias, entre outros distúrbios vasculares.

Além da RCIU, a isquemia placentária também aumenta o risco de complicações graves, como o descolamento prematuro da placenta (DPP). O fluxo sanguíneo insuficiente pode enfraquecer a fixação da placenta ao útero, aumentando a probabilidade de descolamento parcial ou total da placenta, o que coloca em risco a vida do feto e da mãe. O manejo dessa condição envolve monitoramento pré-natal rigoroso, com a realização de exames de ultrassonografia para avaliar o crescimento fetal e a função placentária, além de intervenções médicas para melhorar a perfusão sanguínea e prevenir complicações maiores.

Infecção intra-amniótica

A infecção intra-amniótica, também conhecida como corioamnionite, é uma inflamação das membranas que envolvem o feto (cório e âmnio) e do líquido amniótico, geralmente causada por infecção bacteriana. Essa condição pode ocorrer quando bactérias da flora vaginal ou do trato urinário sobem pelo colo do útero e atingem o ambiente intrauterino, especialmente após a ruptura das membranas (bolsa amniótica). A corioamnionite é um fator de risco significativo para o descolamento prematuro de placenta (DPP), pois a infecção e inflamação das membranas podem comprometer a integridade da interface placentária, aumentando a probabilidade de descolamento. A inflamação pode enfraquecer as conexões entre a placenta e o útero, levando ao descolamento parcial ou completo da placenta, o que coloca em risco tanto a mãe quanto o feto (MONTEIRO *et al.*, 2002).

Os sintomas da corioamnionite podem incluir febre, dor abdominal, taquicardia materna e fetal, secreção vaginal anormal e sensibilidade

uterina. Essa condição requer tratamento imediato com antibióticos e, muitas vezes, a indução do parto para evitar complicações mais graves, como sepse materna e neonatal. O manejo adequado da infecção intra-amniótica é essencial para prevenir o descolamento prematuro de placenta e garantir a segurança da mãe e do bebê (MACHADO *et al.*, 2012).

Vasculite

A vasculite é uma inflamação dos vasos sanguíneos que pode afetar diferentes órgãos e sistemas do corpo, incluindo o sistema reprodutivo. Quando a vasculite atinge os vasos sanguíneos da placenta ou do útero, pode comprometer o fluxo de sangue para a placenta, levando a complicações graves na gestação, como o descolamento prematuro da placenta (DPP) (BRANDT *et al.*, 2009).

A inflamação dos vasos sanguíneos causada pela vasculite pode enfraquecer as paredes dos vasos, prejudicar a perfusão placentária e aumentar o risco de danos à interface entre a placenta e o útero. Isso pode resultar em uma separação precoce da placenta, o que leva a uma interrupção no fornecimento de oxigênio e nutrientes para o feto, colocando a gravidez em risco (BRANDT *et al.*, 2009).

Algumas doenças autoimunes que causam vasculite, como o lúpus eritematoso sistêmico e a síndrome de Sjögren, são frequentemente associadas a complicações gestacionais, incluindo DPP. O manejo da vasculite em gestantes requer controle rigoroso da inflamação por meio de medicamentos apropriados, como corticosteroides ou imunossupressores, sempre avaliando o risco-benefício para a mãe e o bebê (SOUZA *et al.*, 2004).

Trauma abdominal

O trauma abdominal é um fator de risco significativo para o descolamento prematuro de placenta (DPP), pois pode causar a separação física entre a placenta e a parede uterina. Esse tipo de trauma pode resultar de quedas, acidentes de carro, agressões físicas ou qualquer impacto direto no abdômen durante a gravidez. Quando ocorre um trauma, a força aplicada ao útero pode causar a ruptura de vasos sanguíneos na interface entre a placenta e o útero, levando à formação de hematomas e ao consequente descolamento da placenta. Mesmo traumas considerados moderados podem aumentar o risco de DPP, especialmente no terceiro trimestre, quando o útero está mais esticado e a placenta mais vulnerável (FRAGA *et al.*, 2005).

Os sintomas após um trauma abdominal podem incluir dor abdominal, sangramento vaginal, contrações uterinas e sinais de sofrimento fetal. Nesses casos, o monitoramento imediato da mãe e do feto é essencial para avaliar a gravidade da lesão e determinar a necessidade de intervenções, como parto de emergência. A prevenção de traumas durante a gravidez, como o uso de cintos de segurança adequados em veículos e a adoção de medidas de proteção contra quedas ou impactos, é crucial para reduzir o risco de complicações como o descolamento prematuro da placenta (MARTINS-COSTA *et al.*, 2005).

Tabagismo

O tabagismo é um importante fator de risco para o descolamento prematuro de placenta (DPP), além de outras complicações graves durante a gestação.

O cigarro contém substâncias tóxicas, como a nicotina e o monóxido de carbono, que comprometem o fluxo sanguíneo adequado entre o útero e a placenta. Isso ocorre porque a nicotina provoca vasoconstrição, ou seja, o estreitamento dos vasos sanguíneos, enquanto o monóxido de carbono reduz a capacidade do sangue de transportar oxigênio. Esses efeitos prejudicam a circulação placentária e podem levar ao desenvolvimento de insuficiência placentária, aumento do risco de descolamento da placenta e diminuição do fornecimento de oxigênio e nutrientes ao feto. Além disso, o tabagismo aumenta a probabilidade de outras complicações, como restrição do crescimento intrauterino (RCIU), parto prematuro e morte fetal (CASTLES *et al.*, 1999).

Estudos mostram que o risco de DPP é maior em mulheres que fumam durante a gestação, e esse risco aumenta proporcionalmente ao número de cigarros fumados por dia. Por isso, é altamente recomendado que as gestantes cessem o uso de tabaco para reduzir esses riscos e melhorar a saúde materna e fetal. O abandono do tabagismo, com apoio médico e programas de cessação, é uma medida essencial para proteger tanto a mãe quanto o bebê durante a gravidez (MOTTA *et al.*, 2010).

Diagnóstico

O diagnóstico do descolamento prematuro de placenta (DPP) é essencialmente clínico, baseado na identificação dos sintomas clássicos, como dor abdominal súbita e intensa, sangramento vaginal de intensidade variável, e contrações uterinas frequentes e dolorosas. Em alguns casos, o sangramento pode ser oculto, sem manifestações externas visíveis, o que dificulta o reconhecimento imediato do quadro. Outros sinais que podem surgir incluem taquicardia materna, hipotensão e sofrimento fetal, identificado

por alterações no padrão de frequência cardíaca fetal (PEREIRA *et al.*, 2010).

O ultrassom é uma ferramenta frequentemente utilizada para auxiliar no diagnóstico, embora não seja completamente confiável, pois nem sempre consegue visualizar o descolamento, especialmente nos casos menores ou ocultos. A ultrassonografia pode, no entanto, ser útil para excluir outros diagnósticos diferenciais, como placenta prévia. Exames laboratoriais, como hemograma e testes de coagulação, podem ser solicitados para avaliar o grau de anemia materna e possíveis complicações hemorrágicas (PEREIRA *et al.*, 2010).

Em casos graves, o diagnóstico pode ser rápido e evidente, exigindo intervenções imediatas, como a realização de uma cesariana de emergência para preservar a vida materna e fetal. A monitorização contínua do estado materno e fetal, com acompanhamento clínico intensivo, é fundamental para determinar a gravidade do quadro e a melhor abordagem terapêutica.

Tratamento

O tratamento do descolamento prematuro de placenta (DPP) depende da gravidade do quadro, da idade gestacional e do estado de saúde da mãe e do feto. Em casos leves, quando o sangramento é controlado e o feto está em boas condições, pode-se optar pela internação e monitoramento cuidadoso da mãe e do bebê, com repouso absoluto e observação constante dos sinais vitais, além de exames frequentes de ultrassonografia e monitoramento cardíaco fetal. Em situações em que o feto está próximo da maturidade pulmonar, a indução do parto pode ser considerada para evitar complicações futuras (CARDOZO *et al.*, 2012).

Nos casos mais graves, onde o descolamento é extenso e há risco significativo de sofrimento fetal ou choque materno, a intervenção imediata

é necessária. A cesariana de emergência costuma ser a opção preferida, especialmente se o feto estiver em sofrimento ou se o quadro evoluir rapidamente com perda de sangue significativa. Além disso, se houver sinais de instabilidade hemodinâmica materna ou complicações hemorrágicas, como coagulação intravascular disseminada (CID), a pronta estabilização com reposição volêmica, transfusões de sangue e manejo intensivo são cruciais.

A administração de corticosteroides pode ser recomendada em gestações com menos de 34 semanas, visando acelerar a maturação pulmonar fetal, caso o parto prematuro seja inevitável. Em todos os casos, o acompanhamento pós-parto é fundamental tanto para a recuperação da mãe quanto para o monitoramento de possíveis complicações no recém-nascido. A abordagem terapêutica precisa ser individualizada, considerando os riscos e benefícios para a mãe e o feto em cada situação (SILVA *et al.*, 1999).

Perspectiva da saúde pública

Do ponto de vista da saúde pública, o descolamento prematuro de placenta (DPP) representa um desafio significativo, uma vez que está associado a altos índices de morbidade e mortalidade materna e perinatal. A prevenção e o manejo eficaz dessa condição requerem uma abordagem multidisciplinar, que envolve a melhoria do acesso a cuidados pré-natais de qualidade, o monitoramento de condições maternas de risco e a implementação de políticas de saúde que visem

a redução de fatores modificáveis, como o tabagismo, uso de drogas ilícitas e controle da hipertensão.

Em termos de vigilância e políticas públicas, o fortalecimento dos programas de atenção básica e de saúde materno-infantil é crucial para a identificação precoce de gestantes em risco, permitindo intervenções oportunas. A capacitação de profissionais de saúde para o reconhecimento imediato dos sinais e sintomas de DPP pode melhorar os desfechos ao reduzir o tempo entre o diagnóstico e a intervenção adequada. Outro aspecto importante é a educação em saúde, que deve incluir campanhas de conscientização voltadas para gestantes, abordando a importância do pré-natal, os riscos de hábitos nocivos como o consumo de tabaco e drogas, além de orientar sobre a necessidade de buscar atendimento médico ao notar sinais de alerta. O investimento em infraestrutura hospitalar e em recursos como a disponibilização de unidades de cuidados intensivos neonatais e emergências obstétricas bem equipadas também é vital para o tratamento adequado de casos graves de DPP.

A redução das desigualdades no acesso aos cuidados de saúde, especialmente em regiões de menor desenvolvimento socioeconômico, é uma prioridade para a saúde pública no enfrentamento do DPP. Ao garantir uma assistência de qualidade, é possível melhorar a sobrevida tanto materna quanto fetal, além de mitigar as complicações associadas a essa condição obstétrica grave.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRANDT, H.R.C. *et al.* Vasculites dos médios e grandes vasos. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 84, n. 1, p. 55–67, jan. 2009. doi: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962009000100008>.
- CARDOSO, A.S. *et al.* Descolamento prematuro de placenta. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 22, n. 3, 2012.
- CASTLES A. *et al.* Effects of smoking during pregnancy. Five meta-analyses. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 16, p. 208–15, 1999. doi: 10.1016/s0749-3797(98)00089-0.
- ELEUTÉRIO, D.K. Descolamento prematuro da placenta. *Revista Médica Minas Gerais*, v. 19, p. S5–S9, 2009.
- ELSASSER, D.A. *et al.* New Jersey-Plasental abruption study investigators. Diagnosis of placental abruption: Relationship between clinical and histopathological findings. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, v. 148, n. 2, p. 125–30, 2010. doi: 10.1016/j.ejogrb.2009.10.005.
- FRAGA, G.P. *et al.* Trauma abdominal em grávidas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 27, n. 9, p. 541–547, 2005. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032005000900007>.
- HERCULANO, M.M.S. *et al.* Óbitos maternos em uma maternidade pública de Fortaleza: Um estudo epidemiológico. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 46, n. 2, 295–301, 2012. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000200005>.
- KRAMER, M.S. *et al.* Etiologic determinants of abruptio placentae. *Obstetrics & Gynecology*, v. 89, n. 2, p. 221–6, 1997. doi: 10.1016/S0029-7844(96)00478-4.
- MACHADO, J.R. *et al.* Influência das intercorrências maternas e fetais nos diferentes graus de corioamnionite. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 34, n. 4, p. 153–157, 2012. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032012000400003>.
- MARTINS-COSTA, S. H. *et al.* Trauma na gestação. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 27, n. 9, p. 505–508, 2005. doi: 10.1590/S0100-72032005000900001.
- MONTEIRO, R.M. *et al.* Infecção assintomática do líquido amniótico. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 24, n. 3, p. 175–179, 2002. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032002000300005>.
- MOTTA, G.deC.P. *et al.* Factors associated with smoking in pregnancy. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 18, n. 4, p. 809–815, 2010. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000400021>.
- NOMURA, R.M.Y. *et al.* Fatores maternos e resultados perinatais no descolamento prematuro da placenta: Comparação entre dois períodos. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 28, n. 6, p. 324–330, 2006. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032006000600002>.
- OYELESE, Y. & ANANTH, C.V. Placental abruption. *Obstetrics & Gynecology*, v. 108, n. 4, p. 1005–16, 2006. doi: <https://doi.org/10.1097/01.aog.0000239439.04364.9a>.
- PEREIRA, C.M.M. *et al.* Descolamento prematuro de placenta: Considerações, investigação e manejo. *Revista Médica Minas Gerais*, v. 20, p. S38–S41, 2010.
- PRITCHARD, J.A. *et al.* On reducing the frequency of severe abruptio placentae. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, v. 165, p. 1345–51, 1991. doi: 10.1016/0002-9378(91)90365-x.
- ROSA, N.P. *et al.* Fatores de riscos e causas relacionados à prematuridade de recém-nascidos em uma instituição hospitalar. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 9, e55610918431, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18431>.
- SILVA, L.K. *et al.* Avaliação da qualidade da assistência hospitalar obstétrica: Uso de corticóides no trabalho de parto prematuro. *Caderno de Saúde Pública*, v. 15, n. 4, p. 817–829, 1999. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000400016>.

SOUSA, M.S. *et al.* Descolamento prematuro de placenta e choque hipovolêmico: Uma emergência obstétrica. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 1, p. 7323–7326, 2024. doi:10.34119/bjhrv7n1-598.

SOUZA, E. & CAMANO, L. Descolamento prematuro da placenta. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 52, n. 3, p. 133–135, 2006. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302006000300008>.

SOUZA, G.S. *et al.* Conduas no descolamento prematuro de placenta. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 5, e47411525784, 2022. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.25784>.

SOUZA, S.C.M. *et al.* Síndrome de Sjögren primária com vasculite cutânea manifestada por úlceras em membro inferior. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 44, n. 2, p. 175–178, 2004.

TIKKANEN, M. *et al.* Clinical presentation and risk factors of placental abruption. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, v. 85, p. 700–5, 2006. doi: 10.1080/00016340500449915.

VITÓRIA, K.M. *et al.* Descolamento prematuro de placenta: uma breve revisão. *Revista Médica Minas Gerais*, v. 21, p. S1-S113, 2011.

Pesquisa Multidisciplinar em Saúde

Edição XII

Índice Remissivo

- 
- Ansiedade 59
 - Antileishmania 20
 - Atividade física 83
 - Brinquedoteca hospitalar 37
 - Camomila 59
 - Cesárea 32
 - Covid-19 32
 - Criança 37
 - Crise humanitária 1
 - Cuidado 12
 - Cuidados paliativos 1, 52
 - Demência avançada 52
 - Descolamento prematuro de placenta 98
 - Diagnóstico 98
 - Dor crônica 90
 - Enfermagem 12
 - Fatores de risco 98
 - Fibromialgia 90
 - Fitoterapia 59
 - Hepatotoxicidade 43
 - Idosos 83
 - Infecções por Coronavírus 67
 - Intervenções terapêuticas 52
 - Leishmaniose 20
 - N-Acetilcisteína 43
 - Óleo essencial 20
 - Paracetamol 43
 - Parto normal.32
 - Pedagogo 37
 - Prevalência 67
 - Qualidade de vida 90
 - Revisão 1
 - Revisão do estado da arte 74
 - Sarcopenia 83
 - Saúde da criança 74
 - Segurança do paciente 12
 - Suplementação 83
 - Transtorno do espectro autista 74
 - Unidades de terapia intensiva 67