



Ciência e Pesquisa:

**Impactos e transformações
multidimensionais na saúde**

I Edição

ORGANIZADORES:

Caroline Taiane Santos da Silva
Juliana Sales dos Santos



Ciência e Pesquisa: Impactos e transformações multidimensionais na saúde

Edição I

Organizadores

Caroline Taiane Santos da Silva

Juliana Sales dos Santos





Salvador, BA – 2022

Editora Humanize

Editor-Chefe

Caroline Taiane Santos da Silva

Editora Executiva

Juliana Sales dos Santos

Corpo Editorial

Ana Patrícia da Costa

Faculdade Integral Diferencial, FACID, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6071367024007898>

Larissa Doalla de Almeida e Silva

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0903999436767824>

Bianca Silva Araujo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7205803289095970>

Mahomed Sidique Abdul Cadar Dadá

Universidade Eduardo Mondlane - Maputo, Moçambique

Brenda Pinheiro Evangelista

Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2970909507459745>

Manoela Lima Maciel

Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5849526473952593>

Elayne Cristina de Oliveira Ribeiro

Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1903036030094141>

Patricia Martins Bueno

Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, HRAC/USP, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6889871683333904>

Janayle Kéllen Duarte de Sales

Universidade Regional do Cariri, URCA, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/3321214405463747>

Sabrina Silva dos Santos

Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9829124905472097>

Jefferson Felipe Calazans Batista

Universidade Tiradentes, UNIT, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4249834399632505>

Samantha da Silva e Cruz

Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7344347668516604>

Kyvia Naysis de Araujo Santos

Universidade Federal do Piauí, UFPI, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9333960802843343>

Vitória Talya dos Santos Sousa

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, UNILAB, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/3217827011735115>



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Editora Humanize, BA, Brasil)

SILVA, Caroline Taiane Santos da.

Ciência e Pesquisa: Impactos e transformações multidimensionais na saúde/ Caroline Taiane Santos da Silva – Salvador: Editora Humanize, 2022

1 livro digital; 462 p.; ed. I; il.

Modo de acesso: Internet

ISBN: [978-65-997127-6-0](#)

1. Ciências da Saúde – Pesquisa – Inovações

I. Título

CDD: 610

CDU: 601/618



APRESENTAÇÃO

O objetivo dos estudos deste livro é entender os preceitos históricos de evolução da pesquisa; a impotência da ciência e pesquisa na contemporaneidade; transformações na saúde, incluindo vacinas e métodos de prevenção de doenças; direito e acesso a fontes de informações; prática baseada em evidências; entre outras temáticas transversais que provocam reflexão ao se pautar o tema: Ciência e Pesquisa: impactos e transformações multidimensionais na saúde na contemporaneidade.

Este livro espera contribuir para o desenvolvimento da pesquisa e do conhecimento, onde estudantes, profissionais e qualquer pessoa interessada em obter tal conhecimento possa ampliar sua visão estando sempre acompanhando as novas descobertas.

A Editora Humanize agradece a todos os autores que contribuíram para a construção desta obra riquíssima em conhecimento.

Editora Humanize, de mãos dadas com você e a ciência.



SUMÁRIO

CAP 01	Perfil Dos Hospitais Públicos E Filantrópicos Brasileiros Acreditados Pela Organização Nacional De Acreditação E Joint Commission International	09
CAP 02	Importância Da Consulta De Enfermagem Ao Paciente Com Tuberculose Na Atenção Primária À Saúde	20
CAP 03	Tendência Temporal Da Mortalidade Por Câncer Colo De Útero No Brasil E Suas Regiões De 1980 A 2019	32
CAP 04	Prevalência E Fatores Associados Ao Uso De Medicamentos Por Gestantes Atendidas Em Uma Unidade De Saúde Da Família	48
CAP 05	Os Desafios Da Atenção Básica Para Detecção Precoce Do Câncer De Colo Do Útero	58
CAP 06	Pré-Natal: Impactos Do Descaso E Da Negligência Na Assistência À Saúde Da Mulher Gestante	66
CAP 07	Intervenção Multiprofissional No Cuidado De Gestantes: Relato De Experiência	76
CAP 08	Incentivo Ao Aleitamento Materno Na Atenção Primária À Saúde: Relato De Experiência	85
CAP 09	Perfil Epidemiológico Do Câncer Do Colo Do Útero No Brasil 2016 A 2020: Dados Secundários Sisab Para Diagnóstico Em Saúde	95
CAP 10	Utilização De Plantas Medicinais No Tratamento De Candidíase Vulvovaginal: Revisão Integrativa Da Literatura	105
CAP 11	Candidíase Vulvovaginal: Revisão Narrativa De Literatura	114
CAP 12	Efeitos Da Depressão Pós-Parto Na Saúde Materna	123
CAP 13	Estado Nutricional De Gestantes Do Estado De Alagoas, Brasil: Estudo Ecológico No Período De 2009 A 2019	131
CAP 14	O Cuidado Humanizado Ao Recém-Nascido Prematuro Na Perspectiva Do Método Mãe-Canguru Na Unidade De Terapia Intensiva Neonatal	140
CAP 15	Importância clínica do peptídeo-c como marcador de risco de doença cardiovascular na síndrome dos ovários policísticos	150



CAP 16	Gênero Na Lapinha: Uma Dança De Tradição Religiosa	156
CAP 17	Avaliação Das Repercussões Da Prática Regular De Atividade Física Na Qualidade De Vida De Idosos	167
CAP 18	Abordagem Do Método Pilates Na Melhora Do Equilíbrio Do Idoso: Revisão De Literatura	178
CAP 19	Intervenção Da Fisioterapia Na Prevenção De Quedas Em Idosos	189
CAP 20	Suplementação De Ômega-3 E A Relação Com A Redução Da Degradação Proteica Em Pacientes Com Câncer Gástrico	199
CAP 21	Tenda Do Conto Como Ferramenta De Cuidado Durante Estágio Supervisionado Em Atenção Primária	207
CAP 22	Prevalência De Diagnósticos Psiquiátricos Em Mulheres No Período Gravídico-Puerperal E Familiares Durante A Pandemia Da Covid-19	215
CAP 23	Cyberbullying E Saúde Mental: Sofrimento Psíquico Em Crianças E Adolescentes	227
CAP 24	Suporte Social E Grupos De Apoio: Entrelaçamentos No Enfrentamento Do Tratamento Oncológico	235
CAP 25	Deficiência De B12 E Prevalência Na Redução Do Desenvolvimento Da Doença De Alzheimer: Revisão Sistemática	245
CAP 26	Modulação Autonômica Frente A Quadros De Transtornos Mentais	254
CAP 27	Atendimento Das Crianças Na Atenção Primária Em Saúde Suspeitas Ou Detectáveis Para Covid-19	267
CAP 28	Desafios Da Educação Permanente Nas Instituições De Saúde Durante À Pandemia De Covid-19	278
CAP 29	Impactos Do Uso Indiscriminado De Antibióticos Em Tempos De Covid-19	288
CAP 30	Perfil Epidemiológico Dos Óbitos De Covid-19: Estudo Observacional	298
CAP 31	Infográfico Educativo Sobre A Regulação De Leitos De Covid-19	310
CAP 32	Aplicação Da Ultrassonografia Para Avaliação Da Retenção Urinária Pelo Enfermeiro Intensivista	321
CAP 33	Interconsulta Como Potencial Instrumento De Cuidado No Contexto Da Atenção Primária À Saúde	329
CAP 34	O Protagonismo Da Enfermagem Na Abordagem Educativa Sobre Hepatites Virais Em Tempos De Pandemia: Relato De Experiência	340
CAP 35	Ensino Aprendizagem Da Aspiração Endotraqueal Via Traqueostomia	348
CAP 36	Tendência Temporal Da Mortalidade Por Infarto Agudo Do Miocárdio Segundo Sexo No Brasil E Suas Regiões De 1980 A 2019	357



CAP 37	Efeitos Do Treino De Marcha Com Assistência Robótica Em Adultos Com Lesão Medular: Revisão Integrativa Da Literatura	375
CAP 38	Assistência Multiprofissional Ao Paciente Em Fila De Transplante Cardíaco	386
CAP 39	Repercussões Cardíacas Em Pacientes Com Doença De Chagas	396
CAP 40	Sistematização Da Assistência De Enfermagem A Um Paciente Com Câncer De Testículo: Relato De Experiência	405
CAP 41	Efeitos Da Sulfadiazina De Prata No Tratamento De Queimaduras	417
CAP 42	Potencial Preventivo E Terapêutico Da Cúrcuma (Curcuma Longa) No Diabetes Mellitus Tipo 2: Revisão Integrativa Da Literatura	425
CAP 43	Estratégias Para Mitigação De Acidentes Com Perfurocortantes Entre Profissionais Da Saúde	435
CAP 44	Efeitos Da Cúrcuma (Curcuma Longa) Na Nefropatia Diabética Em Ratos Com Diabetes Induzido Por Estreptozocina: Revisão Integrativa Da Literatura	444
CAP 45	Uma Abordagem Da Violência Contra O Idoso	454



CAPÍTULO 01

PERFIL DOS HOSPITAIS PÚBLICOS E FILANTRÓPICOS BRASILEIROS ACREDITADOS PELA ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO E *JOINT COMMISSION* *INTERNATIONAL*

Fátima Ferreira Roquete ¹, Stéphane Bruna Barbosa ²

1. Doutora em Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, fatimaroquete@gmail.com.

2. Graduada em Gestão de Serviços de Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais, stephanebruna.sbb@gmail.com.

Resumo: O objetivo do presente estudo foi analisar características dos hospitais públicos e filantrópicos brasileiros acreditados pela Organização Nacional de Acreditação (ONA) e *Joint Commission Internacional* (JCI), considerando dados publicizados em janeiro de 2022. Trata-se de uma pesquisa documental, cujos dados foram coletados nos sites destas instituições entre 17 e 20 de janeiro de 2022, bem como nos sites das respectivas instituições acreditadoras e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Os dados foram organizados em uma planilha no Microsoft Office Excel 2019 e analisados por meio de estatística descritiva. Os resultados mostraram que os hospitais públicos e filantrópicos são minoria entre os hospitais acreditados pela ONA e JCI no País. Eles estão concentrados nas regiões sul e sudeste do Brasil, são de grande e médio porte, e contam com gestão, predominantemente, estadual e municipal, respectivamente. O estudo propiciou ampliar o conhecimento sobre características dos hospitais públicos e filantrópicos brasileiros acreditados pela ONA e JCI no Brasil, isto é, sobre a perspectiva da gestão pela qualidade no contexto da saúde pública nacional, podendo subsidiar a tomada de decisão por parte dos gestores de sistema e de serviços de saúde no que tange à acreditação hospitalar nacional e internacional.

Palavras-chave: Hospitais Públicos; Acreditação; Qualidade.

Área Temática: Saúde Pública e Gestão



1 INTRODUÇÃO

Desde o século XX, é notável um forte movimento visando a qualidade dos serviços de saúde e menores custos. Nessa perspectiva, a gestão pela qualidade se torna uma vantagem competitiva das organizações e, assim, a acreditação ganha destaque, uma vez que pode impulsionar mudanças positivas nos resultados dos serviços (BENIGNO, 2020; XAVIER, 2020).

A acreditação pode ser entendida como a verificação da competência técnica no desenvolvimento das atividades de avaliação da conformidade (BARRADAS; SAMPAIO, 2013). Nasceu nos Estados Unidos da América, por meio do Programa de Padronização Hospitalar do Colégio Americano de Cirurgiões, em 1924. Com dificuldades em manter o Manual de Padronização, o Colégio firmou, na década de 1940, parcerias com outras entidades, resultando na criação da Comissão Conjunta de Acreditação dos Hospitais, que anos mais tarde se tornou a Joint Commission International (JCI), uma das principais instituições acreditadoras do mundo (GRANDE; MENDES, 2015).

Já no Brasil, a acreditação começou a ganhar espaço na década de 1990, por meio da criação da Organização Nacional de Acreditação (ONA) e do Consórcio Brasileiro de Acreditação (CBA) (CBA, 2022; ONA, 2022). Ressalta-se que o CBA é o único representante da JCI no território nacional (CBA, 2022).

A implantação e a conquista da acreditação trazem inúmeras vantagens para as organizações, dentre as quais se destacam: a padronização dos processos, maior qualidade e agilidade no atendimento, mais segurança para os clientes, maior controle dos riscos, maior credibilidade, diminuição do período de internação, menores custos e geração de caixa, além da queda nas taxas de rotatividade e absenteísmo profissional. Nessa perspectiva, é evidente que a acreditação traz benefícios tanto para a organização de saúde, quanto para seus profissionais e clientes (XAVIER, 2020).

Apesar da importância, das vantagens e dos benefícios com a implantação do processo de acreditação, ele ainda é incipiente no Brasil; em 2018, menos de 9% dos hospitais brasileiros haviam tentado implantar algum processo de acreditação (XAVIER,



2020). Observou-se que em 2020, apenas 4,95% dos hospitais brasileiros eram acreditados pela ONA e 0,56% pela JCI. Desse total 0,59% (ONA) e 0,08%(JCI) eram hospitais filantrópicos, e 0,79% (ONA) e 0,03% (JCI) eram hospitais públicos acreditados. Constatase, portanto, que a situação dos hospitais públicos e filantrópicos é ainda mais incipiente do que a dos hospitais privados, quando se trata da implantação do processo de acreditação e, conseqüentemente, busca pela qualidade (BARBOSA; ROQUETE, 2020).

Os hospitais públicos e filantrópicos se apresentam em situação de desvantagem ao se tratar da implantação do processo de acreditação, principalmente, devido à escassez e/ou insuficiência de recursos financeiros, visto que, sem esse recurso, as organizações ficam limitadas quanto a estratégia de busca por melhorias.

Ademais, a valorização do processo de acreditação em hospitais que prestam serviço para o sistema público de saúde é complexa, uma vez que o paciente não pode escolher o hospital que deseja ir, mas sim é encaminhado pelo gestor do Sistema Único de Saúde (SUS), o que inviabiliza a possibilidade de o hospital avaliar o seu próprio processo de acreditação adequadamente (XAVIER, 2020).

Diante do exposto, e considerando-se a escassez de estudos sobre a temática, surgiu a seguinte pergunta norteadora da pesquisa: qual é o perfil dos hospitais públicos e filantrópicos acreditados pela ONA e pela JCI no Brasil? Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar características dos hospitais públicos e filantrópicos brasileiros acreditados pela ONA e JCI, considerando dados publicizados em janeiro de 2022.

2 METODOLOGIA

Segundo Vergara (2016), as pesquisas podem ser classificadas quanto aos fins e quanto aos meios. Assim, essa pesquisa se caracteriza, quanto aos fins, como descritiva e exploratória, uma vez que busca descrever as características de determinado grupo ou fenômeno, não objetivando explica-los, além de haver pouco conhecimento acumulado e sistematizado sobre a temática abordada. Quanto aos meios, ela pode ser classificada como uma pesquisa documental, visto que utiliza como base em documentos de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, conforme salienta Vergara (2016).



Em um primeiro momento, acessou-se o site da JCI pelo link JCI – Accredited Organizations. Posteriormente, selecionou-se o país Brasil e o programa de acreditação Hospital Program, encontrando-se 46 hospitais brasileiros acreditados. Em sequência, em uma planilha no Microsoft Office Excel 2019, os seguintes dados desses hospitais foram lançados: nome da instituição, unidade federativa e data da acreditação.

Quanto a ONA, após acessar o site da organização, clicou-se no link Mapa de Acreditações, utilizando-se os filtros tipo (hospital) e tipo de gestão (público e filantrópico), encontrando-se, assim, 122 hospitais. Elaborou-se uma planilha no Microsoft Office Excel 2019, com os seguintes dados: nome da instituição, unidade federativa, tipo de gestão e ano da última acreditação.

Com base nos dados coletados, acessou-se o site do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES). Para cada hospital constante na lista da ONA e da JCI, por meio da ficha de cada hospital, foram acessados os seguintes dados: natureza do hospital, se público, privado, filantrópico ou outro; a forma de gestão, se municipal, estadual ou dupla; e números de leitos, para identificar o porte dos hospitais. A coleta dos dados, tanto no site da ONA, quanto da JCI e do CNES, ocorreu no período de 17 a 20 de janeiro de 2022.

Segundo Almeida (2021), no Brasil os hospitais são divididos em quatro diferentes portes: pequeno porte, com capacidade de até 50 leitos; médio porte, entre 51 e 150 leitos; grande porte, entre 151 e 500 leitos; e porte especial, para aqueles hospitais que possuem mais de 500 leitos. Com base no número de leitos constantes do CNES, inseriu-se uma coluna a parte nas planilhas JCI e ONA no Microsoft Office Excel 2019 e, conforme o número de leitos de cada hospital, eles foram classificados segundo os quatro tipos de porte existentes.

Por fim, com base nas unidades federativas onde os hospitais se situam, estes foram agrupados nas cinco grandes regiões do Brasil, visando facilitar a análise visual e discursiva do trabalho.

Os achados foram analisados através de estatística descritiva, e os resultados são apresentados a seguir.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO





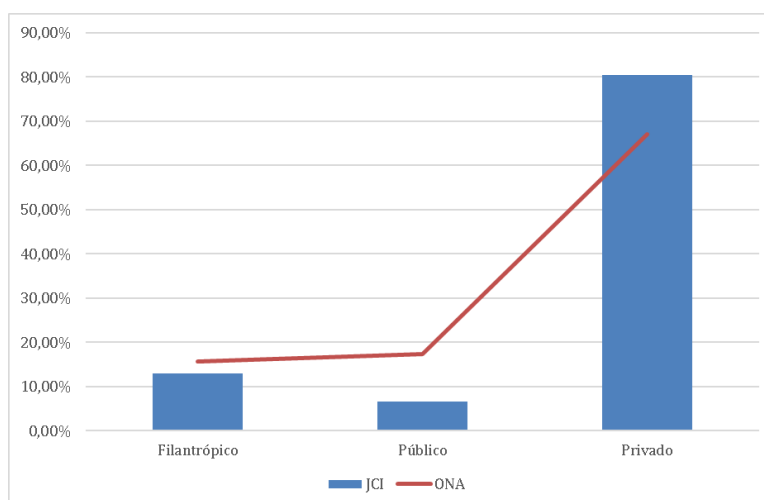
Os resultados serão apresentados na sequência JCI e ONA, isto é, da acreditação internacional para a nacional.

No período da coleta dos dados, havia, ao todo, 46 hospitais acreditados pela JCI e 370 pela ONA. Conforme o Ministério da Saúde (2022), em dezembro de 2021, havia 7.192 hospitais no Brasil. Sendo assim, 0,63% e 5,14% eram acreditados pela JCI e pela ONA, respectivamente.

Estes dados, apesar de ainda estarem significativamente aquém do desejado, apresentaram avanços nos últimos anos. Em 2020, apenas 39 (0,56%) dos hospitais brasileiros são acreditados pela JCI e 344 (4,95%) pela ONA (BARBOSA; ROQUETE, 2020). Em 2013, a situação era ainda pior, quando apenas 22 (0,32%) hospitais eram acreditados pela JCI/CBA e 187 (2,75%) pela ONA (ROQUETE et al., 2017), significando um aumento de 96,87% em hospitais acreditados pela JCI e 86,90% pela ONA.

Quanto ao tipo de gestão, a maioria dos hospitais acreditados pela JCI e pela ONA são privados ($n=37 / 80,43\%$, e $n=248 / 67,03\%$, respectivamente). Contudo, ao se considerar hospitais públicos e filantrópicos, a tendência não é a mesma. A JCI acreditou 6 (13,04%) hospitais filantrópicos e 3 (6,52%) hospitais públicos. A ONA, por sua vez, conta com 58 (15,68%) hospitais filantrópicos e 64 (17,30%) hospitais públicos acreditados (FIGURA 1).

FIGURA 1. Tipo de gestão dos hospitais acreditados pela JCI e pela ONA, Brasil, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

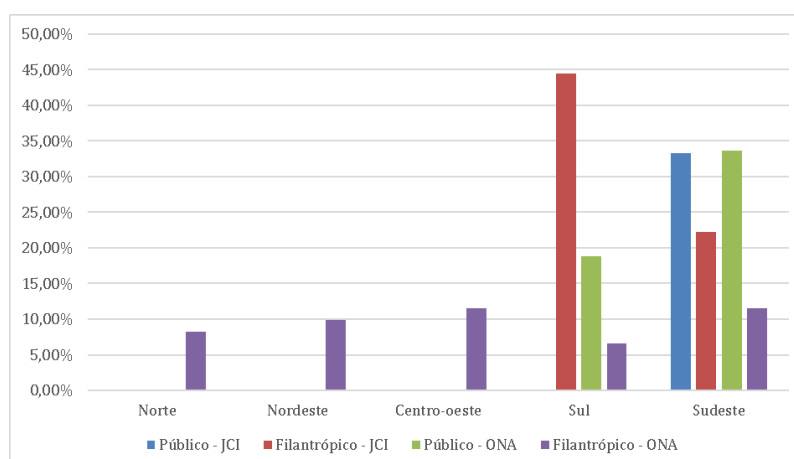


Alguns autores argumentam que os hospitais privados e filantrópicos apresentam mais facilidade de implantar e conquistar a acreditação, uma vez que contam com mais autonomia jurídica para tomar decisões (MAIA; ROQUETE, 2014; ROQUETE et al., 2017). Em contrapartida, os hospitais públicos, ao decidirem implantar um processo de acreditação, precisam realizar diversas mudanças para se ajustarem às normas e exigências, necessitam se justificar perante a sociedade e, concomitantemente, lidar com a escassez de recursos, financiamento e tempo dispendido no processo de acreditação (XAVIER, 2020).

Conhecida a proporção de hospitais acreditados pela JCI e ONA no Brasil, e a quantidade de hospitais públicos e filantrópicos dentre estes, a partir de agora apresentar-se-ão características desses hospitais, interesse particular do presente estudo.

Com base na Figura 2, percebe-se que a JCI mantém hospitais públicos acreditados apenas na região sudeste do País ($n=3$ / 33,33%). Quanto aos hospitais filantrópicos acreditados pela JCI, eles se encontram nas regiões sul ($n=4$ / 44,44%) e sudeste ($n=2$ / 22,22%). A ONA, por sua vez, possui hospitais públicos acreditados apenas nas regiões sul ($n=23$ / 18,85%) e sudeste ($n=41$ / 33,61%). Em relação aos hospitais filantrópicos, a ONA acreditou hospitais em todas as regiões do País, sendo: 14 na região centro-oeste e na região sudeste (11,48% cada região), 12 na região nordeste (9,84%), 10 na região norte (8,20%) e 8 na região sul (6,56%).

Figura 2. Localização dos hospitais públicos e filantrópicos acreditados pela JCI e pela ONA, segundo as grandes regiões do Brasil, 2022.



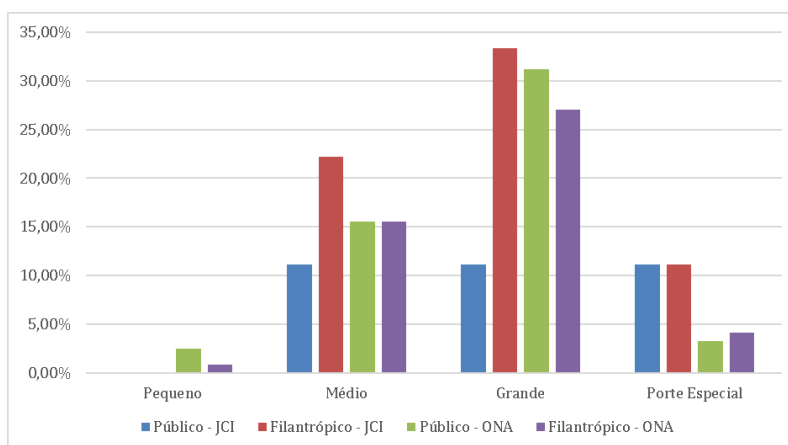


Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os dados da Figura 2 mostram uma possível relação entre os hospitais públicos e filantrópicos acreditados pela JCI e pela ONA e o PIB brasileiro. Em 2019, a região sudeste apresentou o maior PIB do Brasil, de quase R\$4 trilhões, seguida pela região sul, com PIB aproximado de R\$1,3 trilhão (IBGE, 2021).

Quanto ao porte dos hospitais (Figura 3), é possível perceber que a maioria dos hospitais públicos e filantrópicos acreditados pela JCI e pela ONA no Brasil são de grande porte, exceto no caso dos hospitais públicos acreditados pela JCI, cujos dados mostram acreditação de 3 hospitais, sendo 1 de porte médio, 1 grande e 1 de porte especial, correspondendo a 11,11% cada, seguidos da prevalência de hospitais de médio porte e de porte especial.

Figura 3. Porte dos hospitais públicos e filantrópicos acreditados pela JCI e pela ONA, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

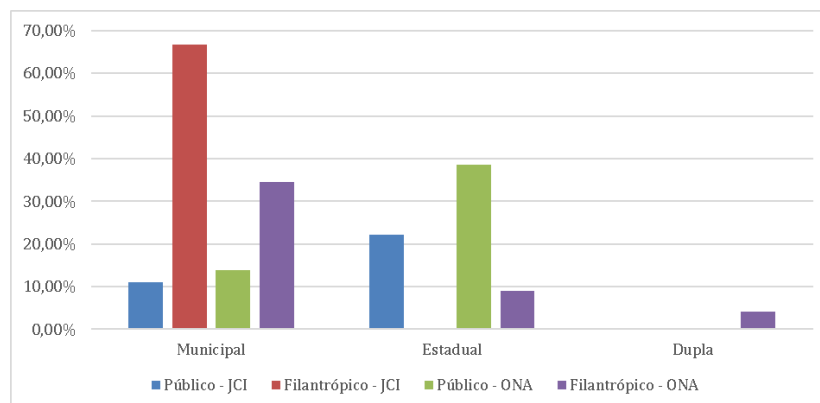
Estudo realizado por Barbosa e Roquete (2020) mostrou que a maioria dos hospitais acreditados no Brasil em 2020, tanto pela JCI quanto pela ONA, era de grande porte, seguidos pelos de médio porte, pequeno porte e hospital de capacidade extra. Já um estudo conduzido por Maia e Roquete (2014), que analisou o perfil dos hospitais brasileiros acreditados pela JCI, mostrou que, em 2014, 76% dos hospitais acreditados eram de grande porte, seguidos de 20% de médio porte e 4% de pequeno porte (MAIA; ROQUETE, 2014). Estes dados sinalizam no sentido da prevalência e predominância dos hospitais de grande e médio porte, no que tange à acreditação de hospitais.



Destaca-se que o presente estudo se diferencia dos demais, citados anteriormente, por analisar apenas hospitais públicos e filantrópicos. Neste contexto, os hospitais de porte especial vêm apresentando maior número de creditações JCI e ONA do que hospitais de pequeno porte, ou seja, o peso de hospitais de pequeno porte que conquistam as creditações JCI e ONA pode estar sendo influenciada diretamente pelo setor privado.

Quanto à gestão (Figura 4), identificou-se que, tanto no caso da JCI, quanto da ONA a maioria dos hospitais públicos acreditados são de gestão estadual (n=2 / 22%; n=47 / 38,52%, respectivamente), enquanto os hospitais filantrópicos apresentam apenas vínculo com a gestão municipal, no caso da JCI, majoritariamente este tipo de gestão, e no caso da ONA (n=42 / 34,43%). Apenas a ONA apresenta hospitais acreditados de gestão dupla, sendo todos filantrópicos.

Figura 4. Gestão dos hospitais públicos e filantrópicos acreditados pela JCI e pela ONA, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Segundo estudo realizado em 2020, naquele ano havia predominância de hospitais acreditados pela JCI e pela ONA de gestão municipal, seguida da gestão estadual (BARBOSA; ROQUETE, 2020). De acordo com o Ministério da Saúde (2022), 71,03% dos hospitais brasileiros são de gestão municipal, seguidos por 16,62% de gestão estadual e 12,33% de gestão dupla, o que explica, em parte, os achados deste estudo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo foi analisar características dos hospitais públicos e filantrópicos brasileiros acreditados pela ONA e JCI, considerando dados publicizados em janeiro de 2022.



Os hospitais públicos e filantrópicos de pequeno porte apresentam baixíssimos índices de acreditação, enquanto os hospitais de grande e médio porte predominam nesse quesito. Tal resultado pode estar relacionado a questões políticas institucionais, uma vez que a obtenção de um selo de acreditação auxilia o hospital a requerer recursos, e o mantenedor se destaca como referência no âmbito público. Nessa perspectiva, é financeiramente desvantajoso ter um hospital de pequeno porte como referência em atendimento, visto a baixa produção que este tenderá a ter, em comparação com hospitais de médio e grande porte.

Observou-se que a maioria dos hospitais públicos acreditados é de gestão estadual. Considerando que parte significava deles é de grande, médio e porte especial, bem como a dificuldade financeira enfrentada por muitos municípios, supõe-se que os estados administrem estes hospitais visando a permanência e a continuidade da prestação de serviços de saúde para a população. Por sua vez, a maioria dos hospitais filantrópicos é de gestão municipal, o que pode ser decorrência da maior autonomia para a tomada de decisões financeira.

A partir dos achados dessa pesquisa, foi possível identificar que os hospitais públicos e filantrópicos representam a minoria de hospitais acreditados pela JCI e pela ONA no Brasil, bem como que a quantidade dessas acreditações é significativamente maior em hospitais privados. Tal realidade pode ser compreendida como decorrente de fatores que caracterizam os hospitais públicos e filantrópicos, tais como, a escassez de recursos financeiros, a necessidade de prestar contas constantemente à sociedade e a falta de autonomia decisória, para escolher uma forma de gestão voltada para a melhoria contínua da qualidade, como pressupõe um processo de acreditação.

A maioria destes hospitais públicos e filantrópicos acreditados está localizada nas regiões sul e sudeste do Brasil. Essas regiões concentram a maior riqueza do País, apresentando os maiores PIB's. Tal fato permite supor que a renda influencia a busca por acreditação dos serviços hospitalares, pois é uma forma de os hospitais conseguirem um diferencial frente à concorrência. Presumindo que a população que vive nessas regiões seja de maior poder aquisitivo e, portanto, que escolhe onde deseja ser atendida, a obtenção de um selo de qualidade tende a se tornar um significativo diferencial competitivo dos hospitais acreditados.



Este estudo propiciou ampliar o conhecimento sobre características dos hospitais públicos e filantrópicos acreditados pela ONA e JCI no Brasil, desvelando, de forma específica o contexto da qualidade na saúde pública do País. Espera-se que o mesmo possa subsidiar, tanto de gestores do sistema de saúde nacional, quanto de serviços de saúde, nas decisões sobre a busca da acreditação hospitalar como forma de avançar na melhoria da qualidade dos serviços hospitalares prestados à população brasileira.

Sugere-se a realização de pesquisas de campo na modalidade survey, por exemplo, para investigar, aprofundar e compreender melhor a realidade dos hospitais públicos e filantrópicos acreditados pela JCI e ONA, suas singularidades e semelhanças, bem como conhecer impactos que a conquista do selo de acreditação traz para esses hospitais, seus profissionais e clientes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. **Um panorama geral sobre os Hospitais de Pequeno Porte**. Nexto, 2021. Disponível em: <<https://nexxto.com/um-panorama-geral-sobre-os-hospitais-de-pequeno-porte/>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

BARBOSA, S. B.; ROQUETE, F. F. Um olhar sobre a acreditação no cenário brasileiro: perfil dos hospitais acreditados pela Joint Commission International e pela Organização Nacional de Acreditação. In: XXIII SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 2020, On-line. **Anais...** São Paulo: Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo, 2020. Disponível em: <http://login.semead.com.br/23semead/anais/resumo.php?cod_trabalho=2048>. Acesso em: 20 jan. 2022.

BARRADAS, J. A.; SAMPAIO, P. Certificação e Acreditação: duas perspectivas num laboratório de metrologia. **Techniques, Methodologies and Quality**, Lisboa, v. 1, n. 4, p. 111–130, 2013. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/36122>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

BENIGNO, A. T. **O processo de acreditação hospitalar**: uma revisão integrativa. 2020. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão em Saúde) - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, São Francisco do Conde, 2020. Disponível em: <<http://www.repositorio.unilab.edu.br:8080/jspui/handle/123456789/1801>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CONSÓRCIO BRASILEIRO DE ACREDITAÇÃO – CBA. **O CBA**. CBA, 2022. Disponível em: <<https://cbacred.org.br/site/o-cba/>>. Acesso em: 20 jan. 2022.



GRANDE, R. S.; MENDES, G. H. S. Impactos da Acreditação hospitalar pela *Joint Commission International* em um hospital brasileiro. **Revista Espaços**, Cidade do Panamá, v. 36, n. 20, p. 10, 2015. Disponível em: <<https://www.revistaespacios.com/a15v36n20/15362010.html>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produto Interno Bruto – PIB**. IBGE, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Estabelecimentos por tipo - Brasil**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?cnes/cnv/estabbr.def>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO – ONA. **Sobre a ONA**. ONA, 2022. Disponível em: <<https://www.ona.org.br/quem-somos/sobre-a-on>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

ROQUETE, F. F.; MENEZES, P. Q. S.; MAIA, T. P. et al. Acreditação hospitalar no Brasil: perfil dos hospitais acreditados pela *Joint Commission International* (JCI) e Organização Nacional de Acreditação (ONA). In: XIV Congresso Online de Administração, 2017, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: CONVIBRA, 2017. Disponível em: <https://convibra.org/congresso/res/uploads/pdf/2017_61_14658.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

MAIA, T.; ROQUETE, F. Um olhar sobre a acreditação hospitalar no Brasil: a experiência da *Joint Commission International* (JCI). In: XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2014, Resende. **Anais...** Resende: AEDB, 2014. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/44420507.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

XAVIER, R. V. **Criação de valor público no processo de institucionalização da acreditação internacional em hospital público**: um estudo de caso. 2020. 271 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Ciências Contábeis) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Porto Alegre, 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/9172/RedvaniaXavier_.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jan. 2022.



CAPÍTULO 02

IMPORTÂNCIA DA CONSULTA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM TUBERCULOSE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Sophia Antunes Rosa ¹, Maria Gisele Carneiro Lima², Vanessa de Oliveira
Ferreira² Celso Carlos Vilela Neto² Anna Yasmin Costa Proença Rios² Edina
Cristina Rodrigues De Freitas Alves³

1 Discente em enfermagem, Universidade Estadual de Goiás, antunes@outlook.com.br.

2 Discentes em enfermagem, Universidade Estadual de Goiás, mariagiselelima@hotmail.com, vanesssaoliveira@hotmail.com, celsoneto66@gmail.com, annayasminrios@gmail.com.

3 Mestre em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Mato Grosso, ecrfa08@yahoo.com.br

Resumo: A Tuberculose (TB) é um problema massivo na saúde pública mundial, sendo uma das principais causas de morte entre as doenças transmissíveis. Os enfermeiros, geralmente são os primeiros profissionais a terem contato com os pacientes acometidos pela TB, desse modo precisam estar preparados para lidar com tal realidade através da consulta na Atenção Primária à Saúde (APS). **Objetivo Geral:** Descrever a importância da consulta de enfermagem ao paciente com TB na APS. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão de literatura narrativa, no sítio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), biblioteca digital *Scientific Electronic Library Online* (Sci-ELO), com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Atenção Primária à Saúde; Tuberculose; Consulta de Enfermagem, utilizou-se o operador *booleano* “and”. Critérios de inclusão: estudos publicados no período de 2017 a 2021, completos, disponíveis nos idiomas português e inglês, foram excluídos os anais de eventos e estudos que não possuíam resumo para análise. **Resultados:** Através da busca foram encontrados 113 publicações inicialmente, dentre estes 16 artigos foram selecionados e incluídos na revisão que respondiam aos descritores da pesquisa. **Conclusão:** A importância da consulta de enfermagem no atendimento ao paciente com TB está relacionada com o diagnóstico precoce da patologia, que melhora o prognóstico do paciente e as chances de cura.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Tuberculose; Consulta de Enfermagem.

Área Temática: Saúde Pública e Gestão.



1 INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é um problema massivo na saúde pública mundial, sendo uma das principais causas de morte entre as doenças transmissíveis. Para o enfrentamento dessa doença, tem-se a promoção da adesão ao tratamento, cujo é assegurado por políticas públicas e está disponível na APS, no entanto pauta-se muitas vezes em procedimentos técnicos, não priorizando as relações estabelecidas entre as pessoas com TB e os profissionais responsáveis por seus cuidados (TEMOTEO *et al.*, 2019).

Segundo Salzani *et al.* (2017) a mortalidade por TB vem diminuindo, mesmo assim tal índice é inaceitável, se tratando de uma doença que pode ser evitada e tem prognóstico de cura. O diagnóstico vem sendo realizado tardiamente, em estado avançado e por instituições hospitalares, provocando muitas vezes na morte do doente. Pinheiro *et al.* (2017) afirma que as unidades públicas de atendimento primário a saúde atuam como a porta de entrada preferencial do usuário no sistema de saúde. Os enfermeiros geralmente são os primeiros profissionais a terem contato com os pacientes, logo precisam estar preparados para lidar com tal realidade.

Entende-se que o trabalho desenvolvido pela enfermagem é de extrema importância para a detecção precoce da TB e que ainda existem desafios a serem superados, cujo requerem solução necessitando de um melhor treinamento aos profissionais envolvidos. Dessa maneira, o trabalho se objetiva em descrever a importância da consulta de enfermagem ao paciente com tuberculose na atenção primária à saúde.

2 METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão de literatura narrativa, a “revisão narrativa” que é adequada para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos, é feita com base em estudos científicos já publicados (CORDEIRO *et al.*, 2017). Estudos sobre a temática foram buscados em plataformas *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (*MedLine*), utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): Atenção Primária à Saúde; Tuberculose; Consulta de Enfermagem.



Utilizou-se o operador *booleano* “*and*” a fim de combinar os descritores e melhorar a busca.

A pesquisa buscou elucidar o seguinte questionamento: qual a importância da consulta de enfermagem ao paciente com Tuberculose na Atenção Primária à Saúde? Sendo assim, os artigos escolhidos atendiam aos seguintes critérios: disponibilizados na íntegra em plataformas digitais, na língua portuguesa, publicados no período de 5 anos (2017 a 2021), como tema central a assistência da enfermagem no atendimento ao paciente com TB. Os critérios de exclusão adotados foram: artigos que não possuíam resumo para análise e anais de eventos.

A busca foi realizada no período de outubro a dezembro de 2021. A seleção ocorreu através da leitura dos resumos dos artigos verificando se respondiam aos descritores adotados e, escolhidos aqueles que especificam fatores relacionados à temática. A partir das leituras dos resumos selecionados na fase anterior, foram selecionados os estudos que atendiam aos critérios de inclusão. Em relação ao tratamento dos dados foi aplicado o método de Análise de Conteúdo, que propiciou o agrupamento do conteúdo estudado em categorias temáticas. Após leitura do material selecionado estabeleceu-se os pontos de convergência e divergência entre os artigos e a relação entre os achados e a questão de pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tuberculose (TB) pode atingir todas as faixas etárias, sendo predominante na população economicamente ativa (entre 15 a 54 anos) do sexo masculino. O Brasil ocupa a 18ª posição em carga de tuberculose, representando 0,9% dos casos estimados no mundo e 33% dos estimados para as Américas. A região das Américas representa cerca de 3,0% da carga mundial de tuberculose com 268 mil casos novos estimados (BRASIL, 2019; LEAL *et al.*, 2019).

A doença está intimamente ligada às questões socioeconômicas da população. O controle dessa doença é uma prioridade a ser adotada em âmbito mundial, pois a carga da doença estimada se concentra em 22 países, sendo o Brasil um deles. Também se relaciona aos aspectos determinantes de saúde, por exemplo, aglomerações, condições socioeconômicas precárias, desnutrição, alcoolismo, dependência química, doenças ou



condições imunossupressoras. Pessoas portadoras do vírus HIV e outras patologias oportunistas a TB pode emergir com uma maior facilidade (SANTOS *et al.*, 2021; VALE; FREIRE; PEREIRA, 2020; FERREIRA *et al.*, 2021; LEAL *et al.*, 2019; SPAGNOLO *et al.*, 2018).

A transmissão da TB ocorre pelo ar, através de aerossóis, quando o enfermo sem tratamento, ou nas duas primeiras semanas, fala, espirra ou tosse, liberando gotículas com bacilo que permanecem no ar por algumas horas. Tais gotículas, quando secas, são contagiosas e se multiplicam nos alvéolos pulmonares. Enquanto as não secas permanecem na mucosa das vias aéreas superiores, sendo engolidas e inativadas pelo suco gástrico. Entende-se então que a TB não é transmissível por contato com a saliva (beijos e compartilhamento de talheres), aperto de mão, contato com itens públicos, via contato sexual, tampouco por insetos (CARVALHO *et al.*, 2019).

A TB pode ser provocada por qualquer uma das sete espécies que integram o complexo *Mycobacterium tuberculosis*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. canetti*, *M. microti*, *M. pinnipedi* e *M. caprae*. A probabilidade de uma pessoa ser infectada depende de fatores exógenos. Entre eles, pode-se citar a infectividade do caso-fonte, a duração do contato e o tipo de ambiente partilhado. O risco de transmissão da TB persevera enquanto o paciente eliminar bacilos no escarro. Perante o início do tratamento, os índices de transmissão vão se amenizando e, predominantemente, após 15 dias, ela encontra-se muito reduzida. A importância de realizar baciloscopia de escarro de controle reside não apenas na confirmação da eficácia do esquema terapêutico, mas também na avaliação de risco para os contatos (BRASIL, 2019; CARVALHO *et al.*, 2019).

Para se obter o diagnóstico é feito a baciloscopia de escarro e raio x de tórax. O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) preconiza que o indivíduo que apresenta tosse por três semanas ou mais, perda de peso, deve ser considerado um provável caso de TB pulmonar, recomendando acolhimento e solicitação de exames que possibilitem o diagnóstico. Em casos que não se tem a solicitação dos exames necessários para o diagnóstico, propiciam a continuidade da transmissão bacteriológica e o agravamento do caso (CARVALHO *et al.*, 2019).

Os sinais e sintomas da TB podem se diferenciar de acordo com os indivíduos, os mais frequentes são: algia aguda ou crônica, expectoração sanguinosa lenta, fadiga, edema em gânglios, febre vespertina; suor noturno; tosse com catarro com mais de três semanas;



falta de ar; cansaço e perda de peso. Ela atinge primordialmente os pulmões, mas pode interferir em outros órgãos, como os rins, intestinos, sistema nervoso, pele, ossos, articulações, ovários e gânglios (FERREIRA *et al.*, 2021; BRASIL, 2019).

Rabahi *et al.* (2017) explica que o tratamento da TB possui como objetivo a cura e a rápida redução da transmissão. Para tanto, os fármacos precisam ser capazes de reduzir rapidamente a população bacilar, prevenindo a seleção de cepas naturalmente resistentes (impedindo o surgimento de resistência durante a terapia) e esterilizar a lesão (prevenindo a recidiva de doença). Para controlar a TB no âmbito da saúde pública, é indispensável a assistência da enfermagem com o uso da busca ativa, identificação dos determinantes associados a TB, tornando possível o diagnóstico precoce, também estimulando a adesão ao tratamento completo. O cuidado centrado no paciente é um dos pilares da estratégia adotada no Brasil (SANTOS *et al.*, 2021; SICSÚ *et al.*, 2019).

A consulta de enfermagem (CE) é uma oportunidade para o profissional estabelecer vínculo com o paciente na unidade de saúde, iniciando um processo educacional, podendo melhorar a apropriação de informações acerca do problema vivenciado, facilitando a adesão ao tratamento, também aumentando as chances de se obter o resultado esperado, a cura (CURTA, 2021). Vale, Freira e Pereira (2020) afirmam que a CE se baseia em um relevante instrumento para cuidado clínico, sendo possível fomentar o planejamento da Sistematização da Assistência da Enfermagem (SAE) abrangendo intervenções a serem desenvolvidas no decorrer do processo de cuidar.

Em tal contexto, pode-se conceber a APS como o âmbito ideal para a realização deste trabalho, pois, se associa à demanda espontânea, onde o paciente com TB é encaminhado primeiramente aos enfermeiros, que realizam uma entrevista, adquirindo conhecimentos sobre o vínculo epidemiológico, fatores de riscos, presença de outras doenças. Essa área da saúde se caracteriza pelos seguintes atributos: prestação de serviços de primeiro contato; a assunção de responsabilidade longitudinal pelo paciente com continuidade da relação equipe-paciente ao longo da vida; assegura a integralidade de ações e serviços, ou cuidado integral, considerando-se os âmbitos físico, psíquico e social da saúde dentro dos limites de atuação do pessoal de saúde (PINHEIRO *et al.*, 2017; CUNHA *et al.*, 2021).

Temoteo *et al.* (2019) destaca o papel da enfermagem como crucial para controle e orientação dos pacientes, bem como adesão ao tratamento, incluindo as reações adversas



que repercutem na adesão, solucionando-as na própria unidade de atendimento. Tal profissional realiza visitas (conhece as condições de moradia), orienta, ações educativas, acompanha o tratamento, consultas mensais acompanhadas por alguém de confiança do doente para facilitar o bem-estar e segurança, solicita medicamentos, exames e de cesta básica, faz o controle dos comunicantes, busca ativa de sintomáticos respiratórios e reuniões operacionais.

A busca ativa na comunidade é essencial para a identificação precoce dos pacientes sintomáticos respiratórios, fortalecendo a premissa de descentralização das ações de controle da TB para a APS organizacional. Essa busca requer uma equipe multidisciplinar capacitada, sustentada por estrutura física e organizacional, com ações intersetoriais e fluxo contínuo de informações, permitindo a efetiva coordenação da assistência, com capacidade de assegurar a continuidade da atenção e o atendimento das necessidades do usuário. A estrutura necessária para tal ação prevê aspectos físicos e organizacionais por parte da gestão municipal às equipes, incluindo os insumos para exame de baciloscopia de escarro (SPAGNOLO *et al.*, 2018)

Percebe-se de tal maneira, que dentre os profissionais da APS, o enfermeiro é participativo e decisivo nas ações de organização do cuidado em TB, podendo gerar uma sobrecarga de funções desse profissional e faz com que seja referência para as pessoas com TB, tornando sua atuação relevante no processo de trabalho. Para tanto é recomendado uma capacitação para o cuidado da patologia, devendo assegurar a compreensão do processo patológico e seus condicionantes bem como de instrumentos e tecnologias utilizadas para sua prevenção e controle (SALZANI *et al.*, 2017; TEMOTEO *et al.*, 2019; CUNHA *et al.*, 2021).

A APS consiste em uma ferramenta de orientação do sistema de saúde brasileiro. O enfermeiro, nesse caso, precisa deter conhecimento sobre promoção de saúde, prevenção, tratamento e reabilitação, ampliando as ações de enfermagem com vistas à melhoria da cobertura universal e ampliação do acesso aos serviços de saúde. Verificando uma possibilidade do aumento do escopo das práticas da enfermagem, favorecendo o funcionamento do sistema de saúde e possibilitando a efetivação das mudanças no paradigma da atenção, legislações e políticas de saúde (MELO *et al.*, 2020).

Sicsú *et al.* (2019) discute em seus estudos que a prática de enfermagem flexível e adaptável à área de abrangência é imprescindível para promover saúde e bem-estar à



pessoa adoecida. Então o referido trabalhador deve sistematizar a assistência para o indivíduo, familiares e comunidade. Cabe a este, orientar principalmente quanto à transmissão e às medidas ambientais de prevenção da doença, desmistificando conceitos equivocados, evitando a estigmatização do doente e o abandono do tratamento. Entende-se que a falta de conhecimento dos colaboradores pode levá-los à não adoção de medidas de segurança individual, tornando-os mais vulneráveis à contaminação (CARVALHO *et al.*, 2019).

Os enfermeiros estão inseridos no contexto dos esforços globais, prestando assistência aos pacientes com TB, nos diferentes níveis de atenção a saúde, se fundamentando no processo de enfermagem, desenvolvendo as seguintes etapas: investigação, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. Promovendo um cuidado direcionado individualmente, subsidiado por referenciais teóricos (VALE; FREIRE; PEREIRA, 2020)

Segundo Santos *et al.* (2021, p. 3) “É importante que a prática profissional do enfermeiro seja respaldada em fundamentações teóricas, elas transmitem ao enfermeiro um arcabouço teórico para diagnosticar, tratar, reabilitar, prevenir e promover saúde da população assistida”.

Além das medidas de cuidado com os pacientes, os enfermeiros precisam se precaver diante das situações em que possuem contato, pois, estão cercados por situações que podem influenciar na manutenção de sua saúde e integridade física, provenientes das particularidades das atividades, produto do contato do enfermeiro com pacientes com patologias infectocontagiosas, instrumentos contaminados, substâncias tóxicas e potenciais acidentes de trabalho. Como consequência de tais informações, infere-se que diante do alto risco de contaminação pela TB é necessário que os profissionais adotem as medidas de precaução, se orientando pelo fato que o risco é aumentado diante de procedimentos invasivos, requerendo o uso de Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs) (CUNHA *et al.*, 2021).

No Brasil, respaldado pelo Ministério da Saúde (MS), existe o Programa de Controle da Tuberculose (PCT) para a APS, sendo esta considerada como um eixo edificador dos serviços de saúde, promovendo resolubilidade, coordenação e responsabilização.



Em tal cena os desafios mais decorrentes são: fragilidade no envolvimento dos profissionais junto às ações de controle; verticalização centralizada das ações de controle no âmbito de atendimento; alta rotatividade de profissionais; debilidades no processo de capacitação profissional; necessidade de avançar na articulação entre os pontos de atenção à saúde e debilidades quanto às estratégias de monitoramento das ações de controle da TB desenvolvidas (WYSOCKI *et al.*, 2017).

Quanto aos desafios encontrados por Salzani *et al.* (2017) destacam-se o desempenho dos serviços na assistência dos pacientes, verificando a necessidade de repensar a prática, de uma atuação que extrapole os “muros” dos serviços de saúde. As visitas domiciliares se enquadram como relevantes no contexto social do doente e de sua família, estabelecendo assim um vínculo entre eles. Melo *et al.* (2020), destaca como desafio a falta de insumo, pois, pode atrasar o diagnóstico e o início do tratamento, além de prolongar o tempo de transmissibilidade.

Rabahi *et al.* (2017) afirma que existem desafios quanto a adesão ao tratamento da tuberculose, pois, sem ele, não existe a rápida redução da transmissão da doença. Sendo que, as causas associadas à baixa efetividade associada a falta de adesão, pode ocorrer em três níveis: abandono do tratamento (paciente para de usar todos os medicamentos); uso errado dos medicamentos (paciente usa alguns dos medicamentos prescritos) e/ou uso irregular dos medicamentos (paciente toma os medicamentos apenas alguns dias da semana).

Para tanto, são recomendadas algumas ações, que visam prevenir tal problema: Compromisso político e apoio financeiro para a manutenção das atividades de controle da tuberculose; identificação dos casos de tuberculose através da baciloscopia do escarro de sintomáticos respiratórios; esquema de fármacos antituberculose padronizado e administrado através de programas de tratamento diretamente observado (TDO) pelo menos nos 2 primeiros meses de tratamento; garantia do suprimento regular dos medicamentos antituberculose e adoção de um sistema de notificação e avaliação dos resultados do tratamento de cada paciente e do programa de controle de tuberculose como um todo (RABAH *et al.*, 2017).

4 CONCLUSÃO



A importância da consulta de enfermagem no atendimento ao paciente com TB está relacionada com o diagnóstico precoce da patologia, que melhora o prognóstico do paciente, as chances de cura, através do acompanhamento e incentivo a adesão do tratamento pelo paciente. O papel do enfermeiro, nesse sentido, busca atender não apenas as necessidades patológicas, mas também sociais, emocionais, psicológicas, promovendo de tal maneira, um olhar holístico as condições em que o paciente vive, sendo necessário a realização de uma SAE que preconize ações humanizadas, ao paciente e seu entorno familiar.

Através das atribuições dos enfermeiros é possível realizar a promoção de saúde, orientação dos pacientes quanto as medidas de controle; conscientização da importância a adesão ao tratamento, incluindo as reações adversas, solucionando-as na própria unidade de atendimento; realizar visitas (conhecendo as condições de moradia e demais fatores sociodemográficos do paciente); acompanhar o tratamento; realizar consultas mensais acompanhadas por alguém de confiança do enfermo para facilitar o bem-estar e segurança; solicitar medicamentos; realizar exames; fazer o controle dos comunicantes; fazer busca ativa de sintomáticos respiratórios e reuniões operacionais.

Contudo, através da revisão foi possível identificar diversos desafios que os enfermeiros podem encontrar para o desenvolvimento de suas ações, dentre eles, pode-se citar: falta de recursos na APS, falta de preparo do profissionais, desconhecimento, fragilidade no envolvimento dos profissionais junto às ações de controle; verticalização centralizada das ações de controle no âmbito da APS; alta rotatividade de profissionais; debilidades no processo de capacitação profissional; sobrecarga dos enfermeiros; necessidade de avançar na articulação entre os pontos de atenção à saúde e debilidades quanto às estratégias de monitoramento das ações de controle da TB desenvolvidas no contexto da APS.

Além de tais circunstâncias, para o controle da doença, é importante destacar que a falta de adesão ao tratamento, implica diretamente no alto índice de transmissão da doença, aumentando os casos e dificultando o prognóstico dos enfermos. Em suma, tem-se a preparação dos profissionais como principal fator para melhorar o cenário brasileiros, pois, possuem uma grande responsabilidade no diagnóstico precoce, além de prover uma assistência que seja eficaz no tratamento. Para futuros estudos, vê-se a necessidade de delimitar estratégias capazes de superar os desafios impostos aos profissionais.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 364 p.: il. ISBN 978-85-334-2696-2.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Controle da Tuberculose.** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ProgramaTB.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

CARVALHO, Cleina de Fátima *et al.* Tuberculosis: knowledge among nursing undergraduate students. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 72, n. 5, p. 1279-1287, out. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0384>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/vJwg3r9sGD8d86pkjfPhzBt/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2022.

CORDEIRO, Alexander Magno *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes**, v. 34, n. 6, p. 428–431, 2007.

CUNHA, Amanda Guimarães *et al.* Educação em saúde com enfermeiros diante do risco de contaminação por tuberculose durante a consulta de enfermagem. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 42010212621-42010212628, 21 fev. 2021. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12621>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12621/11429>. Acesso em: : 20 mar. 2022.

CURTA, Julia Costa. **Registro do processo de enfermagem e percepção dos enfermeiros sobre sua prática na atenção às pessoas com tuberculose em um serviço de atenção primária à saúde.** 2021. 33 f. Monografia (Especialização) - Curso de Enfermagem, Ufsc, Porto Alegre, 2021.

FERREIRA, Brenda Cardoso Arruda *et al.* Ação potencial do enfermeiro no enfrentamento ao tratamento da tuberculose na estratégia de saúde da família. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 8, p. 19710817375-19710817382, 10 jul. 2021. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17375>.



Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17375/15431>. Acesso em: 20 mar. 2022.

LEAL, Beatriz do Nascimento *et al.* Spatial analysis on tuberculosis and the network of primary health care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 72, n. 5, p. 1197-1202, out. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0897>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/YjxmbjvpMqjqbSD6xCLJr3G/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MELO, Lucilla de Sousa Olimpio de *et al.* Passos e descompassos no processo de cuidado aos portadores de tuberculose na atenção primária à saúde. **Enfermagem em Foco**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 136-141, 26 jun. 2020. Conselho Federal de Enfermagem - Cofen. <http://dx.doi.org/10.21675/2357-707x.2020.v11.n2.2917>. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2917>. Acesso em: 20 mar. 2022.

PINHEIRO, Patrícia Geórgia Oliveira Diniz *et al.* Critical points for the control of Tuberculosis on Primary Health Care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 70, n. 6, p. 1227-1234, dez. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0467>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ryJPQLmzRH7d8MBYTB6qJwc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2022.

RABAH, Marcelo Fouad *et al.* Tuberculosis treatment. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S.L.], v. 43, n. 6, p. 472-486, dez. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562016000000388>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/fr4LscGzFpJFSm6P4Hd5gXL/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SALZANI, Mayane Gabrielle Borges *et al.* Diagnóstico de tuberculose: perspectiva do profissional de enfermagem da atenção primária. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, 2017, vol. 5, núm. 2, Mayo-Agosto. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4979/497952553002/497952553002.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SANTOS, Maiana Evillyn Silva *et al.* Diagnósticos de enfermagem para pacientes com tuberculose. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S.L.], v. 95, n. 35, p. 1-16, 19 jul. 2021. Revista Enfermagem Atual. <http://dx.doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.35-art.1111>. Disponível em:



<https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1111/940>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SICSÚ, Amélia Nunes *et al.* Nursing practices centered on individuals with tuberculosis: an interface with democracy. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 72, n. 5, p. 1219-1225, out. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0380>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/SHn4YkRjYd3RwkKBNFzMB7s/?lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SPAGNOLO, Lílían Moura de Lima *et al.* Detecção da tuberculose: a estrutura da atenção primária à saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.L.], v. 39, p. 1-8, 29 nov. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20180157>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/mBqmKkxdLBjwp9XKpcxTHHz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

TEMOTEO, Rayrla Cristina de Abreu *et al.* Nursing in adherence to treatment of tuberculosis and health technologies in the context of primary care. **Escola Anna Nery**, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 1-10, jan. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0321>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/qZZksgVcvD5knRgG98vHZPS/?lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2022.

VALE, Danielle Lopes; FREIRE, Vanessa Emille Carvalho de Sousa; PEREIRA, Luís Fernando Bogéa. Consulta de enfermagem a pessoas com tuberculose: proposta de instrumento. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [S.L.], v. 19, p. 1-8, 2 out. 2020. Universidade Estadual de Maringá. <http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v19i0.50102>. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/50102>. Acesso em: 20 mar. 2022.

WYSOCKI, Anneliese Domingues *et al.* Atenção Primária à Saúde e tuberculose: avaliação dos serviços. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 161-175, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700010014>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/bQqwhfsTHKy5B6MMqKCskyQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2022.



CAPÍTULO 03

TENDÊNCIA TEMPORAL DA MORTALIDADE POR CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO BRASIL E SUAS REGIÕES DE 1980 A 2019

Vitória Steffany de Oliveira Santos¹, Brenda Layssa Lima Dantas², Byanca Santana Sousa³, Vitória Alves Silva⁴, Maria Paula Alves de Oliveira⁵, Luana da Conceição Costa Cardoso⁶, Yllane Martha dos Reis Santos⁷, Jéssica Batista da Rocha de Farias⁸, Aparecida Silva Almeida⁹, Jefferson Felipe Calazans Batista¹⁰

1. Acadêmica de Ciências Biológicas, Universidade Tiradentes, steffanyvitoria141@gmail.com
2. Enfermeira, Universidade Tiradentes, brendalayssa@hotmail.com
3. Enfermeira, Universidade Tiradentes, byanca_sousa1@hotmail.com
4. Acadêmica de Enfermagem, Universidade Tiradentes, vitoriasueli1@hotmail.com
5. Enfermeira, Universidade Tiradentes, enfa.mariapaula@gmail.com
6. Enfermeira, Universidade Tiradentes, luanacardoso.ccc@gmail.com
7. Enfermeira, Universidade Tiradentes, yllanemartha@hotmail.com
8. Enfermeira, Universidade Tiradentes, jesycafarias@gmail.com
9. Enfermeira, Universidade Tiradentes, cidaenfermeiraobst@gmail.com
10. Mestre em Saúde e Ambiente, Especialista em Docência Superior, Enfermeiro, Universidade Tiradentes, jefferson.calazans.enf@gmail.com

RESUMO: Objetivo: Estimar a tendência temporal da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e suas regiões de 1980 a 2019. Metodologia: Trata-se de um estudo ecológico de série temporal sobre mortalidade por câncer do colo do útero. Os dados foram provenientes do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), estratificados segundo faixa etária, ano e local. Foram calculadas taxa padronizada de mortalidade (TPM) e estas foram utilizadas para análise de tendência, feita por intermédio do modelo *Joinpoint*. Resultados: O Brasil ao longo dos 40 anos apresentou 158.152 óbitos por câncer do colo do útero, onde a região sudeste se destacou com 39% (n= 61.623) do total, seguido do Nordeste com 27,3% (n=43.141), Sul com 16,2% (n=25.694), Norte com 10% (n=15.738) e Centro-oeste com 7,6% (n=11.956). O Brasil e a região sul apresentaram tendência de crescimento da TPM por câncer do colo do útero, somente na faixa etária 20-39 anos (Variação Percentual Anual Média (VPAM)=1,3% e 1,9%, respectivamente) ($p<0,05$). A região norte demonstrou aumento nos grupos de 40-59, 60-79 e 80 anos+ com VPAM de 0,6%, 1,8% e 1,4%, respectivamente. O Nordeste predominou com o crescimento no grupo geral (VPAM=0,6%) e nas faixas 20-39 (VPAM=1,2%) e 60-79 (VPAM=1,0%) ($p<0,05$). O Sudeste mostrou diminuição em todos os grupos (Geral=



1,2%; 40-59=-1,2%; 60-79=-2,0%; 80+=-2,5%), exceto para o de 20-39 anos (VPAM=1,3%). A região centro-oeste demonstra tendência de decréscimo no grupo geral (VPAM=-1,1%) e nas faixas etárias de 40-59 e 60-79, ambas com VPAM=-1,4%. Conclusão: O Brasil apresentou índices consideráveis de mortalidade por câncer do colo do útero. De modo geral, o Nordeste apresentou tendência de crescimento, enquanto o Sudeste e Centro-oeste, diminuição. O Brasil e Sul apresentaram aumento na faixa etária de 20-39. O Norte apresentou crescimento nos grupos 40-59, 60-79 e 80 anos+.

Palavras-chave: Neoplasias do Colo do útero; Estudos de séries temporais; Neoplasias; Colo do útero.

Área temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia

1 INTRODUÇÃO

Neoplasias malignas são a segunda maior causa de morte no mundo, gerando mais de 9,6 milhões de óbitos anualmente. As neoplasias mais comuns são as de pulmão, próstata, mama, estômago, fígado, cólon e reto, tireoide e colo do útero (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

Câncer do colo do útero (CCU), também denominado de câncer cervical, é uma neoplasia maligna comumente causada pela infecção por alguns tipos de Vírus do Papiloma Humano (HPV), especialmente o tipo 16 e 18, causadores de 70% das neoplasias (THE UNION FOR INTERNATIONAL CANCER CONTROL (UICC), 2022). Este vírus é transmitido de pessoa para pessoa, durante o ato sexual desprotegido e geralmente não acarreta em grandes problemas. Entretanto, em alguns casos a infecção pode causar alterações celulares que podem desencadear o câncer, principalmente quando o indivíduo é portador de alguns fatores de risco (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2021; INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2018).

Neste contexto, apesar da infecção pelo HPV ser a responsável por cerca de 99% dos casos de CCU (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022), sua presença é transitória e a regressão ocorre naturalmente no organismo da mulher. Contudo, alguns fatores extrínsecos e intrínsecos ao indivíduo podem potencializar as chances do câncer, sendo eles: idade superior a 30 anos, início precoce da atividade sexual, múltiplos parceiros, tabagismo, uso prolongado de pílulas anticoncepcionais, imunidade, genética, multiparidade (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2018; INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC), 2007).

O CCU é a quarta neoplasia maligna mais comum em mulheres. Estima-se que 570 mil mulheres foram diagnosticadas com o agravo e cerca de 311 mil foram a óbito



no mundo, somente em 2018 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022). Nos Estados Unidos da América (EUA), em 2018, foram computados 12.733 novos casos da doença e pouco mais de 4 mil óbitos, trata-se de 8 casos para cada 100 mil mulheres e 2 óbitos/100 mil (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2018a). No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que em 2020, foram mais de 16 mil novos casos e 6,5 mil mortes (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2021)

Tendo em vista que o CCU é um importante agravo de saúde, se constitui em uma das neoplasias mais comum entre as mulheres e apresenta consideráveis taxas de mortalidade, justifica-se a realização deste estudo, com o objetivo de estimar a tendência temporal da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e suas regiões, de 1980 a 2019.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, de abordagem quantitativa de caráter descritivo que utilizou de dados sobre mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e suas regiões, de 1980 a 2019. Os dados foram levantados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As informações provêm da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados a Saúde Nona e Décima divisão (CID-9 e CID-10), onde a CID-9 refere-se as mortes de 1980 a 1995 com código 180 e a CID-10 de 1996 a 2019 com código C53.

Os óbitos foram estratificados segundo ano, região, e faixa etária: 20-39, 40-59, 60-79 e 80 anos+. Optou-se por remover a faixa etária de 0-19 anos, tendo em vista que, a baixa ocorrência de óbitos nesta idade gera ínfimas taxas de mortalidade o que dificulta a estimativa da tendência em conjunto com os demais grupos de idade.

A análise dos dados se apropriou da estatística descritiva, assim, os resultados foram dispostos em formato de frequência absoluta (N) e relativa (%), média, desvio padrão (DP), mínimo e máximo.

A padronização das taxas de mortalidade foi realizada seguindo os preceitos instituídos por Curtin e Klein (1995) do *National Center for Health Statistics* (NCHS), método atualmente aplicado pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (XU



et al., 2021). Foi adotado o método direto, tendo como população padrão, a mundial da OMS (2000-2025) (AHMAD; BOSCHI PINTO; LOPEZ, 2001).

Assim, define-se primeiramente a Taxa de Mortalidade Específica por Idade (TMEI) a cada 20 anos, o cálculo da TMEI é dado da seguinte forma:

$$TMEI = \frac{m_i}{p_i} \times 100.000$$

No qual:

- m_i são os óbitos em cada intervalo de faixa etária (a cada 20 anos) e sexo (feminino)
- p_i é a população residente no mesmo intervalo de faixa etária e sexo (feminino), segundo os censos populacionais de 1980, 1991, 2000 e 2010, bem como as projeções censitárias entre 1980 e 2019, provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2021).

O método direto de padronização, é matematicamente uma média ponderada das TMEI. Para computar a Taxa Padronizada de Mortalidade (TPM) é necessário usar a população padrão para determinar o *standard weight* (peso padrão, em tradução livre), da população em cada faixa etária. O cálculo é dado por:

$$w_{ip} = \frac{p_{ip}}{\sum_i p_{ip}}$$

No qual:

- w_{ip} é o peso padrão da população em cada faixa etária determinada
- p_{ip} é a população padrão em cada faixa etária (população padrão total).

A TPM por cada faixa etária, é dada da seguinte forma:

$$TPM_i = TMEI \times w_{ip}$$

Por fim, a TPM anual é dada por: $\sum TPM_i$

Para o cálculo de tendência foi adotado o modelo de regressão *Joinpoint*. Este modelo de regressão, permite analisar tendências temporais (taxa de incidências,



mortalidade, sobrevida ou prevalência), utilizando como modo de avaliação pontos de inflexões (*Joinpoints*) e se alguns pontos apresentam alterações no padrão de tendência observado (ALMEIDA; MORRONE; RIBEIRO, 2014). Para a realização da análise, este método utiliza testes de permutação de Monte Carlo para comparar diversos modelos e avaliar qual o melhor (SOUZA *et al.*, 2018).

Assim, para realização do modelo foram utilizadas as taxas padronizadas de mortalidade (segundo faixa etária e região/país) como variável dependente e os anos como variável independente. Uma vez que o modelo é definido, é gerado o Variação Percentual Anual (VPA) e a Variação Percentual Anual Média (VPAM), que são utilizados para descrever e quantificar a tendência. Resultados estatisticamente significativos quando negativos indicam diminuição, quando positivos indicam aumento e se não significativos, indicam tendência estacionária.

O programa utilizado para os cálculos foi *Joinpoint Regression Program version 4.8.0.1*. O Intervalo de Confiança (IC) de 95% e nível de significância de 5% ($p < 0,05$) foram adotados para o modelo.

Este estudo dispensa a apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) por possuir como fonte de informação, dados secundários de acesso público onde não há informação a nível de indivíduo. Porém, respeitou-se todos os preceitos e diretrizes apresentados na resolução 510 de 2016 da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) (BRASIL; CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2016).

3 RESULTADOS

No Brasil ao longo da série temporal (1980-2019) foram notificados um total de 158.152 óbitos por câncer do colo do útero, com destaque para região sudeste com 39% ($n = 61.623$) do total, seguido do Nordeste com 27,3% ($n = 43.141$), Sul com 16,2% ($n = 25.694$), Norte com 10% ($n = 15.738$) e Centro-oeste com 7,6% ($n = 11.956$).

No tocante a TPM, o Brasil apresentou uma média de 8,2 óbitos por câncer do colo do útero para cada 100 mil mulheres ($DP = 0,4$). Dentre as regiões, o Norte se destaca com 14,1 mortes/100 mil mulheres ($DP = 2,3$), seguido do Centro-oeste com 11,0/100 mil ($DP = 1,7$), Sul com 8,6/100 mil ($DP = 1,3$), Sudeste com 8,2/100 mil ($DP = 1,6$) e Nordeste com 8,1/100 mil ($DP = 1,3$).

No Brasil, o grupo geral de idade somente apresentou redução significativa da TPM, ($p < 0,01$) entre 2005 e 2012. A VPAM, na faixa etária de 20-39, foi de crescimento



($p < 0,05$) e especificamente entre os anos de 2008-2019 (VPA), houve aumento considerável ($p < 0,001$). A faixa etária de 40-59 anos mostrou decréscimo na tendência entre 2004-2012 ($p < 0,001$). O grupo de idosos (60-79 e 80+) apresentou crescimento até 2006, seguido de diminuição até 2010 (60-79) e 2019 (80+) (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e suas regiões, segundo faixa etária de 1980-2019

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}	VPAM (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}
Geral	2	1980-2005	0,2*	0,0	0,4			
		2005-2012	-2,1**	-3,6	-0,6	-0,0	-0,4	0,3
		2012-2019	1,2	-0,0	2,5			
20-39	1	1980-2008	0,3**	0,1	0,6	1,3*	1,0	1,6
		2008-2019	3,9***	3,0	4,8			
40-59	2	1980-2004	-0,0	-0,3	0,2			
		2004-2012	-2,6***	-4,1	-1,1	-0,4	-0,8	0,1
		2012-2019	1,2	-0,4	2,8			
60-79	3	1980-1986	-1,8*	-3,4	-0,3	-0,4	-1,0	0,1
80+	2	1980-2006	0,9***	0,5	1,3	-0,3	0,6	

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = Joinpoint; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; IC_{me.} = Intervalo de Confiança menor; IC_{ma.} = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Na região norte do país, o grupo geral e a faixa etária de 20-39 anos apresentaram tendência de crescimento estatisticamente significativo entre 1991 e 2019 (VPA) ($p < 0,001$). O grupo de 40 a 59 e 60 a 79 anos demonstraram aumento significativo ao longo de toda série temporal (VPAM). A faixa etária de 80+ somente apresentou aumento significativo, a partir de 1998 até 2019, a maior variação percentual anual da região (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Norte, segundo faixa etária de 1980-2019



Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	ICme.	ICma.	VPAM (%)	ICme.	ICma.
Geral	3	1980-1982	-13,1	-27,6	4,3	0,8	-1,0	2,6
		1982-1985	11,3	-7,3	33,6			
		1985-1991	-3,9	-7,8	0,1			
		1991-2019	1,8***	1,5	2,1			
20-39	1	1980-1991	-2,2	-5,3	0,9	0,9	-0,1	1,9
		1991-2019	2,1***	1,3	2,9			
40-59	0	1980-2019	0,6**	0,3	1,0	0,6*	0,3	1,0
60-79	0	1980-2019	1,8***	1,4	2,1	1,8*	1,4	2,1
80+	1	1980-1998	-1,1	-3,3	1,1	1,4*	0,0	2,7
		1998-2019	3,5***	1,7	5,4			

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = *Joinpoint*; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; ICme. = Intervalo de Confiança menor; ICma. = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Tratando-se do Nordeste, a variação percentual média do grupo geral foi de crescimento, com VPA de diminuição até 1996 seguido de aumento significativo até 2006 ($p < 0,001$). O grupo de 20-39 anos apresentou tendência de crescimento tanto na VPAM quanto no período de 1994 a 2019. A faixa etária de 40-59 e 60-79 anos demonstraram aumento significativos entre 1997-2005 e 1994-2006, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Nordeste, segundo faixa etária de 1980-2019

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	ICme.	ICma.	VPAM (%)	ICme.	ICma.
Geral	2	1980-1996	-0,6*	-1,1	-0,1	0,6*	0,2	1,1
		1996-2006	3,9***	2,7	5,1			
		2006-2019	-0,2	-0,9	0,4			
20-39	1	1980-1994	-2,3***	-3,4	-1,3	1,2*	0,7	1,6



40-59	2	1994-2019	3,2***	2,7	3,6	0,1	-0,5	0,7
		1980-1997	-0,8*	-1,4	-0,2			
		1997-2005	3,3*	0,8	5,8			
		2005-2019	-0,6	-1,5	0,2			
60-79	2	1980-1994	-0,3	-1,1	0,4	1,0*	0,5	1,5
		1994-2006	4,4***	3,3	5,5			
		2006-2019	-0,5	-1,4	0,3			
80+	2	1980-2002	1,4**	0,5	2,4	1,9	-0,2	4,1
		2002-2006	14,9	-5,4	39,6			
		2006-2019	-0,9	-2,9	1,2			

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = *Joinpoint*; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; IC_{me.} = Intervalo de Confiança menor; IC_{ma.} = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * p<0,05 ** p<0,01 *** p<0,001

A tendência temporal na região sul oscilou nos grupos geral, de 20-39 e 40-59 anos, no qual apresentaram um período inicial de crescimento da TPM, seguido de diminuição e posterior aumento, todos estatisticamente significativos. Somente a faixa etária de 20-39 anos apresentou VPAM estatisticamente significativa (p<0,05) (Tabela 4).

Tabela 2 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Sul, segundo faixa etária de 1980-2019

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}	VPAM (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}
Geral	2	1980-1999	1,8***	1,2	2,4	0,1	-0,5	0,7
		1999-2011	-4,1***	-5,3	-2,8			
		2011-2019	2,5*	0,3	4,7			
20-39	2	1980-1992	4,8***	2,8	6,9	1,9*	0,9	3,0
		1992-2009	-1,7*	-2,9	-0,4			
		2009-2019	4,7**	2,0	7,5			
40-59	2	1980-1998	2,3***	1,6	3,0	-0,0	-0,8	0,7
		1998-2012	-5,0***	-6,1	-3,8			
		2012-2019	4,2**	1,1	7,4			



		1980-2005	0,7**	0,2	1,2			
60-79	2	2005-2010	-7,3	-14,2	0,1	-0,5	-1,6	0,6
		2010-2019	0,1	-2,1	2,3			
80+	0	1980-2019	-0,1	-0,8	0,6	-0,1	-0,8	0,6

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = *Joinpoint*; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; ICme. = Intervalo de Confiança menor; ICma. = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

A região sudeste do Brasil apresentou tendência de diminuição na maioria dos grupos, exceto para 20 a 39 anos, no qual demonstrou aumento (VPAM). Na VPA, o grupo geral apresentou diminuição entre 2004 e 2012 ($p < 0,001$), a faixa etária de 20-39 demonstrou crescimento ($p < 0,05$), seguido de diminuição ($p < 0,05$) e posterior aumento ($p < 0,001$). Os grupos de 40-59, 60-79 e 80 anos e mais apresentaram diminuição significativa entre 2003-2014, 2005-2012 e 2006-2011, respectivamente. Este último grupo de idade, liderou com maior índice de VPA (Tabela 5).

Tabela 3 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Sudeste, segundo faixa etária de 1980-2019

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	ICme.	ICma.	VPAM (%)	ICme.	ICma.
Geral	2	1980-2004	0,0	-0,2	0,3			
		2004-2012	-6,2***	-7,7	-4,6	-1,2*	-1,7	-0,8
		2012-2019	0,3	-1,3	1,9			
20-39	2	1980-1989	2,6*	0,6	4,6			
		1989-2009	-0,8*	-1,5	-0,2	1,3*	0,7	2,0
		2009-2019	4,7***	3,0	6,5			
40-59	2	1980-2003	-0,3	-0,6	0,0			
		2003-2014	-4,3***	-5,3	-3,4	-1,2*	-1,7	-0,7
		2014-2019	1,9	-1,1	4,9			
60-79	3	1980-1984	-3,6	-8,8	2,0			
		1984-2005	0,3	-0,2	0,8			
		2005-2012	-8,8***	-11,4	-6,0	-2,0*	-2,9	-1,2
		2012-2019	-1,1	-3,4	1,3			
80+	2	1980-2006	0,6	-0,1	1,4	-2,5*	-4,3	-0,7

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = *Joinpoint*; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; ICme. = Intervalo de Confiança menor; ICma. = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$



A região centro-oeste, apresentou predominantemente tendência de diminuição, com VPAM nos grupos geral, 40-59 e 60-79 anos. Entretanto, o grupo de 20 a 39 anos no período de 1980-2004 tendência de diminuição, seguido de aumento até 2019 ($p < 0,001$) (Tabela 6).

Tabela 6 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Centro-oeste segundo faixa etária de 1980-2019

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	ICme.	ICma.	VPAM (%)	ICme.	ICma.
Geral	0	1980-2019	-1,1***	-1,3	-0,8	-1,1*	-1,3	-0,8
20-39	1	1980-2004	-1,0**	-1,6	-0,3	0,5	-0,1	1,2
		2004-2019	3,0***	1,5	4,4		-1,8	-1,1
40-59	0	1980-2019	-1,4***	-1,8	-1,1	-1,4*	-1,7	-1,0
60-79	0	1980-2019	-1,4***	-1,7	-1,0	-1,4*	-0,6	0,9
80+	0	1980-2019	0,2	-0,6	0,9	0,2	-1,3	-0,8

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = *Joinpoint*; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; ICme. = Intervalo de Confiança menor; ICma. = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

4 DISCUSSÃO

O Brasil apresentou no grupo geral, tendência de diminuição, enquanto o grupo de 20-39 anos apresentou aumento. Estes achados corroboram com a tendência encontrada nos EUA que também mostram diminuição das taxas padronizadas de mortalidade por CCU, entre 1999 e 2018. Contudo, a média da TPM neste país foi de 2,4 óbitos/100 mil mulheres (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2018b), indo de encontro com os resultados do presente estudo, onde a média brasileira foi 70,7% maior que os EUA. Esta diferença pode estar associada a amplitude de tempo entre as duas análises. Este estudo avaliou a mortalidade em um período de 40 anos, enquanto, nos EUA, em 20 anos.

Outro fator que pode explicar essas diferenças é a desigualdade socioeconômica entre os países. O Brasil apresenta uma clara desigualdade de social, política, econômica



e de saúde entre as suas regiões, onde a literatura aponta que as regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste apresentam expectativa de vida semelhante a países ricos, enquanto o Norte e Nordeste o subdesenvolvimento (BARBOSA *et al.*, 2016b). Tais fatores, são peça chave na resposta ao enfrentamento do CCU, mesmo quando comparados a países que são desprovidos de um sistema de saúde público, como os EUA, pois, as políticas públicas vigentes no Brasil para o rastreamento e controle da doença, podem apresentar fragilidades em sua aplicação, o que propicia o não reconhecimento adequado dos novos casos, implicando no aumento da mortalidade no longo prazo.

O reflexo da desigualdade presente no país é demonstrado nos resultados do presente estudo, no qual a região Norte e Nordeste apresentaram tendência de crescimento, principalmente nas faixas etárias mais avançadas, enquanto o Sudeste e Centro-oeste, diminuição. Esta realidade também foi evidenciada em outro estudo brasileiro, que identificou que a distribuição dos óbitos por câncer do colo do útero no Brasil não é uniforme (FONSECA; SILVA; SILVA, 2021). Uma revisão de estudos ecológicos, apontou que as características socioeconômicas e a mortalidade por câncer são inversamente proporcionais, assim, quanto menor o nível socioeconômico, maior é a chance de mortalidade (RIBEIRO; NARDOCCI, 2013). De forma agregadora, um outro estudo apontou que melhores condições de vida, como acesso à educação, nutrição, saúde, saneamento básico, entre outros, reduzem as chances do óbito por neoplasias (BARBOSA *et al.*, 2016a).

Neste contexto, as características como renda e escolaridade também podem explicar as diferenças nas tendências entre as regiões do Brasil. As regiões Norte e Nordeste lideram nas taxas de analfabetismo, com 13,9% e 7,6%, respectivamente (IBGE EDUCA, 2020). Além disso, o Nordeste liderou, dentre as regiões, com os maiores coeficientes de GINI nos censos de 1991, 2000 e 2010 e foi o único que sofreu aumento do coeficiente, entre 2018 e 2019 de 0,545 para 0,559 (AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS, 2020; BRASIL, 2021). Boing e Antunes (2011) apontam em sua revisão de literatura, que indivíduos com escolaridade inferior ao ensino médio possuem mais chances de desenvolver câncer, quando comparado a pessoas de escolaridade superior.

Este estudo evidenciou que a faixa etária de 20-39 anos apresentou tendência de crescimento em todas as regiões e no Brasil (VPAM), bem como, diminuição seguido de aumento, em diferentes períodos (VPA). Estes resultados corroboram com um estudo realizado na Lituânia (1987-2016), que também identificou tendência de aumento das taxas de mortalidade nesta faixa etária (VPAM=0,3%), além de um período de aumento



(VPA=5,6%) seguido de diminuição (VPA=-4,8%) (EVERATT; INTAITE, 2018). De forma complementar, um estudo realizado na China (1987-2015) apontou uma VPAM de 2,12~5,49% na faixa etária de 25-54 anos (WEI *et al.*, 2019).

Câncer do colo do útero e de mama são as principais neoplasias desenvolvidas em adultos jovens, entretanto, sua prevalência varia conforme região geográfica e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Os cânceres associados à infecção, como o CCU, são mais incidentes em regiões com baixo IDH, somado também, a transição epidemiológica e urbanização. Além disso, as práticas de rastreamento, diagnóstico, predisposição genética e outros fatores, também podem explicar as tendências de crescimento observadas no presente estudo (FIDLER *et al.*, 2017). Outro fator, é a prática do sexo em faixas etárias jovens, onde os indivíduos iniciam suas relações sexuais na adolescência (LARA, 2019) e quando não orientados adequadamente, acerca das medidas de proteção, são mais suscetíveis a infecção pelo HPV, o que pode aumentar as chances do CCU.

A limitação do presente estudo deve-se a possibilidade de subnotificação, por omissão, perda ou por inadequado preenchimento da causa de morte. Outro fator é a descontinuidade das informações, tendo em vista que a CID sofre mudança ao longo dos anos, o que pode alterar a classificação do agravo influenciando em mudanças no sistema e na notificação. Assim, as informações podem não representar a realidade, embora, por se tratar de dados secundários de acesso público, torna-se factível a realização de pesquisas direcionadas a implementação e/ou melhoria de políticas educacionais e públicas de saúde.

5 CONCLUSÃO

O Brasil apresentou índices consideráveis de mortalidade por câncer do colo do útero. Dentre as regiões, o Sudeste se destacou com maior índice, seguido do Nordeste, Sul, Norte e Centro-oeste. Entretanto, na taxa padronizada de mortalidade, o Norte lidera com maior média, logo após vem o Centro-oeste, Sul, Brasil, Sudeste e Nordeste. Na análise de tendência, o Brasil e o Sul apresentaram diminuição somente na faixa etária de 20-39 anos (VPAM). Neste último, as faixas etárias geral e 40-59 anos também demonstraram crescimento na VPA. A região nordeste demonstrou tendência de crescimento (VPAM) nos grupos geral, 20-39 e 60-79 anos. O Sudeste apresentou tendência de decréscimo na maioria dos grupos, exceto para a faixa etária 20-39 anos que



mostrou aumento. O Centro-oeste, nos grupos geral, 40-59 e 60-79 anos demonstrou diminuição.

Os achados deste estudo apontam que a tendência da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil oscila entre a diminuição e o crescimento, principalmente no Norte e Nordeste que apresentaram tendência crescente em comparação ao Sudeste e Centro-oeste, o que demonstra a clara desigualdade entre as regiões do país. A faixa etária de 20-39 anos demonstrou tendência de crescimento estatisticamente significativa em todas as localidades, por isso, sugere-se que órgãos, políticas, gestores e profissionais dobrem a atenção para este grupo, intensificando as ações de saúde afim de reduzir a mortalidade. Além disso, a aplicação das políticas de prevenção, rastreamento e controle do câncer do colo do útero devem se manter ativas e sua aplicação deve ser revisada, intensificada e aprimorada, com o intuito de identificar novos casos precocemente e reduzir a mortalidade no longo prazo.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **Nordeste é única região com aumento na concentração de renda em 2019**, 2020. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27596-nordeste-e-unica-regiao-com-aumento-na-concentracao-de-renda-em-2019>>. Acesso em: 20 out. 2021

AHMAD, O. B.; BOSCHI PINTO, C.; LOPEZ, A. D. Age Standardization of Rates: A New WHO Standard. **GPE Discussion Paper Series: No 31**, p. 10–12, 1 jan. 2001.

ALMEIDA, F. S. E S. DE; MORRONE, L. C.; RIBEIRO, K. B. Tendências na incidência e mortalidade por acidentes de trabalho no Brasil, 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 1957–1964, set. 2014.

BARBOSA, I. R. *et al.* Desigualdades socioeconômicas e mortalidade por câncer: um estudo ecológico no Brasil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 29, n. 3, p. 350–356, 30 set. 2016a.

BARBOSA, I. R. *et al.* DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS NA DISTRIBUIÇÃO DA MORTALIDADE POR CÂNCER NO BRASIL. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 12, n. 23, p. 122–132, 16 dez. 2016b.



BOING, A. F.; ANTUNES, J. L. F. Condições socioeconômicas e câncer de cabeça e pescoço: uma revisão sistemática de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 2, p. 615–622, fev. 2011.

BRASIL. **Índice de Gini da renda domiciliar per capita segundo Região, Unidade da Federação e Região Metropolitana**, 2021. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/giniuf.def>>. Acesso em: 25 jan. 2022

BRASIL; CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html>. Acesso em: 22 out. 2019.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **United States Cancer Statistics: Data Visualizations**, 2018a. Disponível em: <<https://gis.cdc.gov/Cancer/USCS/#/AtAGlance/>>. Acesso em: 31 jan. 2022

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Trends - Changes over time: cervix**, 2018b. Disponível em: <https://gis.cdc.gov/Cancer/USCS/?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcancer%2Fdataviz%2Findex.htm#/Trends/>. Acesso em: 31 jan. 2022

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Basic Information About Cervical Cancer**, 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/cancer/cervical/basic_info/index.htm>. Acesso em: 31 jan. 2022

CURTIN, L. R.; KLEIN, R. J. **Direct Standardization (Age-Adjusted Death Rates): Healthy People 2000**. National Center for Health Statistics, , 1995. Disponível em: <<http://doi.apa.org/get-pe-doi.cfm?doi=10.1037/e584012012-001>>. Acesso em: 10 jan. 2022

EVERATT, R.; INTAITĖ, B. Trends in cervical cancer mortality rates in Lithuania, 1987–2016. **Cancer Epidemiology**, v. 57, p. 85–89, 1 dez. 2018.

FIDLER, M. M. *et al.* Cancer incidence and mortality among young adults aged 20–39 years worldwide in 2012: a population-based study. **The Lancet Oncology**, v. 18, n. 12, p. 1579–1589, 1 dez. 2017.



FONSECA, T. A. A.; SILVA, D. T. A. DA; SILVA, M. T. A. DA. Distribuição dos óbitos por câncer de colo do útero no Brasil. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9, n. 1, p. 1–6, 4 out. 2021.

IBGE EDUCA. **Educação**, 2020. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html#:~:text=Um%20dado%20importante%20sobre%20educa%C3%A7%C3%A3o,havia%20sido%206%2C8%25.>>>. Acesso em: 20 out. 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>>. Acesso em: 18 out. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Câncer do colo do útero - versão para Profissionais de Saúde**, 2018. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-utero/profissional-de-saude>>. Acesso em: 31 jan. 2022

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Câncer do colo do útero**, 2021. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-utero>>. Acesso em: 31 jan. 2022

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans**. Geneva: WHO, 2007. v. 90

LARA, L. A. DA S. Sexualidade na adolescente. **Femina**, p. 198–205, 2019.

RIBEIRO, A. DE A.; NARDOCCI, A. C. Desigualdades socioeconômicas na incidência e mortalidade por câncer: revisão de estudos ecológicos, 1998-2008. **Saúde e Sociedade**, v. 22, p. 878–891, set. 2013.

SOUZA, E. A. DE *et al.* Vulnerabilidade programática no controle da hanseníase: padrões na perspectiva de gênero no Estado da Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, 5 fev. 2018.

THE UNION FOR INTERNATIONAL CANCER CONTROL (UICC). **Cervical cancer elimination**, 2022. Disponível em: <<https://www.uicc.org/what-we-do/thematic-areas->



work/cervical-cancer-

elimination?gclid=Cj0KCQiArt6PBhCoARIsAMF5waiKlsXsFEz0ZanOyLYgBA_z163Mq1lVxju3n2uJohKHtvXGU4DNxVgaAvkXEALw_wcB>. Acesso em: 31 jan. 2022

WEI, M. *et al.* Rising Mortality Rate of Cervical Cancer in Younger Women in Urban China. **Journal of General Internal Medicine**, v. 34, n. 2, p. 281–284, 1 fev. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cancer**, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1>. Acesso em: 10 maio. 2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cervical cancer**, 2022. Disponível em: <<https://www.who.int/westernpacific/health-topics/cervical-cancer>>. Acesso em: 31 jan. 2022

XU, J. *et al.* Deaths: Final Data for 2019. **National Vital Statistics Reports**, v. 70, n. 8, p. 87, 2021.



CAPÍTULO 04

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE MEDICAMENTOS POR GESTANTES ATENDIDAS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

**Maria Clara Pereira de Almeida¹, Lainny Coelho Rodrigues², Paulo Gabriel Cruz
de Souza Filho³, David Matias Souza⁴, Thaiz Helena Vicente Ramos⁵, Érica
Eugênio Lourenço Gontijo⁶**

1. Graduada em Enfermagem, Universidade de Gurupi, mariaclara.almeida0623@gmail.com
2. Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário Fametro, lainnylitaiff@live.com
3. Graduando em Enfermagem, Centro Universitário Fametro, paulogabriel20@icloud.com
4. Graduando em Enfermagem, Universidade Castelo Branco, davidmatiasouza123@gmail.com
5. Graduanda em Enfermagem, Universidade Castelo Branco, thaizgtg@gmail.com
6. Doutora em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Goiás, ericagontijo1@yahoo.com.br

RESUMO: Objetivo: Identificar e avaliar a prevalência do uso de medicamentos por gestantes atendidas em uma Unidade de Saúde da Família. Métodos: Trata-se de uma pesquisa com caráter transversal, descritiva de natureza qualitativa e prospectiva. Foi desenvolvida em uma Unidade de Saúde da Família (USF) no município de Gurupi- TO, com população instituída por 27 gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no período de setembro a outubro de 2021. Resultados: Os medicamentos mais consumidos pelas gestantes foram Sulfato Ferroso com (44,44%), Ácido fólico com (37,04) seguido por Paracetamol (22,22%). Das 27 entrevistadas, todas declararam utilizar ou fazer uso de pelo menos 2 medicamentos durante a gestação. Dos 13 medicamentos consumidos pelas gestantes, 5 pertenciam à categoria A, 6 a categoria B, e 2 à categoria C. Considerações Finais: A partir do estudo sobre medicamentos utilizados durante a gestação, concluímos que o seu uso irracional, pode acarretar problemas permanentes ao feto e em virtude da escassez de informações na literatura, o responsável pela prescrição deve ampliar o cuidado ao receitar medicamentos para gestantes.

Palavras-chave: Medicamentos; Gestantes; Saúde da Mulher.

Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia



INTRODUÇÃO

A segurança de medicamentos utilizados por gestantes passou a ser questionada devido à tragédia da talidomida na década de 50 quando um medicamento sedativo usado para tratar náuseas e vômitos, resultou no nascimento de aproximadamente 10.000 crianças com malformações congênita, na qual eram considerados casos raros. Antes desse incidente as pessoas acreditavam que a placenta era uma barreira para proteger o feto de qualquer dano e efeitos farmacológicos, porém, atualmente tem-se o conhecimento que uma grande quantidade de medicações utilizadas por gestantes pode penetrar a barreira materno-fetal e atingir a corrente sanguínea do feto, que não possui sistema corporal desenvolvido totalmente, tornando-o mais suscetível a efeitos colaterais inesperados.

A comunidade científica sempre se preocupou com a segurança do uso de novos medicamentos durante a gravidez, pois, na verdade pouco se sabe sobre os efeitos dos medicamentos no feto. Esta situação decorre da incapacidade de teste em humanos, sendo difícil obter resultados em testes pré-clínicos in vitro. Em razão ao uso habitual de medicamentos por gestantes na sociedade atual, a exposição aos conceitos no primeiro trimestre de gravidez tornou-se um evento frequente, particularmente em gestações não planejadas. Tais motivos destacam a importância da análise individualizada dos medicamentos utilizados na gestação. No Brasil, estudos sobre o uso de medicamentos mostram que cada gestante consome em média dois tipos de medicamentos durante a gestação. Este fato impulsionou iniciativas de pesquisa em nível local, tentando descrever o uso e os padrões de prescrições e consumo.

A análise dos efeitos do uso de drogas durante a gravidez pode determinar os benefícios e a teratogenicidade quando administrados a mulheres grávidas. O primeiro trimestre da gravidez é considerado o estágio principal de uso de ácido fólico e suplementos de ferro. Por outro lado, também é o período em que as malformações congênitas ocorrem, principalmente com o uso de drogas com potencial teratogênico. Em outros períodos, devido a alterações fisiológicas maternas, efeitos farmacológicos no feto e interferência no uso de medicamentos durante a gestação, deve haver uma avaliação de maneira prudente acerca do risco/benefício devido às pressuposições em relação à saúde do feto. Mediante este fato, torna-se importante estudos capazes de analisar de forma mais ampla o uso de medicamentos utilizados por gestantes e seus possíveis efeitos nocivos.

O objetivo deste estudo foi identificar e avaliar a prevalência do uso de medicamentos por gestantes atendidas em uma Unidade de Saúde da Família. Além disso,



a pesquisa contou com os seguintes objetivos específicos: Descrever os medicamentos utilizados por gestantes no pré-natal e classificar os medicamentos utilizados pelas gestantes de acordo com o risco segundo a Food and Drug Administration.

2 MÉTODO

Trata-se uma pesquisa de caráter transversal, descritiva de natureza qualitativa e prospectiva. Foi desenvolvido na Unidade de Saúde da Família (USF) no município de Gurupi do Tocantins com a população composta por 40 gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no período de setembro a outubro de 2021. Foram incluídas gestantes que estavam à espera da consulta de pré-natal, no momento da pesquisa, com idade superior a 18 anos, estando aptas e conscientes para argumentar as informações contidas no questionário, em conformidade com a participação na pesquisa. Os indivíduos que por qualquer motivo não estavam aptos a preencher o questionário de avaliação foram excluídas do estudo.

As participantes do estudo estão registradas no sistema E-SUS na unidade básica de saúde localizada no setor Vila Iris no município Gurupi-TO, sendo a amostra selecionada pelos critérios de inclusão e exclusão após a assinatura no TCLE. O questionário foi explicado aos voluntários e preenchido adequadamente.

A amostra foi composta por 27 mulheres com 18 anos ou mais de idade, e que se apresentaram para consulta em serviço de pré-natal na unidade. O tamanho da população adotado referiu-se ao número de gestantes atendidas por mês, no local da pesquisa. A amostragem utilizada é de conveniência, uma vez que somente participaram as gestantes que aceitaram responder ao questionário.

Todos aqueles que aceitaram voluntariamente assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) posteriormente responderam, um questionário por meio do qual foi traçado os dados sociodemográficos das gestantes, dados obstétricos e perguntas referentes sobre o uso de medicamentos pelas gestantes.

Os dados obtidos foram transferidos para uma planilha do sistema Microsoft Excel. Os medicamentos foram compilados por nome do princípio ativo. Os fármacos selecionados foram estudados quanto ao seu potencial risco em gestantes de acordo com a classificação de risco da FDA nas classes: A, B, C, D e X e nas classes farmacológicas respectivas (Tabela 1).



Tabela 1. Classificação, de acordo com categoria de risco dos medicamentos utilizados pelas gestantes atendidas em uma unidade de saúde da família, Tocantins, 2021

Categorias de risco
Categoria A - Estudos em mulheres não demonstram risco para o feto.
Categoria B - Estudos em animais não demonstram risco fetal, mas não há estudos em gestantes.
Categoria C - Estudos de reprodução animal demonstram efeitos adversos no feto.
Categoria D - Há evidência de risco fetal, mas os benefícios justificam o uso na gestação.
Categoria X - Evidência de risco fetal, e os riscos superam qualquer benefício.
Não Classificados - Quando a informação sobre o medicamento não está disponível.

Fonte: Autores, 2021.

A classificação adotada pela Food and Drug Administration (1980) divide os medicamentos em cinco categorias. São elas: A, considerado sem risco. Categoria B, onde estudos realizados em animais dessa categoria não mostram risco, mas nenhum estudo foi realizado em gestantes. Categoria C, os estudos em animais da categoria mostram efeitos adversos no feto, porém não há nenhum estudo em gestantes. Categoria D, evidência de risco fetal, mas pode ser benéfico para gestantes, justificando o seu uso. Categoria X, alterações fetais registradas, medicamentos contraindicados durante a gravidez. Não classificados (NC), quando a informação sobre o medicamento não está disponível.

Os dados foram tabulados e utilizou-se estatística descritiva. Esta pesquisa foi aceita e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Gurupi - UNIRG, sob o CAAE 50376321.9.0000.5518, realizado de acordo com a resolução nº 510/2016.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse estudo foram entrevistadas 27 gestantes atendidas em uma unidade de saúde da família, no município de Gurupi, TO, Brasil. A média da idade das entrevistadas foi de 26 anos, e a faixa etária mais frequente estava entre 23 a 27 anos. As gestantes pesquisadas são caracterizadas por serem jovens (idade média de 26 anos), esse resultado se assemelha ao encontrado em outras pesquisas onde analisaram o uso de medicamentos em gestantes, onde a média de idade era de 25 anos. Essa pesquisa se assemelha a uma pesquisa realizada anteriormente com gestantes atendidas em diferentes UBS no município de Gurupi, onde a maioria das gestantes tinha entre 28 a 32 anos de idade.



Quanto ao grau de escolaridade (Tabela 2), 40,74% delas possuem o ensino médio completo e 3,70% possuem no mínimo o ensino fundamental. A taxa de gestantes com ensino médio completo e ensino superior foi de 33,33. Ao comparar a escolaridade e o uso de medicamentos durante a gravidez, verifica-se uma diferença significativa na proporção entre gestantes que concluíram apenas o ensino fundamental e aquelas que concluíram o ensino médio e superior. Essa pesquisa se assemelha a uma pesquisa realizada na presente investigação em que mais da metade (52,03%) das gestantes tinha entre 9 a 11 anos de estudo realizados com gestantes atendidas na atenção primária no município de Maringá no estado do Paraná. Várias pesquisas evidenciam que a educação interfere diretamente na saúde da população.

Das gestantes 40,74% eram casadas, 37,04% solteiras, 18,72% em união estável e 3,70% divorciada. Quanto à idade gestacional, durante a pesquisa 3,70% estavam no primeiro trimestre de gestação, enquanto 37,04% no segundo trimestre e 59,26% no terceiro trimestre (Tabela 2). Nessa pesquisa observou-se que grande maioria das pesquisadas estavam no terceiro trimestre de gestação.

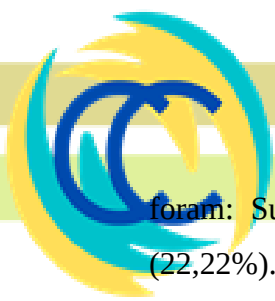
Das 27 entrevistadas, todas declararam utilizar ou estarem em uso de pelo menos 1 medicamento durante a gestação. Nessa pesquisa, a taxa de medicamentos é alta (100%), porém essa pesquisa se compara a outras pesquisas nacionais, cuja prevalência variou de 83,8% a 94,58%.

Tabela 2. Variáveis sociodemográficas e tempo de gestação de gestantes atendidas em uma unidade de saúde da família, Tocantins, 2021

Variáveis	N	%
Faixa Etária:		
18 A 36	25	92,59%
>36	2	7,41%
Estado Civil:		
Solteiras	10	37,04%
União estável	5	18,52%
Divorciadas	1	3,70%
Casadas	11	40,70%
Escolaridade:		
Fundamental Incompleto	1	3,70%
Fundamental Completo	1	3,70%
Ensino Médio Incompleto	5	18,52%
Ensino Médio Completo	11	40,74%
Ensino Superior Incompleto	5	18,52%
Ensino Superior Completo	4	14,81%
Período Gestacional Durante a Entrevista:		
1º Trimestre	1	3,70%
2º Trimestre	10	37,04%
3º Trimestre	16	59,26%

Fonte: Autores, 2021.

Quanto ao uso de medicamentos, os mais consumidos inseridos na Tabela 3



foram: Sulfato Ferroso (44,44%), Ácido Fólico (37,04%) seguido por Paracetamol (22,22%). Esta pesquisa se equipara com a pesquisa realizada por Pereira et al nos anos de 2010 e 2011 onde entrevistou 145 gestantes nas UBS do município de Gurupi. No seu estudo dentre os medicamentos mais utilizados pelas gestantes estavam o Sulfato Ferroso, Paracetamol e Ácido Fólico.

A anemia crônica grave é uma condição comum em gestantes, principalmente as de países em desenvolvimento. Esta condição pode causar uma série de complicações gestacionais como: diminuição do volume de líquido amniótico, a vasodilatação cerebral fetal, além de risco elevado para parto prematuro, aborto espontâneo, baixo peso neonatal e óbito fetal. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a prescrição de Sulfato ferroso associado ao ácido fólico, mesmo em gestantes sem anemia, com o intuito de prevenir essa condição clínica e melhorar o prognóstico gestacional.

A utilização do ácido fólico durante a gestação torna-se imprescindível, pois se podem evitar defeitos do tubo neural e sua morbimortalidade, por isso é de fundamental importância o aconselhamento genético, a suplementação dietética com ácido fólico e o diagnóstico pré-natal das más-formações do tubo neural.

Segundo dados obtidos nessa pesquisa, dos 13 fármacos mais utilizados pelas gestantes, 5 pertenciam à categoria A, 6 com categoria B, e 2 na categoria C, conforme descrito na Tabela 1, porém ressalta-se que não houve prescrição de fármacos inseridos nos grupos D e X. Em uma pesquisa realizada com gestantes no município de Gurupi onde se avaliou as prescrições médicas para gestantes verificou-se que 6% das prescrições eram medicamentos de categoria X, onde são medicamentos extremamente perigosos na gestação, pois pode causar malformações dos embriões.

Quando um fármaco é utilizado durante a gestação, deve ser avaliado sempre o fator risco-benefício para mãe e feto. As novas normas da Food and Drug Administration (FDA) avaliavam o uso de medicamentos na gravidez. Ao prescrever um medicamento a ser utilizado durante a gestação devem-se informar as pacientes a classificação de risco de cada fármaco e as complicações por eles causadas, levando em consideração que pesquisas feitas em animais, não podem ser totalmente difundidas para o ser humano.

Tabela 3. Distribuição dos medicamentos prescritos em consultas pré-natal, segundo categorias de risco para o feto (FDA), e os três mais frequentes dentro de cada categoria.



Categoria	Princípio ativo	N	%
A 17 52,51%	Ácido Fólico	10	37,04%
	Levotiroxina	1	3,70%
	Polivitamínicos	2	7,41%
	Progesterona	1	3,70%
	Sulfato Ferroso	12	44,44%
	Bimernidrinato+Piridoxina	1	3,70%
	Cloridrato de Bromexina	1	3,70%
B 13 39,39%	Cloridrato de Ondansetrona	1	3,70%
	Completo B	2	7,41%
	Metildopa	2	7,41%
	Paracetamol	6	22,22%
C 3 9,09%	Butilbrometo de Escopola +Dipirona Sódica	2	7,41%
	Hidróxido de Magnésio	1	3,70%
D	-	-	-
X	-	-	-

Fontes: Autores, 2021.

Quando questionadas se utilizavam medicamentos sem prescrição médica, 6 gestantes (22,2), afirmaram que sim. O fármaco mais utilizado sem prescrição foi o Paracetamol. Esse fármaco está inserido na categoria B na classificação de risco de medicamentos. Segundo a OMS, na categoria B não há pesquisas adequadas em gestantes, mas estudos em animais não demonstraram risco fetal, porém, os efeitos colaterais encontrados não foram confirmados em mulheres, principalmente no último trimestre da gestação, sendo assim, seu uso permitido durante a gestação.

Vários autores afirmam que o analgésico eleito para utilização durante a gestação é o paracetamol e que há restrições específicas para a utilização de dipirona e ácido acetilsalicílico, mostrando que nas gestantes pesquisadas a utilização desse analgésico está dentro do padrão do grupo dos analgésicos para gestantes.

Quando questionadas se receberam orientações sobre os perigos de determinados medicamentos durante a gravidez, 25 gestantes responderam que foram orientadas e relataram ser informadas por médicos e enfermeiros sobre o risco do uso de medicamentos durante a gravidez. Essa pesquisa diverge dos resultados encontrados por uma pesquisa realizada por Pereira et.al em Gurupi, onde 54% das entrevistadas referiram a mãe como principal fonte de informação, enquanto apenas 18% apontaram o médico como fonte de informação. Na pesquisa de Fonseca et al. (2002), mostrou que somente 27,7% relataram que tinham sido alertadas por profissionais de saúde sobre o risco de



usar medicamentos durante a gravidez.

De acordo com os resultados obtidos, foi verificada uma limitação do estudo em relação ao número expressivo de mulheres que não relataram a utilização de nenhum fármaco para o tratamento de doenças, apenas de medicamentos essenciais que condizem com os padrões preconizados pelo Ministério da Saúde, contudo, essa limitação não desmerece os achados desta pesquisa em relação ao perfil de uso de medicamentos nessa população. Por fim, esses dados são importantes para nortear o planejamento e as intervenções educativas para gestantes e profissionais de saúde e, dessa forma, proporcionar maior segurança durante a gestação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados nessa pesquisa mostraram que a grande maioria das gestantes relatou uso de medicamentos durante a gestação, e os mais utilizados foram Sulfato Ferroso, Ácido Fólico e Paracetamol. Verificou-se que os medicamentos utilizados por essas gestantes estavam inseridos na classificação A, B e C. Nessa pesquisa nenhum medicamento de classe D e X foi utilizado pelas gestantes.

Devido a gestante estar sujeita a intercorrências durante a gravidez, não há como impossibilitar o uso de fármacos durante a gestação, porém, há como atenuar a exposição desnecessária a riscos provenientes de medicamentos poucos estudados, não indicados, ou com alto índice de efeitos colaterais danosos ao feto.

Alguns medicamentos utilizados durante a gestação podem acarretar problemas permanentes ao feto, em virtude da escassez de informações na literatura, o responsável pela prescrição deve ampliar o cuidado ao receitar medicamentos no período de gravídico, desta forma é de responsabilidade dos profissionais de saúde estar no acompanhamento do pré-natal orientando e esclarecendo dúvidas sobre o risco do uso de medicamentos na gravidez, como também para mulheres em idade fértil ou que tenham a pretensão de engravidar, colocando em evidência nesse momento, o risco potencial da automedicação, e os efeitos nocivos dos mesmos, tanto para elas quanto para o feto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA BD, COELHO LLH, et al. Utilização de medicamentos antes e durante a gestação: prevalência e fatores associados. **CSP**, Fortaleza, 2017. [Acessado em 12 de ago de 2021]; 33(2)
Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/qs9LgbKpsXGGVjhYPfccTFz/?lang=pt>



BRUM SFL, PEREIRA P, et al. Utilização de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema

Único de Saúde no município de Santa Rosa (RS, Brasil). **Ciênc. saúde coletiva**, Santa Catarina,

2011 maio. [Acessado em 20 de ago de 2021]; 16 (5). Disponível em:

[https://www.scielo.br/j/csc/a/8qgrpLCt7kdpc9KJxvKDCBp/abstract/?lang=pt#:~:text=A%20preval](https://www.scielo.br/j/csc/a/8qgrpLCt7kdpc9KJxvKDCBp/abstract/?lang=pt#:~:text=A%20preval%C3%Aancia%20do%20uso%20de,C%20de%20risco%20ao%20feto.)

%C3%Aancia%20do%20uso%20de,C%20de%20risco%20ao%20feto.

ANDRADE MA, ANDRADE AA, et al. Fatores associados ao uso de medicamentos na gestação em

primigestas no Município de Rio Branco, Acre, Brasil, **Cad. Saúde Pública**, Acre, 2014 maio

[Acessado em 03 de set de 2021]; 30(5), Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/Yh5qZbk6jK9MCY8HhRQNqzL/?format=pdf&lang=pt>

Ver. Bras. **Saúde Mater. Infant.**, Recife, 18 (4): 745-754 out-dez., 2018

DE MEDEIROS RRS, DA NÓBREGA MM, DOS SANTOS MLL, VIEIRA TG et Al. Percepção de

gestantes acerca da importância do uso do ácido fólico e sulfato ferroso e o papel assistencial da enfermagem

na atenção primária. **Rev. Temas em Saúde**, João Pessoa, 2016, Volume 16, Número 4 ISSN 2447-2131; 1-12. Disponível em:

<https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/01/16419.pdf>

SANTOS, L. M. P.; PEREIRA, M. Z. Efeito da fortificação com ácido fólico na redução dos

defeitos do tubo neural. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.1, Jan. 2007.

PEREIRA RA, FP, PAIVA, SG, SOUSA, SF, LOPES, SPS, AZEVEDO, DA , BORGES, JCM. Perfil de

utilização de medicamentos em gestantes assistidas em serviço público de saúde de Gurupi, Tocantins, **Rev.**

Cereus, 2014; 6 (1). Disponível em:

<http://www.bibliotekevvirtual.org/revistas/UNIRG/CEREUS/v06n01/v06n01a05.pdf>

D MENGUEA, SS, SCHENKELB, EPS , DUNCANA, BB, SCHMIDTA, MI. Uso de medicamentos por

gestantes em seis cidades brasileiras **Rev Saúde Pública** 2001;35(5).

DE ARAGÃO FF, TOBIAS AF, et Al. Pharmacological treatment of pain in pregnancy; 2019, 1. DE ARAGÃO FF, TOBIAS AF. Tratamento farmacológico da dor na gestante, **BrJP**. São Paulo, 2019 outdez;2(4):376. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/brjp/a/HfxQFjJNvfbFFjgJkrzckTb/?format=pdf&lang=pt>

GONTIJO, EEL, LOURENÇO, AFE, DIAS TC, SILVA MG. Prevalência de medicamentos prescritos

para gestantes atendidas na policlínica de Gurupi - TO, Brasil. **Revista Amazônia**



Science & Health. 2015

Abr/Jun;3(2). Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/847/348>

FONSECA, M. R. C. C.; FONSECA, E.; BERGSTEN-MENDES, G. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez: uma abordagem farmacoepidemiológica. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 205-12, 2002



CAPÍTULO 05

OS DESAFIOS DA ATENÇÃO BÁSICA PARA DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO: REVISÃO DE LITERATURA

Juliana de Araujo Sobral Silva¹, Klayver Cláudio do Nascimento², Laura Lima Soares de Albuquerque³, Maria Eduarda Rocha de França⁴

1. Discente, Estácio, juliquimica2005@gmail.com.
2. Discente, Estácio, klayverclaudio@gmail.com.
3. Discente, Estácio, laulima1849@gmail.com.
4. Docente, Estácio, mariaeduarda.rfranca@gmail.com.

Resumo: O Câncer de Colo do Útero (CCU) ou câncer cervical, é um dos maiores causadores de morte mundial e atualmente é o terceiro que mais acomete mulheres no Brasil, sendo causador de 300 mil óbitos por ano. Considera-se que os índices elevados da doença são determinados devido o contágio direto pelo HPV (Papiloma Vírus Humano). A infecção desencadeada pelo HPV promove alterações celulares e consequentemente evolui para a formação de neoplasias malignas capazes de causar lesões provenientes da multiplicação tecidual anormal. Além disso, essas lesões são vistas como uma displasia invasiva do colo uterino, caracterizada por uma longa fase pré-invasiva da doença, progredindo em níveis de NIC (Neoplasia Intraepitelial Cervical). Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo discutir sobre os desafios da atenção básica para detecção precoce do câncer do colo do útero, destacando a importância do exame preventivo. Foi realizada uma revisão de literatura com pesquisas nos bancos de dados do Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), plataforma Google Acadêmico, PubMed e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), utilizando como descritores: câncer de colo do útero, exame Papanicolau, atenção básica à saúde, tipos de lesões uterinas e tratamento oncológico. Foram considerados como critérios rigorosos de inclusão os artigos publicados entre os anos de 2014 e 2021, tanto na língua inglesa, quanto na língua portuguesa, com foco voltado nas dificuldades da atenção básica em relação a detecção precoce do CCU. Os resultados obtidos apontam que a principal forma de combate ao CCU é a vacinação contra o HPV, o qual é contraído através de relações sexuais sem o uso de preservativos. Somado a isso, a detecção precoce, utilizando o método preventivo estabelecido através do exame Papanicolau periodicamente, é primordial para redução da mortalidade dos casos.



Palavras-chave: Neoplasias do colo do útero; Exame Papanicolau; Atenção primária à saúde.

Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia.

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que o câncer de colo do útero (CCU) está no ranking como o terceiro tipo de câncer que mais acomete as mulheres no Brasil e ocorre quando há o crescimento de uma lesão na cérvix, a qual é provocada, na maioria das vezes, devido à infecção pelo Papiloma vírus humano (HPV). Tal lesão pode atingir o epitélio escamoso ou epitélio glandular e desenvolve-se lentamente e por isso o CCU acaba sendo o responsável por mais de 300 mil óbitos por ano (INCA, 2021).

Apesar de a maioria dos cânceres de colo do útero se iniciar nas células escamosas, existem alguns, como os adenocarcinomas ou carcinomas adenoescamosos mistos, que se iniciam nas glândulas produtoras de muco e são decorrentes, na maioria das vezes, de infecções pelo HPV. Além da exposição ao HPV, existem outros fatores de risco, tais como, início precoce da vida sexual, multiplicidade de parceiros, tabagismo, entre outros, que contribuem para o desenvolvimento do CCU (MENEZES *et al.*, 2014). Devido ao fato de o HPV ser um dos fatores de risco para adquirir a doença, uma maneira de preveni-la engloba o uso de preservativos, bem como a vacinação contra esse vírus.

Para tanto, ações de promoção à saúde, como por exemplo, acesso à informação e redução das dificuldades de acesso a serviços de saúde, se tornam importantes e não só quanto à prevenção, mas também quanto ao diagnóstico precoce, o qual é feito através do exame Papanicolau, que tem como público-alvo mulheres entre 25 e 64 anos (LOPES; RIBEIRO, 2019).

Uma atenção básica qualificada e organizada, integrada com os demais níveis de atenção, é de fundamental importância no controle do CCU, pois só dessa forma é possível combater a doença e diminuir suas taxas de mortalidade. Nesse sentido, foi elaborado em 1984 o Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM), o qual garantiu a integralidade e a equidade da atenção à saúde da mulher através da descentralização, hierarquização e regionalização dos serviços (MENEZES *et al.*, 2014).



2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa baseada na literatura especializada obtida através de consulta a artigos científicos selecionados no banco de dados da página do Ministério da Saúde, do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), da biblioteca virtual em saúde (BVS) e através de consulta a artigos científicos publicados nas plataformas Google acadêmico, PubMed e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). A busca nos bancos de dados foi realizada utilizando os descritores: câncer de colo do útero, exame Papanicolau, atenção básica à saúde, tipos de lesões uterinas e tratamento oncológico. E Assim, foi realizada a leitura dos textos relacionados com o tema abordado nesse trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos anos 1940, profissionais de saúde trouxeram para o Brasil a citologia e a colposcopia quando o Sistema único de saúde (SUS) teve sua regulamentação e o Ministério da saúde ficou responsável pela coordenação da política de saúde no país. Nesse período, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) passou a ser o órgão responsável pela elaboração da Política Nacional do Câncer, antes denominado de Programa de Oncologia do Instituto Nacional (Pro – Onco). O Ministério da Saúde (MS) instituiu o Programa Nacional de Combate ao Câncer do Colo do Útero e com isso implementaram um sistema de informação do câncer de colo do útero (SISCOLO) para monitorar e gerenciar ações. Neste período, milhares de mulheres foram estimuladas a realizar o exame citopatológico (INCA, 2021). De 1999 a 2001, as ofertas de serviços de saúde foram ampliadas, mas só em 2005 o MS lançou a Política Nacional de Atenção Oncológica, que possibilitou a implantação de um pacto pela saúde no ano de 2006, deixando evidente a importância da detecção precoce dessas neoplasias (INCA, 2016).

3.1 CÂNCER DE COLO DO ÚTERO

O câncer de colo do útero (CCU) é o terceiro tipo de câncer que mais acomete mulheres no Brasil e é caracterizado pela replicação desordenada de células que revestem o epitélio do órgão, caracterizando-se como uma neoplasia cervical, comprometendo o tecido subjacente classificado como (estroma) e possuindo uma alta



capacidade de desencadear uma nova lesão tumoral, ocasionadas por alterações em genes e proteínas responsáveis pela diferenciação das células (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). O colo do útero é formado por uma parte interna, que é revestida pelo epitélio colunar simples e por uma parte externa, que é revestida pelo epitélio escamoso e entre esses dois epitélios está localizada a JEC (junção escamo colunar). O CCU é uma doença que se desenvolve de forma lenta e se inicia através de uma lesão precursora do epitélio na JEC, a qual está associada a alguns fatores de risco, como por exemplo, a exposição ao HPV (MENEZES *et al.*, 2014). Estima-se que mais de 90% dos casos desta anomalia intraepitelial cervical do útero são ocasionados pelo HPV, que provoca a doença através do surgimento de verrugas nas regiões: oral, anal e genital. Embora a proliferação do HPV possa ser pela transmissão da mãe para o feto ou pelo contato por objetos contaminados, a principal transmissão é através do ato sexual, proporcionando a conexão direta com a mucosa infectada, podendo desencadear lesões precursoras nas camadas basais do epitélio estratificado com potencial para o desenvolvimento do câncer uterino (INCA, 2021). As lesões podem demorar em média de 10 a 20 anos até evoluir para um processo invasivo no colo do útero e por isso que o CCU é considerado uma doença que evolui de forma gradativa, com estágios bem definidos, sendo isso um ponto positivo, pois a interrupção do curso da doença se torna mais fácil quando é realizada uma prevenção correta, possibilitando um diagnóstico precoce e um tratamento em tempo hábil (MACHADO *et al.*, 2017). Tal prevenção é de suma importância, pois o câncer cervical em seus estágios iniciais raramente apresenta sintomas podendo passar despercebido e uma vez não detectado nem tratado, a maioria desses cânceres se espalham para os linfonodos pélvicos regionais e o reaparecimento da doença é algo comum. Até mesmo quando os sintomas estão presentes é difícil detectar a doença sem a realização da prevenção, pois no início os sintomas são bem discretos, apresentando uma fina secreção vaginal aquosa que é notada geralmente após a relação sexual. Só no estágio avançado da doença é que os sintomas são mais evidentes, com o surgimento de sangramentos irregulares e depois da relação sexual, estando também presente a secreção (MENEZES *et al.*, 2014).

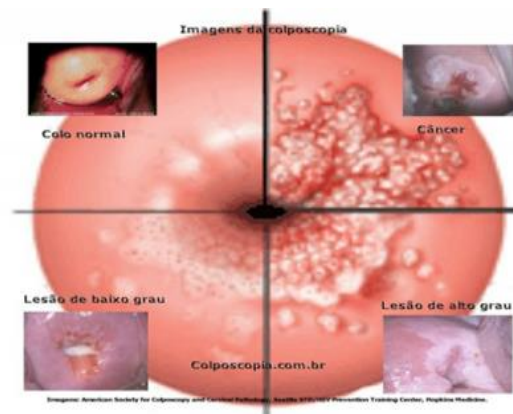
3.2 TIPOS DE LESÕES

As lesões precursoras do câncer de colo do útero são denominadas de: neoplasia intraepitelial cervical grau 1 (NIC I), neoplasia intraepitelial cervical grau 2 (NIC II) e neoplasia intraepitelial cervical grau 3 (NIC III). As lesões classificadas como NIC I são



as que ocorrem quando há a desordem das células que se encontram nas camadas mais basais do epitélio estratificado; já as classificadas como NIC II são as que ocorrem quando há a desordem de até três quartos de espessura do epitélio, preservando-se apenas as camadas mais superficiais e as classificadas como NIC III são as que ocorrem quando a desordem acomete todas as camadas do epitélio de revestimento (TELES; FERRARI, 2012).

Figura 1. Lesões do colo uterino



Fonte: Menezes et al., 2014

3.3 EXAME CITOPATOLÓGICO OU PAPANICOLAU

O exame Papanicolau também nomeado de esfregaço cervicovaginal é o exame mais utilizado para detectar precocemente se as células do colo do útero possuem alguma alteração e assim realizar o diagnóstico bem no início. Ele é feito por profissionais capacitados, é indolor e rápido, mas pode causar apenas um desconforto leve se a mulher não estiver relaxada. Para sua realização, a mulher não pode estar menstruada e não pode ter tido relação sexual, mesmo com camisinha, nos dois dias anteriores ao exame. O profissional devidamente capacitado vai introduzir no canal vaginal da mulher o instrumento denominado de espéculo vaginal e assim fazer a inspeção do colo do útero. Em seguida, o profissional provocará uma leve descamação da superfície interna e externa do colo do útero, com uma espátula feita de madeira e uma escova, colhendo assim as células, as quais serão colocadas em uma lâmina para posterior análise em laboratório, podendo acusar ou não a presença da neoplasia maligna (Instituto de Saúde da Mulher, 2020). A amostra dessas células possui adequabilidade, que pode ser satisfatória ou insatisfatória. Ela será insatisfatória quando a leitura está prejudicada por



presença de sangue, pouco material celular e contaminantes externos ou internos e será satisfatória quando a amostra apresentar células bem distribuídas, fixadas e coradas, permitindo a conclusão do diagnóstico. (INCA, 2016).

O exame pode causar insegurança e constrangimento devido à posição ginecológica a qual a mulher precisa se submeter, expondo seu órgão genital. Para muitas mulheres, esse momento da coleta do seu material acaba influenciando a não realização do exame. Os fatores responsáveis pelos altos níveis de câncer do colo de útero, de acordo com o Ministério da saúde, é a insuficiência de recursos humanos e dos materiais de prevenção nas redes de saúde, a indefinição das normas a serem feitas e também a demora ou ausência das mulheres no serviço de saúde para realizar o exame ou descobrir seu resultado. Além disso, essa conduta pode estar associada a maneira como a mulher é acolhida em sua unidade básica ou pelo profissional que realizará a coleta, ficando assim evidente que cada mulher é um ser único e que a sua percepção e compreensão sobre o exame citopatológico é observada de maneira diferente por cada uma, de acordo com as suas crenças e experiências vividas. Um procedimento que até então parece simples na visão da maioria dos profissionais, pode ser para a mulher um tanto agressivo, seja na questão física como na psicológica, pois no momento da realização do exame ela traz consigo toda sua bagagem emocional, cultural, religiosa e social. Contudo, esses sentimentos de medo podem ser minimizados pelos profissionais capacitados da área de saúde durante a consulta ginecológica (Instituto de Saúde da Mulher, 2020). Ademais, a falta de acesso às unidades básicas de saúde, pouco ou nenhum recebimento de orientação, atraso na realização do exame e baixos investimentos nos processos de trabalho da equipe de saúde básica são as principais causas do atraso na detecção e rastreamento do câncer de colo do útero (Barcelos MRB, Lima RCD, Tomasi E, Nunes BP, Duro SMS, Facchini LA, 2017).

Figura 2. Exame Papanicolau





4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que o câncer de colo do útero acomete um número significativo de mulheres, mas se o seu rastreamento for realizado de maneira eficiente, a doença vai apresentar elevados índices de cura. Contudo, como muitas mulheres apresentam resistência para realizar o exame, cabe ao estado e aos profissionais de saúde, promoverem campanhas que induzam a conscientização das mulheres quanto aos benefícios de fazer o rastreamento precoce da doença. Deve-se ser o foco da atenção primária à saúde promover ações de prevenção ao agravo da doença, capacitação dos profissionais para atenderem a demanda e responsabilizar a equipe, buscando assim a detecção precoce e condutas terapêuticas mais adequadas.

Porém, vale ressaltar que o investimento na educação em saúde desde as escolas é de fundamental importância para proporcionar às meninas o conhecimento e autonomia sobre o seu corpo. As medidas educativas devem ser inseridas no cotidiano das mulheres, independente do seu grau de escolaridade e assim sanar suas dúvidas. Essas estratégias vão contribuir na prevenção do câncer de colo do útero e no seu diagnóstico precoce.

É evidente que a alta demanda populacional para utilizar os serviços públicos de saúde e as diferenças socioeconômicas da sociedade são fatores que dificultam a busca pela realização de exames que diagnostica o CCU. Esses fatores precisam ser investigados para melhorar o atendimento e o acesso aos serviços de saúde nos três níveis de atenção, especificamente no nível de atenção primária, pois o mesmo sofre falhas para o alcance da proteção, prevenção e redução de danos na população.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Ariadne Ferreira *et al.* Impacto da capacitação dos profissionais de saúde sobre o rastreamento do câncer do colo do útero em unidades básicas de saúde. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 36, p. 182-187, 2014.

BARCELOS, Mara Rejane Barroso *et al.* Quality of cervical cancer screening in Brazil: external assessment of the PMAQ. Revista de saúde publica, v. 51, 2017.

BÁSICA, Atenção. MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. Controle dos cânceres de colo do útero e de mama. – 2 ed – Brasília: editora do Ministério da Saúde 2013. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.



BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. – 2. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016.

FERNANDES, Noêmia Fernanda Santos et al. Acesso ao exame citológico do colo do útero em região de saúde: mulheres invisíveis e corpos vulneráveis. Cadernos de Saúde Pública, v. 35, p. e00234618, 2019.

Instituto de Saúde da Mulher, 2020. O QUE É E COMO É REALIZADO O EXAME PREVENTIVO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO: O PAPANICOLAU. Disponível em: <https://www.ism.net.br/saude/exame-preventivo-cancer-do-colo-do-utero-papanicolau>. Acesso em: 02 de março, 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Histórico das Ações para o Controle do Câncer de Colo do Útero no Brasil (INCA, 2021). Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/1190>. Acesso em: 04 de março, 2022.

Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA). Conceito e magnitude. Brasil (INCA, 2020). Disponível em: [https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/conceito-emagnitude#:~:text=H%C3%A1%20duas%20principais%20categorias%20de,epit%C3%A9lio%20glandular%20\(cerca%20de%2010%25](https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/conceito-emagnitude#:~:text=H%C3%A1%20duas%20principais%20categorias%20de,epit%C3%A9lio%20glandular%20(cerca%20de%2010%25). Acesso em: 27 de fevereiro, 2022.

LOPES, Viviane Aparecida Siqueira; RIBEIRO, José Mendes. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, p. 3431-3442, 2019.

MACHADO, Hyago Santos; DE SOUZA, Maria Cristina; DA CUNHA GONÇALVES, Sebastião Jorge. Câncer de colo de útero: análise Epidemiológica e Citopatológica no município de VassourasRJ. Revista Pró-UniverSUS, 2017, 8.1.

MENEZES, MAX OLIVEIRA *et al.* Citopatologia como prevenção do câncer do colo uterino. Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE, v. 2, n. 1, p. 37-49, 2014.

TELES, Cássia Caroline Garcia Dalbem; FERRARI, Rogério. Lesões precursoras para câncer de colo uterino e os aspectos sociodemográficos das portadoras. Revista Eletrônica Gestão e Saúde, n. 3, p. 587-601, 2012.

TSUCHIYA, Carolina Terumi, *et al.* O câncer de colo do útero no Brasil: uma retrospectiva sobre as políticas públicas voltadas à saúde da mulher. JBES: Brazilian Journal of Health Economics/Jornal Brasileiro de Economia da Saúde, 2017, 9.1.



CAPÍTULO 06

PRÉ-NATAL: IMPACTOS DO DESCASO E DA NEGLIGÊNCIA NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE DA GESTANTE

Kaleb Luigi Tavares Anízio de Souza¹, Danrley Gomes Batista², Davi Ferreira Bezerra³, Douglas de Brito Gomes⁴, Gabriella Silva Monte⁵, José Lucas Xavier Lopes⁶, Ricardo Augusto Moreira Campos⁷, Valtersá de Lima Coelho Medeiros⁸, Vinícius Rodrigues de Souza Martins⁹, Vitória Régia Lucas Rodrigues¹⁰

1. Acadêmico de Medicina, Universidade Potiguar (UnP), kaleb.tav@gmail.com
2. Acadêmico de Medicina, UnP, danrleybatista57@gmail.com
3. Acadêmico de Medicina, UnP, davifebe@gmail.com
4. Acadêmico de Medicina, UnP, douglasbrt@outlook.com
5. Acadêmica de Medicina, UnP, gabriellamonte97@gmail.com
6. Mestrando em Ciências Veterinárias - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, lxaviier@hotmail.com
7. Acadêmico de Medicina, UnP, ricardoaugustocampos@hotmail.com
8. Acadêmico de Medicina, UnP, fazendacroata@gmail.com
9. Acadêmico de Medicina, UnP, vrsmartins@hotmail.com
10. Acadêmico de Medicina, UnP, vitoriaregialr@outlook.com

Resumo: O pré-natal é todo o período que antecede o nascimento da criança, em que intervenções assistenciais e preventivas são aplicadas, visando a saúde da gestante e de seu feto, um parto sem riscos e possíveis complicações minimizadas. Assim, o objetivo deste estudo é verificar os impactos da negligência no atendimento pré-natal na vida de gestantes e neonatos. Foi realizada uma revisão bibliográfica do tipo integrativa utilizando a estratégia PICO para desenvolvimento da pergunta norteadora. As buscas ocorreram em fevereiro de 2022 na biblioteca Scientific Eletronic Library Online (SciELO), na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e no Google Scholar. A análise permitiu verificar a percepção de gestantes que tiveram a vida impactada pela deficiência de um pré-natal inadequado e, percebeu-se a necessidade de aprimoramento na qualidade da assistência prestada, a fim de que se alcance um pré-natal de qualidade, baseando-se em protocolos estabelecidos e evitando atos de negligência no atendimento as gestantes.

Palavras-chave: Pré-natal; imperícia; gestação.
Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia.



1 INTRODUÇÃO

O pré-natal é todo o período que antecede o nascimento da criança, em que intervenções são aplicadas, de maneira individualizada, à saúde das gestantes e de seus fetos (RODRIGUES, NASCIMENTO, ARAÚJO, 2011). Esse modelo de atendimento teve início no Brasil durante o século XIX, objetivando assistir o desenvolvimento do recém-nascido, além de minimizar os índices de óbitos infantis já preexistentes (PICCININI *et al*, 2012).

Neste diapasão, Rodrigues, Nascimento, Araújo (2011), afirmam que essa assistência é constituída de estratégias preventivas, além de objetivar a identificação, o tratamento e/ou controle de doenças, somado a um parto com riscos e complicações minimizadas, com o propósito de assegurar uma gestação saudável para a paciente, além de proporcionar um bom desenvolvimento do concepto e reduzir os índices de morbimortalidade.

Outrossim, Gaíva *et al*. 2017, descreve que a incidência de óbitos infantis no Brasil ainda tem índices superiores, quando comparados aos países mais desenvolvidos, por mais que esse tenha apresentado tendência decrescente neste indicador. Dentre as causas associadas à morte perinatal, destaca-se a negligência e a assistência inadequada ao pré-natal e ao parto. Além disso, no que diz respeito às gestantes, a taxa de óbito materna no Brasil ultrapassa 44 por 100.000 nascidos vivos, reflexo direto da ineficácia dos serviços de saúde, quanto ao acesso, a frequência e a qualidade da assistência pré-natal, parto e puerpério (OBA, TAVARES, 2000). No mais, é válido destacar que esse amparo é importante não só para o que diz respeito à integridade física da gestante e do seu feto, como também para as necessidades emotivas dos genitores, pois pode reduzir o estresse e aliviar as tensões de ambos (PICCININI *et al*, 2012).

Sendo assim, o presente estudo visa explorar a dimensão dos impactos decorrentes do descaso e da negligência no pré-natal no comprometimento da saúde da gestante.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo revisão integrativa, a qual define conceitos atuais sobre assuntos específicos, descreve o conhecimento no seu estado atual, viabiliza separar um achado científico de conceitos, além de promover a repercussão da pesquisa sobre prática profissional (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

As etapas adotadas corresponderam a identificação do tema e elaboração da pergunta



de pesquisa; definição de critérios de inclusão e de exclusão; determinar as informações que devem ser extraídas dos estudos selecionados; qualificação dos estudos incluídos; avaliação e interpretação dos resultados e exposição da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Foi utilizada a estratégia PICO, modelo derivado do PICO (SOUSA *et al.*, 2018). Dessa forma, o primeiro elemento (P = população) foi estabelecido como gestantes, o segundo (I = fenômenos de interesse) pré-natal e o terceiro (Co = Contexto) assistência negligenciada. A pergunta de pesquisa estabelecida “O que leva a negligência do pré-natal e quais impactos esta realidade pode trazer na vida dessas gestantes?” foi utilizada para nortear a busca dos artigos.

Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH) utilizados para a busca dos estudos foram: Assistência Pré-Natal; Imperícia; Gestação. As buscas ocorreram em fevereiro de 2022 na biblioteca Scientific Electronic Library Online (SciELO), na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e no Google Scholar.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos publicados em língua portuguesa que contemplassem a pergunta norteadora estabelecida para a pesquisa em questão. Foram excluídos os artigos duplicados, os que não estavam dentro do recorte temático estabelecido, além de dissertações ou teses. A partir da combinação dos descritores foram obtidos 24 estudos. Numa avaliação mais criteriosa dos resumos, por meio da aplicação dos critérios de inclusão estabelecidos foram escolhidos, por fim, 6 artigos que estruturaram a revisão integrativa.

A coleta de dados dos artigos foi realizada por meio de fichamentos contendo: identificação do artigo (autor e ano de publicação), periódico em que foi publicado e as principais contribuições dos estudos. Ademais, a análise das informações se deu de forma descritiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados foram apresentados conforme autoria, ano de publicação, título e resultados. Os estudos disponíveis, atualmente, sobre a relação estreita entre a negligência durante o pré-natal e os impactos na vida do neonato apresentam seus resultados no Quadro 1. Os assuntos abordados incluem os impactos na mulher e na criança de um pré-natal inexistente ou feito de maneira inadequada, como também o viés do próprio profissional que não está qualificado adequadamente para realização do



cuidado. Todos os estudos mostraram que a realização de uma assistência de qualidade ao binômio mãe e filho se mostra positiva não só para o neonato, mas também para que a mãe consiga construir um vínculo afetivo e de confiança com os profissionais.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos utilizados para a construção deste trabalho. Natal – RN, Brasil, 2022.

AUTOR/ANO	TÍTULO	ACHADOS / RESULTADOS
RODRIGUES et al.; (2011)	Protocolo na assistência pré-natal: ações, facilidades e dificuldades dos enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família.	A assistência da enfermagem ao pré-natal de maneira qualificada, humanizada e multiprofissional é de importância relevante para a redução da morbimortalidade fetal e materna, bem como para prevenção, promoção e reabilitação de patologias associadas à gestação. A criação de protocolos para o cuidado referido na atuação de enfermeiros foi realizada para que se exista qualidade nos atendimentos pré-natais, acesso e assistência às mulheres gestantes e organização do processo de trabalho em uma Estratégia de Saúde da Família (ESF). No entanto, alguns desses profissionais não conseguem, de fato, utilizar esses protocolos em suas práticas e isso interfere negativamente na adesão das consultas de pré-natal, o que provoca a negligência. Não raro, os profissionais de saúde podem desconhecer ou negligenciar suas funções e os protocolos servem para afirmar e atribuir o que deve ser realizado para o melhor cuidado no período gestacional.
OBA, TAVARES (2000)	Aspectos positivos e negativos assistência pré-natal no município de Ribeirão Preto-SP.	Cerca de 19% dos estados brasileiros, segundo o Ministério da Saúde, apresentam cobertura de pré-natal acima de 40% e 9,7% das mortes maternas no Brasil resultam de complicações decorrentes do aborto provocado. Em Ribeirão Preto apesar da cobertura de pré-natal ter aumentado, a qualidade continua ruim dada esse atendimento, o que se reflete nos dados sobre mortalidade de materna. Além disso, mostrou-se também que o pré-natal é realizado por um médico e o parto por outro, o que reflete a inviabilidade da longitudinalidade. Além disso, muitas das mulheres que utilizam estas unidades de saúde apresentam baixa escolaridade e renda familiar, dependendo do Sistema Único de Saúde para o acompanhamento de pré-natal, o que as deixa mais propensas à morbimortalidade materna.
PORCIÚN-CULA et al.; (2017)	Contexto da atenção pré-natal na prematuridade tardia.	A prematuridade refere-se ao nascimento de uma criança com menos de 37 semanas, período esse de extrema importância gestacional por apresentar um período crítico e de rápido crescimento para o cérebro. A negligência no cuidado durante a gestação e a insuficiência do atendimento pré-natal acabam por evidenciar isso, como o desconhecimento sobre a relevância ao acompanhamento médico, o não preenchimento adequado das carteiras das gestantes, a dificuldade de comunicação e de estreitamento da relação paciente-profissional e a grafia de difícil interpretação, são fatores relevantes ao favorecimento da prematuridade tardia. O componente qualitativo desse acompanhamento pré-natal, que pode revelar informações importantes sobre o estado de saúde das gestantes, está prejudicado, devendo-se, portanto, envolver a mulher ao cuidado, de modo a reverter esse quadro de insuficiência do atendimento pré-natal.



ARAUJO

et al.;

(2006)

Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita.

A falta de acesso à assistência pré-natal é considerada um dos principais fatores pela persistência dos elevados índices de sífilis congênita. A inadequação do pré-natal impede a realização da rotina para o diagnóstico de sífilis e sua intervenção precoce, bem como a falta de realização dos exames que devem ser feitos na primeira consulta e repetido por volta da 28ª a 38ª semana de gestação. Quando não rastreada e tratada de maneira adequada, a infecção pode determinar em um abortamento espontâneo, prematuridade, lesões pós nascimento e até mesmo ao óbito fetal. Acredita-se que a apatia dos órgãos e de autoridades públicas, agregado a inadequação do sistema de saúde junto ao desconhecimento e precocidade, promiscuidade sexual, principalmente em mais jovens, estariam relacionados a esses descuidos quanto às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e em ênfase, ao aumento dos casos de infecção por sífilis no país.

PICCININI

et al.;

(2012)

Percepções e sentimentos de gestantes sobre o pré-natal.

A assistência pré-natal tem um papel importante, não somente para os cuidados com a saúde das gestantes e seus bebês, mas também para as demandas emocionais. Foram estudadas 36 gestantes primíparas entre 20 e 35 anos de idade, de diferentes condições socioeconômicas, na qual evidenciou que a ultrassonografia é de extrema importância para o reconhecimento da própria gestação, além da diminuição da preocupação com a saúde do bebê e sua fortificação com desenvolvimento emocional junto a mãe. Além disso, os familiares e amigos apareceram como referência positiva no fortalecimento dos laços emocionais, sendo fator importante para uma gestação saudável. Quanto ao acompanhamento pré-natal e a relação com os profissionais de saúde, mostraram negatividade pela maioria das mulheres, sendo esse promissor de um menor número de consultas no pré-natal.

PEDRAZA

et al.,

(2021)

Indicators of prenatal care received by Family Health Strategy users in cities of the State of Paraíba.

Entre as gestantes entrevistadas, 81,0% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre de gestação e 83,0% realizaram pelo menos seis consultas. Dentre elas, o uso do sulfato ferroso e a imunização contra o tétano foram relatados por 94,9% e 88,8%, respectivamente. Participantes que vivem com o companheiro, com nível socioeconômico mais elevado, e que não participavam do Programa Bolsa Família eram mais propensas a iniciar o pré-natal no período mais adequado, seguindo corretamente o número de consultas indicadas e com uso de suplementação com sulfato ferroso. O início do pré-natal no primeiro trimestre e o fato de ter pelo menos seis consultas de pré-natal foram associadas à baixa qualidade alimentar, enquanto as gestantes com ocupação, não sendo apenas do lar, com elevado suporte social, boa funcionalidade familiar e com bom atendimento pelas equipes do Programa Mais Médicos, favoreceram o tempo de início do pré-natal.

Fonte: autoria própria, 2022.

O componente qualitativo do acompanhamento das gestantes no pré-natal é de extrema importância. É salutar envolver a gestante e sua rede de apoio no cuidado compartilhado, não a deixar desassistida durante este período e evitar descuidos na atenção básica à gestante que possam culminar em complicações gestacionais ou em um parto pré-maturo como consequências de um acompanhamento ineficiente ou decorrente de infecções não diagnosticadas, por exemplo. Nogueira (1994), relata que:

“O acesso ao acompanhamento pré-natal é um indicador chave para avaliação do grau em que a saúde, como direito de todos e dever do Estado, se encontra numa determinada sociedade. Como também a prematuridade, a desnutrição e o baixo peso ao nascer refletem tanto a qualidade da atenção pré-natal e ao parto, quanto às condições de saúde e de nutrição da mãe, e, indiretamente, as condições de vida da população. Outros problemas de saúde que ocorrem



durante a gravidez, como as infecções e as anemias, bem como as gestações frequentes, o fumo, o uso de drogas e o desgaste no trabalho, seriam passíveis de solução através da assistência pré-natal”.

A importância de se estabelecer uma padronização dos protocolos de atendimento ao pré-natal se reflete não só no binômio mãe e filho, mas também no próprio profissional que passa a conhecer as melhores condutas e pode, então, fornecer um melhor prognóstico a essa família. O protocolo é instrumento normativo que orienta os profissionais na realização de suas funções, tendo como base, conhecimentos científicos e práticos do cotidiano do trabalho em saúde, de acordo com uma realidade extremamente dinâmica, o que o obriga, necessariamente, a ser avaliado permanentemente e modificado segundo as circunstâncias envolvidas. (COREN-MG, 2006).

Esse instrumento, no entanto, quando não utilizado ou utilizado de maneira errônea, acarreta prejuízos às gestantes e ao neonato. Um dos reflexos disso é a falta de educação em saúde dos próprios profissionais, bem como a falta de entendimento e trabalho em equipe para realização dos protocolos. Ainda, a ausência de instrumentos facilitadores do pré-natal, como aparelhos de ultrassonografia, também prejudica a manutenção da assistência à gestante e contribui para um possível pior prognóstico do neonato (OBA, TAVARES, 2000).

Além disso, os problemas ligados à falha da assistência no pré-natal implicam, também, em prejuízos para a mulher. Segundo Tanaka *et al.* 1995, cerca de 90% das mortes maternas nos países em desenvolvimento são evitáveis, refletindo-se em um problema grave de saúde pública e, por consequência, em uma epidemia silenciosa. Dentre os principais pontos analisados, destacam-se a in experiência dos profissionais em lidar com pré-natal de alto risco e a falta de longitudinalidade da relação médico-paciente, problemas os quais advêm de falhas pessoais na formação em saúde dos profissionais envolvidos, o que se reflete em danos, muitas vezes, irreparáveis na vida da mulher e do filho.

Agregado a isso, a falta de acesso e a ineficiência da assistência pré-natal no país, também é responsável pelo aumento de infecção congênita da sífilis (ARAUJO, 2006). Reflexo esse, de uma assistência deficiente no rastreio e solicitação de pedidos de exames de rotina comuns ao pré-natal, como o VDRL (Venereal Disease Research Laboratory), no caso da sífilis, de modo a gerar insuficiência no diagnóstico, rastreio e, por conseguinte, um aumento de casos de sífilis gestacional. Como é sabido, a sífilis



gestacional trata-se de uma infecção bacteriana que, se não tratado de maneira eficiente e rápida na prática clínica durante o manejo do pré-natal, pode resultar em óbito fetal ou acarretar diversas complicações ao neonato.

Ademais, a persistência desses fatores de dificuldades na execução de um bom pré-natal está relacionada com a prematuridade tardia (PORCIÚNCULA, 2017). Esse período está diretamente relacionado com um rápido crescimento cerebral do feto, quando afetado, não existindo tempo para esse crescimento e acarretando a prematuridade tardia, na qual, o desenvolvimento cerebral acontece no pós Natal.

Nessa perspectiva, ao avaliar a percepção de mulheres que tiveram a vida impactada pela deficiência de um pré-natal inadequado, passando pela experiência de ter perdido um filho, percebe-se a relevância do aprimoramento na qualidade da assistência prestada a elas, onde em boa parte dos casos, quando a relação entre o profissional de saúde e a paciente é dotada de diálogo, com explicações sobre procedimentos, exames e orientações, há maior tendência de um melhor prognóstico para a mãe e seu filho. Assim, o aperfeiçoamento do sistema perpassa por variadas nuances, sejam estruturais, econômicas, ou de recurso humano. Ademais, deve-se dar ênfase ao aspecto do atendimento humanizado pelo profissional de saúde, médico ou enfermeiro no acompanhamento da paciente (GAÍVA *et al.*, 2017).

A construção da relação médico-paciente também fica abalada com a demora entre os pedidos de exames, resultados obtidos e o modo como esta avaliação é repassada a paciente. A partir disso, as suposições maternas sobre a qualidade ruim do preparo recebido no pré-natal passam a ser elaboradas apenas a partir do momento em que já decorreu complicações, cuja informações tardias já não são pertinentes. Esta insatisfação se manteve com a assistência ao parto, relacionado a falta de profissionais, a equipe impaciente, não comunicativa e aparentemente abatida, seja com a gestante ou com seus familiares. Além de que, em muitos partos, o(a) cirurgião obstétrico só tem contato com a paciente no momento do parto, e a relação de confiança estabelecida com o profissional médico que acompanhou o pré-natal fica desvinculada de um dos momentos mais importantes da gestação (GAÍVA *et al.*, 2017).

A relação análoga da qualidade de vida da gestante, relativa a seu nicho social, o planejamento e o apoio familiar, o grau de estudo e condições de moradia também se demonstraram consideráveis na adesão da paciente ao pré-natal e na quantificação da



qualidade do serviço de saúde materna e perinatal de uma determinada área de cobertura.

A participação de um parceiro ou familiar pode facilitar a adesão ao pré-natal, pois contribui para minimizar os conflitos psicológicos e dificuldades gerais relacionadas as mudanças do período de gravidez, dando maior autonomia e estabilidade emocional a gestante. Esse fato também se percebe pela interdependência entre a adesão ao pré-natal, a satisfação com o serviço obtido pela unidade de saúde e o desfecho gestacional positivo (PEDRAZA *et al.*, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizando-se uma análise crítica das fontes bibliográficas elegidas, pode-se ressaltar que foram verificadas falhas relatadas pelas usuárias do sistema de saúde em aspectos como quantidades de consultas, amparo emocional, longitudinalidade, morosidade na entrega de exames, relação médico-paciente e agilidade na prestação destes serviços. Neste sentido, há íntima relação entre as falhas levantadas e a qualidade atribuída ao pré-natal.

Observou-se que fatores estruturais do serviço e o preparo profissional se relacionam com a qualidade de atendimento das gestantes. Foi demonstrado que o amparo emocional, seja por pessoas próximas as gestantes ou por profissionais que as acompanham, trouxe resultados positivos para evolução do quadro gravídico.

Evidenciou-se a importância do bom uso de protocolos para uma assistência competente ao cuidado pré-natal e que uma atuação multiprofissional de qualidade, organizada e gerida por profissionais que tenham uma visão abrangente sobre o cuidado referido, é de suma importância para resolução do descaso e negligência no acompanhamento pré-natal.

Ademais, visando uma atenção longitudinal, cabe indagar o embate entre quantidade e qualidade das consultas oferecidas às grávidas, como também o vínculo mínimo que acontece entre médico e paciente.

Devido a condições socioeconômicas, grande parcela das gestantes dependem unicamente do Sistema Único de Saúde. Foi percebido que o fator socioeconômico teve implicação tanto na adesão no tempo correto ao pré-natal, quanto na atualização do quadro vacinal e no suporte nutricional. Essa conexão precisa ser fortalecida com o intuito



de trazer maior segurança à paciente gestante e fortalecimento da adesão as consultas de pré-natal.

Logo, percebe-se a necessidade de melhorias no sistema, na formação dos profissionais e nos atendimentos. Os relatos tocam diversos aspectos a serem melhorados a fim de que se alcance um pré-natal de qualidade, baseando-se em protocolos estabelecidos e evitando atos de negligência no atendimento as gestantes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Eliete da Cunha *et al.* Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 1, p. 47-51, 2006.

COREN-MG, CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE MINAS GERAIS, Minas gerais. **Câmara Técnica da Atenção Básica**. 2006.

GAÍVA, Maria Aparecida Munhoz; PALMEIRA, Ellen Whate Moraes; MUFATO, Leandro Felipe. Percepção das mulheres sobre a assistência pré-natal e parto nos casos de neonatos que evoluíram para o óbito. **Escola Anna Nery**, v. 21, 2017.

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

NOGUEIRA, M.I. Assistência pré-natal: prática de saúde a serviço da vida. **Rio de Janeiro: Hucitec**, 1994.

OBA, Maria das Dores do Vale; TAVARES, Maria Solange Guarino. Aspectos positivos e negativos da assistência pré-natal no município de Ribeirão Preto-SP. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 8, p. 11-17, 2000.

PEDRAZA, Dixis Figueroa; SILVA, Alberdânnya Jarbelly Moraes da. Indicators of prenatal care received by Family Health Strategy users in cities of the State of Paraíba. **ABCS health sci**, p. e021214-e021214, 2021.

PICCININI, Cesar Augusto *et al.* Percepções e sentimentos de gestantes sobre o pré-natal. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 28, n. 1, p. 27-33, 2012.

PORCIÚNCULA, Mariana Bello *et al.* Contexto da atenção pré-natal na prematuridade tardia. **Revista Enfermagem Uerj**. Rio de Janeiro. Vol. 25 n. 3 (2017), p. e18040, 2017.

RODRIGUES, Edilene Matos; NASCIMENTO, Rafaella Gontijo do; ARAÚJO, Alisson. Protocolo na assistência pré-natal: ações, facilidades e dificuldades dos enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, 2011.

SOUSA, Luís Manuel Mota Sousa *et al.* Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência. **Essatla Repositório Científico**. 2018.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010.



TANAKA, A.C.d' A. *Maternidade: dilema entre nascimento e morte. **São Paulo*:**
Hucitec, 1995.



CAPÍTULO 07

INTERVENÇÃO MULTIPROFISSIONAL NO CUIDADO DE GESTANTES: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Pedro Victor Landim Ribeiro ¹, José Thiago Alves de Sousa ², Ana Paula Pinheiro da Silva ³, Hedilene Ferreira de Sousa ⁴, Camilla Ytala Pinheiro Fernandes ⁵, Ágna Retyelly Sampaio de Souza ⁶, Micael Sampaio da Silva ⁷, Davy Deusdeth Timbó Magalhães Sobrinho ⁸, Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra ⁹,

1. Farmacêutico Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, pedrovictorlandimr@gmail.com
2. Nutricionista Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, thiagoalvesnutricionista@gmail.com
3. Profissional de Educação Física Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, paulinhapinheiro86@gmail.com
4. Fisioterapeuta Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, hedilene.pietro5@gmail.com
5. Profissional de Educação Física Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, Camillaytala@hotmail.com
6. Profissional de Educação Física Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, agnaretyelly@hotmail.com
7. Mestrando em Gestão da Clínica, Universidade Federal de São Carlos, micaelsampaio@estudante.ufscar.br
8. Especialista em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica, davytimbo12@outlook.com
9. Mestre em Educação Física pela Universiade do Vale do São Franscisco, Universidade Regional do Cariri, lismaria.bezerra@urca.br

RESUMO: Na gestação ocorrem inúmeras alterações físicas, fisiológicas e emocionais devido às ações de ordem endócrina, e mesmo após o parto o corpo materno necessita entre 8 e 12 semanas para se restabelecer tomando como memória o período pré-gravídico. Essa fase de readaptação morfológica após a concepção é denominada de puerpério. Diante disso o objetivo desta pesquisa visa apresentar estratégias voltadas para melhorias na saúde de gestantes/puérperas de uma Unidade Básica de Saúde a partir de ações desenvolvidas por profissionais da Residência em Saúde Coletiva da Universidade Regional do Cariri. Trata-se de um relato de experiência das ações realizadas durante as consultas de pré-natal e visita domiciliar às puérperas de uma UBS localizada no município de Crato-Ce, no período de março a julho de 2021, no decorrer das consultas compartilhadas entre os profissionais de saúde da UBS e Residentes por meio de práticas em educação em saúde abordando as dimensões relacionadas ao uso de plantas medicinais, atividade física na gestação, técnicas de amamentação e nutrição. As ações



ocorreram no auditório da UBS e ao final de cada palestra/oficina eram realizadas dinâmicas com as protagonistas, assim, observou-se o nível de compreensão acerca do conteúdo exposto. As gestantes desconheciam que consumo de alguns chás poderiam induzir o aborto. Diante dessa constatação os residentes elaboraram uma cartilha com ilustrações e textos sobre os chás mais consumidos, bem como seus possíveis efeitos. Sobre isso, ressalta-se que a maior parte das pacientes têm escolaridade em nível fundamental, as quais não tiveram acesso suficiente para aquisição de noções fitoterápicas, outra questão foi que as mulheres apresentaram obesidade. Em todas as atividades houve participação ativa das protagonistas. Percebeu-se a importância da atuação multiprofissional para a disseminação de conhecimento e promoção de saúde.

Palavras-chave: Gestantes; Atividade física; Nutrição; Promoção da saúde.

Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia

1 INTRODUÇÃO

A Atenção Básica é a principal porta de entrada e centro de comunicação da Redes de Atenção à Saúde (RAS), portanto é coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados na rede. Desse modo possui um espaço privilegiado de gestão do cuidado das pessoas e cumpre papel estratégico na rede de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade (BRASIL, 2017).

A formulação de políticas, estratégias e programas nacionais tem sido a engrenagem para direcionamento e execução de serviços de saúde para os mais distintos eixos do cuidado, buscando as realidades e necessidades dos territórios e das pessoas. No âmbito das políticas públicas, a criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), em 2004, colaborou para o avanço na luta pelos direitos sexuais e reprodutivos, incorporando em sua construção e nas diretrizes os conceitos de gênero e da integralidade nas práticas em saúde (JUSTINO *et al.*, 2021).

Nesse sentido, na gestação encontra-se entre os primeiros motivos de consulta na Atenção Primária à Saúde e caracteriza-se por um período de grandes transformações e que requer adaptação à chegada do novo membro da família, constituindo-se assim em um momento de maior vulnerabilidade e, ao mesmo tempo, propício para o desenvolvimento de ações preventivas, de promoção à saúde e de inclusão do parceiro/a, desde que esse seja o desejo da mulher, nas atividades de assistência à saúde da mulher (BRASIL, 2017).



O início oportuno dos cuidados pré-natais é fundamental para o diagnóstico e intervenção sobre condições que tornam vulneráveis a saúde da gestante e a do neonato, bem como redução dos elevados índices de mortalidade materna e perinatal.

Uma experiência positiva durante o pré-natal para as gestantes é reflexo da relação profissional-usuária que se estabelece durante a assistência e baseada no diálogo, e as informações e orientações sobre os cuidados em saúde são vistas como um diferencial que contribui para o alcance da qualidade (GAÍVA; PALMEIRA; MUFATO, 2017).

No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) durante o pré-natal e no puerpério torna-se necessário que profissional de saúde desempenhe o papel fundamental na promoção à saúde, sendo importante considerar além dos aspectos técnicos, as questões emocionais, culturais e de apoio ao empoderamento e reconhecimento da mulher como protagonista nesse processo. (BRASIL, 2015; FERREIRA *et al.*, 2021).

A integralidade é uma maneira de expandir o olhar dos profissionais para além da lógica da intervenção pura, visando alcançar o que se compreende como cuidar, no âmbito da construção dos serviços de saúde (CARNUT, 2017). Portanto, o objetivo deste estudo é relatar a experiência vivenciada por Residentes Multiprofissionais em Saúde Coletiva no Projeto Gerando Amor.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência (MINAYO, 2012), fruto da vivência de residentes em Saúde Coletiva da Universidade Regional do Cariri do município do Crato-Ceará, durante a implantação do Projeto Gerando Amor, programa de práticas de ensino em saúde para a obtenção de melhorias na qualidade de vida das gestantes. Ancorado no método qualitativo e de caráter descritivo. Este tipo de pesquisa descreve uma dada vivência que pode contribuir de forma relevante para determinada área de atuação. É escrito de modo contextualizado, com objetividade e aporte teórico.

O Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da Universidade Regional do Cariri - URCA criado em 2017, visando capacitar profissionais da área da saúde do ponto de vista ético, político e técnico científico para atuarem no campo da Saúde Coletiva/Saúde Pública, assegurando os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) no atendimento das reais necessidades de saúde da população.



A implantação do projeto teve início no mês de maio de 2021, o grupo foi denominado Projeto Gerando Amor, tendo como foco as práticas de promoção da saúde, para gestantes atendidas em uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Crato-CE. A equipe multiprofissional da residência em Saúde Coletiva nesta unidade de saúde conta com a Profissional de Educação Física, o Farmacêutico, a Fisioterapeuta e o Nutricionista. As atividades foram desenvolvidas em conjunto com a Enfermeira e Médico preceptores, além do Odontólogo apoiador.

Os encontros aconteceram antes e durante as consultas de pré-natal e semanalmente às terças-feiras. As atividades foram planejadas de acordo com a habilidade e competência de cada residente dentro da sua área de formação. Inicialmente as participantes foram alocadas no auditório da UBS seguindo todo o protocolo de prevenção a COVID-19, mantendo o distanciamento social e sendo disponibilizado álcool gel para higienização das mãos.

Estes momentos foram subsidiados por meio de roda de conversa, abordando diversas temáticas pertinentes ao momento vivido de cada paciente, como alternativa de que os ouvintes tivessem maior empoderamento da fala durante as explicações e a troca de informações fosse mais efetiva. A fim de enriquecer as discussões foram utilizados materiais didáticos, como folder, mama didática feita de crochê, dinâmicas através do jogo de mitos e verdades.

Os materiais impressos ofertados durante todo o projeto obedeciam aos seguintes critérios: abordagem do tema com linguagem facilitada e objetiva; informações com caráter científico adaptadas à realidade da população juntamente com ilustrações autoexplicativas.

Ao finalizar cada abordagem eram realizadas indagações relacionadas às temáticas trabalhadas, sendo perceptível que a maioria das perguntas eram prontamente respondidas pelas gestantes seja através das dinâmicas estimuladoras ou por meio de perguntas da parte das ouvintes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que se refere à Saúde da Mulher no período gestacional, os cuidados pré-natais incluem a prevenção da doença, a promoção da saúde e o tratamento de problemas que possam ocorrer no período gestacional e após o parto. O acesso aos cuidados pré-natais



no primeiro trimestre da gestação constitui um indicador de avaliação da qualidade da atenção primária à saúde (APS) no Brasil (SEHNEM *et al.*, 2020).

Entre os meses de maio e dezembro de 2021 foram efetuadas diversas atividades para as gestantes atendidas na UBS. Ao todo foram realizadas 19 Educações em Saúde sobre variados temas. Durante a realização da consulta de pré-natal também foram abordados temas relevantes. Como o público alvo das ações contavam com aproximadamente 56 gestantes, os rodízios de ações foram constantes sobre determinado tema para o mês vigente para que fosse alcançado o maior número de gestantes possível.

De acordo com o estudo de Livramento *et al.* (2019), é de suma importância que o acompanhamento pré-natal seja iniciado o mais precocemente possível e que sejam realizados os exames recomendados e detectadas e tratadas precocemente as alterações, evitando qualquer risco ao binômio. Também é fundamental que a gestante receba orientações e apoio a respeito das modificações ocasionadas pela gestação, sobre alimentação adequada, prática de atividades físicas e diárias, uso de substâncias perigosas, sinais e sintomas de risco, alívio de desconfortos, aleitamento materno, sobre seus direitos, orientações sobre o local do parto e os tipos de parto, especialmente, o fisiológico.

Corroborando com as atividades realizadas a didática utilizada foi exposição oral por meio de palestras e oficinas, sendo abordadas as seguintes temáticas: (1) alimentação saudável; (2) técnicas de higienização de alimentos; (3) uso de plantas medicinais durante a gestação; (4) atividade física na gestação; (5) a importância e os benefícios da amamentação; (6) técnicas de amamentação; (7) amamentação e medicamentos; (8) banco de leite e doação; (9) amamentação e a rotina fora de casa; (10) amamentação e a COVID-19; (11) direitos da Gestante, sendo abordados os direitos sociais, direitos à saúde na gravidez, direitos trabalhistas, direitos da gestante que estuda e direitos no parto e pós parto; (12) postura corporal na gestação; (13) fases do trabalho de parto; (14) higiene da mama e ferida cirúrgica; (15) alimentação na primeira infância; (16) higiene bucal na infância; (17) crescimento e desenvolvimento na primeira infância; (18) os benefícios da Shantala; (19) Uso racional de medicamentos na infância.

As atividades ocorreram de acordo com o fluxo de atendimento desse público, todas as terças-feiras as palestras desenvolvidas buscaram trazer a realidade dúvidas e sugestões de melhoria de saúde para o cotidiano das gestantes e dos familiares que as



acompanhavam em consultas de pré-natal. A escolha das temáticas para o desenvolvimento das atividades ocorreu de acordo com a necessidade holística da gestante, visando uma abordagem integral para as informações.

Pinto *et al.* (2020) afirmam que mulheres que participaram de ações educativas em saúde tendem a manifestar menos comorbidades durante a gestação, pois passam a exercer os devidos cuidados inerentes à fase, facilitando o desenvolvimento de uma gravidez saudável. A aprendizagem oriunda das medidas de ensino em saúde induz as gestantes a manifestar um tipo de comportamento profilático em função da preocupação com a saúde dos filhos.

Devido às questões relacionadas ao isolamento social imposto pelas medidas de contenção de novos casos pela COVID-19, as mídias sociais tornam-se locais privilegiados de trocas de informações durante a pandemia. Dessa forma foi criado um grupo com as gestantes através da rede social WhatsApp para que houvesse uma comunicação mais efetiva. Os materiais didáticos eram enviados no grupo para que assim as gestantes que não estivessem em tempo real nas ações educação em saúde pudessem ter acesso ao material e tirar dúvidas via o aplicativo de comunicação.

Prática semelhante foi realizada por Nery *et al.* (2020) para manter o vínculo com as gestantes cadastradas de uma unidade de saúde da família, em uma cidade do Rio Grande do Sul, a equipe utilizou a ferramenta WhatsApp para formação de grupos a fim de contribuir para conscientização das usuárias com relação às ações e medidas que devem ser abordadas quando se trata do atual contexto sanitário mundial.

Assuntos como importância do acompanhamento pré-natal e cuidados especiais frente à pandemia de COVID-19, tais como o planejamento individual para o momento do parto, apoio familiar e aleitamento materno além de medidas de prevenção ao contágio de COVID-19 foram lançados no grupo quinzenalmente possibilitando às gestantes um momento de troca de informação e aprendizagem (NERY *et al.*, 2020).

Como forma de propagação da informação as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) da ESF, foram ponto crucial na comunicação entre ESF e gestantes do projeto pois a medida que as educações em saúde iam sendo desenvolvidas e anunciadas as ACS entravam em contato com as gestantes da área para que assim pudessem participar da ações.



O Ministério da Saúde define, dentre as recomendações essenciais no cuidado à saúde da mulher e da criança no âmbito da APS, a importância e a efetividade dos cuidados prestados por mais de um profissional da saúde, na atenção ao pré-natal, perinatal e puerpério, somando-se às contribuições de cada profissão para uma melhor assistência no pré-natal (MARQUES *et al.*, 2021).

Os tópicos citados foram palestras mediadas pelos Residentes Multiprofissionais em Saúde Coletiva com participação efetiva do público alvo com reconhecimento positivo pelas participantes, que de forma ativa participaram das ações. As conversas ocorreram de forma dinâmica, envolvendo os participantes, que foram protagonistas de diversas falas e dúvidas sobre as temáticas apresentadas, fortalecendo as ações de ensino e serviço em saúde.

Para Linard *et al.* (2020) em algumas situações, a mortalidade materna poderia ser evitada com a detecção precoce de alterações que se manifestam ainda no período gestacional, mediante a adoção de ações voltadas para a educação em saúde, bem como ampliação do acesso à assistência pré-natal de qualidade. As ações de saúde devem ser direcionadas para contemplar as gestantes, garantindo no mínimo continuidade no acompanhamento e na análise do impacto destas ações sobre a saúde do binômio mãe-filho.

É interessante que os profissionais aproveitem as oportunidades de contato com as gestantes e considerem a consulta pré-natal como um espaço importante de educação em saúde, pois é legítimo para ações educativas, pois possibilita estreitar o vínculo e priorizar as necessidades de cada utente e família (SEHNEM *et al.*, 2020).

Ademais, sobre os grupos de educação em saúde, Gomes *et al.* (2019) discorre que para as gestantes e familiares, a participação possibilita a partilha de vivências, experiências e construção do conhecimento. Os grupos de gestantes, quando desenvolvidos de modo dialógico e com metodologias ativas, estimulam a participação das gestantes no pré-natal e contribuem para a redução da prematuridade e do baixo peso ao nascer, além de aumentarem as taxas de aleitamento materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo poderão contribuir para todos os profissionais envolvidos, ao passo que, a descrição do processo em suas várias dimensões apontou que ações



educativas podem contribuir para melhorias da qualidade de vida das pessoas. Reflete-se que a partir das discussões elencadas outros profissionais de saúde poderão traçar estratégias exequíveis voltadas para o perfil do público-alvo, visando estabelecer melhorias também na qualidade dos serviços prestados à população.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Governo do Distrito Federal. Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde. Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde. **Atenção à saúde da mulher no Pré-Natal, Puerpério e Cuidados ao Recém-nascido**. Portaria SES-DF Nº 342 de 28.06.2017, publicada no DODF Nº 124 de 30.06.2017. Disponível em: < https://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/04/3-Atencao_a_Saude_da_Mulher_no_Prenatal_Puerperio_e_Cuidados_ao_Recem_nascido.pdf> Acesso em: 19 de fev. de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.htm>. Acessado em: 14 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos da atenção básica: Saúde das mulheres. Brasília, Brasil: Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf>. Acesso em: 20 de fev. 2022.

CARNUT, L. Cuidado, integralidade e atenção primária: articulação essencial para refletir sobre o setor saúde no Brasil. Rio de Janeiro, **Saúde Debate**, v. 41, n. 115, p. 1177-86, out./dez. 2017.

GAÍVA, Maria Aparecida Munhoz; PALMEIRA, Ellen Whate Moraes; MUFATO, Leandro Felipe. Women's perception of prenatal and delivery care in cases of neonatal death. Escola Anna Nery, [S.L.], v. 21, n. 4, p. 1-8, 17 ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/m3mXdKmQfQrBPFRRpyTvkXt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

GOMES, Celma Barros de Araújo; DIAS, Rosane da Silva; SILVA, Walisson Grangeiro Bringel; PACHECO, Marcos Antônio Barbosa; SOUSA, Francisca Georgina Macedo de; LOYOLA, Cristina Maria Douat. PRENATAL NURSING CONSULTATION: narratives of pregnant women and nurses. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 28, p. 1-15, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0544>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/3pLDtXNvjLGJWdFFHM3FQbv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 fev. 2022.



JUSTINO, Giovanna Brunna da Silva; STOFEL, Natália Sevilha; GERVASIO, Mariana de Gea; TEIXEIRA, Iraí Maria de Campos; SALIM, Natália Rejane. Educação sexual e reprodutiva no puerpério: questões de gênero e atenção à saúde das mulheres no contexto da atenção primária à saúde. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 25, p. 1-17, 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/interface.200711>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/BphSM8RSt3Mvgk6XMbZ4XTQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 fev. 2022.

LINARD, Andrea Gomes; MELO, Emanuella Carneiro; FILHO, Valter Cordeiro Barbosa. Indicadores de Saúde da Mulher da Atenção Primária à Saúde no Município de Fortaleza-CE. In: ALVES, Renata de Sousa. **Práticas contemporâneas no campo da saúde**: promoção, atenção e formação em uma perspectiva multiprofissional e interdisciplinar. Fortaleza: Imprensa Universitária da Universidade Federal do Ceará (Ufc), 2020. p. 83-99. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/57347/1/2020_liv_rsaves.pdf. Acesso em: 20 fev. 2022.

LIVRAMENTO, Débora do Vale Pereira do; BACKES, Marli Terezinha Stein; DAMIANI, Patrícia da Rosa; CASTILLO, Laura Denise Reboa; BACKES, Dirce Stein; SIMÃO, Alexandrino Martinho Sangunga. Percepções de gestantes acerca do cuidado pré-natal na atenção primária à saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.L.], v. 40, p. 1-9, 2019. (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180211>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/BBmdvmww53KqpSdCrLYJZ5s/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 fev. 2022.

MARQUES, Bruna Leticia; TOMASI, Yaná Tamara; SARAIVA, Suelen dos Santos; BOING, Antonio Fernando; GEREMIA, Daniela Savi. Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. **Escola Anna Nery**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 1-8, 17 jun. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0098>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/hR4MwpCd88cvTfs9ksLJGFs/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciênc Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 17, n 3, p. 621-6, 2012.
NERY, J.; FERRETTI, E.; MARQUES MAIA SOUZA, J.; PACHECO RAGUZZONI, V.; GASPARETO CELESTINO ALVES, B.; FELIPE PERES REZER, J. GRUPO DE GESTANTES VIRTUAL. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 12, n. 3, 20 nov. 2020.

PINTO, Tiago Miguel et al. Depressão e ansiedade materna e crescimento fetal-neonatal. **J. Pediatr**, Porto Alegre, v. 93, n. 5, p. 452-459, out. 2017.

SEHNEM, Graciela Dutra, et al. Consulta de pré-natal na atenção primária à saúde: fragilidades e potencialidades da intervenção de enfermeiros brasileiros. *Revista de Enfermagem Referência*, vol. 5, n. 1, 2020.



CAPÍTULO 08

INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Pedro Victor Landim Ribeiro¹, José Thiago Alves de Sousa², Ana Paula Pinheiro da Silva³, Hedilene Ferreira de Sousa⁴, Camilla Ytala Pinheiro Fernandes⁵, Ágna Retyelly Sampaio de Souza⁶, Micael Sampaio da Silva⁷, Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra⁸,

1. Farmacêutico Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, pedrovictorlandimr@gmail.com
2. Nutricionista Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, thiagoalvesnutricionista@gmail.com
3. Profissional de Educação Física Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, paulinhapinho86@gmail.com
4. Fisioterapeuta Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, hedilene.pietro5@gmail.com
6. Profissional de Educação Física Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, Camillaytala@hotmail.com
7. Profissional de Educação Física Residente em Saúde Coletiva , Univerisade Regional do Cariri, agnaretyelly@hotmail.com
8. Mestrando em Gestão da Clínica, Universidade Federal de São Carlos, micaelsampaio@estudante.ufscar.br
9. Mestre em Educação Física pela Univerisade do Vale do São Franscisco, Universidade Regional do Cariri, listmaria.bezerra@urca.br

RESUMO: A amamentação é a estratégia isolada mais forte para a prevenção da mortalidade infantil, promoção da saúde física e mental da criança e da mulher que amamenta. No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) torna-se necessário que os profissionais de saúde desempenhem o papel fundamental na promoção e apoio à amamentação. A finalidade deste estudo é relatar a experiência vivenciada por Residentes Multiprofissionais em Saúde Coletiva na campanha nacional de incentivo ao aleitamento materno. Trata-se de um estudo de relato de experiência sobre ações de promoção e educação em saúde, com os gestantes e puérperas em uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Crato-CE. A roda de conversa foi o método utilizado para as discussões para que os ouvintes tivessem maior empoderamento da fala durante as explicações e a troca de informações fosse efetiva. As atividades aconteceram em sete momentos: a importância e os benefícios da amamentação; técnicas de amamentação; amamentação e medicamentos; banco de leite e doação; amamentação e a rotina fora de casa; amamentação e a COVID-19. A Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva tem como estratégia a prevenção e promoção de saúde por meio de ações de educação em



saúde para os usuários do sistema de saúde. As ações de Educação em Saúde na APS são necessárias para valorizar a educação dos usuários, de forma a que mudem seus comportamentos em relação à condição de saúde e que participem proativamente do plano de cuidados, tornando-se elemento essencial da gestão da condição de saúde e parte de sua função educacional. A participação da equipe multiprofissional é fundamental no desenvolvimento das ações, pois a multiprofissionalidade e interdisciplinaridade tornam o processo mais proveitoso, de alcance maior na oferta de serviços e troca de experiências. Salienta-se que o estudo presente nesta pesquisa fortalece os laços entre comunidade e ciência.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Educação em Saúde. Amamentação.

Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia

1 INTRODUÇÃO

A amamentação é a estratégia isolada mais eficaz para a prevenção da mortalidade infantil, promoção da saúde física e mental da criança e da mulher que amamenta, além do fortalecimento do vínculo que é estabelecido entre mãe e bebê, no qual proporciona um maior bem estar durante este processo. A recomendação atual é que a criança seja amamentada já na primeira hora de vida e por 2 anos ou mais. Nos primeiros 6 meses, a recomendação é que ela receba somente leite materno (CARDOSO *et al.*, 2015; BRASIL, 2019).

As ações dirigidas às crianças neste período visam à redução de doenças crônicas, melhor desenvolvimento cognitivo, motor e sócio afetivo, maior capacidade de aprendizagem e consequentemente um aumento da capacidade de trabalho e produtividade. Para a mãe, esse ato pode prevenir o câncer de mama, aumentar o intervalo interpartal, reduzir o risco de diabetes tipo II, câncer de ovário e redução do peso corporal (VASCONCELOS *et al.*, 2021; PERES *et al.*, 2021).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o leite materno fornece todos os nutrientes essenciais para suprir as necessidades energéticas e nutricionais das crianças de 6 a 23 meses. Este, por sua vez, diminui seu volume após os seis meses, dessa forma, torna-se necessário a complementação, entrando a alimentação da família como estratégia alimentar. Os estudos demonstram que crianças e adolescentes que foram amamentados quando bebês têm menor probabilidade de apresentar sobrepeso ou obesidade (OPAS, 2021).



É perceptível que na prática, o tempo de lactação exclusiva no Brasil é curto e está distante do que é recomendado pela OMS. Ainda é muito inferior o número de mulheres que amamentam seus filhos até os seis meses ou mais. (MORRISON *et al.*, 2019). As razões que podem levar ao desmame prematuro são: deficiência orgânica da mãe, nível socioeconômico, mudanças na estrutura familiar, grau de escolaridade, urbanização, condições do parto, idade materna, falta de incentivo do cônjuge e de parentes, trabalho materno e desinteresse da mãe em amamentar (PINTO *et al.*, 2020).

No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) durante o pré-natal e no puerpério torna-se necessário que profissional de saúde desempenhe o papel fundamental na promoção e apoio a amamentação, sendo importante considerar além dos aspectos técnicos da lactação, as questões emocionais, culturais e de apoio ao empoderamento e reconhecimento da mulher como protagonista nesse processo. (FERREIRA *et al.*, 2021; BRASIL, 2015).

As campanhas nacionais e internacionais de incentivo ao aleitamento materno surgem como alternativa de promover, incentivar e apoiar a amamentação exclusiva, principalmente por meio dos profissionais atuante na APS que tem como foco principal acolher as gestantes e puérperas repassando informações corretas e fomentando a Educação em Saúde. Portanto, o trabalho se objetiva em relatar a experiência vivenciada por residentes multiprofissionais em Saúde Coletiva na Campanha Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, denominada de Agosto Dourado.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de relato de experiência sobre ações de promoção e educação em saúde, com os gestantes e puérperas atendidas em uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Crato-CE, ancorado no método qualitativo e de caráter descritivo. Este tipo de pesquisa descreve uma dada vivência que pode contribuir de forma relevante para determinada área de atuação. É escrito de modo contextualizado, com objetividade e aporte teórico (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Foram desenvolvidas ações voltadas para gestantes e puérperas em alusão a campanha de conscientização sobre o aleitamento materno que recebe a denominação de agosto dourado, onde a cor dourada está relacionada ao padrão ouro de qualidade do leite materno em uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Crato-CE por profissionais do programa de Residência em Multiprofissional em Saúde Coletiva da



Universidade Regional do Cariri - URCA em parceria com a Secretaria de Saúde do Município com o intuito de informar e conscientizar esse público em questão sobre o incentivo a amamentação e a importância do aleitamento materno na saúde da criança.

A equipe multiprofissional da residência em Saúde Coletiva atuante na unidade de saúde contou com a Profissional de Educação Física, o Farmacêutico, a Fisioterapeuta e o Nutricionista para elaboração e execução das ações em saúde por meio de atividades desenvolvidas no mês de agosto, de 2021, em conjunto com a Enfermeira e Médico preceptores, além do Odontólogo apoiador.

Os encontros aconteceram após as consultas de pré-natal e puericultura, semanalmente às segundas e terças-feiras. O delineamento das ações foi planejado segundo a habilidade e competência de cada residente dentro da sua área de formação. Ressalta-se que, as Agentes Comunitárias de Saúde (ACSs), tornaram-se fundamentais na busca ativa das gestantes e puérperas interessadas em participar da ação de Educação em Saúde.

Após as buscas das protagonistas, utilizou-se de mídias digitais como *Whatsapp* para apresentar a proposta das atividades e convidá-las para os eventuais encontros. Inicialmente as participantes foram alocadas no auditório da UBS seguindo todo o protocolo de prevenção a COVID-19, mantendo o distanciamento social e sendo disponibilizado álcool gel para higienização das mãos.

Estes momentos foram subsidiados por meio de roda de conversa, abordando diversas temáticas pertinentes ao momento vivido de cada paciente, como alternativa de que os ouvintes tivessem maior empoderamento da fala durante as explicações e a troca de informações fosse mais efetiva. A fim de enriquecer as discussões foram utilizados materiais didáticos, como folder, mama didática feita de crochê, dinâmicas através do jogo de mitos e verdades por meio de placas nas cores verde e vermelha.

Os materiais impressos ofertados durante todo o projeto obedeciam aos seguintes critérios: abordagem do tema com linguagem facilitada e objetiva; informações com caráter científico adaptadas à realidade da população juntamente com ilustrações autoexplicativas.

As atividades aconteceram em sete momentos descritos a seguir: (1) a importância e os benefícios da amamentação; (2) técnicas de amamentação; (3)



amamentação e medicamentos; (4) Banco de leite e doação; (5) Amamentação e a rotina fora de casa; (6) Amamentação e a COVID-19.

Ao finalizar cada abordagem eram realizadas indagações relacionadas às temáticas trabalhadas, sendo perceptível que a maioria das perguntas eram prontamente respondidas pelas gestantes e puérperas, seja através das dinâmicas estimuladoras ou por meio de perguntas da parte das ouvintes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva tem como estratégia a prevenção e promoção de saúde por meio de ações de educação em saúde para os usuários do sistema de saúde. Os residentes passam a desenvolver funções fundamentais a nível da UBS pois são peças estruturais no desenvolvimento de atividades com a finalidade de promover a mudança de comportamento das pessoas usuárias através do ensino em serviço.

Os tópicos citados foram palestras mediadas pelos Residentes Multiprofissionais em Saúde Coletiva com participação efetiva do público alvo com reconhecimento positivo pelas participantes, que de forma ativa participaram das ações. As temáticas das palestras abordaram técnicas de amamentação, questões nutricionais e os impactos da amamentação na saúde materna e da criança. A duração média de cada encontro era entre 80 e 120 minutos, com frequência de dois encontros semanais.

Para o desenvolvimento das temáticas na sala de espera, os dias foram escolhidos de acordo com a agenda das consultas de pré-natal na unidade, com intuito de captar o público alvo: gestantes e lactantes, sempre no turno da manhã, pois era o horário de maior movimento na unidade.

A ação de forma integral proporcionou aos residentes facilitadores da roda de conversa a troca de experiências e informações com as gestantes, além de colocar em prática os conhecimentos e explanação sobre a temática. A dinâmica de grupo gerou aprendizagem às usuárias bem como maior aproximação entre as gestantes, estabelecimento de vínculo de confiança, diminuindo a timidez e favorecendo o esclarecimento de dúvidas por parte das pacientes. Prado e Santos (2018) enfatizam que ao utilizar a educação em saúde como estratégia de aprendizado pode corroborar



de maneira mais eficiente para uma melhor compreensão da população acerca da temática exposta, impactando assim a saúde dos sujeitos.

Destaca-se também que as gestantes que se encontravam na sala de espera demonstraram interesse pela ação e foram bastante participativas. Houve troca de saberes pelos questionamentos, compartilhamento de experiências e vivências. Notou-se também a significância dos recursos didáticos e materiais impressos na promoção da concentração dos participantes nos principais pontos explanados. Segundo Silva *et al.*, (2019) a sala de espera, além de constituir-se como espaço de troca de saberes, fortalece o vínculo entre pacientes e profissionais e torna mais reconfortante o tempo de espera do atendimento.

Tendo em vista o vínculo estabelecido ao longo da atividade, abriu-se espaço para além dos temas em pauta, incluindo assim discussões sobre os possíveis medos e receios oriundos da pandemia da COVID-19 e de como tais sentimentos podem impactar negativamente no processo de amamentar, resultando na descontinuidade da prática e influenciando diretamente na qualidade da saúde mental das lactantes e da sua rede de apoio.

Por outro lado observou-se que alguns temas geraram mais estranheza, por não serem assuntos discutidos rotineiramente e conseqüentemente levantaram mais questionamentos, aumentando a dinamicidade da atividade, como ocorrido no tema abordado sobre o colostro e a atuação da fisioterapia e da profissional de educação física no período gravídico-puerperal. Os demais, por serem assuntos mais discutidos foram mais fáceis de condução, pois os questionamentos eram voltados para saberes populares e desmistificação, os quais, por serem assuntos de conhecimento comum, houve mais familiarização dos usuários na atividade.

A educação em saúde envolve estratégias como a realização de surveys ou grupos focais para a busca dos melhores meios para as mensagens específicas (eletrônico, impresso, falado, visual); e a avaliação por feedback da eficácia dos métodos comunicacionais utilizados. Ademais, há que se ter um processo educacional que permita que as pessoas usuárias se apropriem das diretrizes clínicas (MENDES, 2011).

As ações de Educação em Saúde na APS são necessárias para valorizar a educação das pessoas usuárias, de forma a que mudem seus comportamentos em relação à condição de saúde e que participem proativamente do plano de cuidados,



tornando-se elemento essencial da gestão da condição de saúde e parte de sua função educacional. Sabe-se que as rodas de conversa estabelecem uma postura ético-política em relação à produção do conhecimento e, por serem uma estratégia de transformação social, partindo da reflexão e negociação entre os profissionais e usuários, tem a intenção de construir novas possibilidades, por meio do perceber, refletir, agir e modificar. (SAMPAIO *et al.*, 2014; CLIMACO *et al.*, 2020)

No contexto utilizado na Educação em Saúde Iquize *et al.* (2017) e Silva (2020), corroboram sobre a importância da equipe multiprofissional e da constante capacitação dos profissionais de saúde, visando uma maior interação do grupo e consequentemente, maior troca de saberes e experiências entre os seus protagonistas.

O apoio dos profissionais de saúde é fundamental para que a amamentação tenha êxito. Depende do projeto da mãe sobre essa ação, que pode corresponder às suas expectativas, bem como das ações de incentivo que ela recebe ao longo de sua vida e do preparo para o parto e durante o pré-natal. Essa comunicação não significa dizer à mulher o que ela deve fazer, mas a ajudá-la a tomar decisões após ouvir, tentar entendê-la e dialogar com ela sobre os prós e contras das opções. (CASTANHEL, DELZIOVO, ARAÚJO 2016).

De acordo com Bezerra *et al.*, (2018) o intuito da ação sobre aleitamento materno é de tornar as mulheres encorajadas tornando-se sujeitos capazes de promover o autocuidado, possibilitando o fortalecimento da autoestima, autodeterminação, para que possam exercer seus direitos. Para que isso ocorra Silva (2020), discorre que as dinâmicas de grupo incentivam a execução da educação em saúde visto que o caráter interativo permite o relato de experiências dos próprios participantes, possibilitando a integração.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se que o processo de ensino em saúde com a participação efetiva das protagonistas nas ações de promoção de saúde realizadas na Unidade Básica de Saúde, gerou saberes que despertaram as mulheres para o autocuidado e, consequentemente, impactou mudanças positivas na qualidade de vida das mesmas.

Em relação a participação da equipe multiprofissional de residentes em conjunto com a equipe de profissionais da UBS mostrou ser fundamental no



desenvolvimento de ações de educação em saúde, pois a multiprofissionalidade e interdisciplinaridade tornaram o processo mais proveitoso ao ofertar acesso a diversos serviços no cuidado, além de possibilitar troca de experiências enriquecedoras para formação continuada dos profissionais.

Salienta-se que os achados do presente estudo contribuíram para o fortalecimento dos laços entre comunidade e ciência. Contudo, sugere-se que estudos de temática similar sejam realizados com maior abrangência para resultados ainda mais precisos.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, I. N. M. et al.. Ações de educação em saúde e o planejamento familiar: um relato de experiência. Revista Ciência Plural, v. 4, p. 82-90, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 265 p. : Il.

CARDOSO NETO, Antonio da Costa; CARDOSO, Ana Maria Moraes; OLIVEIRA, Marcia Silva de. Fatores que levam ao desmame precoce com puérperas da Unidade Básica de Saúde Palmeiras em Santa Inês, Maranhão. XV Safety, **Health And Environment World Congress**, Portugal, p. 19-22, jul. 2015. Disponível em: <https://copec.eu/congresses/shewc2015/proc/works/61.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2022.

CASTANHEL, Marcia Sueli del; DELZIOVO, Carmem Regina; ARAÚJO, Lylian Dalete de. **Promoção do leite materno na atenção básica.** Florianópolis: Ufsc, 2016. 96 p. Disponível em: [file:///C:/Users/Pedro%20Landim/Downloads/ALEITAMENTO_LIVRO%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Pedro%20Landim/Downloads/ALEITAMENTO_LIVRO%20(1).pdf). Acesso em: 17 fev. 2022.

CLIMACO, Layres Canuta Cardoso, et al. Pré-Natal Masculino: Um Relato de Experiência No contexto da Educação em Saúde. **Enferm. Foco**, v. 11, n. 2, pp. 198-203, 2020.

FERREIRA, Francisca Kelle de Sousa, et al. Amamentação no puerpério imediato: relato de experiência de residentes multiprofissionais. Residências em Saúde: experiências, pesquisa e produção do conhecimento para o SUS, Ponta Grossa, p. 72-79, 25 jun. 2021. **Atena Editora**. <http://dx.doi.org/10.22533/at.ed.170212506>. Disponível em: <https://sistema.atenaeditora.com.br/index.php/admin/api/artigoPDF/52811>. Acesso em: 15 fev. 2022.

IQUIZE, Roxana Claudia Condori; THEODORO, Fabrício Claudino Estrela Terra; CARVALHO, Karla Andréa; OLIVEIRA, Manuela de Almeida; BARROS, Jônatas de França; SILVA, André Ribeiro da. Educational practices in diabetic patient and perspective of health professional: a systematic review. **Jornal Brasileiro de**



Nefrologia, v. 39, n. 2, p. 196-204, 2017. (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20170034>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jbn/a/3CBcqXBfYJKWsQGJqJQBBTM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MENDES, Eugênio Vilaça. As redes de atenção à saúde. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 554 p. Disponível em:

https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

MORRISON, April H.; GENTRY, Retha; ANDERSON, Joanna. Mothers' Reasons for Early Breastfeeding Cessation. **McN: The American Journal of Maternal/Child Nursing**, v. 44, n. 6, p. 325-330, nov. 2019. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/nmc.0000000000000566>. Disponível em: https://journals.lww.com/mcnjournal/Abstract/2019/11000/Mothers__Reasons_for_Early_Breastfeeding_Cessation.4.aspx#:~:text=The%20two%20most%20common%20reasons,maternal%20breast%20or%20nipple%20pain.. Acesso em: 15 fev. 2022.

OLIVEIRA, A. P. de et al. Interdisciplinaridade no processo de territorialização na atenção primária em saúde: experiência da residência multiprofissional em saúde da família. *Atenção Interdisciplinar em Saúde* 2. Ponta Grossa: **Atena**, 2019. Cap. 9. p. 1-291.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Benefícios da amamentação para o bebê e a mãe**. 29 de junho 2021. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/29-7-2021-opas-destaca-importancia-participacao-toda-sociedade-na-promocao-do-aleitamento> >. Acesso em: 27 de fev. 2022.

PERES, Janaine Fragnan; CARVALHO, Ariana Rodrigues da Silva; VIERA, Cláudia Silveira; CHRISTOFFEL, Marialda Moreira; TOSO, Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira. Percepções dos profissionais de saúde acerca dos fatores biopsicossocioculturais relacionados com o aleitamento materno. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 128, p. 141-151, mar. 2021. (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104202112811>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/vBfBHM4sP9F6q4sYysRCnLg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

PINTO, Kelly Cristina de Lima Ramos; SILVA, Luiz Fernando Camargo; RIBEIRO, Patrícia Santana; DIAS, Elis Regina dos Santos; SILVA, Bianca Vaz. Prevalência do desmame precoce e suas principais causas. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 717-728, 2020. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n1-056>. Disponível em: [file:///C:/Users/Pedro%20Landim/Downloads/6597-17474-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Pedro%20Landim/Downloads/6597-17474-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 15 fev. 2022.

PRADO, Nílvia Maria de Brito Lima; SANTOS, Adriano Maia dos. Promoção da saúde na Atenção Primária à Saúde: sistematização de desafios e estratégias intersetoriais. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. spe1, p. 379-395, 2018.



SAMPAIO, Juliana; SANTOS, Gilney Costa; AGOSTINI, Marcia; SALVADOR, Anarita de Souza. Limites e potencialidades das rodas de conversa no cuidado em saúde: uma experiência com jovens no sertão pernambucano. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, n. 2, p. 1299-1311, dez. 2014. (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622013.0264>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/dGn6dRF4VHzHQJyXHNSZNND/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

SILVA, Maria Isabella Luiz da. **Promoção da saúde ao portador de diabetes mellitus na atenção primária à saúde no município de Nova Friburgo**. 2020. 95 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020.

SILVA, Talita Naiara Rossi da et al. Sala de espera: uma possibilidade de intervenção em Saúde do Trabalhador. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 27, n.4, p. 907-916, 2019.

VASCONCELOS, Isadora Nogueira; BRITO, Ilanna Maria Vieira de Paula de; ARRUDA, Soraia Pinheiro Machado; AZEVEDO, Daniela Vasconcelos de. Breastfeeding and infant feeding guidelines: dietary patterns and potential effects on the health and nutrition of children under two years. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 21, n. 2, p. 419-428, jun. 2021. (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042021000200005>. Disponível em: [scielo.br/j/rbsmi/a/ZmNvcL4kRkNT93rMN8LwQpJ/?format=pdf&lang=en](https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/ZmNvcL4kRkNT93rMN8LwQpJ/?format=pdf&lang=en). Acesso em: 15 fev. 2022.



CAPÍTULO 09

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NOS ESTADOS E REGIÕES BRASILEIRAS NO PERÍODO DE 2016 A 2020

Ana Beatriz de Araujo Veras¹, Ana Claudia Carvalho Chaves², Bárbara Maria Araújo de Brito³, Denise Sousa de Farias⁴, Gyovana Maria Lima Freire⁵, Joélia Silva do Nascimento⁶, Larisse dos Santos Cunha⁷, Maria Vitória Alves Machado⁸, Stephane de Negreiros Macêdo⁹, Natasha Teixeira Medeiros¹⁰.

¹Acadêmica em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), anabeatrizaraujoveras@gmail.com;

²Acadêmica em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), anachaves053@gmail.com;

³Acadêmica em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), barbarabritoma16@gmail.com;

⁴Acadêmica em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), denise0farias6@gmail.com;

⁵Acadêmica em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), gyovanalf2001@gmail.com;

⁶Acadêmica em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), joeliasn09@gmail.com;

⁷Acadêmica em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), larissesants20@gmail.com;

⁸Acadêmica em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), vivimachadocce@gmail.com;

⁹Acadêmica em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), snegre066@gmail.com;

¹⁰ Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza (Unifor), 2020 e Docente do curso de Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), natashatmedeiros@yahoo.com.br.

RESUMO: O câncer do colo do útero é a terceira causa de câncer mais incidente entre mulheres, resultando em cerca de 9% dos casos, é originado pela infecção de alguns Papilomavírus Humano e resulta em um tumor maligno situado no tecido epitelial no colo do útero. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é traçar um perfil epidemiológico do câncer do colo do útero nos estados brasileiros entre os anos de 2016 a 2020, com base no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB).



METODOLOGIA: A metodologia utilizada foi um estudo ecológico do índice de casos de câncer do colo do útero, com dados retirados do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), tendo como variável a quantidade de casos registrados em cada estado brasileiro, de mulheres entre 18 e 60 anos de idade. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** De acordo com o SISAB, no período de 2016 a 2020 foram rastreados 333.511 casos de câncer do colo do útero no território nacional, sendo 2019 o ano com maior incidência e 2020 o ano com menor incidência. Os estados com maiores destaques foram São Paulo com maior número e Amapá e Roraima com as menores incidências registradas. **CONCLUSÃO:** O presente estudo permitiu observar que há um número maior de casos em estados com desenvolvimento populacional, ressaltando a importância de políticas públicas voltadas para a saúde da mulher.

Palavras chaves: Câncer do colo do útero; SISAB; Saúde da mulher.

Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia

1 INTRODUÇÃO

Este é um estudo ecológico que compara a doença/condição relativa à saúde com a exposição de interesse entre o grupo populacional estudado, que podem ser, por exemplo, populações de países, regiões ou municípios, averiguando a possibilidade de ter uma relação entre elas. Assim, nesse estudo existem apenas informações sobre um grupo populacional como um todo, não há registros individuais (COSTA e BARRETO, 2003).

O câncer do colo do útero é um tumor maligno localizado no tecido epitelial no colo do útero, é causado pela infecção persistente por alguns tipos do Papilomavírus Humano - HPV (VAZ *et al*; 2020), desenvolvendo-se de forma gradativa e lenta, podendo ser diagnosticado facilmente no exame preventivo do câncer do colo do útero (Papanicolau). Se manifesta na parte inferior do útero chamada de “colo”, no fundo da vagina. Ademais, esse colo possui uma pequena abertura para a passagem de sangue no período menstrual e para a criança no momento do parto, permitindo também a entrada de espermatozoides durante relações sexuais. Essa doença pode crescer sem ao menos manifestar sintomas, porém em seu estado avançado, ela pode causar sangramentos fora do período menstrual, dor, corrimentos e cheiro desagradável (BRASIL, 2018).

A terceira causa de câncer mais incidente em mulheres em todo mundo é o de colo do útero, representando cerca de 9% dos casos, e nos países em desenvolvimento é a causa mais comum neste grupo (ARBYN *et al*; 2011). Em relação aos fatores de risco, a quantidade de parceiros, a falta da higienização íntima, o tabagismo e as situações



socioeconômicas são alguns que se destacam. No entanto, o principal fator que ocasiona a neoplasia é a constância da infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV).

O rastreamento do câncer do colo de útero (CCU) tem como principal método de rastreio o exame citopatológico do colo do útero ou teste de Papanicolau, sendo essa a técnica mais eficaz e segura para o diagnóstico precoce do CCU. O exame é disponibilizado em qualquer Unidade Básica de Saúde, na qual é feita a coleta das células e a avaliação do resultado realizada pelo médico da unidade de saúde. Em caso de exames alterados a paciente é encaminhada para o serviço de colposcopia, que são os centros de atendimento secundários responsáveis pela biópsia do tecido, a fim de confirmar a presença ou não das lesões benignas, pré-malignas e malignas. Os centros estão presentes em todas as regiões de saúde (BRASIL, 2021).

É válido ressaltar que as UBS também ofertam a vacina contra os principais sorotipos de HPV (6 e 11, 16 e 18) para meninos e meninas de 9 a 14 anos, visando futuramente a redução dos casos CCU. Do mesmo modo, o Ministério da Saúde recomenda que as mulheres a partir de 25 anos realizem o exame preventivo, anualmente (NADAL e NADAL, 2008).

O Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) foi instituído pela Portaria GM/MS nº 1.412, de 10 de julho de 2013, passando a ser o sistema de informação da Atenção Básica vigente para fins de financiamento e de adesão aos programas e estratégias da Política Nacional de Atenção Básica, substituindo o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). O SISAB integra a estratégia do Departamento de Saúde da Família (DESF/SAPS/MS) denominada e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS), que tem como objetivo ampliar a gestão da informação, a automação dos processos, a melhoria das condições de infraestrutura e a melhoria dos processos de trabalho.

Através do SISAB, torna-se possível obter informações da situação sanitária e de saúde da população do território por meio de relatórios de saúde, e indicadores de saúde por estados, municípios, regiões de saúde e equipe (SISAB, 2021).

Essas informações coletadas possuem grande relevância no auxílio de políticas públicas, podendo ser visto como um meio de nortear os estados para quais ações e promoções de saúde podem ser usadas para reduzir os números de casos, despertar interesse do Ministério da Saúde para falta de dados disponibilizados e os profissionais responsáveis para intensificar as promoções e prevenções com o público alvo.



Assim, buscando contribuir com o Congresso Nacional de Pesquisa, Ensino, Desenvolvimento e Inovações em Saúde - I CONPEDIS, o qual apresenta como tema: “Ciência e Pesquisa: impactos e transformações multidimensionais na saúde na contemporaneidade” com um de seus intuitos propor a discussão a respeito do direito e acesso a fontes de informações, o objetivo do presente estudo é traçar um perfil epidemiológico do câncer do colo do útero em todos os Estados do Brasil entre os anos de 2016 a 2020, utilizando o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB).

2 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo ecológico do índice de casos de câncer do colo do útero nos estados e regiões brasileiras nos anos de 2016 a 2020.

Utilizou-se o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), no dia 12 de novembro de 2021. Ao acessar o site (<https://sisab.saude.gov.br/>) foi selecionado a opção de saúde/produção, logo depois aplicamos os filtros indicando a unidade geográfica: Brasil; competências: Jan/2016 a Dez/2016; tipo de produção: atendimento individual; linha: estado; coluna: probl/ condição avaliada; tipo de equipe: eq. Da atenção básica - EAB; Categoria Profissional: Agente comunitário de saúde, Agente de combate a endemias, Agente de saúde, Assistente Social, Cirurgião dentista, Educador social, Enfermeiro, Farmacêutico, Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo, Médico, Médico veterinário, Nutricionista, Outros prof. de nível médio, Outros prof. de nível superior, profissional de educação física, Psicólogo, Sanitarista, Técnico e auxiliar de enfermagem, Técnico e auxiliar de saúde bucal, Terapeuta ocupacional, Naturólogo, Musicoterapeuta, Arteterapeuta, Terapeuta Holístico, Recepcionista; faixa etária: de 18 a 60 anos; sexo: feminino; tipo de Atendimento: Cons. agen. prog/cuid. cont., Consulta agendada, Dem. esp. esc. inicial/orient., Dem. esp. consulta no dia, Dem. esp. atendimento urgência; problema/ condição avaliada: rast. Câncer de colo do útero. Depois o processo foi repetido outras quatro vezes alterando as competências para Jan/2017 a Dez/2017; Jan/2018 a Dez/2018; Jan/2019 a Dez/2019; Jan/2020 a Dez/2020.

Além disso, a grande parte dos números de casos entre o período de 2016 a 2020 de todo o território brasileiro foram mirados para o banco de dados do INCA, encontrados em Portable Document Format (PDFs) disponibilizados na web com informações sobre



as estimativas de incidência de câncer no Brasil publicadas pelo Ministério da Saúde e próprio Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Dentro do mesmo encontrou-se estados com quantitativo maior que o SISAB de números correspondentes a câncer do colo do útero.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2016 a 2020 foram rastreados 333.511 casos de câncer do colo do útero em todos os estados brasileiros, segundo o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). O menor número de casos foi registrado em 2020, sendo 12.183 casos, enquanto o maior número de casos foi registrado em 2019, com uma prevalência de 100.496 casos. Os estados com menor incidência foram Amapá e Roraima apresentando somente 1 caso no ano de 2020, o estado com maior incidência foi São Paulo apresentando uma somatória de 107.751 casos, destacando-se o ano de 2019 com 41.238 novos casos como está apresentado na tabela 1.

Conforme pode-se perceber na tabela abaixo, as regiões Sul e Sudeste foram as únicas as quais apresentaram em todos os seus estados, cadastros no SISAB, durante o período de 2016 a 2020, sobre os casos de câncer do colo do útero. Enquanto no Nordeste, apenas a Bahia regularizou seus cadastros no sistema, durante esse mesmo período. O mesmo ocorreu com o Acre, na região Norte. A região Centro-Oeste, por sua vez não obteve registro regular de nenhum estado. Apresentando dados apenas nos anos de 2016, 2018 e 2019.

Tabela 1: Distribuição dos casos de câncer do colo do útero, nos estados brasileiros, no período de 2016-2020, Brasil, 2021.

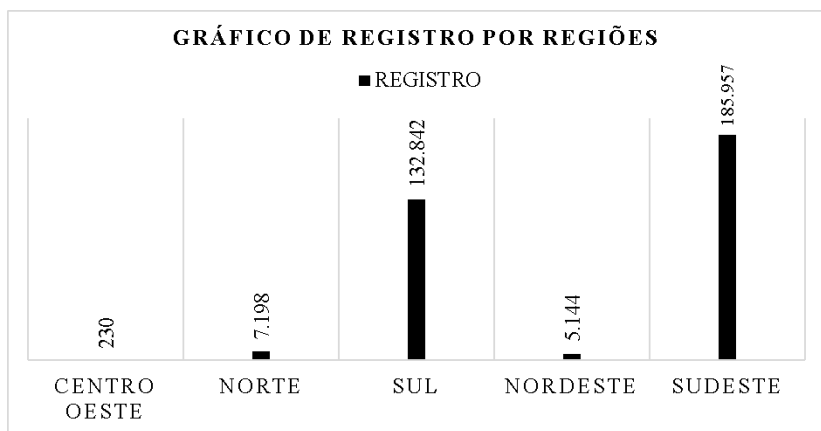
RASTREAMENTO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO					
ESTADO	2016	2017	2018	2019	2020
NORDESTE					
Alagoas	-	-	-	-	-
Bahia	908	2.089	859	981	280
Ceará	-	-	-	-	-
Maranhão	-	-	-	-	-
Paraíba	-	-	-	-	-
Pernambuco	-	-	-	-	-
Piauí	-	-	-	-	27
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-
Sergipe	-	-	-	-	-



NORTE					
Acre	1.659	1.372	1.636	1.347	195
Amapá	-	-	-	-	1
Amazonas	-	416	335	-	-
Pará	9	227	-	-	-
Rondônia	-	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	1
Tocantins	-	-	-	-	-
SUL					
Paraná	19.428	21.793	16.591	20.224	3151
Rio Grande do Sul	19.981	13.948	7.986	6.075	551
Santa Catarina	853	878	988	84	311
CENTRO - OESTE					
Distrito Federal	-	-	-	-	-
Goiás	-	-	-	-	-
Mato Grosso	-	-	97	81	-
Mato Grosso do Sul	1	-	51	-	-
SUDESTE					
Espírito Santo	393	535	2.112	1.604	84
Minas Gerais	3.993	17.742	21.269	24.582	51
Rio de Janeiro	55	903	2.632	2.140	111
São Paulo	8.556	16.992	33.545	41.238	7.420
TOTAL	55.836	76.895	88.101	100.496	12.183

FONTE: Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB).

Gráfico 1: Registro de casos do colo do útero por regiões, nos estados brasileiros, no período de 2016-2020, Brasil, 2021.



FONTE: Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB).



No gráfico 1 percebe-se as diferenças exorbitantes entre os números de casos totais por regiões ao longo dos anos da análise, sendo a região Sudeste com o maior registro de caso e a Centro-Oeste com números inferiores.

Segundo a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (<https://www.ibge.gov.br/>, 2021), os estados mais populosos em 2020 foram: São Paulo (46.289.333) e Minas Gerais (21.292.666), através desse levantamento torna-se perceptível que o número de casos de câncer do colo do útero está integralmente ligado à ampla quantidade populacional de ambos os Estados. Ademais, os Estados que apresentaram os números populacionais mais baixos foram: Amapá (861.773) e Roraima (631.181), os quais, nos dados apurados no SISAB aparecem apenas com um único caso durante os últimos cinco anos.

Entretanto, o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2021) em 2020 apurou um total de 50 casos em Roraima e 90 casos no Amapá mostrando uma possível falta de registro dos dados no sistema. Há duas dimensões a serem analisadas: a sócio-organizacional e a geográfica. A primeira relativa às condições sociais, culturais, políticas e/ou econômicas; e, a segunda referente ao tempo-espço, expresso na distância física entre usuários e serviços (DONABEDIAN, 1988). Corroborando-as e ampliando-as, denominaram tais dimensões de barreiras de acesso, sendo especificadas em barreiras geográficas, financeiras, organizacionais e de informação (TRAVOS e CASTRO, 2012). A ausência de dados apresentados na tabela pode estar diretamente relacionada a essas dimensões.

Vale ressaltar que o sistema utilizado não apresenta dados dos seguintes estados: Alagoas, Ceará, Goiás, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rondônia, Sergipe, Tocantins e Distrito Federal, visto que não houve registros desses Estados no sistema do SISAB. Depois de realizar pesquisas identificou-se dados publicados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) contendo estimativas para os anos de 2020, 2019, 2018, 2017 e 2016 para os respectivos estados que não foram encontrados no site do SISAB.

A justificativa pela qual tais dados foram majoritariamente publicados no INCA, é que ele se tornou o órgão específico singular do Ministério da Saúde, conforme o Decreto Presidencial nº 8.065, de 7 de agosto de 2013, assumindo a designação formal para participar da formulação da política nacional de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer. [...] Entre as ações específicas de vigilância do câncer, encontram-se a



estruturação e o aprimoramento permanente dos sistemas especializados de informação sobre câncer - os Registros de Câncer, assim como a elaboração e a divulgação das informações por eles produzidas. Essas informações, divulgadas sob a forma de documentos, reguladores e técnicos, são fundamentais e impulsionam a tomada de decisões estratégicas em todos os níveis.” (BRASIL, Ministério da Saúde, 2016).

4 CONCLUSÃO

De acordo com o presente estudo, tendo como fonte principal o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), e em artigos relacionados, foi possível analisar o registro de casos de câncer do colo do útero em 16 estados brasileiros. Nota-se que há um maior número de casos em estados com desenvolvimento populacional mais elevado, como São Paulo e Minas Gerais.

Ademais, foi possível identificar através de pesquisas, os registros dos demais estados brasileiros no banco de dados do Ministério da Saúde e INCA (Instituto Nacional de Câncer).

Os registros encontrados nesse banco de dados são importantes fontes de informações epidemiológicas para gestores e para a população em geral, facilitando e evidenciando a necessidade da realização de promoções de políticas públicas que visem a saúde da mulher, e tornar o direito e acesso a fontes de informações mais abrangentes à população em geral, impactando de forma positiva na saúde contemporânea tendo em vista a contribuição para a ciência e pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARBYN M, CASTELLSAGUÉ X, de SANJOSÉ S, BRUNI L, M. SARAIYA M, BRAY F, FERLAY J. **Worldwide burden of cervical cancer in 2008. *Annals of Oncology* 2011; 22(12):2675-2686.** Disponível em: <Worldwide burden of cervical cancer in 2008 - PubMed (nih.gov)>. Acesso em: 13/11/2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Mulher e o Câncer do Colo do Útero - 2018**; INCA, 2018. Disponível em: <www.inca.gov.br/exposicoes/mulher-e-o-cancer-do-colo-do-utero-2018>. Acesso em: 21/03/2022.



INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **ESTIMATIVA I 201 Incidência de Câncer no Brasil**; INCA, 2018. Disponível em: <<http://www.epi.uff.br/wp-content/uploads/2013/08/estimativa-incidencia-de-cancer-no-brasil-2018.pdf>>. Acesso em 24/03/2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Registros de Câncer de Base Populacional**; INCA, 2021. Disponível em: <www.inca.gov.br/numeros-de-cancer/registro-de-cancer-de-base-populacional>. Acesso em: 21/03/2022.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria. **Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 12, n. 4, p. 189-201, dez. 2003. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742003000400003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 21/03/2022. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742003000400003>.

DONABEDIAN A. **The quality of care. JAMA** 1988; 260(12):23/30. Disponível em: <The quality of care. How can it be assessed? - PubMed (nih.gov)>. Acesso em: 15/11/2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tabelas SIDRA Tabela 6579 - População residente estimada**; IBGE, 2021. Disponível em: <<https://dados.gov.br/dataset/xf-estimativas-de-populacao>>. Acesso em: 15/11/2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Amapá e Macapá - estimativa dos casos novos**; INCA, 20/04/2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/estimativa/estado-capital/amapa-macapa>>. Acesso em: 15/11/2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Roraima e Boa Vista - estimativa dos casos novos**; INCA, 22/04/2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/estimativa/estado-capital/roraima-boa-vista>>. Acesso em: 15/11/2021.

NADAL. Luis Roberto Manzione; NADAL. Sidney Roberto. **Indicações Da Vacina Contra O Papilomavirus Humano**. Revista Brasileira de Coloproctologia, vol. 28, nº 1, mar. 2008, pp. 124-126. Disponível em: <www.scielo.br/j/rbc/a/dQ6gCY7Cb39mDyPgXTBvKwN/?lang=pt>, 10.1590/s0101-988020080000100019. Acesso em 21 de mar. de 2022. SISAB: Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica. SISAB [S. l.], p. 1-2, 2021. Disponível em: <[SISAB \(saude.gov.br\)](http://sisab.saude.gov.br)>. Acesso em: 11/11/2021.

TRAVASSOS C, CASTRO MSM. Determinantes e desigualdades sociais no acesso e na utilização de serviços de saúde. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato, LVC, Noronha JC, Carvalho AI, organizadores. **Políticas e sistemas de saúde no Brasil 2ª ed. Rio de Janeiro: Fiocruz**; 2012. p. 183-206. Disponível em: <Determinantes e desigualdades sociais no acesso e na utilização de serviços de saúde | In: Giovanella, Lígia; Escorel, Sarah; Lobato, Lenaura de Vasconcelos Costa; Noronha, José Carvalho de; Carvalho, Antonio Ivo de. Políticas e sistema de saúde no Brasil. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2 ed., rev., amp; 2012. p.183-206, tab, graf. | LILACS (bvsalud.org)>. Acesso em: 15/11/2021.



VAZ GP, BITENCOURT EL, MARTINS GS, CARVALHO AABD, Reis PM Júnior.
Perfil Epidemiológico do Câncer de Colo do útero na Região Norte do Brasil no

Período de 2010 a 2018. Revista de Patologia do Tocantins 2020. Disponível em:
<<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/>>. Acesso em:
13/11/2021.



CAPÍTULO 10

UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DE CANDIDÍASE VULVOVAGINAL: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Angélica Jesus Rodrigues Campos¹, Valdirene Rodrigues Campos², Antonia Aline Rocha de Sousa³, Valéria Santos de Abreu⁴, Maria Edillayne de Assunção Silva⁵, Clara Luisy Duarte Gomes⁶, Maria Eduarda Constâncio da Silva⁷, Michelle Quaresma Cardoso⁸, Thiemmy de Souza Almeida Guedes⁹, Girzia Sammya Tajra Rocha¹⁰

1. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, angelicajesus@ufpi.edu.br
2. Graduanda em Enfermagem, Faculdade Maurício de Nassau, valdirenercampos@yahoo.com.br
3. Graduanda em Enfermagem, Christus Faculdade do Piauí, alinerochaenfer@gmail.com
4. Graduanda em Enfermagem, Universidade Paulista, valeriasan2@hotmail.com
5. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, mariaedillayne@ufpi.edu.br
6. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, claraa.luisy@hotmail.com
7. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, dudynha.constancio17@gmail.com
8. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Pará, michelle.card91@yahoo.com.br
9. Pós-graduada em Saúde Coletiva, Faculdade Venda Nova do Imigrante, thiemmyalmeida@gmail.com
10. Doutoranda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, girziatajra@hotmail.com

Resumo: Objetivo: Descrever como se dá o uso de plantas medicinais na prevenção e no tratamento de candidíase vulvovaginal mediante a literatura científica. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem descritiva e exploratória realizada em janeiro de 2022 nas bases de dados *Cumulative Index for Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Excerpta Medica dataBASE (EMBASE)* e *Medical Publications (PubMed)*, utilizando os descritores “Plantas Medicinais”, “Candidíase Vulvovaginal” e “Terapêutica” combinados entre si pelo operador booleano AND. Foram incluídos estudos artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a temática, nos últimos cinco anos. Como critérios de exclusão, adotou-se revisões de literatura, teses, dissertações, monografias, artigos que não contemplavam o tema e estudos repetidos nas bases de dados. Assim, a partir da busca inicial com os descritores e operadores booleanos definidos, foram encontrados 59 estudos nas bases selecionadas e, após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 8 estudos para compor a revisão. Resultados: Baseado nos estudos analisados, observou-se a presença de atividades benéficas no tratamento da candidíase vulvovaginal relacionadas à composição das plantas medicinais evidenciadas, com ênfase na inibição de *Candida* na microbiota vaginal. Considerações Finais: A utilização de plantas medicinais no



tratamento da candidíase vulvovaginal mostrou-se uma estratégia relevante e de baixo custo com atividade antimicrobiana, antioxidante e anti-inflamatória evidente, possuindo ainda baixa toxicidade e raros efeitos colaterais. Ademais, elucida-se a necessidade de acompanhamento profissional quanto à aplicação de tal intervenção, bem como considerar a necessidade da realização de mais estudos e o desenvolvimento de alternativas referentes à sua eficácia e segurança no que diz respeito à biodisponibilidade e potencialização de resultados terapêuticos no organismo.

Palavras-chave: Plantas Medicinais; Candidíase Vulvovaginal; Terapêutica.

Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia

1 INTRODUÇÃO

A candidíase vulvovaginal é uma das infecções endógenas mais frequentes que ocorrem durante a vida reprodutiva feminina, entre a puberdade e a menopausa. Consiste de uma vulvovaginite que atinge a mucosa vaginal e vulvar, causada por fungos do gênero *Candida Albicans*. Esses microrganismos são colonizantes habituais do trato gastrointestinal, que podem, em condições especiais, tornar-se patogênicos (SOARES; PEREIRA, 2018).

Nesse sentido, a fim de identificar estratégias de combate à infecção supramencionada, pesquisas se voltaram para substâncias naturais como alvos potenciais de abordagem preventiva e terapêutica a partir de compostos bioativos presentes em plantas medicinais, explorando atividades antifúngicas, propriedades antioxidantes, antiinflamatórias e antimicrobianas.

Na atualidade, verifica-se a utilização de tal recurso em muitos serviços básicos de saúde familiar e compõem um exercício aplicado tanto dentro de um contexto cultural na medicina popular, quanto na forma de fitoterápicos. Nesse sentido, conforme a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, aprovada mediante o decreto Nº 5.813, de 22 de junho de 2006, no Brasil foram estabelecidas diretrizes e linhas prioritárias para o desenvolvimento de ações voltadas para a garantia do desenvolvimento de tecnologias e inovações que possibilitem o acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos aplicado à saúde.

Na prática de utilização das plantas medicinais destaca-se uma maior constância entre as mulheres, como detentoras e difusoras do conhecimento sobre o uso de plantas no cuidado à saúde, por estas geralmente assumirem as responsabilidades inerentes às



atividades de cuidado familiar e ainda por serem receptoras dos conhecimentos tradicionais que são repassados entre as gerações (ANDRADE; MEDEIROS, 2021).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo descrever como se dá o uso de plantas medicinais no tratamento de candidíase vulvovaginal mediante a literatura científica.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por apresentar uma síntese dos resultados obtidos através de pesquisas publicadas anteriormente, organizando-os de modo a apresentar os resultados acerca de determinada temática, que foi realizada em janeiro e fevereiro de 2022.

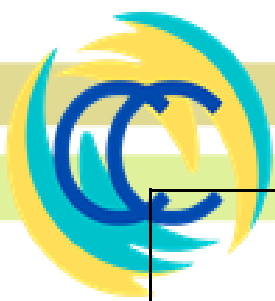
Com isso, utilizou-se de etapas para construção do estudo: definição da temática e problemática através da estratégia PICO, elaboração dos critérios de inclusão e exclusão para a

pesquisa, definição das bases de dados e descritores a serem utilizados, realização das buscas de materiais para a construção do estudo e análise crítica e discussão dos resultados obtidos.

Para nortear a pesquisa, adotou-se como pergunta norteadora: “*Como as plantas medicinais auxiliam no tratamento de candidíase vulvovaginal?*”. A coleta e análise de dados foi realizada através das bases de dados *Cumulative Index for Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Excerpta Medica dataBASE (EMBASE)* e *Medical Publications (PubMed)*, através dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Plantas Medicinais”, “Candidíase Vulvovaginal” e “Terapêutica” combinados entre si pelo operador booleano AND, como representado no quadro 1.

Quadro 1: Estratégias de busca aplicadas nas bases de dados utilizadas.

Bases de Dados	Estratégias de Busca
CINAHL	((Vulvovaginal Candidiasis) AND (Medicinal Plants) AND (Therapy))

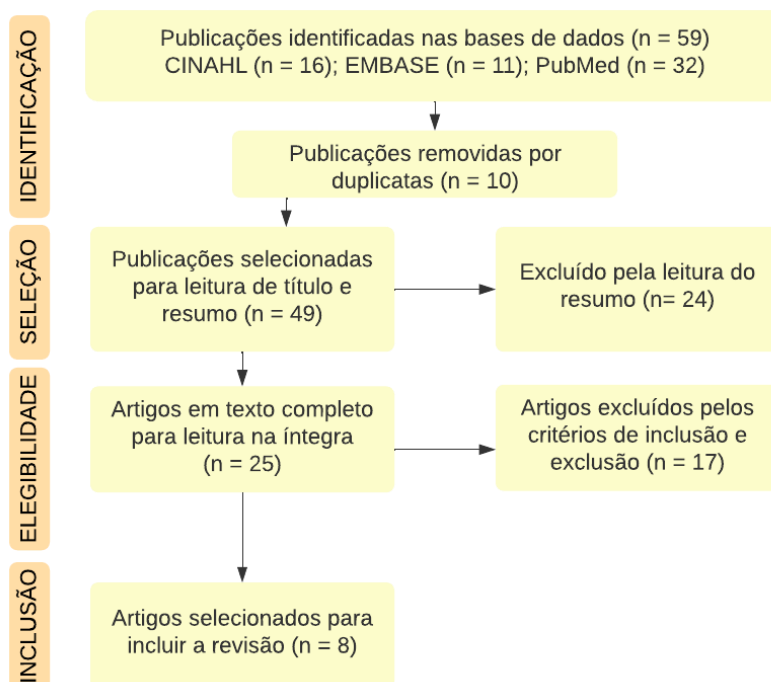


EMBASE	((Vulvovaginal Candidiasis) AND (Medicinal Plants) AND (Therapy))
PUBMED	(Vulvovaginal Candidiasis) AND (Plants, Medicine) AND (Therapeutics)

Fonte: Autores, 2022.

Foram selecionados como critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a temática, nos últimos cinco anos. Como critérios de exclusão, revisões de literatura, teses, dissertações, monografias, artigos que não contemplavam o tema e estudos repetidos nas bases de dados. Assim, a partir da busca inicial com os descritores e operadores booleanos definidos, foram encontrados 59 estudos nas bases selecionadas e, após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 8 estudos para compor a revisão, como elucidado no fluxograma representado pela figura 1 abaixo.

Figura 1: Fluxograma de seleção de artigos.



Fonte: Autores, 2022.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Baseado nos estudos analisados, elaborou-se e distribuiu-se sinteticamente uma apresentação dos artigos selecionados conforme disposição evidenciada no quadro 2 conforme das recomendações do formulário internacional de pesquisa Joanna Briggs para a construção de revisões.

Quadro 2: Apresentação dos artigos, conforme autores/ano, título e principais resultados correspondentes.

Autores/ Ano	Título	Resultados
Ramos et al., 2016	Syngonanthus nitens Bong. (Rhul.)-Loaded Nanostructured System for Vulvovaginal Candidiasis Treatment	O estudo confirma o potencial antifúngico do extrato de <i>Syngonanthus nitens</i> . A incorporação do <i>S. nitens</i> em sistemas precursores de cristal líquido é capaz de promover o tratamento de candidíase vulvovaginal causado por <i>C. albicans</i> .
Shabanian et al., 2017	The effect of vaginal cream containing ginger in users of clotrimazole vaginal cream on vaginal candidiasis	Os resultados dos estudos mostraram que o creme contendo coagrosezol 1% e gengibre é mais eficaz e pode ser mais útil do que o clotrimazol para tratar a candidíase vaginal.
Cerecero et al., 2017	Effectiveness of Ageratina pichinchensis Extract in Patients with Vulvovaginal Candidiasis. A Randomized, Double-Blind, and Controlled Pilot Study	O extrato de <i>A. pichinchensis</i> , administrado intravaginalmente, mostrou-se uma eficácia terapêutica e micológica, assim como tolerabilidade, em pacientes com candidíase vulvovaginal.
Freitas et al., 2018	Proanthocyanidin polymeric tannins from <i>Stryphnodendron adstringens</i> are effective against <i>Candida</i> spp. isolates and for vaginal candidiasis treatment	Os taninos poliméricos de proanthocyanidin obtidos de <i>S. adstringens</i> tem atividade antifúngica in vitro contra <i>C. albicans</i> e <i>Candida</i> não- <i>albicans</i> . Portanto, os taninos têm potencial uso no tratamento da candidíase vaginal.
Moreno et al., 2018a	Tetraglochin andina Ciald.: A medicinal plant from the Argentinean highlands with potential use in vaginal candidiasis.	A presença de atividades anti-cândida e anti-inflamatória nos extratos de <i>Tetraglochin andina</i> dá suporte ao seu uso tradicional no tratamento de condições associadas a infecções por microrganismos e processos inflamatórios em humanos. Esta preparação vegetal pode ser usada para projetar preparações fitofarmacêuticas para inibir o crescimento de leveduras e moderar o processo inflamatório e oxidativo.



Moreno et al., 2018b	Electrosprayed chitosan microcapsules as delivery vehicles for vaginal phytoformulations.	O trabalho destaca o potencial dos sistemas de liberação à base de quitosana para fitomedicamentos com atividade antifúngica e antioxidante para serem utilizados na candidíase vulvovaginal.
Abouali et al., 2019	The effect of curcumin-based and clotrimazole vaginal cream in the treatment of vulvovaginal candidiasis.	Os resultados mostraram que embora a curcumina possa ser eficaz no tratamento dos sintomas clínicos da candidíase vulvovaginal, ela, bastante semelhante ao creme vaginal de clotrimazol, não afetou a cultura vaginal.
Toledo et al., 2020	Improved in vitro and in vivo Anti-Candida albicans Activity of Cymbopogon nardus Essential Oil by Its Incorporation into a Microemulsion System	O óleo essencial de Cymbopogon nardus mostrou ser uma alternativa promissora para o controle de infecções fúngicas causadas por Candida albicans, uma vez que o uso da nanotecnologia melhorou significativamente a ação antifúngica, principalmente em modelo in vivo de candidíase vulvovaginal.

Fonte: Autores, 2022.

Em estudos realizados por Moreno et al (2018a), mostrou-se que a planta *Tetraglochin andina* apresenta teor farmacológico antifúngico e antiinflamatório, por ter agido na inibição de *Candida* na microbiota vaginal; sendo sugestivas para utilização desta na produção de fitoterápicos que atuam na inibição do crescimento de leveduras na região, e ainda, na redução de processos inflamatórios e oxidativos, possibilitando a manutenção do equilíbrio dos microrganismos da microbiota vaginal. Além disso, os estudos revelam que a presença de lactobacillus não foi comprometida pela introdução dos extratos da planta.

Segundo Freitas et al. (2018) o *Stryphonodendron adstringens* (Mart.) Coville, conhecido como “barbatimão”, é uma planta que se encontra na savana brasileira, a sua casca-tronco é popularmente utilizada como adstringente, anti-inflamatória e no tratamento de infecções vaginais e feridas. Suas atividades farmacológicas foram comprovadas cientificamente por ensaios experimentais in vivo e in vitro para ensaios antivirais, antiprotozoários, anti-inflamatórios, antibacterianos e antioxidantes. Após realizarem testes in vitro e in vivo em um modelo de candidíase vaginal, identificaram que os taninos poliméricos de proanthocyanidin adquirido a partir de S. adstringens tem atividade antifúngica in vitro contra *Candida albicans* e a C. não albicans e tem potencial



para uso no tratamento tópico da candidíase vaginal, corroborando o uso popular de extratos de casca do caule “barbatimão” no tratamento de infecções vaginais.

De acordo com Abouali et al. (2019) através de um ensaio clínico randomizado realizado em seu estudo com mulheres em idade reprodutiva com vulvovaginites utilizaram creme vaginal a 10% à base de curcumina e o outro recebendo creme vaginal de clotrimazol a 1% por um período de uma semana, entretanto, apesar da curcuma tenha sido eficaz no tratamento da sintomatologia clínica da vulvovaginite, essa apresentou ação semelhante ao creme vaginal de clotrimazol e não afetando a cultura vaginal.

Segundo Moreno et al. (2018b) a quitosana tem ação antimicrobiana e possuindo boas propriedades mucoadesivas, assim, servindo como excelente candidata como matriz de entrega de compostos ativos. Neste estudo foram utilizadas microcápsulas de quitosana contendo extratos secos de plantas medicinais argentinas com propriedades biológicas comprovadas (*Larrea divaricata*, *L. cuneifolia*, *L. nitida*, *Zuccagnia punctata* e *Tetraglochin andina*) desenvolvidas por eletropulverização e comparadas com comprimidos convencionalmente utilizados contendo os mesmos extratos. Portanto, destacando o potencial dos sistemas de liberação à base de quitosana para fitomedicamentos com atividade antifúngica e antioxidante para serem utilizados na candidíase vulvovaginal.

A planta *Zingiber officinale* tem propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, antimicrobianas e antifúngicas (SHABANIAN et al. 2017). Ainda de acordo com o autor anterior, foi comparado o efeito terapêutico do creme vaginal contendo gengibre e clotrimazol em comparação com o creme vaginal Clotrimazole na candidíase vaginal, que mostrou que o creme vaginal de coagrosezol e gengibre 1% é mais eficaz que o creme vaginal clotrimazol para tratar a candidíase vaginal; sendo uma opção para as pessoas que não podem usar azoles.

Conforme os estudos de Cerecero et al. (2017), a planta medicinal *Ageratina pichinchensis* administrada por via vaginal, apresentou propriedades que podem atuar contra a *Candida albicans*. No que se refere a formação molecular do extrato da planta, ela expõe ações micológicas e efeitos terapêuticos satisfatórios, no qual foram comparados os resultados com a ação do Clotrimazole, medicamento farmacêutico.

De acordo com Toledo et al. (2020) a associação de produtos naturais e nanotecnologia é importante para melhorar a aptidão antifúngica das plantas medicinais,



sendo consideradas alternativas promissoras. Nesse estudo o uso da nanotecnologia melhorou substancialmente a ação antifúngica do óleo essencial, especialmente em um modelo in vivo de candidíase vulvovaginal, no qual o óleo essencial carregado na microemulsão promoveu a erradicação da infecção vaginal fúngica em poucos dias de tratamento. Estes resultados alentadores sugerem que a incorporação do óleo essencial de *Cymbopogon nardus* em um microemulsão pode aumentar consideravelmente a ação antifúngica do óleo essencial.

Syngonanthus nitens Bong. (Rhul.) apresenta atividade antiulcerogênica, antioxidante, antibacteriana e antifúngica (Ramos et al. 2016). Em conformidade com o autor, a atividade antimicrobiana das plantas medicinais tem apresentado resultado positivo na ação farmacológica, em plantas que são carregadas em um sistema de entrega de medicamentos . Ao avaliar a atividade antifúngica do extrato de *síngonanthus nitens* carregado em um sistema precursor de cristal líquido para o tratamento de candidíase vulvovaginal , mostrou eficaz no tratamento da infecção após alguns dias do tratamento de candidíase vulvovaginal causado por *Cândida. Albicans* .

Os estudos comprovam a eficácia do uso de plantas medicinais contra vulvovaginites, ainda que, sugerem pesquisas mais aprofundadas sobre o tema. Todavia, reforçam o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos que poderiam ser ofertados à população de certa forma economicamente mais barata do que outros medicamentos já incluídos na indústria farmacêutica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de plantas medicinais no tratamento da candidíase vulvovaginal mostrou-se uma estratégia relevante e de baixo custo com atividade antimicrobiana, antioxidante e antiinflamatória evidente, possuindo ainda baixa toxicidade e raros efeitos colaterais. Ademais, elucida-se a necessidade de acompanhamento profissional quanto à aplicação de tal intervenção, bem como considerar a necessidade da realização de mais estudos e o desenvolvimento de alternativas referentes à sua eficácia e segurança no que diz respeito à biodisponibilidade e potencialização de resultados terapêuticos no organismo.



REFERÊNCIAS

ABOUALI, Nilufar et al. The effect of curcumin-based and clotrimazole vaginal cream in the treatment of vulvovaginal candidiasis. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 8, n. 12, p. 3920, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/>. Acesso em: 02 fev. 2022.

BRASIL, Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização (Série A. Normas e Manuais Técnicos). **Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b.(Série A. Normas e Manuais Técnicos), 2006.**

CERECERO, Ofelia Romeo et al. Eficácia do extrato de *Ageratina pichinchensis* em pacientes com candidíase vulvovaginal. Um estudo piloto randomizado, duplo-cego e controlado. **Pesquisa em Fitoterapia**, v. 31, n. 6, pág. 885-890, 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ptr.5802>. Acesso em: 06 fev. 2022

FREITAS, Aline Luiza Duarte de et al. Proanthocyanidin polymeric tannins from *Stryphnodendron adstringens* are effective against *Candida* spp. isolates and for vaginal candidiasis treatment. **Journal of ethnopharmacology**, v. 216, p. 184-190, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874117336255?via%3Dihub>. Acesso em: 05 fev. 2022.

MORENO, María Alejandra et al. Tetraglochin andina Ciald.: A medicinal plant from the Argentinean highlands with potential use in vaginal candidiasis. **Journal of ethnopharmacology**, v. 216, p. 283-294, 2018a. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874117324510?via%3Dihub>. Acesso em: 05 fev. 2022.

MORENO, Maria Alejandra et al. Electrospayed chitosan microcapsules as delivery vehicles for vaginal phytoformulations. **Carbohydr Polym**, v. 201, p.425-437, 2018b. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0144861718309925?via%3Dihub>. Acesso em: 07 fev. 2022.

RAMOS, Matheus Aparecido dos Santos et al. Syngonanthus nitens Bong.(Rhul.)-loaded nanostructured system for vulvovaginal candidiasis treatment. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 17, n. 8, p. 1368, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5000763/>. Acesso em: 02 fev. 2022.

SHABANIAN, Sheida et al. The effect of vaginal cream containing ginger in users of clotrimazole vaginal cream on vaginal candidiasis. **Journal of advanced pharmaceutical technology & research**, v. 8, n. 2, p. 80, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28516061/>. Acesso em: 06 fev 2022.

TOLEDO, Luciani Gaspar de et al. Improved in vitro and in vivo Anti-Candida albicans Activity of Cymbopogon nardus Essential Oil by Its Incorporation into a Microemulsion System. **International Journal of Nanomedicine**. v. 15, p. 10481-10497, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0144861718309925?via%3Dihub>. Acesso em: 07 fev. 2022.



CAPÍTULO 11

ASPECTOS CLÍNICOS DA CANDIDÍASE VULVOVAGINAL: REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA

Elmareon Custódio Barros Ribeiro¹, Valéria Maria Silva Nepomuceno², Beatriz Caroline Leão Lima³, Amanda Karoliny Meneses Resende Fortes⁴, Isabella Beatriz de Sousa Lima⁵, Marilyse de Oliveira Meneses⁶, Renata Celestino Nunes⁷, Andressa Maria de Sousa Moura⁸, Patrícia Alves de Sousa⁹, Luís Felipe Oliveira Ferreira¹⁰

1. Discente de Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, *Campus Amílcar Ferreira Sobral*, delmareon@gmail.com
2. Professora Substituta em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Floriano-PI, nepomucenovms@gmail.com
3. Discente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, Teresina-PI, beatrizccl@hotmail.com
4. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - UFPI, Teresina-PI, amandakaroliny.10@gmail.com
5. Discente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, Teresina-PI, ibslima18@gmail.com
6. Doutoranda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, marilyse_meneses@hotmail.com
7. Discente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, renatacelestino18@gmail.com
8. Residente em Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão – UFMA. São Luís-MA, andressasousamoura@hotmail.com
9. Graduação em Enfermagem, Faculdade Estácio de Teresina, patriciaalvessousa7@gmail.com
10. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, luisfelipecof@ufpi.edu.br

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo realizar um levantamento na literatura científica a respeito dos aspectos clínicos da Candidíase Vulvovaginal. Trata-se de uma revisão narrativa. Para nortear as buscas de forma mais refinada, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: Qual o conhecimento científico presente na literatura acerca da candidíase vulvovaginal? A coleta de dados foi realizada no mês de fevereiro de 2022, para recuperação dos estudos foram acessadas duas bibliotecas virtuais abrangentes, de acesso gratuito e que concentram estudos da América Latina, estas que foram a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e o Google acadêmico utilizando-se os seguintes descritores em língua portuguesa combinados com os operadores booleanos: *cândida* OR “*candidíase vulvovaginal*” OR “*candida albicans*” AND *tratamento*, OR *automedicação* AND “*educação em saúde*”. Ao final da busca foram considerados elegíveis para o estudo 15 artigos e 02 monografias, publicados entre os anos de 2010 a 2020. Após análise do conteúdo dos artigos foram estabelecidas as seguintes categorias temáticas para guiar o processo de análise dos artigos: Fatores de risco e prevalência, diagnóstico, tratamento convencionais, Tratamentos convencionais e não convencionais e o papel do enfermeiro na abordagem clínica da candidíase vulvovaginal. A candidíase vulvovaginal é uma



condição infecciosa com sinais e sintomas que geram desconfortos para as pacientes acometidas o que influencia diretamente na sua qualidade de vida. Além disso, as falhas no diagnóstico e a automedicação podem estar envolvidas no aumento do número de casos de resistência aos agentes antifúngicos. O presente estudo apresenta algumas limitações relacionadas a não abrangência da literatura de uma forma mais ampliada, no entanto, as informações compiladas são suficientes para nortear o conhecimento dos profissionais para embasarem os seus estudos e a prática clínica.

Palavras-chave: Cândida; Candidíase vulvovaginal; *Candida albicans*; Tratamento.

Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia

1 INTRODUÇÃO

A candidíase vulvovaginal (CVV) é uma infecção da vulva e da vagina, causada pelo gênero *Candida spp.* que possui mais de 200 espécies, das quais a *Candida albicans* têm maior destaca-se em função de sua taxa alta prevalência em condições normais da microbiota vaginal e em quadros também de exacerbação do agente, o que resulta em um quadro de infecção, seguida pela *Candida glabrata* e *Candida tropicalis*, com menor relevância clínica (SILVA *et al.*, 2019).

A CVV é um dos diagnósticos mais comuns na prática diária em ginecologia e sua incidência tem aumentado drasticamente, tornando-se a segunda infecção genital mais frequente nos EUA e no Brasil, precedida pela vaginose bacteriana (ÁLVARES *et al.*, 2007). Além disso, 20 a 25% das mulheres adultas apresentam colonização assintomática (HOLANDA *et al.*, 2007). Cerca de 75% tiveram episódios de candidíase vulvovaginal durante a vida, com a prevalência de *Candida albicans* de 70 a 90% (BARBEDO, SGARBI, 2010). Resultados estes, que evidenciam a importância clínica de compreensão com maiores detalhes deste quadro.

Essa infecção caracteriza-se por prurido, dispareunia e pela eliminação de um corrimento vaginal em grumos, semelhante à nata de leite. Com frequência, a vulva e a vagina encontram-se edemaciadas e hiperemiadas, algumas vezes acompanhadas de ardor ao urinar e sensação de queimação. As lesões podem se estender pelo períneo, região perianal e inguinal. O corrimento, que geralmente é branco e espesso, é inodoro. Em casos típicos, nas paredes vaginais e no colo uterino aparecem pequenos pontos branco-amarelados. Os sintomas se intensificam no período pré-menstrual, quando a acidez vaginal aumenta (ÁLVARES *et al.*, 2007).



Diante do contexto exposto, mostra-se a relevância em realizar um levantamento na literatura para compreensão deste agravo tão comum na saúde da mulher e que tanto impacta a sua qualidade de vida. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo realizar um levantamento na literatura científica a respeito dos aspectos clínicos da CVV.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa, um método de pesquisa não sistemático, que proporciona a síntese de conhecimento pertinente para descrição e análise de uma determinada temática. Para nortear as buscas de forma mais refinada, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: Qual o conhecimento científico presente na literatura acerca da candidíase vulvovaginal?

A coleta de dados foi realizada no mês de fevereiro de 2022, para recuperação dos estudos foram acessadas duas bibliotecas virtuais abrangentes, de acesso gratuito e que concentram estudos da América Latina, estas que foram a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e O Google Acadêmico, utilizando-se os seguintes descritores em língua portuguesa combinados com os operadores booleanos: cândida OR “candidíase vulvovaginal” OR “candida albicans” AND tratamento, OR automedicação AND “educação em saúde”.

Como critérios de inclusão foram considerados: estudos primários disponíveis na íntegra, na língua portuguesa e publicados nos últimos 10 anos. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados e que não respondessem à questão de pesquisa e ao objetivo do estudo.

Ao final da busca foram considerados elegíveis para o estudo 15 artigos e 02 monografias, publicados entre os anos de 2010 a 2020. Após análise do conteúdo dos artigos foram estabelecidas as seguintes categorias temáticas para guiar o processo de análise dos artigos: Fatores de risco e prevalência, diagnóstico, tratamento convencionais, Tratamentos convencionais e não convencionais e o papel do enfermeiro na abordagem clínica da candidíase vulvovaginal

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Fatores de risco e prevalência

Alguns fatores de risco potenciais para a CVV foram elencados nos estudos, tais como: presença de ciclos menstruais regulares, gravidez, uso de contraceptivos orais de



altas doses, terapia de reposição hormonal, diabetes mellitus, infecção pelo HIV, uso de antibióticos sistêmicos ou tópicos, hábitos de higiene inadequados, uso de roupas íntimas justas e/ou sintéticas, determinando pouca aeração nos órgãos genitais aumentando a umidade (HOLANDA *et al.*, 2007).

Alguns estudos demonstraram que cerca de 5 a 40% das mulheres podem ter leveduras em exames cervicovaginais de forma assintomática e 5% apresentam casos de candidíase vulvovaginal de forma recorrente (VIANA *et al.*, 2019).

Segundo Feuerschuette (2010, p. 32) “Dentre as vulvovaginites, a CVV é considerada uma das mais frequentes, sendo estimada em 17 a 39% dos casos, acometendo 75% das mulheres em alguma fase da vida”. Representando, dessa forma, uma das doenças mais comuns que afetam a região genital, se tornando um grande desafio à saúde pública.

3.2 O diagnóstico

O diagnóstico da CVV é eminentemente clínico, realizado em consultório, a partir das características clínicas prodrômicas. Além disso, o diagnóstico deve ocorrer com brevidade, visto que os sintomas normalmente geram impactos importantes na qualidade de vida das pacientes acometidas, resultando em desconforto e impactos intensos nas atividades de vida diárias (LIMA; EDSON, 2017). Dessa forma, o profissional deverá estar devidamente capacitado e apto para a realização deste diagnóstico.

Este, baseado no exame clínico ginecológico e queixas como o edema, o corrimento característico, as fissuras e hiperemia das paredes vaginais. Além disso, para a comprovação do diagnóstico de candidíase, em alguns casos, se possível, podem ser realizados exames específicos, como a microscopia onde deverão estar presentes hifas e esporos; o imunodiagnóstico, que consiste na pesquisa de anticorpos e antígenos fúngicos; ou culturas em meios como Agar Sabouraud. O diagnóstico por cultura é mais específico, sendo possível apresentar um resultado negativo na microscopia e positivo na cultura (FREITAS; PIRES, 2016).

Algumas técnicas para a identificação das espécies de *Candida* são empregadas, dentre as quais incluíram: a de fermentação de açúcares; a análise morfológica da colônia (prova do microcultivo); testes que utilizam agentes cromogênicos e enzimáticos como o meio ágar seletivo e diferencial como o *CHROMagar Candida*, que faz uso de substrato β -glicosaminidase e diferencia as leveduras baseado na cor e aspecto das colônias (FREITAS; PIRES, 2016).



Há a mudança de coloração pela degradação de compostos cromogênicos por enzimas específicas produzidas pelos fungos. Assim, as colônias de coloração verde são classificadas como pertencentes à *C. albicans*, colônias com coloração azul a *C. tropicalis*, colônias rosa e rugosa a *C. krusei*, as de coloração lilás são sugestivas de *C. glabrata* e outras espécies de *Candida* (*Candida spp.*) apresentam coloração branca à violeta (SÁ *et al.*, 2014).

3.3 Tratamentos convencionais e não convencionais

O tratamento preconizado atualmente é o uso de fungicidas orais e tópicos imidazólicos e triazólicos, ou agentes poliênicos, no entanto, a terapia tem apresentado limitações diante do aumento do número de casos recorrentes, das ocorrências de complicações e em alguns casos, longo prazo de uso de medicamentos (FERRAZZA *et al.*, 2005; HOLANDA *et al.*, 2007).

Existem três classes de antifúngicos utilizados no tratamento da candidíase vulvovaginal atuando em componentes vitais para as células fúngicas como os componentes azólicos, os derivados poliênicos e a Antofericina B que atuam na membrana celular fúngica, todavia, não existe consenso em relação a melhor eficácia entre eles, devido às dificuldades nos testes de suscetibilidade *in vitro* (CASTRO, 2006; LEAL *et al.*, 2016).

O tratamento da CVV visa garantir a melhora da sintomatologia, podendo ser efetuado por via oral ou tópico. No tratamento oral, indica-se a administração de um dos fármacos citados a seguir: Fluconazol (150 mg) em dose única, Cetoconazol (200 mg) uma vez ao dia, por 14 dias ou Cetoconazol (400 mg) uma vez por dia, por 14 dias. Já o tratamento local, por via intravaginal, engloba o uso de Clotrimazol (100 mg/comprimido) durante 7 dias, ou o uso de Terconazol 0,8% - creme (aplicação completa de 5 g) durante três dias, ou ainda o uso de Ácido Bórico (600 mg/supositório) duas vezes por dia por período de 14 dias (ROSA; RUMEL; SOGIMIG, 2012).

Os poliênicos e azólicos são terapias convencionais utilizadas no tratamento da candidíase vulvovaginal simples, recorrente e candidemia, sendo no momento a alternativa mais utilizada pelos pacientes. Contudo, ainda existem falhas no tratamento causado pela resistência fúngica, sendo de extrema importância uma avaliação e monitoramento para controle da resistência a esta terapêutica. Pois até o momento não foram desenvolvidas estratégias definitivas para se evitar e combater o aparecimento de resistência a antifúngicos (COSTA; CAMPOS; SOUZA, 2020).



Ademais, os produtos naturais vêm sendo muito utilizados pela população com finalidade terapêutica, as plantas destacam-se por possuírem muitos constituintes e metabólitos secundários que contenham atividade contra diversas enfermidades, incluindo doenças infecciosas (ANDRADE, 2018).

A exemplo da *Curcuma longa* L. que possui três componentes em seu rizoma fitoquímico, sendo considerado um composto polifenólico classificado como curcuminoíde, o qual possui atividade antifúngica, antiinflamatória, antitumoral entre outras (NORBERG *et al.*, 2017).

A terapia fotodinâmica (TFD) é um tratamento alternativo que vem sendo testado em diversas patologias. Para sua realização são necessários três elementos: presença de oxigênio, droga fotossensibilizante e fonte de luz que pode ser laser ou LED, essa luz emite uma radiação eletromagnética em que transmite energia através de fótons que ocupam o espectro de emissão, desde a luz visível ao ultravioleta e infravermelho, apresentando resultados promissores, mas que necessitam de estudos com maior escala (LEAL, 2016; SENA *et al.*, 2013).

3.4 O papel do enfermeiro na abordagem clínica da candidíase vulvovaginal

A avaliação da candidíase requer a visualização detalhada da secreção vaginal e do colo do útero, coletando e avaliando a amostra da secreção ao microscópio, para observar se de fato trata-se de uma infecção por apenas um tipo de microrganismo. Além disso, a visualização do colo do útero através do Papanicolau é importante para retirar conclusões de outras doenças como o carcinoma devido ao corrimento vaginal anormal (PRAMANICK *et al.*, 2019).

Nesse sentido, além de exames clínicos, é necessária uma anamnese detalhada para o reconhecimento do histórico da paciente, com a finalidade de estabelecer estratégias para prevenir e combater as infecções vulvovaginais. O profissional de saúde precisa ter conhecimento sobre o ciclo menstrual da paciente, seu histórico de relações sexuais, os cuidados com a higiene pessoal, condições sócio econômicas, hereditariedade e fatores correspondentes ao estado patológico da paciente. Dessa forma, poderá realizar uma avaliação qualificada do estado clínico e contribuir com a implementação da terapêutica adequada, contribuindo assim com a melhoria da qualidade de vida dessa mulher (HOYER; COTA, 2016).

Por fim, o enfermeiro como integrante da equipe de saúde é responsável pelo cuidado integral, deve estabelecer uma visão holística acerca deste tema, atentando-se



para a complexidade desta infecção, os fatores predisponentes envolvidos e sua dificuldade diagnóstica, para implementar ações capazes de reconhecerem os fatores causais contribuindo com a realização de medidas efetivas para diagnóstico, tratamento e prevenção (IGUCHI *et al.*, 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo foi capaz de responder à questão de pesquisa elaborada e o objetivo foi contemplado, pois foi possível compilar as principais informações referentes a CVV, que é uma condição infecciosa com sinais e sintomas que geram desconfortos para as pacientes acometidas, o que influencia diretamente na sua qualidade de vida. Além disso, as falhas no diagnóstico e a automedicação podem estar envolvidas no aumento dos casos de CVVR ou CVVC e também no aumento do número de casos de resistência aos agentes antifúngicos.

Nesse contexto, é essencial o papel da enfermagem na coleta de exames e no diagnóstico fazendo uma correta orientação e esclarecimento sobre o medicamento e o tratamento, orientação sobre fatores predisponentes para a CVV, sobre o uso racional dos medicamentos e as consequências da automedicação, promovendo uma maior efetividade do tratamento com consequente diminuição na incidência da CVVR e uma diminuição nas taxas de resistência aos agentes antifúngicos utilizados no tratamento.

O presente estudo apresenta algumas limitações relacionadas a não abrangência da literatura de uma forma mais ampliada, no entanto, as informações compiladas são suficientes para nortear o conhecimento dos profissionais para embasarem os seus estudos e a prática clínica. Além disso, estudos com um maior rigor metodológico devem ser realizados, a exemplo de revisões sistemáticas, para o estabelecimento dos reais efeitos de medidas terapêuticas convencionais e não convencionais.

REFERÊNCIAS

ÁLVARES, C. A., *et al.* Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 43, p. 319-327, 2007.

ANDRADE, A. R. C. Desenvolvimento de um modelo de biofilme microcosmos para o estudo da candidíase vulvovaginal. 2018.

BARBEDO, L. S.; SGARBI, D. B.G. Candidíase. **J Bras Doenças Sex Transm**, v. 22, n. 1, p. 22-38, 2010.



CASTRO, T. L., *et al.* Mecanismos de resistência da Candida Sp. Wwa antifúngicos. **Infarma**, v. 18, n. 9, p. 10, 2006.

COSTA, E. G.; CAMPOS, A. C. C.; SOUZA, A. P. S. Terapias para o tratamento de candidíase vulvovaginal. **Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-RRS-FESGO**, v. 3, n. 2, 2020.

FERRAZZA, M. H. S.H *et al.* Caracterização de leveduras isoladas da vagina e sua associação com candidíase vulvovaginal em duas cidades do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, p. 58-63, 2005.

FEUERSCHUETTE, O. H. M. *et al.* Candidíase vaginal recorrente: manejo clínico. **Femina**, 2010.

FREITAS, B.; PIRES, D. V. D. C. Fatores de risco associados à candidíase vulvovaginal. **Rev. Saúde em Foco**, v. 8, n. 1, p. 247-252, 2016.

HOLANDA, A. A. R. *et al.* Candidíase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, p. 3-9, 2007.

HOYER, L. L.; COTA, E. Candida albicans agglutinin-like sequence (Als) family vignettes: a review of Als protein structure and function. **Frontiers in microbiology**, v. 7, p. 280, 2016.

IGUCHI, S. *et al.* Candida auris: a pathogen difficult to identify, treat, and eradicate and its characteristics in Japanese strains. **Journal of Infection and Chemotherapy**, v. 25, n. 10, p. 743-749, 2019.

LEAL, M. R. D. *et al.* Tratamento da candidíase vulvovaginal e novas perspectivas terapêuticas: uma revisão narrativa. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 6, n. 4, 2016.

LIMA, F; EDSON, F. Candidíase vulvovaginal: projeto de intervenção terapêutica na comunidade Parque São Cristóvão. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso, Pós-Graduação em Atenção Básica em Saúde. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde - PROGRAMA MAIS MÉDICOS, Universidade Federal do Maranhão, UNASUS, 2017. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/10582> . Acesso em 28 de março de 2022.

NORBERG, A. N. *et al.* Prevalência de candidíase vulvovaginal em mulheres da região da Baixada Fluminense, estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Pensar Acadêmico**, v. 12, n. 1, p. 109-114, 2017.

PRAMANICK, R. *et al.* Vaginal microbiota of asymptomatic bacterial vaginosis and vulvovaginal candidiasis: Are they different from normal microbiota?. **Microbial pathogenesis**, v. 134, p. 103599, 2019.

SÁ, M. C. N. *et al.* Isolamento de Candida no esfregaço cérvico-vaginal de mulheres não gestantes residentes em área ribeirinha do Estado do Maranhão, Brasil, 2012. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 5, n. 1, p. 10-10, 2014.



SENA, R. M. M. **Efeitos da Terapia Fotodinâmica mediada por laser de emissão vermelha e azul de metileno em vaginite induzida por Candida albicans**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SILVA D. S. M. *et al.* Métodos diagnósticos para a caracterização de candidíase e papilomavírus humano. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 18083-18091, 2019.

VIANA, A. S. *et al.* Os Fatores Relacionados a Incidência da Candida Albicans. **ANAIS ELETRÔNICO CIC**, v. 17, n. 1, 2019.



CAPÍTULO 12

EFEITOS DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO NA SAÚDE MATERNA

Cicera Eduarda Almeida de Souza¹, Fábio José Antonio da Silva², Raylton Aparecido Nascimento Silva³, Letícia Olyntho Barreto Alves⁴, Isabelle Barreto Silva⁵, Isadora Barreto Silva⁶, Yasmim Xavier Arruda Costa⁷, Ruhena Kelber Abrão⁸, Paulo da Costa Araújo⁹, Thiago Oliveira Sabino de Lima¹⁰.

¹ Acadêmica de Enfermagem, Faculdade Santa Maria, eduardaalmeida0087@gmail.com

² Licenciado em Educação Física, Universidade Estadual de Londrina, fjas81@hotmail.com

³ Enfermeiro, Docente, Universidade Paulista, rayltonsilva97@gmail.com

⁴ Acadêmica de Medicina, Centro Universitário Imepak, leticiaolyntho2@gmail.com

⁵ Acadêmica de Medicina, Faculdade Morgana Potrich - FAMP, izabellebs@hotmail.com

⁶ Acadêmica de Medicina, Centro Universitário de Brasília, isadorabarreto_@hotmail.com

⁷ Acadêmica de Fisioterapia, Universidade Potiguar, xavieryas22@outlook.com

⁸ Licenciado em Educação Física, Universidade Federal do Tocantins, kelberabrao@gmail.com

⁹ Acadêmico de Medicina, Centro Universitário do Maranhão, paulo7ca@gmail.com

¹⁰ Mestrando em Ciências da Saúde, Docente do curso de Enfermagem, Faculdade de Palmas, sabino.agepen@gmail.com

Resumo: Objetivo: Este estudo teve por objetivo, identificar na literatura os efeitos que a depressão pós-parto, causa à saúde materna. **Metodologia:** Para a realização deste estudo, foi feito uma revisão integrativa de literatura, de caráter descritivo-exploratório, realizado a partir de um levantamento bibliográfico nas bases de dados científicas: Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Online Library (SCIELO) e Google Scholar. Foram selecionados 9 artigos para compor a amostra final. **Resultados e Discussões:** Foi evidenciado pela literatura que a depressão pós-parto, reflete negativamente no aleitamento por falta de condições psicológicas, desencadeadas por sentimentos causados pelo próprio transtorno como estresse, medo e tristeza. Dessa forma, existe um sério risco das mulheres interromperem o aleitamento materno durante a fase que o bebê mais necessita. O desmame precoce pode não só ser prejudicial à mãe, mas principalmente ao recém nascido. Além disso, foi identificado que fatores preexistentes são vistos como risco de agravamento da DPP. Durante esse momento, a mãe pode desenvolver sentimentos de isolamento, angústia e afetar diretamente a



responsividade materna através de uma sensibilidade alterada emitida para a mãe aos sinais de seu bebê, além da incapacidade de sentir-se insegura para cuidar do próprio filho. **Considerações Finais:** Desta forma, este estudo contribui para estimular a investigação sobre as consequências causadas por transtornos pós-parto, principalmente a depressão. Esta revisão integrativa também evidenciou a importância da educação em saúde durante o pré-natal e a assistência de saúde durante o puerpério, assim como a necessidade de ampliar e qualificar as ações de apoio e cuidado às mulheres em situações de vulnerabilidade econômica, psíquica ou emocional. Além disso, faz-se necessário que sejam realizados mais estudos sobre a saúde da mulher após o nascimento do bebê.

Palavras-chave: Depressão Pós-Parto, Transtornos Mentais, Promoção da saúde e Sinais e Sintomas.

Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia

INTRODUÇÃO

A depressão pós-parto é uma doença que ocorre após o parto e acomete as mulheres durante o período gravídico-puerperal. A depressão pós-parto é definida como uma vulnerabilidade física e psíquica que pode gerar uma profunda tristeza, implicando consequências para a saúde materna e para bebê, comprometendo a qualidade da relação mãe-criança, pois os vínculos podem ser reprimidos pelos sintomas da depressão (DE OLIVEIRA *et al.*, 2019; FONSECA *et al.*, 2010).

Esse transtorno é uma condição que afeta mulheres de todas as idades, classes sociais e etnias, englobando uma diversidade de sintomas como sentimento de tristeza, pessimismo, indisposição, irritabilidade, choro, dor no peito, falta de sensibilidade, insônia, ataque de pânico, culpa e até mesmo o descontentamento com o próprio filho. Os principais fatores predisponentes para a DPP, são traumas emocionais durante a gestação, abortos, gravidez indesejada, abuso sexual e dificuldades financeiras (GUTIERREZ *et al.*, 2022; VALENÇA *et al.*, 2010).

Além disso, estudos apontam a relação da (DPP) com possíveis fatores diretamente associados com a tensão pré-menstrual (TPM). Essa associação, é devido às semelhanças de fragilidades emocionais manifestadas em ambos os casos. Apresentando situações de alterações hormonais, tanto na queda dos níveis de progesterona como na função tireoidiana reduzida, as quais têm ligação direta com a qualidade de vida da mãe durante a gestação. (CABRAL; MARINI; MORAIS 2013).



Desse modo, a depressão pós-parto é um transtorno sério, embora muitas vezes seja subestimado. Diante disso, de acordo com Leona *et al*, (2020), estima-se uma prevalência mundial de (DPP) é de 5 a 20%, no Brasil este valor atinge de 12 a 37% das mulheres, entretanto, sua prevalência pode ser maior, já vez que a depressão pós parto muitas vezes não é diagnosticada. Assim, a (DPP) ocorre em um período em que o bebê é totalmente dependente do cuidador e que somado à vulnerabilidade emocional e física da mãe, declara a urgência de cuidados a ambos (ALOISE., 2019).

Diante disso, conhecendo a relevância dessa temática, este estudo teve por objetivo, identificar na literatura os efeitos que a depressão pós-parto, causa à saúde materna.

METODOLOGIA

O presente estudo refere-se a uma revisão integrativa de literatura, de caráter descritivo-exploratório, onde o intuito foi analisar informações de diferentes estudos já publicados sobre a temática de maneira objetiva, completa e imparcial, proporcionando a síntese do conhecimento, bem como facilitando a compreensão acerca da problemática abordada com base na Prática Baseada em Evidências (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Este estudo de revisão integrativa foi realizado com base no método proposto por Mendes; Silveira; Galvão, (2008), conduzindo-se, pelas etapas de: 1) escolha do tema e questão de pesquisa, 2) delimitação dos critérios de inclusão e exclusão, 3) extração e limitação das informações dos estudos selecionados, 4) análise dos estudos incluídos na revisão, 5) análise e interpretação dos resultados e 6) apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.

Para o direcionamento desta pesquisa, foi reformulado a seguinte pergunta norteadora: Quais as consequências da depressão pós-parto na saúde materna?

A investigação deste estudo, ocorreu a partir de um levantamento bibliográfico nas bases de dados científicas: Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Online Library (SCIELO) e Google Scholar por aplicabilidade dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Depressão Pós-Parto”, “Transtornos Mentais”, “Promoção da saúde” e “Sinais e Sintomas”, por intermédio do operador *booleano* AND.



Os artigos selecionados atenderam aos seguintes critérios de inclusão: artigos originais, disponíveis de forma gratuita e na íntegra, publicados no recorte temporal dos últimos 12 anos, no idioma português e que abordassem a temática. Como critérios de exclusão foram definidos: estudos duplicados em mais de uma base de dados, estudos incompletos, teses, dissertações e monografias.

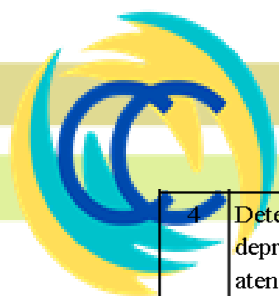
Após o levantamento bibliográfico, identificou-se 580 artigos distribuídos respectivamente nas bases de dados: 95 na BDENF, 42 na LILACS, 55 na SCIELO e 368 no Google Scholar. Após a aplicação dos filtros estabelecidos, esse número reduziu para 95, ficando 12 na BDENF, 33 na LILACS, 11 na SCIELO e 39 no Google Scholar. A partir da análise dos títulos e resumos restaram 28 estudos e a partir da leitura na íntegra, foram selecionados 9 artigos para compor a amostra final.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos selecionados para compor a amostra deste estudo foram organizados no Quadro 1, estruturados do mais atual para o mais antigo, contendo as informações de: título, autor, ano de publicação e objetivos.

Quadro 1. Informações dos artigos selecionados para a amostra.

Nº	TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVOS
1	A incidência dos sintomas de depressão pós-parto durante a pandemia de COVID-19.	GUTIERREZ et al., 2022	Verificar o impacto da pandemia de COVID-19 na saúde mental de puérperas, com enfoque na incidência de sintomas de depressão pós parto.
2	Transtornos mentais no puerpério: fatores de risco e sinais da depressão pós-parto.	DE SOUSA et al., 2022	Compreender os fatores de risco e os sinais da depressão pós-parto.
3	Sintomas de depressão pós-parto e sua associação com as características socioeconômicas e de apoio social.	SANTOS et al., 2022	Verificar a prevalência de sintomas de depressão pós-parto em puérperas atendidas em uma maternidade pública e sua associação com características socioeconômicas e de apoio social.



4	Detecção precoce da depressão pós-parto na atenção básica.	TEIXEIRA et al., 2021	Detectar a prevalência de depressão pós-parto e fatores sociodemográficos em puérperas atendidas em uma unidade por equipes de Saúde da Família.
5	Sentimentos de mulheres com depressão pós-parto frente ao aleitamento materno.	DE OLIVEIRA et al., 2019	Descrever sentimentos de mulheres com depressão pós-parto frente ao aleitamento materno.
6	Reconhecendo e intervindo na Depressão Pós -parto.	GONÇALVES et al., 2018	Objetivou-se através deste estudo maior esclarecimento sobre a Depressão pós-parto e o papel do enfermeiro frente aos desafios apresentados durante a gestação e o período pós-parto.
7	Sintomas depressivos em puérperas atendidas em Unidades de Saúde da Família.	MELO et al., 2018	Identificar a depressão pós-parto (DPP) entre mulheres atendidas em Unidades de Saúde da Família (USF).
8	Fatores de Risco e Proteção Associados à Depressão Pós-Parto no Pré-Natal Psicológico.	ARRAIS et al., 2018	Identificar fatores de risco e de proteção associados à Depressão Pós-Parto (DPP).
9	Relação entre depressão pós-parto e disponibilidade emocional materna.	FONSECA et al., 2010	Determinar a prevalência do referido transtorno, comparar a interação mãe-bebê nos grupos com e sem depressão e verificar a relação entre depressão, apoio social e estilos de relacionamento e disponibilidade emocional maternos.

Fonte: Autores, 2022

As publicações analisadas neste estudo se concentraram em 8 artigos publicados nos últimos 12 anos (2010 a 2022), a partir da análise de dados foram observados os principais efeitos que a depressão pós-parto causa à puérpera. Além disso, foi identificado que a diminuição da rede de apoio e o menor contato com profissionais de saúde durante o pré-natal e durante o puerpério, foram apontados como fatores de risco pela piora na saúde mental materna (GUTIERREZ *et al.*, 2022).

Foi evidenciado pela literatura que a depressão pós-parto, reflete negativamente no aleitamento por falta de condições psicológicas, desencadeadas por sentimentos causados pelo próprio transtorno como estresse, medo e tristeza. Dessa forma, existe um sério risco das mulheres interromperem o aleitamento materno durante a fase que o bebê mais necessita. O desmame precoce pode não só ser prejudicial à mãe, mas principalmente ao recém nascido (DE OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Além disso, foi identificado que fatores preexistentes são vistos como risco de agravamento da DPP. Durante esse momento, a mãe pode desenvolver sentimentos de



isolamento, angústia e afetar diretamente a responsividade materna através de uma sensibilidade alterada emitida para a mãe aos sinais de seu bebê, além da incapacidade de sentir-se insegura para cuidar do próprio filho (GONÇALVES *et al.*, 2018).

Nesse âmbito, a presença de sintomas depressivos no pós-parto exerce influência na relação mãe-bebê, especialmente durante o início dos três a cinco primeiros meses após o parto, porque nesse momento, as puérperas diagnosticadas com (DPP) manifestam dificuldade para realizar as suas funções maternas, expressando sentimentos de desprezo, culpa, rejeição à criança (SANTOS *et al.*, 2022).

Outros impactos que também podem ser gerados pelos sintomas de DPP é a falta de e falta de interesse em atividades prazerosas, incluindo o sexo, pois a falta de motivação, a mudança de humor e a baixa autoestima podem ser associados à falta de libido, restringindo assim o desejo sexual, ou seja, além da mãe e da criança, a depressão pós-parto prejudica também as relações afetivas. (ARRAIS *et al.*, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, este estudo permitiu evidenciar os principais impactos causados pela depressão pós-parto à saúde da mulher, exercendo também consequências ao bebê que precisa de cuidados e afeto materno, bem como aos familiares que convivem com a puérpera. A DPP, pode afetar sérios problemas psíquicos à mãe, embora o bebê seja o que sofre mais impacto pela sua dependência de cuidados e vulnerabilidade.

Desta forma, este estudo contribui para estimular a investigação sobre as consequências causadas por transtornos pós-parto, principalmente a depressão. Esta revisão integrativa também evidenciou a importância da educação em saúde durante o pré-natal e a assistência de saúde durante o puerpério, assim como a necessidade de ampliar e qualificar as ações de apoio e cuidado às mulheres em situações de vulnerabilidade econômica, psíquica ou emocional.

Além disso, faz-se necessário que sejam realizados mais estudos sobre a saúde da mulher após o nascimento do bebê, principalmente no cenário da pandemia, buscando identificar mais vulnerabilidades existentes, diagnósticos e fatores de risco para o desencadeamento da DPP.



REFERÊNCIAS

Arrais, Alessandra da Rocha, Araujo, Tereza Cristina Cavalcanti Ferreira de e Schiavo, Rafaela de Almeida Fatores de Risco e Proteção Associados à Depressão Pós-Parto no Pré-Natal Psicológico. *Psicologia: Ciência e Profissão* [online]. 2018, v. 38, n. 4 [Acessado 22 Março 2022], pp. 711-729. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-3703003342016>>. ISSN 1982-3703.

ALOISE, Sarah Regina; FERREIRA, Alaidistania Aparecida; DA SILVA LIMA, Raquel Faria. Depressão pós-parto: identificação de sinais, sintomas e fatores associados à maternidade de referência em Manaus. *Enfermagem em Foco*, v. 10, n. 3, 2019.

DE OLIVEIRA, Mariana Gonçalves et al. Sentimentos de mulheres com depressão pós-parto frente ao aleitamento materno. *Enfermagem em Foco*, v. 10, n. 3, 2019.

DE SOUSA, Melina Bequer et al. Transtornos mentais no puerpério: fatores de risco e sinais da depressão pós-parto. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 5, n. 1, p. 1608-1612, 2022.

Fonseca, Vera Regina J. R. M., Silva, Gabriela Andrade da e Otta, Emma Relação entre depressão pós-parto e disponibilidade emocional materna. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2010, v. 26, n. 4 [Acessado 22 Março 2022], pp. 738-746. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000400016>>. Epub 27 Maio 2010. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000400016>.

GONÇALVES¹, Ana Paula Alexandre Augusto; DE SOUZA PEREIRA¹, Paloma; DE CÁSSIA, Vivian. Reconhecendo e intervindo na depressão pós-parto. 2018.

[035 RECONHECENDO E INTERVINDO NA DEPRESSÃO PÓS-PARTO.pdf](#)
(unisepe.com.br)

GUTIERREZ, S. D. .; DA SILVEIRA, J. P. .; SANTOS, A. B. .; RIBEIRO, A. L. C. .; DA SILVA, D. O. F. . A incidência dos sintomas de depressão pós-parto durante a pandemia de COVID-19: The incidence of postpartum depression symptoms during the COVID-19 pandemic. *Archives of Health, [S. l.]*, v. 3, n. 2, p. 81–87, 2022. DOI: 10.46919/archv3n2espec-005. Disponível em: <https://latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/910>. Acesso em: 22 mar. 2022.

LEONARD, Krista S. et al. Postpartum Perceived Stress Explains the Association between Perceived Social Support and Depressive Symptoms. *Women's Health Issues*, 2020.

Melo, Synara Barbosa de et al. Depressive symptoms in postpartum women at Family Health Units. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* [online]. 2018, v. 18, n. 1 [Acessado 28 Março 2022], pp. 163-169. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-93042018000100008>>. ISSN 1806-9304. <https://doi.org/10.1590/1806-93042018000100008>.

MORAIS, E.A., MARINI, F.C., CABRAL, A.C. Associação entre sintomas emocionais da tensão pré-menstrual e o risco de desenvolvimento de sintomas depressivos no pós-



parto. Rev Med Minas Gerais: vol. 23, n. 3, pag. 281- 283,2013. Disponível em <<http://rmmg.org/artigo/detalhes/208>

SCHWENGBER, Daniela Delias de Sousa; PICCININI, Cesar Augusto. O impacto da depressão pós-parto para a interação mãe-bebê. Estudos de Psicologia (Natal), v. 8, n. 3, p. 403-411, 2003.

Santos, Maria Luiza Cunha et al. Sintomas de depressão pós-parto e sua associação com as características socioeconômicas e de apoio social a Artigo derivado do projeto de pesquisa “Violência contra a mulher na gestação e a depressão pós-parto: estudo em uma maternidade de baixo risco”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES). – Edital FAPES/CNPq 04/2017. Processo 80641393/2017, concedido a Franciéle Marabotti Costa Leite. . Escola Anna Nery [online]. 2022, v. 26 [Acessado 22 Março 2022] , e20210265. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0265>>. Epub 31 Jan 2022. ISSN 2177-9465. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0265>.

TEIXEIRA, Mayara Gonçalves et al. Detecção precoce da depressão pós-parto na atenção básica/Early detection of postpartum depression in primary health care. Journal of Nursing and Health, v. 11, n. 2, 2021.



CAPÍTULO 13

ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES DO ESTADO DE ALAGOAS, BRASIL: ESTUDO ECOLÓGICO NO PERÍODO DE 2009 a 2019

Lídia Bezerra Barbosa¹, Nancy Borges Rodrigues Vasconcelos,² José Roberto dos Santos Lima³, Laíse Gabrielly Matias de Lima Santos⁴

1. Doutoranda, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), bezerrabarbosa@gmail.com.
2. Doutoranda, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), nancymedvet@hotmail.com.
3. Graduando, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), robertnutri93@gmail.com
4. Mestre, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), laise_gabrielly@hotmail.com

Resumo: Objetivo: Este estudo teve por objetivo descrever a evolução do estado nutricional de gestantes do estado de Alagoas, Brasil. Métodos: Trata-se de um estudo do tipo ecológico de série temporal com amostra composta por gestantes. A fonte de dados foi o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Foram coletados dados referentes ao índice de massa corporal (IMC), classificando as gestantes em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade. Na análise de dados utilizou-se o método de regressão de *Prais-Winsten*, o IMC foi considerado como variável dependente. Utilizou-se o *Microsoft Excel for Windows®* nas análises e adotou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Resultados: Foram analisadas 22825 gestantes, dos quais 23,1% apresentaram baixo peso gestacional e 39,4% excesso de peso. As tendências de baixo peso gestacional e eutrofia encontram-se em declínio, o que com relação ao baixo peso significou uma redução anual de -5,46% ($R^2_{\text{ajus}} = 0,58$; p -valor = 0,004). De modo contrário a tendência do excesso de peso apresentou-se crescente com aumento anual de 13,64% ($R^2_{\text{ajus}} = 0,98$; p -valor < 0,001). Conclusão: É elevada e crescente a frequência de excesso de peso nas gestantes do estado de Alagoas que são atendidas na atenção primária de saúde, fato este que pode contribuir para o aumento de intercorrências durante a gestação com consequências que podem durar para o resto da vida tanto para gestante quanto para o concepto.

Palavras-chave: Levantamentos Nutricionais; Nutrição na Gravidez; Vigilância Nutricional.

Área Temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia



INTRODUÇÃO

A gestação é um período em que acontecem diversas modificações no organismo de ordem física, fisiológica e psicológica, tais alterações são notadas especialmente no que tange ao estado nutricional e a ingestão dietética, pois estes aspectos são importantes para o adequado desenvolvimento do feto e o desfecho da gestação; porém vale ressaltar que a evolução deste período se dá, na maioria das vezes, sem intercorrências (ACCIOLY, SAUNDERS, LACERDA, 2009; REINHARD, WIDHT, 2009; BRASIL, 2012).

É visto que o estado nutricional pré-gestacional e gestacional são indicadores importantes de avaliação da evolução da gravidez, uma vez que o desenvolvimento fetal depende do ambiente uterino, e este estará adequado se houver uma ingestão satisfatória de nutrientes pela gestante; por esse motivo o acompanhamento pré-natal da mulher, incluindo uma avaliação nutricional adequada e uma boa orientação dietética, é imprescindível (CUNHA et al., 2016). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o acompanhamento do ganho ponderal durante toda a gestação é um método de baixo custo, porém de grande utilidade para o estabelecimento de medidas para adequadas intervenções nutricionais com o intuito de reduzir os riscos de intercorrências maternos e fetais (WHO, 1995).

O excesso de peso durante o período gestacional pode conduzir para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e ainda estas doenças podem perdurar por toda vida (MANCINI et al., 2015). Vemos que no Brasil a obesidade e o sobrepeso estão em constante crescimento, os dados da pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) mostraram que frequência de excesso de peso entre as mulheres no ano de 2020 foi de 56,2%, e que as frequências aumentaram com a idade até os 64 anos e diminuíram notavelmente com o aumento da escolaridade (BRASIL, 2021).

Nesta perspectiva o desenvolvimento de pesquisas para avaliar a evolução do estado nutricional de gestantes são de fundamental importância. Assim, o objetivo deste estudo foi o de descrever a evolução do estado nutricional de gestantes do estado de Alagoas, Brasil, no período de 2009 a 2019.

2 MÉTODO



Trata-se de um estudo do tipo ecológico de série temporal de caráter descritivo e abordagem quantitativa com uso de dados secundários. O estudo foi composto por dados sobre o estado nutricional de gestantes (adultas e adolescentes) avaliadas no período de 2009 e 2019, residentes no estado de Alagoas.

Os dados da pesquisa foram obtidos por meio da plataforma do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN Web). Os dados consolidados gerados pelo sistema estão disponíveis para consulta livre via web, pelo seguinte endereço eletrônico: <<http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>>. Todos os dados do referido sistema são provenientes de unidades básicas de saúde do estado de Alagoas.

Foram coletados dados referentes índice de Massa Corporal (IMC) gestacional, dado fornecido e preconizado pelo Ministério da Saúde, calculado considerando-se a razão peso (kg) e o quadrado da altura (m^2). A classificação do estado nutricional da gestante foi realizada segundo o Índice de Massa Corporal (IMC) por semana gestacional seguindo o que é preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011), sendo assim estratificado o estado nutricional em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade. Foi acrescida ainda a categoria excesso de peso que representa a soma dos dados de sobrepeso e obesidade.

As análises dos dados foram realizadas no *Microsoft Excel for Windows*®. Foi realizada análise descritiva por meio da apresentação das frequências absolutas e percentuais da variável em estudo. Na análise da tendência cada categoria de IMC gestacional foi considerada como variável dependente (y) e os anos avaliados como variável independente (x). Assim foi usado o modelo de regressão polinomial linear ($y = \beta_1x + \beta_0$). Neste modelo foi levado em consideração a análise do gráfico de dispersão. Classificou-se como estacionária a tendência cuja probabilidade foi maior que 0,05 ($p > 0,05$), crescente a que β_1 mostrou-se positivo e decrescente a tendência em que β_1 teve valor negativo. Adotou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Esta pesquisa utilizou dados de acesso público, que correspondem ao banco de dados do sistema SISVAN Web, informações estas disponíveis para livre consulta na forma de relatórios públicos sem identificação de sujeitos, sendo assim dispensada de apreciação em comitê de ética em pesquisa, em conformidade com a Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO



Ao longo da série temporal foram contabilizadas 22825 gestantes residentes no estado de Alagoas entre 2009 e 2019, deste total 23,1% apresentaram baixo peso gestacional e 39,4% excesso de peso (quantidade total de sobrepeso e obesidade juntos). Por meio da Tabela 1 observa-se a distribuição das categorias de IMC ao longo dos anos em que houve uma redução da prevalência de gestantes com baixo peso (25,0% em 2009 para 22,4% em 2019) em que o maior percentual foi encontrado no ano de 2011 (29,0%, n=110). É possível verificar ainda um crescimento do número de gestantes com sobrepeso (21,9%, n= 153 em 2009 para 24,3%, n= 1113 em 2019) e obesidade (7,3%, n= 51 em 2009 para 17,9%, n= 817 em 2019) sendo este aumento nítido pela análise dos percentuais de excesso de peso (29,3%, n= 204 em 2009 para 42,2%, n= 1930 em 2019). Tais resultados corroboram com o cenário mundial de transição nutricional que evidência o aumento do excesso de peso afetando mais de 2 bilhões de pessoas mundialmente (SWINBURN et al., 2019).

Tabela 1- Distribuição percentual do índice de massa corporal (IMC), segundo o estado nutricional, de gestantes do estado de Alagoas no período de 2009 a 2019.

Ano	Baixo peso		Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade		Excesso de peso*		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
2009	174	25,0	319	45,8	153	21,9	51	7,3	204	29,3	697
2010	149	27,0	232	42,1	124	22,5	46	8,3	170	30,9	551
2011	110	29,0	154	40,5	75	19,7	41	10,8	116	30,5	380
2012	390	23,2	660	39,3	404	24,0	224	13,3	628	37,4	1.678
2013	429	25,1	666	38,9	378	22,1	238	13,9	616	36,0	1.711
2014	398	26,9	557	37,7	320	21,6	203	13,7	523	35,4	1.478
2015	237	21,6	429	39,1	275	25,1	157	14,3	432	39,3	1.098
2016	865	23,5	1.366	37,2	859	23,4	586	15,9	1445	39,3	3.676
2017	618	22,5	989	36,1	665	24,2	470	17,1	1135	41,4	2.742

Fonte: Autores (2022). *Excesso de peso = sobrepeso + obesidade.

Estudo realizado em Maceio, capital do estado Alagoas, com 149 gestantes de alto risco observou-se que 48,3% destas apresentavam excesso de peso (OLIVEIRA et al., 2018). Tal resultado vem corroborar com os achados observados para o Estado de Alagoas no presente estudo.



Outro estudo realizado com gestantes acompanhadas pela Estratégia Saúde da Família do Município de Colombo, Paraná, verificou que prevalência de excesso de peso durante a gestação foi de 46,2%, sendo este desfecho maior nas gestantes que apresentavam idade entre 20 e 34 anos e, acima dos 35 anos; maior paridade (≥ 3 gestações) e; excesso de peso pré-gestacional (MANERA; HOFELMANN, 2019).

Neste contexto, é visto em diferentes pesquisas que dentre os fatores de risco mais comumente associados ao excesso de peso gestacional pode-se citar a maior idade; uma menor renda; a presença de hipertensão arterial sistêmica; o maior número de filhos, dentre outros (HAUGEN et al., 2014; MANERA; HOFELMANN, 2019; SEABRA et al., 2011).

Além destes, outro fator risco importante, que é modificável, é a dieta, a qual pode sofrer influência das alterações fisiológicas que as mulheres passam nessa fase da vida (PIRES; GONÇALVES, 2021). Revisão integrativa com 18 estudos apontou que maioria dos estudos revelou que a alimentação das gestantes precisa de melhorias, e caracteriza-se pelo baixo consumo de frutas, verduras e hortaliças, elevado consumo de açúcares, doces e gorduras (GOMES et al., 2019).

Contudo, no período da gestação já é esperado o aumento do peso corporal da mulher, o chamado ganho de peso gestacional, o qual é necessário para “manter o crescimento do feto e sustentar a mãe, além de manter os órgãos maternos (útero, mama e sangue), as reservas maternas - tecido adiposo - e os produtos da concepção (placenta e feto)” (NOGUEIRA; CARREIRO, 2013).

Com relação a estes aspectos relacionados a fatores de risco para o excesso de peso gestacional, o presente estudo fica impossibilitado de apresentar dados haja vista que trabalha com dados secundários oriundos do SISVAN.

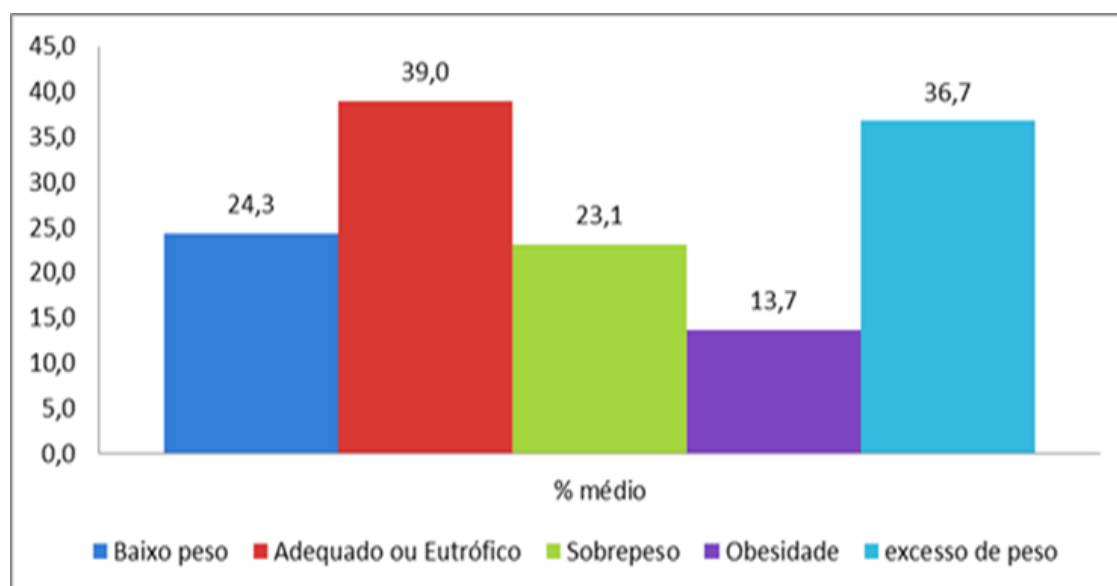
No entanto, compreende-se que no caso do excesso de peso entre as gestantes tem-se consequências negativas para a mãe e o bebê como hemorragias, risco de diabetes gestacional, macrosomia fetal, risco para trombose, trauma fetal, baixo peso ao nascer e mortalidade infantil (GABBE et al., 2012; NOGUEIRA; CARREIRO, 2013).

De uma forma geral observa-se por meio da Figura 1 que a prevalência média de excesso de peso ao longo do período avaliado foi de 36,7% contra uma prevalência de 24,3% de baixo peso.



Os resultados referentes a tendência temporal do estado nutricional das gestantes estão descritos na Tabela 2. A estimativa de tendência evidenciou uma tendência negativa para o baixo peso. As tendências de gestantes com sobrepeso e obesidade encontraram-se crescentes; nesta perspectiva a tendência do excesso de peso também apresentou-se crescente. No que tange as gestantes eutróficas verifica-se uma tendência negativa significativa. Os estudos relacionados a tendência temporal do estado nutricional de gestantes no Brasil são quase que inexistentes, o único encontrado com abordagem parecida com a da presente pesquisa foi o de Pires et al. (2020) o qual detectou tendência crescente e significativa de excesso de peso entre as gestantes; resultado este semelhante ao encontrado no presente estudo.

Figura 1- Distribuição percentual média da classificação do índice de massa corporal (IMC) de gestantes do estado de Alagoas, no período 2009-2019.



Fonte: Autores (2022).

Tabela 2- Modelagem da tendência das categorias de índice de massa corporal (IMC) de gestantes do estado de Alagoas, entre os anos 2009 e 2019.

Variáveis	Modelagem (ax+b)	p	Tendência
Baixo peso	-5,46x + 275,51	0,004	Decrescente
Eutrofia	-8,18x + 439,07	0,002	Decrescente
Sobrepeso	3,27x + 211,07	0,001	Crescente
Obesidade	10,37x + 74,34	<0,001	Crescente
Excesso de peso	13,64x + 285,42	<0,001	Crescente

Fonte: Autores (2022). p – probabilidade.



Diante deste cenário observa-se que existe uma necessidade de que nas consultas de pré-natal e nos grupos de gestantes haja ações de orientação e intervenção no que se refere à alimentação saudável e prática de atividade física, haja vista que o perfil de excesso de peso é um fator modificável (MONTESCHIO et al., 2021).

Salienta-se que os resultados aqui apresentados podem auxiliar os gestores e profissionais quanto a realização de ações de saúde pública com objetivo de mudar o perfil nutricional das gestantes alagoanas com foco nos principais fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT.

O presente estudo apresenta algumas limitações: uso de dados secundários que se apresentam sujeitos a possíveis erros de digitação, subnotificações e a impossibilidade de acesso a dados adicionais, como estado nutricional pré-gestacional; este aspectos interferem no real diagnóstico do perfil nutricional antropométrico das gestantes (BARBOSA et al., 2022). No entanto, apesar destas limitações tem-se como fortalezas que o presente trabalho é inédito para o estado de Alagoas; utiliza dados oriundos do SISVAN, um sistema de informação que contribui para o conhecimento do processo saúde-doença da população brasileira e para o desenvolvimento de políticas públicas de saúde (BARBOSA et al., 2022; LIRA et al., 2017). Além disso, tem-se a realização de análise da tendência temporal e o amplo período do tempo analisado o que permite uma melhor visão do estado nutricional das gestantes alagoanas.

CONCLUSÃO

Os resultados mostram que a evolução do estado nutricional das gestantes tende a um declínio do baixo peso, entretanto em uma vertente contrária existe uma tendência de aumento do sobrepeso e obesidade. Neste contexto, é importante se avaliar as dimensões do estado nutricional das gestantes observando-se quais são os fatores que estão associados a este, visto que estas informações são fundamentais para o planejamento de programas e políticas públicas de saúde que visem a melhoria da saúde do público alvo da presente pesquisa.

REFERÊNCIAS



ACCIOLY, E. SAUNDERS, C. LACERDA, E.M.A. **Nutrição em obstetrícia e pediatria**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2009. 649 p.

BARBOSA, L.B. et al. Evolução do baixo peso em nascidos no estado de Alagoas entre 1998 a 2018. **Research, Society and Development** . v. 11, n. 3, p. e22911326443, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i3.26443.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco: manual técnico/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 5 ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde:** Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropo_metricos.pdf. Acesso em: 05 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2020:** vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2020 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2020, 124p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf> . Acesso em: 28 mar. 2022.

CUNHA, L.R. et al. Avaliação do estado nutricional e do ganho de peso de gestantes atendidas em uma unidade básica de saúde de Pelotas-RS. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. v.10. n.57. p.123-132. Maio/Jun. 2016. ISSN 1981-9919. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/424>. Acesso em: 05 mar. 2022.

GABBE, S.G. et al. **Obstetrics:** normal and problem pregnancies. 6th ed. Philadelphia: Saunders; 2012

GOMES, C. D. B et al. Hábitos alimentares das gestantes brasileiras: revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva.**, v. 24, n. 6, p. 2293-2306, 2019.

HAUGEN, M. et al. Associations of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain with pregnancy outcome and postpartum weight retention: a prospective observational cohort study. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 14, n. 201, p. 1-11, 2014.

MANCINI, M.C. et al. **Tratado de obesidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2. ed. 2015.



MANERA, F. HOFELMANN, D.A. Excesso de peso em gestantes acompanhadas em unidades de saúde de Colombo, Paraná, Brasil. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.l.], v. 14, p. e36842, 2019.

MONTESCHIO, L.V.C. et al. Ganho de peso gestacional excessivo no Sistema Único de Saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**. v.34, 2021.

NOGUEIRA, A.I. CARREIRO, M.P. Obesidade e gravidez. **Rev Med Minas Gerais**. v. 23, n.1, p. 8-98, 2013.

OLIVEIRA, A.C. M. de et al. Estado nutricional materno e sua associação com o peso ao nascer em gestações de alto risco. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 7, p. 2373-2382, 2018.

PIRES, C. da C. et al. Evolução do excesso de peso em gestantes usuárias da Atenção Primária à Saúde do município de Macaé-RJ entre 2010-2018. **Demetra**, v. 15, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/48033>. Acesso em: 05 out. 2020.

PIRES, I.G. GONÇALVES, D.R. Consumo alimentar e ganho de peso de gestantes assistidas em unidades básicas de saúde. *Brazilian Journal of Health Review*, v.4, n.1, p.128-146, 2021.

REINHARD, T. WIDTH, M. **Manual de sobrevivência para nutrição clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2009. 309p

SEABRA, G. Sobrepeso e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados à gestação. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, v. 33, n. 11, p. 348-53, 2011.

SWINBURN, B.A. et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. **The Lancet Commissions**, v. 393, p. 791-846, 2019. Disponível em: <https://www.thelancet.com/commissions/global-syndemic>. Acesso em 10 out. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION- WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. *Report of a WHO Expert Committee*. 1995. (Technical Report Series, 854). Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37003>. Acesso em: 05 out. 2020.



CAPÍTULO 14

O CUIDADO HUMANIZADO AO RECÉM-NASCIDO PREMATURO NA PERSPECTIVA DO MÉTODO MÃE-CANGURU NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Elídia Keila Oliveira Portela¹, Eudes José Braga Junior², Maria Augusta Cunha Menezes³, Ana Carolina da Silva Soares Martins⁴, Lorenn Aguiar Sobral⁵, Pedro Jonathan Sousa Araujo⁶, Bruna Maiara Brito Tavares⁷, Gleydistone Araujo dos Santos⁸, Lucas Gabriel Pereira Araújo⁹, Carlos Antonio Ferreira de Oliveira¹⁰

1. Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, keyllaportela@outlook.com.
2. Graduando em Enfermagem, Universidade do Estado do Pará-UEPA, eudes.jjunior@aluno.eupa.com.br.
3. Graduanda em Medicina, Faculdade Santo Agostinho-FASA, maugustacunha@outlook.com.
4. Graduanda em Medicina, Faculdade Santo Agostinho-FASA, Carol.1229@yahoo.com.
5. Graduanda em medicina, Faculdade Santo Agostinho-FASA, lorenn_aguiar@hotmail.com.
6. Graduando em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, pedrojonathan16@gmail.com.
7. Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, maiarabt10@gmail.com.
8. Graduando em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, gleydistonearaujo@gmail.com.
9. Graduando em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, lucasgabrielaraujo79@gmail.com.
10. Enfermeiro Graduado pelo Centro Universitário Maurício de Nassau-UNNINASSAU, carlosfoliveira1997@gmail.com.

Resumo: Em escala global, a cada ano morrem mais de 2,7 milhões de recém-nascidos (RN), 44% das mortes de indivíduos menores de cinco anos acontecem no decorrer do período neonatal, sendo que o nascimento prematuro, antes de 37 semanas de gestação, é o ocasionador de 35% das mortes entre os RN. Os RN prematuros são direcionados, impreterivelmente, para a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), onde passam por intervenções adequadas e indispensáveis. O Método Mãe-Canguru (MMC) difunde-se como uma importante intervenção neonatal, uma vez que se configura como um parâmetro humanizado e com eficácia observada em curto e médio prazo. **Objetivo:** Realizar um levantamento da literatura acerca da adesão e dos benefícios proporcionados pela utilização do MMC ao RN prematuro na UTIN. **Método:** Trata-se de uma revisão



sistemática da literatura realizada por meio de pesquisa eletrônica utilizando as bases de dados SciELO e PubMed, como termo de busca utilizou-se “Método Canguru” termo indexado nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram selecionados 10 estudos para integrar a presente revisão. **Resultados:** Ao final das buscas pelas matérias, foram elegidos 10 pesquisas científicas, na qual todas elas abordaram, de alguma forma, a utilização do MMC nos cuidados de RN prematuros. Um estudo especificamente enfatizou a adesão e aplicação do MMC na UTI, os demais abordaram questões como processos de estresse oxidativo neonatal, respostas musculares fisiológicas, peso, apego entre mãe e bebê e aleitamento, onde em todos os estudos foram evidenciadas irrefutáveis repercussões positivas da aplicação do MMC sobre esses parâmetros. **Conclusões:** O contato pele a pele oriundo do MMC proporciona benefícios como a manutenção da temperatura corporal do bebê, o aumento das taxas de aleitamento materno exclusivo e ganho de peso, e ainda a indução de respostas musculares fisiológicas e manutenção do apego entre a mãe e o neonato.

Palavras-chave: Recém-nascido; Humanização; Método Canguru; UTI Neonatal.

Área Temática: Neonatologia.

1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Humanização (PNH), também autodenominada HumanizaSUS, está inserida no Sistema Único de Saúde (SUS) na prerrogativa de inclusão dos usuários dos serviços de saúde, dos trabalhadores e gestores, e para sua efetivação nas mudanças nos modelos de gestão e cuidado em saúde é indispensável lançar-se mão dos princípios do SUS (BRASIL, 2013). As diretrizes da PNH se manifestam por intermédio de práticas como: a clínica ampliada, a cogestão dos serviços, a valorização do trabalho, o acolhimento, a defesa dos direitos do usuário, entre outras (SANTOS FILHO et al., 2009).

Em escala global, a cada ano morrem mais de 2,7 milhões de recém-nascidos (RN), 44% das mortes de indivíduos menores de cinco anos acontecem no decorrer do período neonatal, sendo que o nascimento prematuro, antes de 37 semanas de gestação, é o ocasionador de 35% das mortes entre os RN. Indivíduos prematuros e de baixo peso ao nascer (<2500 g) estão predispostos a ocorrência de uma série de morbidades neonatais, tais como problemas gastrointestinais, imunológicos, problemas respiratórios agudos e do sistema nervoso central (CHAN et al., 2016).

No cenário brasileiro, o RN que necessita de hospitalização possui amparo do SUS, onde ele e seus pais recebem um atendimento humanizado, visando que não haja a



perca do vínculo materno e tornando o decurso na Unidade Neonatal menos conflituosa (LUZ et al., 2022). RN prematuros são direcionados, impreterivelmente, para a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), onde passam por intervenções adequadas e indispensáveis. A exposição aos procedimentos hospitalares, ruídos e luz intensa provocam acentuadas perturbações ao bebê (CAÑADAS et al., 2022).

É característico das Unidades Neonatais um atendimento integral e humanizado ao RN grave ou potencialmente grave, esses locais priorizam intervenções que objetivam a diminuição da morbimortalidade perinatal e neonatal. Dessa forma, é garantido ao RN o acesso a todos os níveis de atenção neonatal, assim como, a devida capacitação e qualificação dos profissionais envolvidos no cuidado do RN (LUZ et al., 2022).

Nessa perspectiva, é de fundamental importância a adesão à métodos alternativos de cuidados neonatais eficazes e de baixo custo (BOUNDY et al., 2016). Desse modo, em 1978 o Dr. Edgar Rey desenvolve e introduz o Método Mãe-Canguru (MMC) no Instituto Materno Infantil em Santa Fé de Bogotá, Colômbia, como uma opção às incubadoras para bebês nascidos antes do termo ou com baixo peso ao nascer (BPN) (CONDE-AGUDELO; DÍAZ-ROSSELLO, 2016). O MMC difunde-se como uma importante intervenção neonatal, uma vez que se configura como um parâmetro humanizado e com eficácia observada em curto e médio prazo (DINIZ et al., 2020).

O MMC consiste em colocar o RN entre os seios da mãe na posição vertical, em decúbito ventral, onde ele ficará firmemente preso por um determinado tempo, para isso pode se utilizar um fichário (PARSA et al., 2018), o RN deverá não estar usando nada além de fraldas (SOUZA et al., 2018) tendo em vista que a principal característica do método é o contato pele a pele que é proporcionado entre o bebê e a mãe, dessa forma, as mães são utilizadas como "incubadoras" para conservar a temperatura corporal dos RN (CONDE-AGUDELO; DÍAZ-ROSSELLO, 2016).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o MMC pode ser definido em 4 componentes, a saber: contato pele a pele precoce, amamentação, alta hospitalar precoce e acompanhamento domiciliar. Dessa forma, além de manter a temperatura do RN, o método proporciona benefícios em outros parâmetros, tais como sinais vitais e amamentação (BOUNDY, et al., 2016).

Diante do contexto, a presente revisão tem como objetivo realizar um levantamento da literatura acerca da adesão e dos benefícios proporcionados pela utilização do MMC ao RN prematuro na UTIN.



2 METODOLOGIA

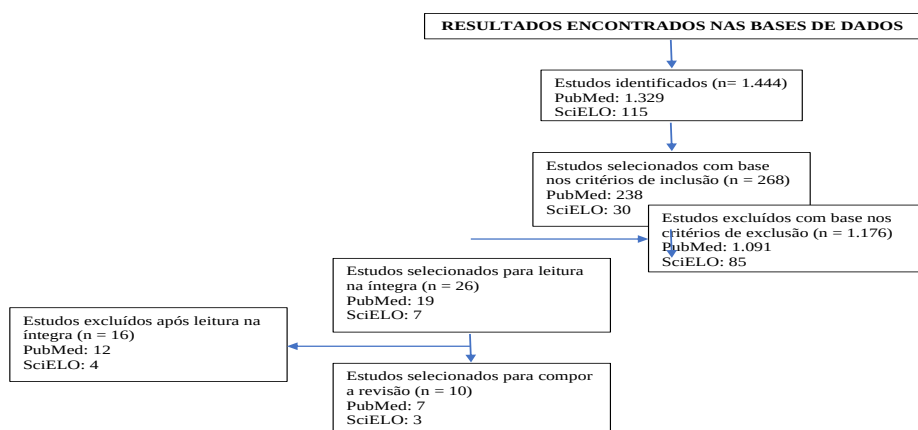
O presente trabalho trata-se de uma revisão sistemática da literatura com buscas realizadas nas bases de dados eletrônicas Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e PubMed no espaço temporal de dezembro à fevereiro de 2022. Para as buscas dos materiais utilizou-se um termo indexado nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português e inglês: “Método Canguru”.

Como critérios de inclusão utilizou-se artigos disponíveis gratuitamente e na íntegra para leitura, redigidos em português e inglês e com publicações recentes dos últimos 5 anos. Em contrapartida, os critérios de exclusão estabelecidos para esta pesquisa foram: estudos nas modalidades de teses, dissertações, monografias, revisões de literatura e publicações que não expuseram concordância com a temática proposta na presente revisão.

Na pesquisa preliminar, com a inserção do termo de busca nas bases de dados resultou num total de 1.444 estudos científicos (SciELO = 115; PubMed = 1.329) com potencial elegibilidade para inclusão. Em seguida foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão a partir dos filtros dos próprios sites de buscas, restando assim um total de 268 trabalhos (SciELO = 30; PubMed = 238). Não foram encontrados artigos duplicados. O passo seguinte caracterizou-se pela leitura dos títulos e resumos dos estudos pré-selecionados. Por meio desse procedimento foram selecionados 26 artigos (SciELO = 7; PubMed = 19) para leitura na íntegra.

Após findada a etapa de leitura dos artigos na íntegra, foram selecionados 10 estudos para integrar a presente revisão (SciELO = 3; PubMed = 7). O fluxograma abaixo (figura 01) apresenta detalhadamente o processo de seleção das publicações.

Figura 01 - Fluxograma de seleção dos artigos





Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

3 RESULTADOS

Ao final das buscas pelos artigos científicos foram selecionados um quantitativo de 10 publicações para integrar a presente revisão. Tais publicações estão sintetizadas por autores, ano de publicação, título, objetivos, principais resultados e conclusões no quadro abaixo (Quadro 01).

Quadro 01 – síntese dos artigos selecionados.

AUTOR/ ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	RESULTADOS/CONCLUSÕES
DINIZ et al., 2020.	Short-time effect of the kangaroo position on electromyographic activity of premature infants: a randomized clinical trial.	Verificar a influência de curto prazo da Posição Canguru sobre a atividade eletromiográfica de recém-nascidos prematuros.	A Posição Canguru, com pouco tempo de duração, foi capaz de induzir uma resposta muscular fisiológica na criança. Uma hora de Posição Canguru conseguiu aumentar a atividade eletromiográfica do bíceps braquial e a com duas foi observada no músculo isquiotibial.
BASSO et al., 2019.	Breastfeeding rate and speech-language therapy in the Kangaroo Method	Verificar a taxa de alta hospitalar em aleitamento materno e prática fonoaudiológica durante a implantação do MMC em um hospital universitário de nível terciário.	A estimulação fonoaudiológica dos recém-nascidos foi adaptada do modelo convencional para o proposto pelo MMC, e esteve de acordo com as diretrizes do cuidado humanizado. Portanto, as mudanças conceituais propostas pelo método canguru são compatíveis com a intervenção fonoaudiológica.
SOUZA et al., 2018.	Weight gain in newborns submitted to skin-to-skin contact.	Comparar o ganho de peso entre recém-nascidos submetidos ao MMC e não submetidos a ele e analisar os fatores que podem influenciar nesse ganho.	Foi possível observar maior ganho de peso no Grupo 1, onde houve contato pele a pele. No Grupo 2, onde não tiveram o contato pele a pele, observou-se maior tempo de internação e diferença significativa no ganho de relacionada ao tipo de dieta.
KURT et al., 2020.	The effect of kangaroo care on maternal attachment in preterm infants.	Determinar o efeito do cuidado canguru no apego materno em bebês prematuros em mães turcas.	O escore médio da escala de apego materno (MAS) do grupo em que o método canguru foi realizado foi superior ao do grupo controle, com diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($P < 0,05$). Dessa forma, concluiu-se que o método canguru afeta positivamente o apego materno.
DA SILVA et al., 2018.	Management challenges for best practices of the Kangaroo Method in the Neonatal ICU.	Compreender as condições que influenciam a adesão e aplicação das boas práticas por enfermeiros no contexto da gestão do cuidado de enfermagem no Método Canguru na UTI Neonatal.	Evidenciou-se a necessidade de um diagnóstico situacional para conhecer o contexto, recursos, processos, estrutura e resultados do MMC. Concluiu-se que fatores como recursos humanos, interação entre os profissionais, processos de trabalho e estratégias de liderança estão intimamente relacionadas com a adesão às melhores práticas de humanização na UTI Neonatal.



DA SILVA et al., 2018.	Management challenges for best practices of the Kangaroo Method in the Neonatal ICU.	Compreender as condições que influenciam a adesão e aplicação das boas práticas por enfermeiros no contexto da gestão do cuidado de enfermagem no Método Canguru na UTI Neonatal.	Evidenciou-se a necessidade de um diagnóstico situacional para conhecer o contexto, recursos, processos, estrutura e resultados do MMC. Concluiu-se que fatores como recursos humanos, interação entre os profissionais, processos de trabalho e estratégias de liderança estão intimamente relacionadas com a adesão às melhores práticas de humanização na UTI Neonatal.
ZHANG et al., 2020.	Intermittent kangaroo mother care and the practice of breastfeeding late preterm infants: results from four hospitals in different provinces of China	Investigar a associação entre a oferta de MMC intermitente e a prática de amamentação para prematuros tardios em quatro hospitais de diferentes províncias da China.	Há uma maior probabilidade de que bebês prematuros comecem a amamentar mais tarde e parem de amamentar mais cedo do que bebês nascidos a termo. Assim, foi observado que o MMC esteve associado a um aumento quase duas vezes no aleitamento materno exclusivo e na amamentação tanto na alta quanto no acompanhamento em prematuros tardios.
ARYA et al., 2021.	Immediate Kangaroo Mother Care and Survival of Low Birth Weight Infants	Avaliar a segurança e eficácia do MMC contínuo iniciado imediatamente após o nascimento em bebês com peso ao nascer de 1,0 a <1,8 kg.	O início do MMC contínuo logo após o nascimento para bebês com peso de nascimento entre 1,0 a <1,8 kg melhorou a sobrevivência neonatal em 25%, em comparação com o MMC iniciado após a estabilização, conforme recomendado atualmente.
VAHDATI ; MOHAM MADIZAD EH; TALAKO UB 2017.	Effect of Kangaroo Care Combined with Music on the Mother–premature Neonate Attachment: A Randomized Controlled Trial	Investigar o efeito do método canguru combinado com música no apego mãe-recém-nascido prematuro.	Foi observado um aumento significativo na pontuação geral média de apego no grupo método canguru combinado com música após a intervenção em comparação com o outro grupo, método canguru sem a presença de música. Dessa forma, percebe-se a eficácia da música em combinação com o método canguru.
FORDE et al., 2020.	Oxidative Stress Biomarker Decreased in Preterm Neonates Treated With Kangaroo Mother Care	Examinar o impacto do MMC em medidas fisiológicas de estresse, estresse oxidativo, e utilização/conservação de energia em prematuros.	Concluiu-se que o MMC reduz os processos de estresse oxidativo neonatal e que a alantoína urinária pode servir como um marcador não invasivo eficaz para estudos futuros.
REHMAN et al., 2020.	Impact of intermittent kangaroo mother care on weight gain of neonate in nicu: Randomized control trial	Medir o impacto do MMC intermitente no ganho de peso de recém-nascidos em uma unidade de terapia intensiva neonatal.	O ganho de peso médio foi maior e estatisticamente significativo no grupo MMC comparado ao grupo convencional.



DA SILVA et al., 2018 apresentaram em seu estudo as questões que envolvem a adesão e aplicação do Método Canguru na UTI, onde evidenciaram que é necessário um diagnóstico situacional relacionado ao MMC, buscando conhecer o contexto, processos, recursos, estrutura e resultados do Método. Com base nesse diagnóstico se torna viável o estabelecimento de intervenções prioritárias, assim possibilitando um arranjo entre as necessidades do RN e de sua família, além de favorecer a idoneidade factual da produção do cuidado da equipe multiprofissional, tal como é observado e evidenciado em outros materiais da literatura (FREIRE; MARTINEZ, 2014; LIMA et al., 2014).

O MMC contínuo logo após o nascimento do bebê, com peso entre 1,0 a <1,8 kg, tem a capacidade de proporcionar uma melhora na sobrevida neonatal em 25% quando comparado ao início da intervenção apenas após a estabilização (ARYA et al., 2021), e ainda proporciona uma diminuição dos processos de estresse oxidativo neonatal, proporcionando ao RN ao longo do tempo um menor tônus inflamatório, dessa forma sendo fundamental na promoção da saúde e o bem-estar geral dos bebês prematuros (FORDE et al., 2020).

DINIZ et al., 2020 observaram que um curto tempo em Posição Canguru já se mostra eficaz na indução de uma resposta muscular fisiológica no bebê, sendo que uma hora no posicionamento foi favorável para o aumento da atividade eletromiográfica do músculo bíceps braquial, já o músculo isquiotibial apresentou resposta similar após decorridas duas horas na Posição Canguru. Dessa forma, fica notabilizado que o MMC estimula um aumento do tônus flexor do RN, se configurando como uma prestigiável repercussão, uma vez que, um baixo tônus muscular provoca drásticas consequências ao desenvolvimento motor da criança (VAIVRE-DOURET; GOLSE, 2007).

Sob outra perspectiva, KURT et al., 2020 investigaram o efeito do cuidado canguru no apego materno em bebês prematuros e obtiveram como resultados que o escore médio obtido a partir da escala de apego materno do grupo em que o MMC foi empregado se mostrou superior ao do grupo controle, assim, o MMC reproduz efeitos positivos no apego materno. Em contrapartida, no estudo de VAHDATI; MOHAMMADIZADEH; TALAKOUB 2017 onde um grupo foi submetido a uma combinação do MMC com música, e o outro grupo apenas com o MMC, percebeu-se um aumento significativo na pontuação geral média de apego materno no grupo ao qual passou pela combinação MMC e música.



Dessa forma, a presença da mãe no ambiente hospitalar é de fundamental importância, uma vez que, com o posicionamento precoce dos prematuros ao seio materno, e com a estimulação fonoaudióloga dos RN adaptada do modelo convencional para o modelo proposto pelo MMC foram gerados impactos positivos ao prognóstico em aleitamento materno, dessa forma, contribuindo para a retirada prévia de via alternativa de alimentação e alta fonoaudióloga (BASSO et al., 2019), o MMC foi relacionado a uma ampliação de praticamente duas vezes no aleitamento exclusivo e na amamentação, na alta hospitalar e no acompanhamento (ZHANG et al., 2020).

O MMC proporciona vastos benefícios ao bebê, inclusive no que diz respeito ao ganho de peso, no estudo de REHMAN et al., 2020 foi evidenciado que o peso médio foi superior no grupo submetido ao MMC em comparação ao grupo com abordagem convencional, tais achados corroboram aos resultados de um outro estudo onde foi observado um ganho de peso médio duas vezes maior nos bebês do MMC (SAMRA; TAWHEEL; CADWELL, 2013). Resultados similares foram observados no estudo de SOUZA et al., 2018, onde percebeu-se que o RN que permanece em contato pele a pele exibe maior ganho de peso devido à efetividade da alimentação.

4 CONCLUSÕES

O tempo de internação dos neonatos na UTI é um período conturbado e de muito estresse para a mãe e o RN, dessa forma é essencial o emprego de intervenções com atendimento integral e humanizado que objetivem a diminuição dos danos provocados pelo nascimento prematuro, assim como a morbimortalidade perinatal e neonatal.

À face do exposto, conclui-se que o contato pele a pele proporcionado pelo MMC repercute positivamente em vários aspectos relacionados à saúde e bem-estar geral do RN prematuro. Dentre os benefícios pode se citar a manutenção da temperatura corporal do bebê, o aumento das taxas de aleitamento materno exclusivo e ganho de peso, e ainda a indução de respostas musculares fisiológicas e manutenção do vínculo entre a mãe e o neonato.

REFERÊNCIAS

ADELI, M.; ALIREZAEI, S. A Comparative Study of the Effects of Skin Contact and Kangaroo Care on Mother's Anxiety. **Iran J Nurs Midwifery Res.**, v.23, n.4, pag.327-328, 2018.



ARYA, S. et al. Immediate "Kangaroo Mother Care" and Survival of Infants with Low Birth Weight. **N Engl J Med.**, v.384, n.21, pag.2028-2038, 2021.

BASSO, C. S. D. et al. Breastfeeding rate and speech-language therapy in the Kangaroo Method. **Revista CEFAC**, v. 21, n. 5, 2019.

BOUNDY, E.O. et al. Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Meta-analysis. **Pediatrics**, v.137, n.1, 2016.

BOUNDY, E.O.; et al. Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Meta-analysis. **Pediatrics**, v.137, n.1, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Humanização – PNH**. 1ª 24r. 1ª reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

CAÑADAS, D. C. Effects of Kangaroo Mother Care in the NICU on the Physiological Stress Parameters of Premature Infants: A Meta-Analysis of RCTs. **Int J Environ Res Public Health**, v.19, n.1, 2022.

CHAN, G. J. What is kangaroo mother care? Systematic review of the literature. **J Glob Health**, v.6, n.1, 2016.

CONDE-AGUDELO, A.; DÍAZ-ROSSELLO, J.L. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. **Cochrane Database Syst Rev.**, v.2016, n.8, 2016.

DA SILVA, L. J. et al. Management challenges for best practices of the Kangaroo Method in the Neonatal ICU. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, pag. 2783-2791, 2018.

DINIZ, K. T. et al. Short-time effect of the kangaroo position on electromyographic activity of premature infants: a randomized clinical trial. **J Pediatr**, 2020, v. 96, n. 6, pag. 741-747, 2020.

FORDE D. et al. Oxidative Stress Biomarker Decreased in Preterm Neonates Treated With Kangaroo Mother Care. **Biol Res Nurs.**, v.22, n.2, pag.188-196, 2020.

FREIRE, E.M.R.; MARTINEZ, M.R. Situational diagnosis: an aid tool in quality management. **Rev Enferm UFPE**, v.8, v.5, pag. 405-412, 2014.

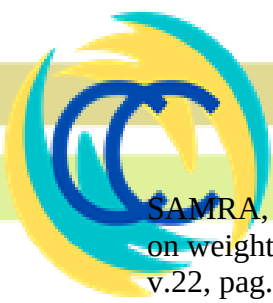
KURT, F.Y. et al. The effect of kangaroo care on maternal attachment in preterm infants. **Niger J Clin Pract**, v.23, pag. 26-32, 2020.

LIMA, C.A. et al. Diagnóstico situacional na unidade de saúde: uma experiência na perspectiva de graduandos de enfermagem. **Rev Eletron Gestão Saúde**, v.5, n.3, pag.1109-1119, 2014.

LUZ, S. C. L. et al. Kangaroo Method: potentialities, barriers and difficulties in humanized care for newborns in the Neonatal ICU. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 02, 2022.

PARSA, P.; KARIMI, S.; BASIRI, B.; ROSHANAELI, G. The effect of kangaroo mother care on physiological parameters of premature infants in Hamadan City, Iran. **Pan Afr Med J.**, v.30, n.89, 2018.

REHMAN, M. O. U. et al. Impact of intermittent kangaroo mother care on weight gain of neonate in nicu: Randomized control trial. **J Pak Med Assoc.**, v.70, n.6, pag.973-977, 2020.



SAMRA, N.; TAWHEEL, A.; CADWELL, K. Effect of intermittent kangaroo mother care on weight gain of low birth weight neonates with delayed weight gain. **J Perinat Educ.**, v.22, pag.194-200, 2013.

SANTOS FILHO, S. et al. A Política Nacional de Humanização como política que se faz no processo de trabalho em saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, pag. 603-613, 2009.

SOUZA, A. K. C. M. et al. Weight gain in newborns submitted to skin-to-skin contact. **Revista CEFAC**, v. 20, n. 1, pag. 53-60, 2018.

VAHDATI, M.; MOHAMMADIZADEH, M.; TALAKOUB, S. Effect of Kangaroo Care Combined with Music on the Mother-premature Neonate Attachment: A Randomized Controlled Trial. **Iran J Nurs Midwifery Res.**, v.22, n.5, pag.403-407, 2017.

VAIVRE-DOURET, L.; GOLSE, B. Comparative effects of 2 positional supports on neurobehavioral and postural development in preterm neonates. **J Perinat Neonatal Nurs.**, v.21, pag. 323-330, 2007.

ZHANG, B. et al. Intermittent kangaroo mother care and the practice of breastfeeding late preterm infants: results from four hospitals in different provinces of China. **Int Breastfeed J.**, v.15, n.1, 2020.



CAPÍTULO 15

IMPORTÂNCIA CLÍNICA DO PEPTÍDEO-C COMO MARCADOR DE RISCO DE DOENÇA CARDIOVASCULAR NA SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS

Maria Dhescyca Ingrid Silva Arruda ¹, Daniel Pimentel Cerqueira Santos ², Samuel dos Santos Soares Buna ³, Edilma Meireles Correa Viana ⁴, Karennfher Cimas Alves ⁵, Saulo Leite de Paula ⁶, Winícius de Carvalho Alves ⁷

1. Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP)
2. Universidade do Estado da Bahia - danielpimentel381@gmail.c om
3. Universidade Federal do Maranhão – samuelbuna@hotmail.com
4. Universidade da Amazônia – UNAMA - edylma98@gmail.com
5. Estacio de Sá (Nova Iguaçu)
6. Universidade Federal do Ceará - saulo.paula@ebserh.gov.br
7. Centro Universitário Santo Agostinho - winiciusdecarvalho@hotmail .com

Resumo: Objetivo: Identificar na literatura científica a importância clínica do peptídeo-c como marcador de risco de doença cardiovascular na síndrome dos ovários policísticos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir da biblioteca eletrônica da SciELO e das bases de dados da PubMed e BDENF utilizando os descritores: “Peptídeo C”, “Doenças Cardiovasculares” e “Síndrome do Ovário Policístico”, combinados entre si pelo operador booleano and. como critérios de inclusão os estudos primários e secundários, que abordaram a temática, publicados na íntegra, no idioma português e inglês entre 2015 e 2022 e como critérios de exclusão, artigos repetidos nas bases de dados. **Resultados:** A presente revisão, encontra associação entre o peptídeo C e diferentes fatores de risco cardiovascular. No entanto, o pequeno número de estudos e as diferenças de risco utilizadas para definir a realização de análise para os componentes de risco cardiovascular. **Considerações finais:** Medidas cardioprotetoras devem ser adotadas para melhorar a função endotelial destas pacientes, incluindo desde dieta, prática de exercícios físicos e interrupção do tabagismo, até o controle da pressão arterial, o uso



de baixas doses de aspirina, estatinas e, principalmente, agentes sensibilizadores da ação da insulina.

Palavras-chave: Peptídeo C, Doenças Cardiovasculares e Síndrome do Ovário Policístico

Área Temática: Saúde da mulher e Obstetrícia

INTRODUÇÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é uma doença multifatorial caracterizada por alterações hiperandrogênicas e reprodutivas. Sua etiologia é complexa, com influência da predisposição genética e de fatores ambientais (BRASIL, 2019). É uma das desordens endocrinológicas mais frequentes em mulheres na idade reprodutiva, com prevalência de 6 a 10%. Estima-se que, no mundo todo, 105 milhões de mulheres entre 15 e 49 anos de idade (sendo 4 milhões americanas) apresentem a SOP, a qual é responsável por 72 a 82% das causas de hiperandrogenismo (SILVA, 2006).

A sua etiologia é pouco esclarecida, porém são conhecidas diversas hipóteses, como alterações na liberação de gonadotrofinas (GnRH), na liberação hipofisária dos hormônios folículo estimulante (FSH) e luteinizante (LH), nas funções suprarrenal e ovariana e mais recentemente à resistência à insulina (RI). É muito amplo o conceito da SOP, e as dificuldades encontradas para seu diagnóstico são decorrentes de múltiplos fatores, por isso entende-se como de grande importância a normatização de alguns parâmetros para melhor definição da doença (AZEVEDO, 2018).

É comum mulheres com diagnóstico de SOP apresentarem resistência insulínica (RI), obesidade abdominal, disfunção endotelial, dislipidemia (aumento da lipoproteína de baixa densidade (LDL-colesterol), hipertrigliceridemia, e diminuição da lipoproteína de alta densidade (HDL-colesterol), hipertensão, diabetes mellitus (DM) tipo 2 e síndrome metabólica, sendo todos estes importantes fatores de risco cardiovascular (FRCV) (SOUSA, 2013).

METODOLOGIA

O presente estudo é uma revisão integrativa da literatura científica, que consiste em um método específico, que resume a literatura empírica, ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um determinado fenômeno (SOUSA, 2017). Este estudo



permite também uma abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado (SOUZA, 2010). Possui abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva. Foi realizada através da busca online de artigos científicos nacionais e internacionais, no período de agosto e setembro de 2021.

Esta revisão foi elaborada a partir das seguintes etapas: escolha do tema, construção da pergunta de pesquisa através do acrônimo PICO (paciente, interesse e contexto), escolha dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), definição dos critérios de inclusão/exclusão dos artigos científicos; coleta, análise e discussão dos dados dos estudos selecionados, exposição da síntese das evidências encontradas.

A questão norteadora foi definida a partir do PICO. A população estudada foram mulheres com síndrome do ovário policístico, com interesse na importância clínica do peptídeo-c no contexto do risco de desenvolvimento de doença cardiovascular. Dessa forma, questionou-se qual a importância clínica do peptídeo-c como marcador de risco de doença cardiovascular na síndrome dos ovários policísticos encontrada na literatura científica?

Após esta etapa foi realizada a busca nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Publisher Medline (PubMed) e Base de Dados Bibliográfica na área de Enfermagem (BDENF) através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Peptídeo C”, “Doenças Cardiovasculares” e “Síndrome do Ovário Policístico”, combinados entre si pelo operador booleano and.

Foram definidos como critérios de inclusão os estudos primários e secundários, que abordaram a temática, publicados na íntegra, no idioma português e inglês entre 2015 e 2022 e como critérios de exclusão, artigos repetidos nas bases de dados. Foram selecionados 10 trabalhos científicos.

Para a seleção dos artigos, leu-se o título e o resumo dos estudos encontrados, observando os critérios de elegibilidade. Em seguida, realizou-se uma leitura criteriosa de todos os artigos e iniciou-se a coleta dos dados. Para tanto, foi elaborado um quadro contendo os autores, ano de publicação, local, tipo de estudo, amostra e resultados encontrados.



Como este estudo é uma revisão integrativa da literatura, não houve a necessidade de submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), sendo respeitados os aspectos éticos no que se refere à fidelidade às fontes citadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 10 trabalhos científicos para compor os resultados do estudo. Em relação aos critérios metodológicos, são 08 artigos nacionais (português) e 02 internacionais (inglês). Destes, 07 pesquisas originais e 03 não originais, sendo 05 da SciELO, 03 da LILACS e 02 da BDENF.

As pesquisas foram realizadas na localidade do Rio de Janeiro, João Pessoa, Minas Gerais, Caxias do Sul e no Sul do Brasil. A qualidade científica desses artigos foi avaliada, demonstrando adequação na coleta e análise dos dados, tornando o estudo elegível.

A presente revisão, encontra associação entre o peptídeo C e diferentes fatores de risco cardiovascular. No entanto, o pequeno número de estudos e as diferenças de risco utilizadas para definir a realização de análise para os componentes de risco cardiovascular. (Azevêdo, 2018)

As mulheres com SOP apresentam prevalências mais altas de fatores de risco para doenças cardiovasculares. Proporção significativa destas pacientes é resistente à insulina e apresentam maiores concentrações de marcadores inflamatórios, diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia, síndrome metabólica e até mesmo de alterações angiográficas (como calcificação e alterações ecocardiográficas), quando comparadas às mulheres sem diagnóstico de SOP. (Medeiros, 2015)

Os estudos mais bem delineados e com menor risco de viés não demonstram incidência ou prevalência aumentada para a maioria dos desfechos cardiovasculares em populações com SOP, como infarto agudo do miocárdio (IAM), angina instável, insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana (DAC), cirurgia de revascularização do miocárdio e maior tempo de internação hospitalar por causas cardiovasculares, ou mortalidade total e por causa cardiovascular. Por outro lado, estudos com alto risco de viés evidenciaram maior risco de IAM e DAC, demonstrando incerteza nessa associação. (Sousa, 2017)

Em relação ao risco para acidente vascular cerebral (AVC), os resultados são conflitantes, havendo uma tendência a um maior número de eventos neuro-isquêmicos nas



portadoras da SOP. Por fim, há evidências confiáveis que associam a SOP ao maior risco de eventos tromboembólicos, mesmo ajustado para uso de contraceptivos orais e IMC. (Wang, 2015)

Diversas são as dificuldades para definir a exata relação entre a SOP e maior número de eventos ou mortalidade cardiovasculares. Primeiramente, pelo próprio diagnóstico da SOP, com seus diferentes fenótipos, que apresentam perfis de morbidade variáveis. (Andrade, 2019) Depois, pelas possíveis influências do diagnóstico precoce da síndrome, geralmente feito em mulheres adultas jovens, o que leva a maior busca pelo serviço de saúde e consequente maior oportunidade de tratamento e redução no risco de complicações cardiovasculares. Por fim, o efeito dos medicamentos utilizados para controle dos sintomas, como, por exemplo, pelo uso de AHC, pode influenciar o curso natural da doença. (Barbosa, 2014)

Principalmente devido à baixa qualidade metodológica dos estudos e elevado risco de viés, há dificuldade para afirmar-se a existência de maior risco para eventos cardiovasculares como IAM e AVC em mulheres com SOP, havendo apenas evidências de baixa qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SOP representa o maior grupo de mulheres jovens de alto risco para o possível desenvolvimento de doença cardiovascular, a qual pode ser diagnosticada muitos anos antes do início dos sintomas. A resistência à insulina é o elo entre a SOP e a SM, também condição de risco cardiovascular aumentado.

Medidas cardioprotetoras devem ser adotadas para melhorar a função endotelial destas pacientes, incluindo desde dieta, prática de exercícios físicos e interrupção do tabagismo, até o controle da pressão arterial, o uso de baixas doses de aspirina, estatinas e, principalmente, agentes sensibilizadores da ação da insulina.

REFERÊNCIAS

Brasil, Ministério da Saúde. (2019) Portaria Conjunta, nº 6, de 2 de julho. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Síndrome de Ovários Policísticos.



Silva, R. C., Pardini, D. P., & Kater, C. E. (2006) Síndrome dos ovários policísticos, síndrome metabólica, risco cardiovascular e o papel dos agentes sensibilizadores da insulina. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 50(2), 281-290.

Azevêdo, M. M. Porto et al. Composição corporal e polimorfismos de deleção dos genes GSTT1 e GSTM1 em síndrome dos ovários policísticos. 2018.

Sousa, R. M. L., Chein, M. B. C., Neto, J. A. F., Santos, A. F., et al. (2013). Marcadores de obesidade e risco cardiovascular em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. *International Journal of Cardiovascular Sciences*. 26(2), 131-138.

Sousa, L. M. M., Marques-Vieira, C. M. A., Severino, S. S. P., & Antunes, A. V. (2017). A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. N°21 Série 2-Novembro 2017, 17.

Souza, M., Silva, M., & Carvalho, R. (2010). Revisão Integrativa: O que é e como fazer? Einstein, 102-106.

Medeiros, S. F., Barbosa, J. S., & Yamamoto, M. M. (2015). Comparison of steroidogenic pathways among normoandrogenic and hyperandrogenic polycystic ovary syndrome patients and normal cycling women. *The journal of obstetrics and gynaecology research*, 41(2), 254–263.

Wang, L., Lin, P., Ma, A., Zheng, H., Wang, K., Li, W., Wang, C., Zhao, R., Liang, K., Liu, F., Hou, X., Song, J., Lu, Y., Zhu, P., Sun, Y., & Chen, L. (2015). C-Peptide Is Independently Associated with an Increased Risk of Coronary Artery Disease in T2DM Subjects: A Cross-Sectional Study. *PloS one*, 10(6), e0127112.

Barbosa, J. S., Medeiros, S. F., de Medeiros, M. A., da Silva, E. B., de Souza, A. C., & Yamamoto, M. M. (2014). Is glycated hemoglobin related to other dysmetabolic variables implicated in the increase of cardiovascular risk in polycystic ovary syndrome? A comparative study. *Experimental and clinical endocrinology & diabetes : official journal, German Society of Endocrinology [and] German Diabetes Association*, 122(9), 553–557.

Andrade, R., Callo, G., & Horta, B. L. (2019). Peptídeo C e mortalidade cardiovascular: revisão sistemática e metanálise [C-peptide and cardiovascular mortality: systematic review and meta-analysis]. *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health*, 43, 23.



CAPÍTULO 16

GÊNERO NA LAPINHA: UMA DANÇA DE TRADIÇÃO RELIGIOSA

**Ademar Rodolfo Neto¹, Lucas Bezerra Alves², Maria da Conceição Silva Santos³,
Rhauênia Gomes Garcia⁴, William Felipe Pereira⁵, Alana Simões Bezerra⁶**

1. Técnico em Farmácia, Graduando em Educação Física, Centro Universitário de Patos - UNIFIP, ademarneto@edf.fiponline.edu.br.
2. Graduando em Educação Física, Centro Universitário de Patos - UNIFIP, lucas_bezerraalves@hotmail.com.
3. Técnica em Farmácia, Graduanda em Farmácia, Centro Universitário de Patos - UNIFIP, mariasantos@farma.fiponline.edu.br.
4. Técnica em Farmácia, Graduanda em Farmácia, Centro Universitário de Patos - UNIFIP, rhauenia@gmail.com.
5. Licenciatura Plena em Educação Física pelo Centro Universitário de Patos - UNIFIP, williamfeliipe@outlook.com.
6. Licenciatura Plena em Educação Física pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Mestre em Ciências das Religiões pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Especialista em Fisiologia do Exercício - FIP, Docente, Centro Universitário de Patos - UNIFIP, alanabezerra@fiponline.edu.br.

Resumo: Concretamente, a Lapinha ou Pastoril (que é outra denominação) é um folguedo que integra o ciclo das festas natalinas do Nordeste, que conta a história de um grupo de pastorinhas que viaja até Belém à procura do menino Jesus. A Lapinha ou como é denominada popularmente, Pastoril, Pastorinhas, Bailes Pastoril, era representada em autos diante do presépio. Essas são as denominações dadas no Brasil as festas que comemoram o nascimento de Jesus, em louvor a ele e a sua família. **Objetivo:** Verificar as questões de gênero presentes na dança da Lapinha. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo, explicativa e de abordagem qualitativa. A população da pesquisa se constitui pelos coordenadores e brincantes dos grupos de Lapinha da cidade de João Pessoa-PB. A amostra é composta por 2 Lapinhas: Lapinha Bom Jesus, no Bairro de Cruz das Armas, e a Lapinha Jesus de Nazaré, do Bairro do Rangel. Como instrumento da pesquisa utilizou-se uma câmera filmadora para registrar os ensaios e apresentações dos grupos de Lapinha e um roteiro de entrevista construído pelos pesquisadores responsáveis pelo estudo. **Resultados e discussão:** É interessante observar que, mesmo a Lapinha sendo dançada por mulheres, é da responsabilidade do Pastor, a organização das Pastoras rumo a Belém e a coordenação do folguedo. Percebe-se que a inscrição do gênero masculino nos corpos é realizada num contexto cultural, o qual qualquer tentativa de mudar esse fato seria um indício de anormalidade, algo não natural para os homens. **Conclusões:** Identificou-se, portanto, que a Lapinha é uma dança



tipicamente representada por meninas. Esse folguedo tem como personagem principal a figura do Pastor, mas que é encenado por uma menina. Nesse fato, o corpo masculino que dança ainda sofre o preconceito de “homem não dança” ou “homem que dança é gay”.

Palavras-chave: Gênero; Linguagem corporal; dança.

Área Temática: Gênero, sexualidade, diversidade e saúde.

1 INTRODUÇÃO

A Lapinha ou Pastoril (que é outra denominação) é um folguedo que integra o ciclo das festas natalinas do Nordeste, que conta a história de um grupo de pastorinhas que viaja até Belém à procura do menino Jesus. A Lapinha ou como é denominada popularmente, Pastoril, Pastorinhas, Bailes Pastoril, era representada em autos diante do presépio. Essas são as denominações dadas no Brasil às festas que comemoram o nascimento de Jesus, em louvor a ele e a sua família (PINTO, 2002).

Era vinculada ao teatro religioso semipopular ibérico, Pimentel (2005) afirma que a origem dos autos populares natalinos deu-se no século X, no período da idade média, na abadia de São Galo na Alemanha, onde nasceu e se espalhou. Esta teve a iniciativa do monge Tuitilo, que em “o tropo de Natal” é documentado a apresentação mais antiga.

Em Borba Filho (2007) a representação dramática da Lapinha (presépio) teve início quando São Francisco de Assis, em 1223 querendo comemorar o nascimento de Jesus Cristo, obteve licença do papa e criou uma gruta com animais (um boi e um jumento) e imagens da Virgem Maria e do Menino Jesus, foi a primeira vez que a cena sagrada foi representada. Dentro desta gruta ele celebrou uma missa, e estavam presentes frades e camponeses da localidade. “Diz a tradição graciosa que o próprio Deus dos cristãos, consagrando a invenção franciscana, desceu dos céus na forma dum Jesusinho e pousou sobre a palha do estábulo” (PIMENTEL, 2005, p. 10).

Enfim, a dramatização do auto do presépio surgiu da necessidade de se compreender o episódio da natividade. A cena que era parada (apenas representada pelo presépio) ganhou vida, movimentos e canções, com a utilização de instrumentos musicais (ANDRADE, 1959).

No Brasil, foi trazido pelo teatro dos padres da Companhia de Jesus, tendo o aparecimento do presépio que se deu por volta do século XVI no convento dos



Franciscanos em Olinda, tendo como precursor frei Gaspar de Santo Antônio (RIBEIRO, 1993). Já a referência a pastoris é creditada a Fernam Cardim, ele escreve sobre as origens do pastoril brasileiro datada de 1584, citado por Andrade (1959, p. 35) “debaixo da ramada se representou pelos índios um diálogo pastoril, em língua basílica, portuguesa e castelhana e têm eles muita graça em falar línguas peregrinas, maximé a castelhana”.

Conforme Ribeiro (1993) há um registro em que o Padre Cristóvão de Gouveia, em uma visita a aldeia Abrantes no Estado do Espírito Santo, em 1583, representou um auto de Natal que era acompanhado por canções portuguesas e danças ao som de viola, pandeiro, tamboril e flauta. Porém esse evento popular manifestou-se especialmente nas cidades do litoral do Nordeste (PINTO, 2002).

Nos séculos XVII e XVIII não existem relatos sobre apresentações de pastoris no Brasil. Apenas no século XIX houve grande quantidade de bailes pastoris, principalmente no Nordeste do país, em especial nos estados de Pernambuco, Bahia, Alagoas e Paraíba. As Pastoras se apresentavam em frente aos presépios cantando louvores para que fosse compreendido o nascimento do Menino Jesus.

Ao longo dos tempos, a Lapinha por meio da sua divulgação no Nordeste do Brasil, passou por algumas adaptações com relação às apresentações. Atualmente os grupos de Lapinha são cantados e dançados em homenagem ao Menino Jesus, e divide-se em dois cordões de cores distintas, o Cordão encarnado (simboliza o coração de Jesus), composto pela Contra Mestra, Lindo Cravo, Lindo Guia, Libertina, Borboleta, Açucena e Pastorinhas.

Já o Cordão Azul (simboliza o coração de Maria) é composto pela Linda Mestra, Lindo Anjo, Camponesa, Borboleta e Pastorinhas. E ainda tem-se o cordão central, composto pela Estrela, Diana, Cigana e o Pastor. Existe uma disputa entre os dois cordões, o cordão que mais arrecada dinheiro, torna-se vencedor.

O conceito de gênero está embutido no discurso social e político contemporâneo; antigamente o gênero era definido como a relação entre homens e mulheres, ou seja, tendo como sentido o termo “sexo”. Na atualidade isso seria um insulto às conquistas das mulheres e uma forma de bloquear o progresso futuro, pois o gênero não se limita ao sexo masculino, transcende a situação das mulheres e a análise da dominação masculina (OLIVEIRA, 1997).



A palavra gênero, segundo Scott (1995, p. 71) é uma representação social da relação entre os sexos, mas que não é diretamente determinada pelo sexo nem está proporcional à sexualidade, ou seja, uma definição mais sistêmica nos mostra que gênero opera como elemento estruturante do conjunto das relações sociais e como forma primária do significado que as relações de poder, e podem propiciar uma compreensão mais ampla das organizações sociais atualmente.

Joan Scott (1995, p. 90) ainda dá destaque ao gênero como categoria analítica, dando ênfase a raça e a classe, promovendo a inclusão destes na história e a adoção de um novo paradigma. Ela afirma que as relações de gênero não são fixas e variam dentro do tempo e além dele. Para a autora, o gênero é formado pelo discurso, “o discurso é um instrumento de orientação do mundo, mesmo se não é anterior à orientação da diferença sexual”.

Outra boa definição de gênero é dada por Burtler (1990), segundo ela é uma construção radicalmente independente do sexo, o próprio gênero vem a ser um artifício livre das ataduras, em consequência homem e masculino poderia significar tanto um corpo feminino quanto um masculino; mulher e feminino, tanto um corpo masculino quanto um feminino.

Para Gebara (2000) falar sobre gênero é discutir sobre o ser no mundo, fundamentado pelo lado biológico do ser humano, e por outro lado, tendo um caráter que vai além da fisiologia do corpo, que são os fatores culturais, históricos, sociais e religiosos. Conforme Santos (2012, p. 191) a dualidade entre os sexos tem como base as diferenças biológicas da corporeidade e vem confirmar a dominação masculina gerando homens e mulheres pertencentes a mundos distintos, “e, consequentemente a destinos e direitos diferentes”.

Assim, este estudo tem como objetivo verificar as questões de gênero presentes na dança da Lapinha.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo, explicativa e de abordagem qualitativa. A população da pesquisa se constitui pelos coordenadores e brincantes (crianças que dança a Lapinha) dos grupos de Lapinha da cidade de João Pessoa-PB. A amostra é composta



por 2 Lapinhas: Lapinha Bom Jesus, no Bairro de Cruz das Armas, e a Lapinha Jesus de Nazaré, do Bairro do Rangel.

Como instrumento da pesquisa utilizou-se uma câmera filmadora para registrar os ensaios e apresentações dos grupos de Lapinha e um roteiro de entrevista construído pelos pesquisadores responsáveis pelo estudo.

Foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os coordenadores e outro Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os responsáveis dos brincantes, o projeto de pesquisa foi encaminhado ao conselho de ética em pesquisa, do Hospital Universitário Lauro Wanderley. A pesquisa foi aprovada com número do protocolo: 0306/12, CAEE: 0456812.6.0000.5188.

As entrevistas foram realizadas nos meses de Outubro e Novembro durante os ensaios das Lapinhas, período que elas começam a se preparar para as apresentações de final de ano, para as festividades natalinas, e ainda nos meses de Dezembro e Janeiro, período que acontecem as apresentações públicas das festas religiosas, como a festa de Nossa senhora das Neves e as comemorações de Natal nos bairros da cidade de João Pessoa-PB.

As observações seguiram um protocolo de observação, intitulado “a linguagem corporal na Lapinha: conhecimento do fenômeno”, neste estão contidos os aspectos que foram observados durante a execução da dança e a aplicação das entrevistas.

Por conseguinte, os dados obtidos foram analisados a partir da técnica de Análise de Conteúdo, que tem o objetivo de garantir a descoberta do verdadeiro significado dos aspectos e fenômenos da vida social dos indivíduos. Para Bardin (2002) a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utilizam procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

Então, a análise seguiu o modelo de análise de conteúdo que se organiza em três fases: a primeira é a pré-análise, esta etapa possui três missões: a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final. A segunda fase consiste na exploração do material, ou seja, é a sistematização das decisões tomadas. Já a terceira fase é a do tratamento dos resultados obtidos e interpretação, a qual os resultados foram tratados de forma a serem significativos e válidos (BARDIN, 2002).



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É interessante observar que, mesmo a Lapinha sendo dançada por mulheres, é da responsabilidade do Pastor, a organização das Pastoras rumo a Belém e a coordenação do folguedo. Desta forma, percebe-se como a figura masculina é superior, sendo ela um “chefe” ou “o cabeça” que irá guiar as Pastoras em sua caminhada. Quinteiro (2012) relata que a identidade da masculinidade e feminilidade se dá na imposição de superioridade sobre o outro, e sustenta o argumento de que a mulher é apenas uma auxiliadora do homem.

Porém, esse personagem é representado durante as apresentações da Lapinha, por uma menina. Segundo Antônia (Lapinha Jesus de Nazaré) “o meu neto até brincava Lapinha, mas o povo ficava falando que dançar Lapinha era coisa de viado, aí o menino deixou de frequentar”.

Segundo Giusepp e Romedo (2004), Stinson (1995), Rosa (2006), Andreoli (2010), alguns homens temem a prática da dança, isto consiste no fato de que a dança colocaria em dúvida seu status de macho, pois desta forma ficariam conhecidos por “mulherzinhas” ou “homossexuais”. E é por essa questão que ainda os mantêm afastados de atividades consideradas pela cultura, como sendo femininas. Segundo os autores, as atividades corporais de macho são jogar futebol e não praticar dança. Para Kimmel (1998) cabe aos homens realizar atividades de força, destreza e virilidade, técnicas que os centralizam como superiores. Segundo Bourdieu (2005) a virilidade construída diante dos homens contra a feminilidade, se dá pelo medo do feminino, e tal característica é formada dentro de si.

Mestre Maciel coordenador da Lapinha Jesus de Nazaré afirma que, “além de não gostar de dançar por serem chamados de “viados”, também têm vergonha de vestir as roupas, mesmo o personagem sendo masculino”. De acordo com Giusepp e Romedo (2004) o vestuário é um símbolo que define a questão de gênero, ele tem o poder de distinção entre indivíduos de um grupo. Usar certo tipo de roupa não condiz às características de um corpo masculino.

Percebe-se que a inscrição do gênero masculino nos corpos é realizada num contexto cultural, o qual qualquer tentativa de mudar esse fato seria um indício de



anormalidade, algo não natural para os homens. Supondo que a própria definição de natureza feminina e masculina é uma construção histórico-cultural, como afirma Merleau-Ponty (2006).

Hanna (1999) afirma que para um homem, dançar é um desafio, assim em sua dança há a finalidade de refletir sobre suas tendências masculinas para que eles sejam guiados, tenham progressos e possam ganhar. A autora afirma que a sociedade não altera a natureza básica masculina e que sempre se tem a ideia do homem-herói.

Sendo assim, constatou-se neste estudo, que na dança por se utilizar o corpo como parte principal para passar uma mensagem estética, ela está muito fortemente ligada aos processos de linguagem que circundam na construção cultural do corpo. Segundo Andreoli (2010) a dança é uma prática de ritualização dos corpos, funciona como uma pedagogia de gênero, e é por meio dela que as desigualdades sociais de gênero são produzidas através das diferentes maneiras de usar o corpo por homens e mulheres.

Na Lapinha, compreende-se que a dança faz relação com o corpo e com a religião, estabelecendo representações de feminilidade. Em outras palavras, a estética corporal dessa dança é considerada de uma espécie de essência naturalmente feminina. “é uma dança que só meninas participam” (Mestre Nau, Lapinha Menino Deus). Fica aparente que ela é imprópria para provar a masculinidade viril dos meninos, mantendo-os afastados dos grupos de dança da Lapinha, sendo essa característica um obstáculo social entre dança versus meninos versus corpo.

Porém observou-se também, que apesar de ficar apenas no cantinho das apresentações, a personagem do Pastor é um dos principais, por ter a função de guiar as Pastoras até Belém, tem ele um “cargo de chefia” diante da figura feminina. A posição de liderança masculina na família e na igreja é acompanhada por uma cultura e uma tradição. Esse conceito é o símbolo sagrado para os que creem e seguem uma religião e que afirma os seus votos nesse ensinamento. Por isso Geertz (2011) afirma que os símbolos sagrados são tidos como o ethos de um povo, o tom, o caráter e a qualidade de sua vida, seu estilo e disposições morais e estéticos. Segundo o autor supracitado a religião é um sistema de símbolos que formula conceitos existenciais que motiva os homens e formam ideias gerais de ordem.



De acordo com as acepções bíblicas há papéis distintos entre homens e mulheres, o qual há uma ordem que prioriza um desses membros, isso cabe ao homem. De acordo com Bourdieu (2005) a dominação masculina se dá por meio das práticas e a religião contribui para que aconteça esse processo.

O homem é o representante maior da família, ele é o “chefe”, “líder”, o patriarca, o trabalhador remunerado, devendo ganhar mais que a mulher. Já a mulher representa a “mãe”, a “boa esposa”, tendo como obrigação os trabalhos domésticos, cuidar da casa e dos filhos, sem remuneração (SANTOS, 2006).

Tomita (2006) afirma que uma religião patriarcal segue um modelo onde os homens, que são pais, são os que possuem poder, pois o patriarca é sustentado por estruturas de controle e exploração, seja do ponto de vista de classes sociais, gênero, raça, orientação sexual, as mulheres, nesse tipo de religião, são retiradas do poder de decisão.

Já para os corpos femininos Pinto (2002a) afirma que, a fé cristã deixou marcas particulares na vida religiosa brasileira, existindo o preconceito contra o corpo feminino, regulando a vida de toda uma população. Porém a Virgem Maria era apresentada como um espírito perfeito, ela é um exemplo de virtude e símbolo para os papéis da mulher em sociedade. Conforme Menezes (2009) na história as mulheres aparecem apenas com a função de cuidar da família, do marido, dos filhos e de preservar a memória da família.

Para Nunes (2005) a religião, na perspectiva da construção sócio-histórica e cultural é espaço ambivalente para as mulheres, é um espaço de contradições, de reprodução, mas que pode propiciar algumas transformações nas relações sociais.

Por isso, na Lapinha o corpo das Pastorais deve ser uma analogia da mulher perfeita, numa visão pura que se universalizaram nos Pastoris, elas reforçam as regras da sociedade. O cristianismo tornou-se emblemática a imagem da Virgem Maria e seu filho cercados por animais e pastores, com a Virgem resplandecendo a glória e o prazer de ser mãe (PINTO, 2002a).

Com isto, parte-se de um pressuposto que é por esse “recato corporal” que a coreografia da dança da Lapinha é de movimentos simples que não expõe o corpo das brincantes. Conforme Lemos (2009b) a religião ainda discute sobre a masculinidade, o que interfere diretamente na forma como a mulher representa e é representada na sociedade.



E percebeu-se que apesar de as meninas serem as principais brincantes na Lapinha, porém, elas ainda deixam de estar na organização, mas essa é a função do personagem masculino que guia, organiza e defende, são eles que estão no comando e que tem o maior cargo, pois ainda somos sujeitos dominados por uma cultura que estabelece hierarquias. A religião sempre exerceu fortes influências na constituição e manutenção da representação social do homem e da mulher (LE MOS, 2009a).

Segundo Lemos (2009) às práticas religiosas têm a função de estruturar a masculinidade, favorecendo ao homem a semelhança com a divindade, desde que se exerça a masculinidade imposta pela religião.

Desta forma, percebe-se como a cultura de uma sociedade interfere no pensamento e ações, segundo Bordo (1997) o corpo é o que se come, o que veste, ele é um agente da cultura. Também a religião tem grande influência sobre o agir e o comportamento dos corpos de homens e mulheres. Para Saraiva (2005) a relação de homens e mulheres com a dança é relativa, ou seja, que a resistência dos homens às experiências com a dança está intimamente ligada com a condição sócio-histórica construída ao longo da nossa história.

Rosa (2006) afirma que, ainda na sociedade moderna, dançar é uma prática essencialmente feminina e todo homem que ousasse dançar teria sua masculinidade questionada.

4 CONCLUSÃO

Identificou-se, portanto, que a Lapinha é uma dança tipicamente representada por meninas. Esse folguedo tem como personagem principal a figura do Pastor, mas que é encenado por uma menina. Nesse fato, o corpo masculino que dança ainda sofre o preconceito de “homem não dança” ou “homem que dança é gay”.

Os movimentos, gestos e expressões criadas na dança da Lapinha manifestam repúdio e preconceito aos meninos que já tentaram um dia integrar o grupo. Descobriu-se neste estudo que um fator importante para esse preconceito no Pastoril é o fato da cultura religiosa do homem estar ligado às atividades de força e liderança e a dança por ter delicadeza e sensibilidade estar relacionada com as mulheres.

REFERÊNCIAS



ANDRADE, Mário. **Danças dramáticas do Brasil**. São Paulo: Livraria Martins, 1959.

ANDREOLI, Giuliano Souza. **Representações de masculino na dança contemporânea**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Porto Alegre, 2010.

BORBA FILHO, Hermilo. **Espetáculos Populares do Nordeste**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Ed. Massangana, 2007.

BOURDIEU, Pierre. **A dominação masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

BURLER, Judith. **Gender trouble: feminism and the subversion of identity**. Nova Iorque: Routledge, 1990.

GEBARA, Ivone. **Rompendo o Silêncio: Uma fenomenologia feminista do mal**. São Paulo, Vozes, 2000.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. Editora Itatiaia Limitada, 1994.

GIUSEPP, Erik; ROMEDO, Elaine. "...Para ser macho não pode negar fogo, tem que ser viril. Então não tem nada a ver com a dança...". **Revista da Faced**, n. 8, p. 139-154, 2004.

GONÇALVES, Rafael. Ramos. et al. Merleau-Ponty, Sartre e Heidegger: três concepções de fenomenologia, três grandes filósofos. **Estudo e pesquisa em psicologia**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 402-435, 1997.

HANNA, Judith Linne. **Dança, sexo e gênero: signos de identidade, dominação, desafio e desejo**. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

KIMMEL, Michael. A produção simultânea de masculinidades hegemônicas e subalternas. **Horizontes Antropológicos: Corpo, doença e saúde**, Porto Alegre, n. 9, out. 1998.

LEMONS, Fernanda. **Religião e masculinidade**. Santo André: Fortune, 2009.

MENEZES, Nilza. **Arreda homem que ai vem mulher**. São Paulo: Fortune, 2009.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

NUNES, Maria José Rosado. **Gênero e experiência religiosa das mulheres**. In: MUSSKOPF, André S.; STROHER, Marga J. (Orgs.). **Corporeidade, etnia e masculinidade**. São Leopoldo: Sinodal, 2005.

OLIVEIRA, Eleonora Menicucci de. O gênero na saúde: auto-determinação reprodutiva das mulheres. **Mandrágora**, v. 4, n. 4, p. 17-26, 1997.

PIMENTEL, Altamar de Alencar. **Lapinha**. João Pessoa: FIC, Governo da Paraíba, 2005.

SANTOS, Naira Carla di Giuseppe Pinheiro. **Representações de gênero, religião e trabalho doméstico: resultados de uma pesquisa entre batistas na cidade de São Paulo**. In: SOUZA, Sandra Duarte. **Gênero e Religião no Brasil: ensaios feministas**. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2006.

PINTO, Mércia. Pastoril: estabilidade e mudança numa festa popular brasileira. **Em pauta**, v. 13, n. 20, p. 49 - 94, jun. 2002.



RIBEIRO, Domingos de Azevedo. **Pastoris religioso e profano**. João Pessoa, 1993.

ROSA, Marcelo Victor. Educação Física e homossexualidade: investigando as representações sociais dos estudantes do centro de desportos. **Revista Motrivivência**, São Paulo, out. 2006.

SANTOS, Ligia Pereira. **Maternidade versus paternidade**: Um diálogo docente com a corporeidade. In: HERMIDA, Jorge Fernando; Zoboli, Fábio. (orgs.). Corporeidade e Educação. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2012.

SARAIVA, Maria do Carmo. O sentido da dança: arte, símbolo, experiência vivida e representação. **Movimento**, Porto Alegre, v. 11, n. 03, p. 219-242, set./dez. 2003.

SCOTT, Joan W. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e realidade**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 71-99, jul./dez. 1995.

STINSON, Suzan. Uma pedagogia feminista para dança da criança. **Revista Pró-Posições**, v. 6, n.3, p. 77-89, 1995.

TOMITA, Luiza Etsuko. **O desejo sequestrado das mulheres**: desafio para a teologia feminista no século 21. In: SOUZA, Sandra Duarte. **Gênero e Religião no Brasil**: ensaios feministas. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, p. 147-167, 2006.



CAPÍTULO 17

AValiação DAS REPERCUSSões DA PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS

Elídia Keila Oliveira Portela¹, Ederson Borges Francisco², Marília Gabriela da Silva Martins³, Adrielle Cristina Rosa de Sousa⁴, Daiany de Fátima Custódio⁵, Lucas Gabriel Pereira Araújo⁶, Renata de Araújo Teles⁷, Cássia Isabelle Carvalho Alves Moreira⁸, Rikelly Luana de Lima Silva⁹, Gustavo Baroni Araújo¹⁰.

1. Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, keyllaportela@outlook.com.
2. Graduando em Enfermagem, Universidade Positivo, edersonborges930@icloud.com.
3. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí-UESPI, gabrielamarilia303@gmail.com.
4. Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário do Piauí-UNIFAPI, adrielerosa24@hotmail.com.
5. Graduanda em Medicina, Universidade Federal de Lavras-UFLA, daianycustodioo@outlook.com.
6. Graduando em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, lucasgabrielaraujo79@gmail.com.
7. Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, telesrenata@ufpi.edu.br.
8. Graduanda em Enfermagem, Christus Faculdade do Piauí- CHRISFAPI, viksilva20.cm@gmail.com.
9. Nutricionista, Faculdade Estácio de Alagoas-FAL, rickelly_luanna@hotmail.com.
10. Bacharel em Educação Física, Universidade Estadual de Londrina-UEL, gustavobaroni13@hotmail.com.

Resumo: A transição sociodemográfica é um processo que está ocorrendo globalmente, com expressivo predomínio de indivíduos com mais de 60 anos. Esse processo de envelhecimento da sociedade mundial se configura como um importante revés, tendo em vista sua capacidade de ocasionar significativas mudanças econômicas e sociais, influenciando no desenvolvimento dos países. O envelhecimento está correlacionado a um decréscimo no funcionamento físico e cognitivo, assim como a porta de entrada para a amplificação da ocorrência de episódios adversos à saúde. **Objetivo:** Descrever as repercussões oriundas da prática regular de atividade física na qualidade de vida de indivíduos idosos. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada por meio de pesquisa eletrônica utilizando as bases de dados SciELO e PubMed, utilizou-se os operadores booleanos OR e AND e os seguintes descritores: (Health of the Elderly OR Saúde do Idoso) AND (Exercise OR Atividade física) AND (Quality of Life OR Qualidade de Vida). **Resultados:** De maneira unânime, todos os estudos selecionados apresentaram uma série de fatores favoráveis à saúde no contexto dos idosos praticantes de atividade física. A prática regular é fundamental para o mantimento ou desenvolvimento de uma boa Qualidade de Vida (QV) na qual proporciona uma série de benefícios, tais como a melhora da saúde mental e social, ganhos de mobilidade e



flexibilidade e ainda, o desenvolvimento do autocuidado e redução do medo de cair.
Conclusões: Os efeitos positivos do treinamento físico para idosos é irrefutável. Com a prática regular de atividade física é proporcionado aos indivíduos benefícios tanto a nível mental quanto a nível físico. O idoso quando inserido em um programa de treinamento tem o provento de uma melhor QV em todas as suas esferas, tal intervenção reduz o uso de serviços de saúde por essa população.

Palavras-chave: Saúde do Idoso; Atividade Física; Qualidade de Vida.

Área Temática: Saúde da Pessoa Idosa.

1 INTRODUÇÃO

A transição sociodemográfica é um processo que está ocorrendo globalmente, com expressivo predomínio de indivíduos com mais de 60 anos. O processo de envelhecimento da sociedade mundial se configura como um importante revés, tendo em vista sua capacidade de ocasionar significativas mudanças econômicas e sociais, influenciando no desenvolvimento dos países (FERREIRA; MEIRELES; FERREIRA, 2018). O envelhecimento está correlacionado a um decréscimo no funcionamento físico e cognitivo, assim como a porta de entrada para a amplificação da ocorrência de episódios adversos à saúde (CORDES et al., 2019).

Por esse ângulo, o crescente processo de envelhecimento populacional e o aumento da expectativa de vida manifesta-se com maior primazia clínica nos domínios das políticas públicas de saúde e assistência social, tendo em vista que fatores como demência e velhice estão inseridos nos propósitos dos serviços públicos de saúde (BRANDÃO et al., 2018), sendo necessário assim, que haja uma maior preocupação com a Qualidade de Vida (QV) da população idosa, tendo em vista que esses indivíduos estão sujeitos à uma série de comorbidades, deficiências, mudanças no comportamento do estilo de vida e a perda da sua independência (GOTHE et al., 2020).

A QV se mostra com uma concepção extensa e multidimensional, podendo ser considerada como a própria interpretação do indivíduo a respeito da sua acomodação na vida no contexto cultural e sistemas de valores no quais vivencia, além disso, no trato com os seus objetivos particulares, expectativas, padrões e preocupações pré-existentes (WHOQOL, 1998). Dentre as principais mudanças biopsicossociais que influenciam drasticamente na QV dos idosos está o declínio do desempenho funcional e cognitivo, e o medo de quedas (GOTHE et al., 2020).

As doenças crônicas estão entre as principais doenças que interferem na QV do indivíduo, interferindo drasticamente e permanentemente na forma de viver, limitando



sua capacidade produtiva e até mesmo na sua maneira de visão de mundo. Dentre as principais doenças crônicas, a diabetes mellitus (DM) ocupa posições preocupantes no que diz respeito às interferências na QV dos pacientes (DA CRUZ; COLLET; NÓBREGA, 2018).

Indivíduos com idade ≥ 60 anos, que são considerados fisicamente inativos, estão vulneráveis à maiores riscos de quedas, limitações e incapacidades funcionais, assim como problemas de saúde mental (TEW et al., 2017). Há uma crescente ligação entre o acréscimo do sedentarismo e resultados ruins de saúde, abrangendo aumento do risco de uma variedade de condições crônicas de saúde. Para mudar tal cenário é necessário que ocorra a intercepção de períodos prolongados de comportamento sedentário (KOLT et al., 2017).

A QV de pessoas idosas pode ser impactada positivamente pela prática de atividade física, e negativamente pela sua ausência. A ausência da atividade física ou a prática insuficiente tem a capacidade de acarretar redução da aptidão e desempenho físico, aumento do risco de desenvolver atrofia muscular, sarcopenia, osteoporose, hipertensão arterial, doenças cardíacas, além que ocasionar problemas em nível mental e habilidades intelectuais (PUCIATO; BORYSIUK; ROZPARA, 2017).

Nessa perspectiva, diante das irrefutáveis evidências quanto aos malefícios do sedentarismo à saúde em um contexto geral, e ainda, sendo considerado o quarto maior fator de risco para a causa de mortes entre idosos no ano de 2014, é crucial a implementação de programas de atividade física para esses indivíduos, dessa forma, contribuindo para a prevenção ou o retardamento da ocorrência de doenças, mantendo-se assim, a saúde, em todas as faixas etárias (DAHER et al., 2018).

Diante do contexto, o presente trabalho tem como objetivo descrever as repercussões oriundas da prática regular de atividade física na qualidade de vida de indivíduos idosos.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre os meses de dezembro de 2021 a janeiro de 2022, na qual a coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa eletrônica utilizando as bases de dados *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e *U. S. National Library of Medicine* (PubMed). A estratégia de busca foi desenvolvida a partir da utilização de descritores indexados na plataforma de Descritores em Ciências da Saúde: (Health of the Elderly OR Saúde do Idoso) AND



(Exercise OR Atividade física) AND (Quality of Life OR Qualidade de Vida), utilizou-se operadores os booleanos OR e AND.

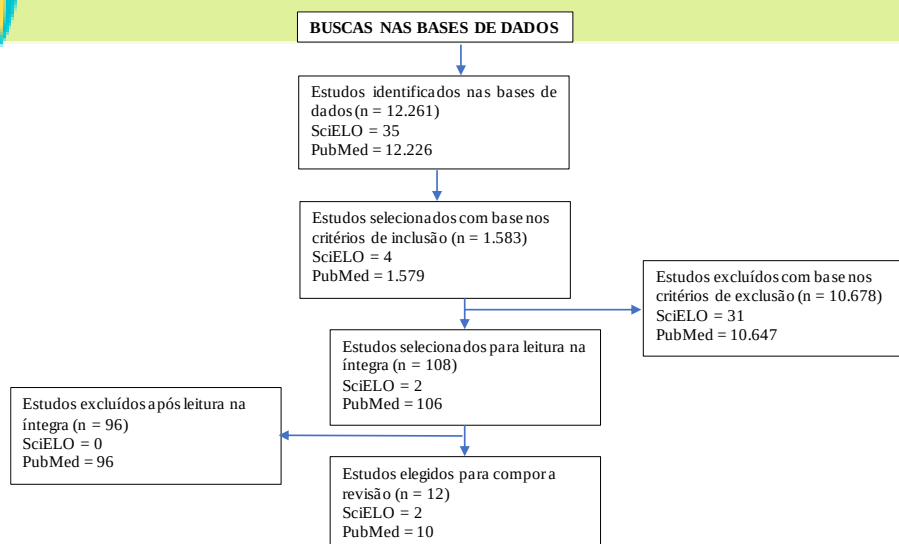
Como critérios de inclusão foram utilizados os seguintes: artigos redigidos em português e inglês, publicados nos últimos 5 anos e trabalhos disponíveis gratuitamente e na íntegra para leitura, para isso, fez-se uso da aplicação dos filtros contidos nos sites de buscas. Os critérios de exclusão estabelecidos para esta pesquisa foram: estudos repetidos nas bases de dados, trabalhos de conclusão de curso (monografia, dissertação e tese) e revisões de literatura.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das estratégias de buscas foram identificados preliminarmente 12.261 publicações (SciELO = 35 e PubMed = 12.226) potencialmente elegíveis para inclusão nesta revisão. Em seguida, foi realizada a segunda fase de buscas, realizada por meio da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, onde foram selecionados 1.583 artigos (SciELO = 4 e PubMed = 1.579), reduzindo o quantitativo de estudos pré-selecionados de 12.261 trabalhos encontrados para 1.583 artigos, assim facilitando a elegibilidade dos estudos para compor a revisão. A terceira fase foi marcada pela avaliação dos títulos e resumos, onde foram selecionados 108 artigos (SciELO = 2; PubMed = 106) considerados elegíveis para a quarta fase desta revisão, que consistiria na leitura do material em questão.

Após findada a etapa de leitura nos artigos na sua totalidade, foram selecionados 12 estudos para integrar a revisão (SciELO = 2; PubMed = 10). As etapas de buscas e elegibilidade do material estão descritas minuciosamente no fluxograma abaixo (figura 01)

Figura 01 - Fluxograma de seleção dos artigos



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

As 12 publicações selecionadas estão sintetizadas por autores, ano de publicação, título, objetivos, principais resultados e conclusões no quadro abaixo (Quadro 01).

Quadro 01 – síntese dos artigos selecionados para compor a revisão.

Autor/Ano	Título	Objetivos	Resultados/conclusão
RIBEIRO; FERRETI; DE SÁ, 2017.	Quality of life based on level of physical activity among elderly residents of urban and rural areas.	Analisar a qualidade de vida (QV) segundo o nível de atividade física em idosos residentes em áreas rurais (RA) e urbanas (UA).	Melhores índices de QV foram observados nos indivíduos residentes de áreas rurais, todavia, de um modo geral, idosos ativos apresentaram melhores escores de QV do que aqueles pouco ativos ou sedentários, de forma independente do local de moradia.
DAHER et al., 2018.	Physical activity program for elderly and economy for the health system.	Avaliar o impacto da atividade física no uso do sistema de saúde e na qualidade de vida de idosos sedentários.	O programa de atividade física foi fundamental para a promoção da saúde, proporcionando a melhora da QV dos idosos e redução de visitas ao pronto-socorro, internações hospitalares, tempo de internação e exames/exames subsidiários mais complexos.
RUGBEER et al., 2017.	The effect of group exercise frequency on health related quality of life in institutionalized elderly	Determinar o efeito da frequência de exercícios em grupo na qualidade de vida relacionada à saúde em idosos institucionalizados.	Foi evidenciado que a prática de exercícios físicos proporcionou benefícios de saúde mental e social. Treinar 3X por semana proporcionou um benefício adicional na vitalidade, em comparação com o treino 2X na semana.
AWICK et al., 2017.	Effects of a Randomized Exercise Trial on Physical Activity, Psychological Distress and Quality of Life in Older Adults	Examinar como as mudanças na atividade física e sofrimento psicológico influenciaram as mudanças na QV ao longo de uma intervenção de exercício de 6 meses para adultos mais velhos.	Maiores aumentos de AFMV ao longo da intervenção foram associados a maiores reduções no sofrimento psicológico que, por sua vez, foram significativamente associados a melhorias na QV. Esses achados especificam a direção das mudanças na atividade física, sofrimento psicológico e QV em adultos mais velhos.



MARTÍNEZ-VELILLA et al., 2019.	Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization: A Randomized Clinical Trial	Avaliar os efeitos de uma intervenção inovadora de exercícios multicomponentes no estado funcional em pacientes mais velhos.	A intervenção de exercícios ofereceu um benefício significativo sobre o tratamento usual e mostrou-se seguro e eficaz para reverter o declínio funcional associado à hospitalização aguda em pacientes muito idosos. Também foi demonstrado que fornece benefícios em outros pontos finais, como estado cognitivo e qualidade de vida.
PUCIATO; BORYSIUK; ROZPARA, 2017.	Quality of life and physical activity in an older working-age population	Avaliar as relações entre qualidade de vida e atividade física em pessoas mais velhas em idade produtiva de Wroclaw, Polônia.	Os indivíduos que responderam apresentar uma maior intensidade de atividade física, demonstraram maiores índices médios de qualidade de vida geral, percepção do estado de saúde e qualidade de vida nos domínios físico, psicológico, social e ambiental. Dessa forma, o nível de atividade física determina a qualidade de vida em populações mais velhas em idade produtiva, uma vez que tal prática tem efeitos preventivos e terapêuticos.
KEKÄLÄINEN et al., 2018.	Effects of a 9-month resistance training intervention on quality of life, sense of coherence, and depressive symptoms in older adults: a randomized controlled trial	Determinar os efeitos de uma intervenção de treinamento de resistência de 9 meses na qualidade de vida, senso de coerência e sintomas depressivos em adultos mais velhos, e comparar os efeitos entre diferentes frequências de treinamento.	Ao longo da intervenção de 9 meses, os participantes que treinaram duas vezes por semana melhoraram sua QV ambiental em comparação com todos os outros grupos e SoC em comparação com GC e RT3. Os resultados também sugerem que, além do SoC, as maiores mudanças na QV e no DS parecem ocorrer no início do TR.
SCHULZ et al., 2019.	Spinal manipulative therapy and exercise for older adults with chronic low back pain: a randomized clinical trial	Avaliar a eficácia relativa de curto e longo prazo da adição de terapia manipulativa espinal (SMT) ou um programa de exercícios supervisionados (SEP), a um programa de exercícios em casa (HEP), em comparação com HEP sozinho, para adultos com 65 anos de idade ou mais com dor lombar.	A gravidade da dor foi reduzida em 30 a 40% após o tratamento em todos os 3 grupos com a maior diferença (oito pontos percentuais) favorecendo SMT e exercícios em casa sobre os exercícios em casa apenas. Adicionar a manipulação da coluna ou exercícios de reabilitação supervisionados aos exercícios em casa aumenta a satisfação com o cuidado nos idosos.
STANGHELLE et al., 2020.	Physical fitness in older women with osteoporosis and vertebral fracture after a resistance and balance exercise programme: 3-month post-intervention follow-up of a randomised controlled trial	Avaliar a velocidade de caminhada habitual e outros resultados relacionados à saúde após a interrupção de uma intervenção de exercício de 3 meses.	Não houve diferenças entre os grupos evidentes na velocidade de caminhada habitual ou QVRS. Foi possível observar efeitos melhorados de um programa de exercícios multicomponentes em resultados como força muscular, equilíbrio e mobilidade, bem como medo de cair em um grupo de mulheres idosas com osteoporose e fratura vertebral 3 meses após a intervenção.
DOHRN et al., 2017.	Short- and Long-Term Effects of Balance Training on Physical Activity in Older Adults With Osteoporosis: A Randomized Controlled Trial	Avaliar os efeitos de curto e longo prazo do programa de treinamento de equilíbrio na AF habitual medida objetivamente em adultos mais velhos com osteoporose.	A avaliação de curto prazo mostrou que o treinamento de equilíbrio aumentou a AF habitual em idosos residentes na comunidade com osteoporose. A soma do componente mental do SF-36 melhorou significativamente desde o início até 3 meses no grupo de intervenção, e a soma do componente físico melhorou em ambos os grupos, mas nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada entre os grupos.
OH et al., 2017.	Association between exercise type and quality of life in a community-dwelling older people: A cross-sectional study	Investigar os efeitos de três exercícios representativos principais (resistência, flexibilidade e caminhada) na qualidade de vida (QV) em uma população de idosos residentes na comunidade.	As pontuações EQ-VAS dos praticantes de exercícios foram significativamente maiores do que as dos não praticantes para todos os tipos de exercícios, além disso apresentaram escores de QV mais altos. Entre as dimensões de QV, mobilidade e autocuidado foram independentemente associados à flexibilidade e exercícios de caminhada nesses idosos, sugerindo que realizar exercícios regulares de flexibilidade e caminhada é importante para alcançar maior QV nos idosos.
GOTHE et al., 2020.	Physical Activity, Sleep and Quality of Life in Older Adults: Influence of Physical, Mental and Social Well-being	Testar longitudinalmente um modelo que examina como as mudanças na atividade física e na qualidade do sono prevêm o bem-estar físico, mental e social e a QV global em um ensaio de exercícios de 6 meses em uma amostra de idosos saudáveis.	Os achados do estudo sugerem que os adultos mais velhos que participaram de maiores níveis de atividade física moderada a vigorosa (AFMV) tendem a relatar melhor qualidade do sono, e aqueles que relatam melhor qualidade do sono tendem a se envolver em mais APMV.



Ribeiro, Ferretti e Sá (2017) realizaram um estudo transversal com 497 idosos (358 residentes na área urbana e 139 residentes em comunidades e assentamentos rurais) e encontraram como resultados que idosos residentes da zona rural relataram uma percepção melhor sobre a qualidade de vida quando comparados a moradores da zona urbana, isso pode ser explicado pelo fato de que as comunidades rurais vivem da agricultura familiar e extração de madeira, fazendo assim com que os idosos realizem atividades físicas diariamente e tenham um convívio social, favorecendo para que a vida produtiva do idoso perdure por mais tempo. Esses resultados corroboram aos achados de Fonseca et al. (2007) nos quais mostram que o local de moradia interfere no conceito de qualidade de vida do idoso, sendo prejudicado no meio urbano.

A prática de atividade física por idosos sedentários se apresenta como de suma importância, uma vez que, além da promoção de saúde melhora a qualidade de vida em um contexto geral, reduzindo a necessidade do uso dos serviços de saúde ofertados. Tal prática proporciona redução de visitas ao pronto-socorro, internações, tempo de internação e exames subsidiários mais complexos (DAHER et al., 2018). Dentre os muitos benefícios relacionados à prática de atividade física e exercícios físicos está a melhora da saúde mental e social, onde é possível aos indivíduos, a depender da intensidade da prática, o ganho de vitalidade e bem-estar como um todo (RUGBEER et al., 2017).

Em um estudo realizado com 247 idosos foi evidenciado que mudanças na atividade física de moderada à vigorosa (AFMV) proporcionou significativas reduções no sofrimento psicológico dos indivíduos, e consequentemente, repercutiu em melhorias nos índices de QV dos adultos mais velhos (AWICK, et al., 2017), melhorando também a qualidade do sono (GOTHE et al., 2020). De maneira singular Barbour, Edenfield e Blumenthal (2007) apresentaram em seu estudo que o treinamento físico como tratamento para sintomas depressivos, reverbera em importantes efeitos antidepressivos em adultos de meia-idade e idosos. O treinamento resistido pode proporcionar mudanças dos sintomas depressivos (SD) e senso de coerência (SoC), favorecendo uma boa QV (KEKÄLÄINEN et al., 2018).

Dohrn et al. (2017) mostraram que programas específicos e progressivos de treinamento de equilíbrio podem impactar positivamente os níveis de atividade física



habitual em idosos acometidos por osteoporose. No que diz respeito ao componente mental do SF-36 houve melhoras no grupo de intervenção, enquanto que no componente físico obteve-se melhoras em ambos os grupos. Outrossim, Stanghelle et al. (2020) obtiveram como resultados em sua intervenção que mulheres idosas com osteoporose e fratura vertebral submetidas a um programa de exercícios multicomponente passaram a ter melhores efeitos na força muscular, equilíbrio e mobilidade, assim como diminuição do medo de cair.

Uma intervenção com exercícios de treinamento resistido de baixa intensidade pode proporcionar uma reversão do declínio funcional em indivíduos muito idosos em situação de hospitalização, bem como propiciar benefícios no estado cognitivo e QV (MARTÍNEZ-VELILLA et al., 2019). Enquanto que em idosos em idade produtiva, o nível de atividade física será um determinante na sua QV, ostentando impactos preventivos e terapêuticos. Indivíduos que realizam maior intensidade de atividade física apresentam maiores níveis médios de QV geral, nos componentes físico, psicológico, social e ambiental (PUCIATO; BORYSIUK; ROZPARA, 2017).

Oh et al. (2017) apresentaram como resultados que os idosos praticantes de exercícios tendem a apresentar melhores escores de QV quando comparado com aqueles que não são praticantes, sendo ostentado que a mobilidade adquirida está interrelacionada a todos os tipos de exercícios incluídos na intervenção, em contrapartida, o autocuidado foi correspondente aos exercícios de caminhada e flexibilidade. De forma corroborativa Bullo et al. (2018) mostrou que a caminhada nórdica impacta positivamente na vida do idoso, tanto no que diz respeito ao desempenho físico quanto a QV dos indivíduos idosos.

Schulz et al. (2019) aplicaram um protocolo com 3 tipos de intervenções: terapia manipulativa espinal (SMT); um programa de exercícios supervisionados (SEP); um programa de exercícios em casa (HEP). Obtiveram como achados uma redução na intensidade da dor lombar em adultos com 65 anos de idade ou mais, sendo reduzida em 30 a 40% após o tratamento em todos os 3 grupos com a maior diferença (oito pontos percentuais) favorecendo a terapia manipulativa espinal (SMT) e exercícios em casa sobre os exercícios em casa apenas. As diferenças entre os grupos após o final do tratamento foram menores (0 a 3 pontos percentuais) e favoreceram o programa de exercícios em casa (HEP) sozinho sobre os grupos combinados.

Alguns dos estudos selecionados apresentaram algumas limitações. As amostras dessas pesquisas foram compostas por indivíduos com faixas etárias diversificadas e com quantidades diferentes de indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino, além disso



os idosos participantes eram acometidos por condições patológicas diferentes, dessa forma, essa heterogeneidade existindo pode interferir nos resultados obtidos a partir das intervenções realizadas.

4 CONCLUSÕES

Os efeitos positivos do treinamento físico para idosos sedentários é irrefutável. Com a prática regular de atividade física é proporcionado aos indivíduos benefícios tanto a nível mental quanto a nível físico. No nível mental, ocorre a redução do sofrimento psicológico, como por exemplo, os sintomas de depressão. Já em nível físico, proporciona melhores níveis de aptidão física a partir do ganho de força muscular, equilíbrio e mobilidade, e para além, ainda beneficia na perda do medo de cair, circunstância que é muito comum entre a população idosa. Diante de todos esses fatores positivos, o idoso quando inserido em um programa de treinamento tem o provento de uma melhor QV em todas as suas esferas, tal intervenção reduz o uso de serviços de saúde por essa população.

Todavia, ainda é possível observar muitas lacunas nos estudos existentes. Em estudos futuros é relevante que as amostras sejam maiores e mais homogêneas, tanto no que diz respeito à quantidade de indivíduos do sexo masculino e feminino quanto a faixa etária incluída, e ainda que as condições patológicas pré-existentes nesses idosos sejam melhor especificadas e consideradas nos ganhos ou perdas a partir das intervenções realizadas.

REFERÊNCIAS

AWICK, E.A. et al. Effects of a randomized exercise trial on physical activity, psychological distress and quality of life in older adults. **Gen Hosp Psychiatry.**, v. 49, p. 44-50, 2017.

BARBOUR, K.A.; EDENFIELD, T.M.; BLUMENTHAL, J.A. Exercise as a Treatment for Depression and Other Psychiatric Disorders. **J Cardiopulm Rehabil Prev.**, v. 27, n. 6, p.359–367, 2007.

BRANDÃO, G.S. Effect of a home-based exercise program on functional mobility and quality of life in elderly people: protocol of a single-blind, randomized controlled trial. **Trials**, v. 19, n. 1, 2018.

BULLO, V. et al. Nordic Walking Can Be Incorporated in the Exercise Prescription to Increase Aerobic Capacity, Strength, and Quality of Life for Elderly: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Rejuvenation Res.**, v. 21, n. 2, p. 141-161, 2018.

CORDES, T. et al. “A multicomponent exercise intervention to improve physical functioning, cognition and psychosocial well-being in elderly nursing home residents: a



study protocol of a randomized controlled trial in the PROCARE (prevention and occupational health in long-term care) project.” **BMC geriatrics**, v. 19, n. 1, 2019.

DA CRUZ, D. S.M.; COLLET, N.; NÓBREGA, V. M. Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes com dm1- revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 973-989, 2018.

DAHER, S. S. *et al.* Physical activity program for elderly and economy for the health system. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 26, n. 4, p. 271-274, 2018.

DOHRN, I.M. *et al.* Short- and Long-Term Effects of Balance Training on Physical Activity in Older Adults With Osteoporosis: A Randomized Controlled Trial. **J Geriatr Phys Ther.**, v. 40, n. 2, p. 102-111, 2017.

FERREIRA, L. K.; MEIRELES, J. F. F.; FERREIRA, M. E. C. Evaluation of lifestyle and quality of life in the elderly: a literature review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 5, p. 616-627, 2018.

FONSECA, A.M. *et al.* Condição psicológica de idosos rurais numa aldeia do interior de Portugal: um estudo de caso. In Congresso de Estudos Rurais, II, Angra do Heroísmo, Açores, Portugal, 2004. **Periferias e Espaços Rurais: Comunicações apresentadas ao II Congresso de Estudos Rurais**. Estoril: Príncipe, 2007. ISBN 978-972-8818-99-9. p. 259-267.

GOTHE, N.P. *et al.* Physical Activity, Sleep and Quality of Life in Older Adults: Influence of Physical, Mental and Social Well-being. **Behav Sleep Med.**, v. 18, n. 6, p. 797-808, 2020.

KEKÄLÄINEN, T. *et al.* Effects of a 9-month resistance training intervention on quality of life, sense of coherence, and depressive symptoms in older adults: randomized controlled trial. **Qual Life Res.**, v. 27, n. 2, p. 455-465, 2018.

KOLT, G.S. *et al.* Associations between quality of life and duration and frequency of physical activity and sedentary behaviour: Baseline findings from the WALK 2.0 randomised controlled trial. **PLoS One**. v. 12, n. 6, 2017.

MARTÍNEZ-VELILLA, N. *et al.* Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization: A Randomized Clinical Trial. **JAMA Intern Med.**, v. 179, n. 1, p. 28-36, 2019.

OH, SH. *et al.* Association between exercise type and quality of life in a community-dwelling older people: A cross-sectional study. **PLoS One**, v. 12, n. 12, 2017.

PUCIATO, D.; BORYSIUK, Z.; ROZPARA, M.; Quality of life and physical activity in an older working-age population. **Clin Interv Aging.**, v. 4, n. 12, p. 1627-1634, 2017.

RIBEIRO, C. G.; FERRETTI, F.; DE SÁ, C. A. Quality of life based on level of physical activity among elderly residents of urban and rural areas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 3, p. 330-339, 2017.

RUGBEER, N.; RAMKLASS, S.; MCKUNE, A.; HEERDEN, J. V. The effect of group exercise frequency on health related quality of life in institutionalized elderly. **Pan Afr Med J.**, v. 26, n. 35, 2017.

SCHULZ, C *et al.* Spinal manipulative therapy and exercise for older adults with chronic low back pain: a randomized clinical trial. **Chiropr Man Therap.**, v. 27, n. 21, 2019.



STANGHELLE, B. et al. Physical fitness in older women with osteoporosis and vertebral fracture after a resistance and balance exercise programme: 3-month post-intervention follow-up of a randomised controlled trial. **BMC Musculoskelet Disord.**, v. 21, n. 1, 2020.

TEW, G. A. et al. Adapted yoga to improve physical function and health-related quality of life in physically-inactive older adults: a randomised controlled pilot trial. **BMC Geriatr.**, v. 17, n. 1, 2017.

The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. **Social Science & Medicine**, v. 46, n. 12, p. 1569–1585, 1998.



CAPÍTULO 18

ABORDAGEM DO MÉTODO PILATES NA MELHORA DO EQUILÍBRIO DO IDOSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

José de Sousa Ferreira¹, Denise Mirella Silva Oliveira², Iane Vitória de Oliveira Santos³, Kaline da Silva Martins⁴, Karinna Ferreira Leal⁵, Paula Nathielly Silva⁶, Pâmela Suellem Feitosa de Sousa⁷, Rita de Cássia da Silva Oliveira⁸, Sarah de Alencar Carvalho⁹, Teresa Gonçalves da Silva¹⁰

1. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá-IESRSÁ, josesousa.ferreira@outlook.com
2. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá- IESRSÁ, dnsmirella0699@gmail.com
3. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá- IESRSÁ, ianevitoriavivi@gmail.com
4. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá- IESRSÁ, kalines839@gmail.com
5. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá- IESRSÁ, adailmaedurval@hotmail.com
6. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá- IESRSÁ, paula_nathielly@hotmail.com
7. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá- IESRSÁ, pamelasuellemfeitosadesousa@gmail.com
8. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá- IESRSÁ, ritaoliverqy@outlook.com
9. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá- IESRSÁ, sarahalencarc@outlook.com
10. Graduando em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá- IESRSÁ, teresa_gsn@hotmail.com

Resumo: Objetivo: Este estudo tem como objetivo verificar na literatura a abordagem do Método Pilates na melhora do equilíbrio do idoso. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa, de caráter descritivo e com abordagem qualitativa. Foi realizado um levantamento nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), no período entre Dezembro de 2021 a Janeiro de 2022, utilizando os descritores em língua portuguesa: Fisioterapia, Equilíbrio Postural, Idosos e Método Pilates, e em língua inglesa: *Physical Therapy*



Modalities, Postural Balance, Aged e Exercise Movement Techniques, durante as buscas houve o cruzamento dessas palavras. **Resultados:** Foram obtidos com o total de 10 estudos, onde foram analisados seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Sendo 4 estudos realizados somente em mulheres, 5 estudos realizados em ambos os sexos e 1 estudo realizado em homens submetidos ao Método Pilates. Foi possível analisar a efetividade do Método Pilates como intervenção para a melhoria do equilíbrio em idosos, além de ser uma intervenção efetiva no ganho de força, flexibilidade e funcionalidade, como foi observado na construção desta pesquisa. **Conclusão:** A abordagem do Método Pilates mostra-se efetivo no alinhamento postural, conscientização corporal, mobilidade, contribuindo assim para diminuição de quedas. Através dos resultados obtidos nesse estudo, podemos finalizar que o Método Pilates é uma forma de intervenção que proporciona benefícios na funcionalidade do idoso. Foram também observados através desse estudo literário que o Método Pilates é seguro e prazeroso de se realizar com a pessoa idosa.

Palavras-chave: Fisioterapia; Equilíbrio Postural; Idoso; Método Pilates.

Área Temática: Saúde da Pessoa Idosa

1 INTRODUÇÃO

A disposição etária da população mundial está sempre em constante mudança, com isso, o aumento do número de idosos e a diminuição sincrônica do número de jovens acaba se tornando um fator de tendência em todo o mundo. O processo natural do envelhecimento é estabelecido como contínuo e irreversível (THOMAS *et al.*, 2019). O envelhecimento está diretamente associado ao declínio progressivo do estado de saúde física e psicológica do indivíduo, aumentando assim o risco de incapacidade e dependência, além do número de comorbidades adquiridas pelo mesmo (GSCWHIND *et al.*, 2013).

Na fase do envelhecimento ocorrem muitas mudanças funcionais negativas, entre elas podemos citar a diminuição da força muscular, sarcopenia e a deterioração da coordenação neuromuscular. Essas mudanças limitam a independência dos idosos, tornando mais difícil a realização das suas atividades diárias. O resultado dessas mudanças fisiológicas inclui também a diminuição das habilidades locomotoras, levando a degeneração do equilíbrio, aumentando assim o risco de quedas (NACZK; MARSZALEK; NACZK, 2020).

O sistema de equilíbrio humano é enigmático, pois envolve a integração e coordenação das atividades sensoriais, motoras e biomecânicas de modo que interrompe



as quedas e melhora o desempenho estático e dinâmico do corpo. A ausência de coordenação em alguma dessas atividades pode resultar em um movimento anormal do corpo humano, podendo ser visualizado como uma oscilação, uma perda de equilíbrio ou uma possível queda. O comprometimento do equilíbrio em idosos é um grande problema, a literatura aborda que entre 20% e 33% dos adultos >65 anos apresentam problemas de equilíbrio e que adultos com idade >60 anos, têm 30% de chance de caírem pelo menos uma vez ao ano (ALHASAN; HOOD; MAINWARING, 2017).

A prática da atividade física apresenta ser uma estratégia para a conservação da autonomia, além de ofertar melhoria da capacidade funcional e uma redução dos riscos de quedas, proporcionando aos idosos uma melhor qualidade de vida. Dentre as diversas modalidades de atividade física, o método Pilates tem se tornado uma modalidade bastante reconhecida nos últimos anos. Esse método proporciona a melhoria da força e do condicionamento geral, não só para idosos, mas para todas as faixas etárias. O pilates auxilia na reabilitação de lesões, e traz benefícios para a densidade mineral óssea, mudanças positivas na composição mineral, melhora da força, equilíbrio, flexibilidade e coordenação (ENGERS *et al.*, 2015).

Na fisioterapia, o método Pilates tem sido bastante utilizado nos programas de reabilitação tratando paciente com diferentes disfunções. Os exercícios propostos pelo Pilates podem ser realizados no solo (mat Pilates) ou no Studio com a utilização de equipamentos como *Cadillac*, *Reformer*, entre outros. Esse método é baseado em seis princípios básicos que precisam ser seguidos durante a realização dessa técnica, são eles: centralização, concentração, controle, precisão, respiração e fluidez do movimento (BARROCAL *et al.*, 2017). Esse programa de exercícios propõe minimizar e reverter os efeitos negativos impostos pela velhice, desenvolvendo a estabilidade corporal necessária para uma vida longa e saudável (MELLO *et al.*, 2018). Assim sendo, este estudo tem como objetivo verificar a abordagem do Método Pilates na melhoria do equilíbrio do idoso.

2 METODOLOGIA

Este presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, de caráter descritivo e com abordagem qualitativa. Segundo Gil (2019):

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há



pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. As pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas (GIL, 2019, p. 44)

Nos procedimentos para elaboração desta revisão, buscou-se reunir artigos relacionados à temática. Foi realizado um levantamento nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), no período entre Dezembro de 2021 a Janeiro de 2022, utilizando os descritores em língua portuguesa: Fisioterapia, Equilíbrio Postural, Idosos e Método Pilates e em língua inglesa: *Physical Therapy Modalities, Postural Balance, Aged e Exercise Movement Techniques*, de forma individual ou combinada, associadas ao afixo *and*, conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde.

Em seguida, realizou-se uma seleção dos artigos seguindo os critérios de inclusão: trabalhos que tenham sido publicados nos anos de 2019, 2020 e 2021, dissertações, teses, estudo de caso, artigos que são relacionados ao tema sobre os benefícios do Pilates na melhora do equilíbrio dos idosos, publicações na íntegra e de acesso livre, abordando a importância da fisioterapia com o público-alvo, os idosos e estudos publicados na língua portuguesa e inglesa. Como critérios de exclusão: artigos de revisão bibliográfica, trabalhos não concluídos, trabalhos duplicados e estudo com outro tipo de intervenção junto com o método Pilates.

A análise foi feita com relação aos objetivos deste estudo e em seguida foi realizada uma leitura criteriosa dos artigos selecionados. Os artigos encontrados foram apresentados em forma de tabela seguindo: Autores/Ano, Tipo de Estudo, Objetivo, Materiais e Métodos e Resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

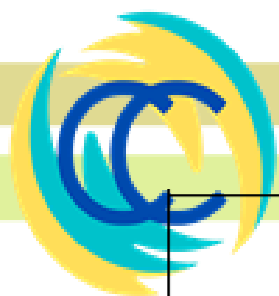
O resultado obtido neste estudo está descrito na Tabela 1, com o total de 10 estudos, todos submetidos ao Método Pilates, onde foram analisados seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Sendo 40% dos estudos realizados somente em mulheres, 50% dos estudos realizados em ambos os sexos e 10% dos estudos realizados em homens. A pesquisa demonstrou que para obter resultados satisfatórios, foram observados que em



80% dos estudos analisados a prática do Pilates foi efetuada com frequência de 2 a 3 vezes na semana, em média 40 a 60 minutos acima de 20 atendimentos. Porém, em apenas 20% dos resultados foram demonstrados que o Método Pilates não influenciou significativamente no equilíbrio dos idosos. Em quase todos os estudos foram comprovados o aumento da força muscular, apenas uma pesquisa apresentou um aumento discreto.

Tabela 1 – Estudos publicados nos anos de 2019, 2020 e 2021.

Autores/A no	Tipo de Estudo	Objetivo	Materiais e Método	Resultados
ARAÚJO, S.S. 2021.	Dissertação de Mestrado	Avaliar o impacto do Método Pilates no equilíbrio, risco de quedas e qualidade de vida em idosas Institucionalizadas.	Amostra com 7 idosas do grupo controle e 7 idosas grupo Pilates, todas do sexo feminino, a partir de 60 anos, Método Pilates no solo e cartilha de prevenção.	Após o protocolo de Exercícios de fortalecimento e os alongamentos obtiveram melhora do equilíbrio, redução do risco de quedas e qualidade de vida.
PUCCI, G. C. M. F. et al., 2021.	Estudo delineamento experimental	Avaliar os efeitos de dois programas de exercício físico (treinamento resistido e Pilates) na aptidão física de idosas.	Amostra com 41 idosas distribuídas em 3 grupos (grupo Pilates, grupo treinamento resistido e grupo de atividades lúdicas e cognitivas). Do sexo feminino, a partir de 60 anos. Método Pilates e exercícios resistidos.	Houve melhora em todas as variáveis analisadas do grupo Pilates e treinamento resistido, após 24 semanas de tratamento.
CAMPOS, R. S. et al., 2021.	Estudo observacional	Analisar a percepção da qualidade de vida de idosos praticantes de Pilates em clínicas na cidade de Pirapora – MG.	Amostra constituída de 9 participantes homens idosos, idades a partir de 60 anos, praticantes do método Pilates, foram avaliados por meio de questionário (QVS-80).	Após aplicação de testes e dos exercícios, observou-se a melhora em todos os aspectos dos idosos, tanto físico como mental.
CRUZ, L. G. R. et al., 2020.	Estudo experimental	Analisar o efeito da prática de Pilates no equilíbrio postural em idosos.	Participaram do estudo 34 idosos, dentre os quais 25 do sexo feminino e 9 do sexo masculino, os quais foram distribuídos em dois grupos: Praticantes de Pilates e Não Praticantes de Pilates. As variáveis relacionadas foram os itens e scores obtidos nas seções do BESTest, bem como o score do Mini-Mental e Baecke.	Os resultados obtidos na prática regular do Pilates promoveram ganho de força muscular, flexibilidade, hipertrofia, controle corporal e outros componentes do equilíbrio postural, como sistema vestibular, visual e proprioceptivo.



SANTOS, M. B. F. et al., 2020.	Estudo Intervencional	Analisar os efeitos do Método Pilates no equilíbrio, na força muscular e na flexibilidade em mulheres idosas.	Participaram 19 idosas saudáveis do sexo feminino, acima de 60 anos. Método do Pilates no solo. Foram avaliadas em relação ao equilíbrio, à flexibilidade e à força muscular. Ao término da avaliação, iniciaram os atendimentos fisioterapêuticos que consistiram em 10 sessões, realizadas em grupo, com duração de 60 minutos.	Após 10 atendimentos de fisioterapia, obteve melhora na força muscular, equilíbrio e na flexibilidade.
KOVALEK, D. O; GUÉRIOS, L. 2019.	Estudo observacional	Avaliar os efeitos dos exercícios do método Pilates solo no equilíbrio e qualidade de vida de idosos saudáveis e sedentários.	Participaram do estudo 20 indivíduos idosos saudáveis e sedentários com idade entre 65 e 86 anos que foram submetidos a 20 sessões de exercícios do método Pilates realizados em solo. E foram efetuadas duas avaliações, sendo uma antes do tratamento e uma ao término da intervenção, sendo as avaliações de Equilíbrio de Berg e Qualidade de Vida SF-36.	Após 20 atendimentos, os idosos obtiveram melhora significativa no equilíbrio e na capacidade funcional.
NASCIMENTO, M.M. et al., 2019.	Estudo quase experimental	Avaliar os efeitos de 16 semanas de prática do método Pilates Mate sobre o desempenho em testes de flexibilidade, marcha, mobilidade funcional, equilíbrio e força de membros inferiores de um grupo de idosas.	Participantes 48 idosas do sexo feminino de 60 a 79 anos, aulas do método Pilates Mate (2 dias por semana, 60 minutos).	Demonstraram que após aplicabilidade, foi efetivo nos níveis de flexibilidade, equilíbrio estático e dinâmico, bem como na mobilidade funcional.
PACHECO, L. A. et al., 2019.	Estudo quase experimental	Verificar a influência do Pilates de solo na aptidão física e na força de preensão manual de idosos.	Participaram do estudo 11 idosos, nove mulheres e dois homens, idade entre 60 a 79 anos Estes realizaram 34 sessões de exercícios do Pilates de Solo, em 17 semanas, duas vezes por semana, com duração de 60 minutos cada sessão.	O Método Pilates de solo influenciou na melhora da força, flexibilidade de membros inferiores, agilidade/equilíbrio dinâmico e resistência aeróbica, demonstrando ser um método que proporciona benefícios na aptidão física dos idosos.
MELLO, J.S.S. et al., 2019.	Estudo quase experimental	Avaliar a influência de um programa interventivo com o método Pilates no solo, no desempenho motor, funcional e cognitivo de idosos.	Realizado com 10 idosos, ambos os sexos, idades a partir de 60 anos. Os idosos participaram durante três meses, duas vezes por semana, de um programa de exercícios do método Pilates no solo.	O estudo obteve melhora parcialmente no desempenho funcional, porém no cognitivo e motor obtiveram resultados satisfatórios.
OLIVEIRA, D.V. et al., 2019.	Estudo transversal	Verificar se o tempo de prática e a prática adicional de outro exercício físico influenciam na aptidão física de idosos praticantes de Pilates.	Estudo composto de 60 idosos ambos os sexos, idade entre 60 a 80 anos praticantes de Pilates. Análises sendo as variáveis sociodemográficas analisadas por meio de um questionário semiestruturado e as capacidades físicas aferidas pela bateria Senior Fitness Test.	Não houve diferenças significantes entre quem pratica outro tipo de exercício físico associado ao Pilates nos diferentes componentes da aptidão física. Porém, o maior volume total de tempo de prática do Pilates, aparentemente, proporciona melhores resultados sobre a flexibilidade de membros superiores de idosos.



De acordo com Araújo (2021) em um estudo sobre os efeitos da abordagem Método Pilates no equilíbrio em idosos e seu impacto no risco de queda e qualidade de vida, foi desenvolvida e implementada uma intervenção de prática de Pilates. Nesse estudo, as idosas foram divididas em dois grupos: o grupo Pilates e o grupo cartilha, que orientava sobre risco de queda, e cujo tratamento durou três meses, observou-se melhora do equilíbrio postural em idosos, analisando fatores como dor, capacidade funcional, aspectos sociais, emocionais e físicos. Com base nos resultados do estudo, podemos analisar que o Pilates é benéfico para reduzir o risco de quedas e assim melhorar a qualidade de vida.

Pucci *et al.* (2021) em seu estudos comparativos de Pilates e treinamento de resistência em idosos, dividiram as mulheres idosas em três grupos: um grupo de Pilates, um grupo de treinamento de resistência e um grupo de brincadeiras e atividades cognitivas, cada um recebendo tratamento. Cada grupo recebeu tratamento de exercício duas vezes por semana, com duração média de 60 minutos de atividade durante 24 semanas e testado antes e após a intervenção. Eles foram observados para melhorar em várias áreas, incluindo equilíbrio, resistência aeróbica, flexibilidade e força muscular, no entanto, o estudo espera mostrar a sinergia de Pilates e exercícios de resistência na melhoria do desempenho físico.

Segundo Campos *et al.* (2021) em suas pesquisas, têm-se que suas amostras foram compostas por 9 idosos para compreender a qualidade de vida de homens idosos que praticavam pilates em uma cidade do estado de Minas Gerais. Após uma pesquisa por questionário (QVS-80), observou-se que com base nas respostas de idosos que praticam atividade física regularmente há cerca de dois anos, os entrevistados apresentaram resultados satisfatórios nos seguintes quesitos: integração social e percepção de qualidade de vida dos participantes. A vida dos participantes foi avaliada como excelente, e fatores como flexibilidade, equilíbrio e força deram respostas satisfatórias, e os autores ainda vincularam a prática de Pilates a esses resultados positivos, pois sabemos que a abordagem é uma possibilidade terapêutica que auxilia o sistema sistêmico função musculoesquelética do idoso, prevenindo assim as doenças crônicas causadas pelo processo de envelhecimento.



De acordo com os trabalhos de Cruz *et al.* (2020) que analisaram a contribuição do Pilates para diversos aspectos do corpo humano, pôde-se observar que ele melhora a força muscular, a flexibilidade e o equilíbrio postural, podemos entender então, que o Pilates não é apenas sobre melhorar o equilíbrio.

Santos *et al.* (2020) atribuíram as melhorias dos participantes do estudo no equilíbrio, força e flexibilidade dos extensores abdominais e do tronco, às técnicas de respiração lateral associadas à expiração da reserva respiratória durante o exercício. Além disso, Kovalek e Guérios (2019) discutiram em seus estudos dos princípios do método Pilates: o fluxo de respiração, atenção, centro, controle, precisão e movimento devem ser adaptados às características de cada indivíduo, os seguintes métodos são gratuitos, equilíbrio e flexibilidade.

Nascimento *et al.* (2019) verificaram que o treinamento de 16 semanas do método Pilates mate foi eficaz, melhorando o desempenho do equilíbrio corporal, flexibilidade e equilíbrio dinâmico de um grupo de idosas. Também destacaram que em idade avançada, a ausência da prática regular de exercícios físicos causou déficit do desempenho em testes de equilíbrio, marcha, mobilidade funcional, flexibilidade e força de membros inferiores.

Pacheco *et al.* (2019) concluíram nos seus estudos que Pilates de solo com 34 sessões de 60 minutos cada e duas vezes na semana, influenciou na melhora da força dos membros inferiores e superiores, flexibilidade dos membros inferiores, agilidade e/ou equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia de idosos, demonstrando ser um método que proporcionou benefícios na aptidão física dos idosos.

De acordo com os estudos de Mello *et al.* (2019) após os atendimentos que ocorreram em 12 semanas de Pilates solo, pôde-se analisar que os 10 idosos estudados obtiveram melhora parcial na funcionalidade; já no aspecto cognitivo, flexibilidade e força não se teve resultados positivos, pois de acordo com os autores a prática deveria ter sido em períodos regulares, daí a importância de mais estudos nesta linha de raciocínio para um melhor entendimento na junção da cognição e o Pilates.

Oliveira *et al.* (2019) estudaram sobre o tempo de prática e a prática de outro exercício físico que influenciam na aptidão física de idosos praticantes do método Pilates. Observou-se que os idosos que praticam o método não se têm uma diferença relevante com os idosos que praticam exercícios físicos. Todavia, a quantidade de tempo da prática do pilates favorece melhores efeitos acerca da flexibilidade dos membros superiores nos



idosos estudados pelos autores, pois os mesmos passaram por testes de flexibilidade e de força.

4 CONCLUSÃO

Portanto, a abordagem do Método Pilates mostrou-se efetiva no alinhamento postural, conscientização corporal, mobilidade, contribuindo assim para a diminuição de quedas. Através dos resultados obtidos nesse estudo podemos finalizar que o Método Pilates é uma forma de intervenção que proporciona benefícios na funcionalidade do idoso, visto que contribui no condicionamento físico, diminuem as alterações posturais decorrentes do envelhecimento, aumento da flexibilidade, melhora no equilíbrio, força muscular, ameniza as dores decorrentes de patologias, melhora a vida social e emocional dos idosos, ajuda na concentração, coordenação motora, proporcionando um avanço na qualidade de vida da população idosa.

Foi possível observar através desse estudo literário que o Método Pilates é seguro e prazeroso de se realizar com a pessoa idosa. Ressalta-se que são necessárias novas pesquisas com grupos maiores de voluntários em ensaios randomizados e que contenham amostras com mais voluntários do sexo masculino, considerando as diferenças fisiológicas e anatômicas entre os sexos, para obter resultados mais precisos.

REFERÊNCIAS

ALHASAN, H; HOOD V; MAINWARING F. O efeito do biofeedback visual no equilíbrio na população idosa: uma revisão sistemática. **Clin Interv Envelhecimento**. v. 12 p.487-497, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5345985/> Acesso em: 10 Dez. 2021.

ARAÚJO, S. S. S. **Influência do método pilates no equilíbrio de idosos e seu impacto sobre o risco de quedas e qualidade de vida: ensaio clínico controlado e randomizado**. 2021. Tese de Doutorado.

BARROCAL, J. *et al.* Aplicação do método pilates na fisioterapia: uma revisão sistemática na base de dados PEDro. **Fisioterapia Brasil**. v. 18, p. 223-248, 2017. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/801/1748> Acesso em: 22 de Dez. 2021.

CAMPOS, R. S. *et al.* Qualidade de vida de homens idosos praticantes de pilates na cidade de Pirapora-MG. **Bionorte**, v. 10, n. 1, p. 127-133, 2021. Disponível



em: <http://revistas.funorte.edu.br/revistas/index.php/bionorte/article/view/28> Acesso em: 06 Jan. 2022.

CRUZ, L. G. R. *et al.* Análise do equilíbrio postural em idosos praticantes e não praticantes de pilates. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 19, n. 3, p. 209-217, 2020. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/revistafisiologia/article/view/3656> Acesso em: 07 Jan. 2022.

ENGERS, P. B. *et al.* Efeitos da pratica do método pilates em idosos: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Reumatol.** V. 56, p. 352-365, 2016. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0482500416000449?token=C138239673507841776130FDF84428AE236523F84861F9E12DAC085635277C788729964A501F5B55D8D2A34A37B60A5E&originRegion=us-east-1&originCreation=20220204233706> Acesso em: 22 Dez. 2021.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GSCHWIND, Y. J. *et al.* Um programa de exercícios de prevenção de quedas de melhor prática para melhorar o equilíbrio, força / potência e saúde psicossocial em idosos: protocolo de estudo para um estudo controlado randomizado. **BMC Geriatria**. v. 13, p.105, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3852637/> Acesso em: 10 Dez. 2021.

KOVALEK, D. O; GUÉRIOS, L. A influência do método pilates no equilíbrio e qualidade de vida do idoso. **Fisioterapia Brasil**, v. 20, n. 4, p. S15-S21, 2019. Disponível em: <https://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/3065> Acesso em: 16 Jan. 2022.

MELLO, J. S. S. *et al.* Intervenção pelo método pilates no solo: influência sobre o desempenho motor, funcional e cognitivo de idosos. **Arch. Health Sci. (Online)**, 2019. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/1300> Acesso em: 12 de Jan. 2022.

MELLO, N. F. *et al.* O efeito do método pilates contemporâneo na aptidão física, cognição e promoção da qualidade de vida em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v. 21, p. 05, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/QVGkQFD7FSTYkpJhrWsrG4r/?lang=en> Acesso em: 22 Dez. 2021.

NACZK, M; MARSZALEK, S; NACZK, A. O treinamento inercial melhora a força, o equilíbrio e a velocidade da marcha em idosos residentes em lares de idosos. **Clin Interv Envelhecimento**. v.15, p. 177-184, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7012216/> Acesso em: 20 Dez. 2021.

NASCIMENTO, M. M. *et al.* Efeitos de 16 semanas do método pilates mat sobre o equilíbrio, marcha, mobilidade funcional e força de idosas, 60-79 anos. **Saúde (Santa Maria)**, v. 45, n. 1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/32799> Acesso em: 09 Jan. 2022.



OLIVEIRA, D. V. *et al.* O tempo de prática e a prática de outro exercício físico influenciam na aptidão física de idosos praticantes do método pilates. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 17, n. 62, 2019. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/6023 Acesso em: 15 Jan. 2022.

PACHECO, L. A. *et al.* Contribuições da prática de pilates na aptidão física e na força de preensão manual de idosos. **Arq. ciências saúde UNIPAR**, p. 189-195, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/6816/3835> Acesso em: 10 de Jan. 2022.

PUCCI, G. C. M. F. *et al.* Análise comparativa de pilates e treinamento resistido na aptidão física de idosos. **Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación**, n. 41, p. 628-637, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8074586> Acesso em: 05 Jan. 2022.

SANTOS, M. B. F. *et al.* Efeitos do Método pilates no equilíbrio, na força muscular e flexibilidade em idosos. **PAJAR-Pan American Journal of Aging Research**, v. 8, n. 1, p. e34953-e34953, 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/pajar/article/view/34953> Acesso em 08 Jan. 2022.

THOMAS, E. *et al.* Programas de atividade física para equilíbrio e prevenção de quedas em idosos: uma revisão sistemática. **Medicina**. v. 98,27, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6635278/> Acesso em: 09 Dez. 2021.



CAPÍTULO 19

INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Luan Henrique Sousa Bastos de Figueiredo¹, Maria Eduarda Lima de Oliveira²,
Maria Mikaeli Ferreira da Silva³, Luzia Cleia da Silva⁴

1. Graduando em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí -UESPI. Teresina, Piauí, Brasil. (Luan.figueiredosousa@gmail.com)
2. Graduada em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí -UESPI. Teresina, Piauí, Brasil. (Limamariaduda190@gmail.com)
3. Graduada em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí -UESPI. Teresina, Piauí, Brasil. (Mi4251930@gmail.com)
4. Profissional de Educação Física. Mestranda em Saúde e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí - UFPI. Teresina, Piauí, Brasil (luziaboaventura@gmail.com)

Resumo: **Introdução:** O envelhecimento é um processo biológico caracterizado por alterações morfológicas, fisiológicas, psicológicas e bioquímicas, que culminam na perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente. Esse amadurecimento biológico está associado à redução da massa muscular, óssea e à perda de equilíbrio, o que pode aumentar o risco de quedas entre os idosos. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa de literatura sobre a intervenção da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos. **Método:** Foram realizadas buscas de artigos nos idiomas inglês e português publicados no período de 2011 a 2021 nos bancos de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), além da busca na plataforma de dados National Center for Biotechnology Information (PUBMED) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Resultados:** A partir dos descritores utilizados, obtiveram-se 20 publicações, destas, 5 foram selecionadas para a análise, após os critérios de inclusão e exclusão aplicados. **Conclusão:** A intervenção da fisioterapia é efetiva pois melhora o equilíbrio, a marcha e a flexibilidade dos idosos contribuindo dessa forma para o aumento do desempenho físico e funcional e consequentemente a redução de quedas, o que diminui de forma significativa o risco de fraturas e gastos com internações.

Palavras-chave: Acidentes por Quedas; Saúde do Idoso; Gerontologia.
Área Temática: Saúde da Pessoa Idosa.



1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo biológico que pode ser classificado como dinâmico e progressivo, caracterizado por alterações morfológicas, fisiológicas, psicológicas e bioquímicas, que culminam na perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente (PINHEIRO et al., 2020; CORDEIRO et al., 2014).

Nesse processo há a perda de reserva funcional e o indivíduo se torna mais propenso a ter doenças, podendo desencadear uma dependência da ajuda de outras pessoas para a realização das atividades básicas e instrumentais da vida diária. Esse amadurecimento biológico está associado à redução da massa muscular, óssea e à perda de equilíbrio, o que pode aumentar o risco de quedas entre os idosos (SOUZA et al., 2017).

As quedas tornaram-se o principal risco à saúde da população idosa e as estimativas apontam que 30% de pessoas acima de 65 anos de idade caem pelo menos uma vez por ano, sendo a metade de forma recorrente (CASTRO et al., 2015; SIQUEIRA et al., 2007). Os que se enquadram no percentual supracitado podem ser acometidos de lesões graves tais como: fraturas e traumatismo craniano, com incidência de 5% - 10% (JUNIOR et al., 2021).

Na faixa etária dos 75 anos o percentual de quedas aumenta 5%, o que resultará em fraturas ou hospitalização. Isso contribui de forma significativa para o aumento da inatividade e o declínio da capacidade funcional, pois o medo de novas quedas se torna maior (OLIVEIRA et al., 2014).

Corroborando os resultados anteriores, um estudo realizado em município brasileiro apontou que 28,9% das quedas dos idosos haviam resultado de tontura ou vertigem. O percentual de presença de limitações provocadas pelas quedas nas atividades de vida diária variou entre os estudos de 13,6% a 45,1% (PAIVA; LIMA; BARROS, 2021).

A fisioterapia atua dentro da Geriatria e Gerontologia com o objetivo de manter e melhorar a funcionalidade, visando à autonomia de cada indivíduo e a qualidade de vida, exercendo dessa forma um papel fundamental na prevenção de quedas em idosos o que contribui para a melhora do quadro motor e do equilíbrio, além de proporcionar



orientações aos pacientes e seus cuidadores, reduzindo ou eliminando os fatores de riscos (PIOVESAN; PIVETTA; PEIXOTO, 2011).

No Brasil, os estudos sobre quedas em idosos são predominantemente epidemiológicos, em

que se buscam os fatores que predispõem essa população ao evento. São escassos os ensaios clínicos envolvendo a prevenção de quedas, especialmente relacionados com a intervenção fisioterapêutica (SÁ; BACHION; MENEZES, 2011).

Nesse sentido, o presente estudo sobre a intervenção da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos, torna-se relevante por se tratar de um evento sinalizador do declínio da capacidade funcional do idoso, da independência, autonomia e qualidade de vida, tornando-se um problema de saúde pública (SOUZA et al., 2017). Portanto, o estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa de literatura sobre a intervenção da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada, através de artigos científicos encontrados nos idiomas inglês e português no período de 2011 a 2021 nos bancos de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), além da busca na plataforma de dados *National Center for Biotechnology Information* (PUBMED) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Para determinar quais artigos seriam incluídos na pesquisa elaborou - se a seguinte pergunta norteadora: Qual a intervenção da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos?

Na busca nas bases de dados utilizou-se os seguintes descritores: “Quedas”, “Idosos”, “Fisioterapia Gerontológica”, obtendo-se um total de 20 artigos. Destes, 5 foram selecionadas para a análise, após os critérios de inclusão: títulos e resumos identificados de acordo com o tema, e os critérios de exclusão empregados foram: artigos duplicados, incompletos, resumos e artigos que não apresentam relevância na obtenção de um conhecimento enriquecedor sobre o tema em estudo.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

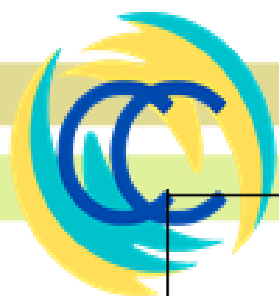
A partir dos descritores utilizados, obtiveram-se 20 artigos, sendo 10 no Pubmed, 4 no LILACS, 4 no BVS e 2 no SciELO. Após aplicação dos critérios de elegibilidade foram selecionados 10 artigos para leitura, dos quais foram excluídos: 3 por repetição e 2 por não apresentarem resultados relevantes a esta pesquisa.

Dessa forma, 5 estudos foram incluídos na revisão (Quadro 1- Caracterização dos Estudos

Selecionados e Quadro 2- Síntese dos Artigos Selecionados). Quanto ao idioma de publicação dos artigos analisados todos (100%) em Português. Em relação aos delineamentos, foram três ensaios clínicos e uma análise comparativa e uma revisão narrativa da literatura.

Quadro 1- Caracterização dos Estudos Selecionados

Autor(es)/ Ano	Recursos Fisioterapêuticos	Título	Objetivos
BARBOZA et al. (2014)	Fisioterapia associada a dança	Efetividade da fisioterapia associada à dança em idosos saudáveis: ensaio clínico aleatório.	verificar a efetividade da fisioterapia associada à dança em idosos saudáveis nos desfechos “equilíbrio”, “flexibilidade” e “agilidade”.
FERNANDES et al. (2012)	Marcha, pelo método de marcação de passarelas e equilíbrio, por meio do Time Up Go Test (TUGT)	Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos.	Verificar os efeitos de um programa de exercícios físicos na marcha e na mobilidade funcional de idosos.
GOMES et al. (2017)	Exercícios proprioceptivos ou sensorio-motores	A influência da fisioterapia, com exercícios de equilíbrio, na prevenção de quedas em idosos.	Comparar o equilíbrio, através da Escala de Equilíbrio de Berg, num grupo de idosos.
SÁ; BACHION; MENEZES. (2012)	Exercícios de marcha, equilíbrio e força muscular.	Exercício físico para prevenção de quedas: ensaio clínico com idosos institucionalizados em Goiânia, Brasil.	Avaliar um programa de intervenção com exercícios físicos em grupo na prevenção de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência.



SOFIATTI; OLIVEIRA. (2021)	Exercício físico, treino de equilíbrio e propriocepção, cinesioterapia, hidroterapia e método Tai Chi	A importância da fisioterapia na capacidade funcional de idosos com risco de quedas	Destacar a importância da fisioterapia na prevenção e no tratamento das quedas em pacientes idosos, visando a sua melhoria de qualidade de vida e maior capacidade funcional.

Quadro 2- Síntese dos Artigos Selecionados

Autor(es)	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
BARBOZA et al. (2014)	Ensaio clínico aleatório, no qual a amostra foi composta por 22 indivíduos, e posteriormente aleatorizada em dois grupos: controle e intervenção. Os grupos foram submetidos às seguintes avaliações realizadas no período pré e pós-intervenção: avaliação do equilíbrio pela Escala de Berg, agilidade pelo Timed Up and Go test e flexibilidade pelo Banco de Wells (janela aberta e fechada).	O grupo intervenção apresentou melhora do equilíbrio, flexibilidade e agilidade em relação ao grupo controle. O grupo controle apresentou melhora nos níveis de flexibilidade.	O programa proposto se mostrou efetivo para melhora do equilíbrio, flexibilidade e agilidade nos indivíduos submetidos à intervenção. Contribuindo com futuras pesquisas, assim como o trabalho na prática clínica que aborde a associação da fisioterapia e dançaterapia como opções terapêuticas preventivas e reabilitadoras.
FERNANDES et al. (2012)	Participaram do estudo oito idosos com mais de 60 anos (três homens e cinco mulheres). Os participantes realizaram duas avaliações antes e após a intervenção de seis meses: (1) marcha, pelo método de marcação de passarelas e (2) equilíbrio, por meio do Time Up and Go Test (TUGT).	Verificou-se aumento no comprimento dos passos e das passadas. Para o TUGT, além de forte correlação entre idade e velocidade da marcha e base de suporte, observou-se diminuição no tempo de realização do teste (de $13,92 \pm 3,84$ para $9,46 \pm 1,68$ segundos).	Este estudo demonstrou objetivamente que um programa de exercícios físicos direcionados para o treino da força, equilíbrio e propriocepção foi capaz de melhorar o desempenho físico e funcional dos idosos participantes desta pesquisa, incrementando sua capacidade funcional e diminuindo o risco de quedas.



GOMES et al. (2017)	Dez participantes com mais de 60 anos de idade, oriundos da Universidade Aberta à Integração (UNAI) da região do Alto Tietê. 1 participante do sexo masculino e 9 do sexo feminino e a média de idade foi de 69,6 anos.	Após a coleta dos dados, observou-se que, comparando as avaliações dos participantes, houve um ganho de equilíbrio de 23,57% com as séries de exercícios propostas sendo que apenas um participante teve resultado negativo devido o mesmo ter parado o tratamento por 6 meses.	Todos os exercícios propostos, de caráter proprioceptivo, ou seja, sensório-motor, ajudaram a alcançar o ganho real de coordenação e equilíbrio, que concretizam sua eficácia na vida dos idosos diminuindo o risco de quedas e, consequentemente, promovendo saúde.
SÁ; BACHION; MENEZES. (2012)	Foi realizado um ensaio clínico não randomizado com um grupo de 20 idosos institucionalizados. moradores em duas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) na cidade de Goiânia, Brasil.	Foram observadas diferenças significantes para POMA-Equilíbrio, POMA-total, força muscular de preensão palmar e de membros inferiores e ombro, contribuindo para flexibilidade do movimento de flexão dos ombros. Não foram encontradas diferenças significantes para POMA-Marcha, flexibilidade linear.	A intervenção realizada mediante um programa de exercícios mostrou-se adequada para melhorar equilíbrio, força muscular de membros inferiores e superiores e flexibilidade de ombro, contribuindo para redução significativa do número de quedas entre os idosos participantes do estudo.
SOFIATTI; OLIVEIRA. A. (2021)	O levantamento bibliográfico foi realizado em bases eletrônicas e busca em literaturas clássicas. Os descritores utilizados foram os padronizados em Ciências da Saúde: capacidade funcional, quedas, idosos, fisioterapia e geriatria	O fisioterapeuta apresenta um papel de suma importância na prevenção de quedas em idosos através da orientação para a realização de atividades físicas, alongamentos, fortalecimento muscular, treino de marcha e equilíbrio, buscando a manutenção ou melhoria da capacidade funcional, redução das incapacidades e limitações.	Concluímos que programas de prática de exercícios físicos, treinos de equilíbrio e propriocepção, cinesioterapia, exercícios terapêuticos na água e até mesmo o Tai Chi, são abordagens eficazes para prevenir e para tratar alterações advindas de quedas em idosos.



Barboza et al. (2014) realizaram um ensaio clínico aleatório, com uma amostra composta por 22 idosos em dois grupos os quais foram submetidos às seguintes avaliações realizadas no período pré e pós-intervenção: avaliação de equilíbrio pela Escala de Berg, agilidade pelo Timed Up and Go test e flexibilidade pelo Banco de Wells (janela aberta e fechada). Foi proposto um programa de intervenção fisioterapêutica associada à dança-terapia. O grupo intervenção apresentou melhora do equilíbrio, flexibilidade e agilidade em relação ao grupo controle. O grupo controle apresentou melhora nos níveis de flexibilidade.

Assim como Barboza et al. (2014), no ensaio clínico de Fernandes et al. (2012), utilizou-se o Time Up and Go Test (TUGT) para avaliar o equilíbrio dos oito idosos com mais de 60 anos (três homens e cinco mulheres), além da utilização do método de marcação de passarelas para avaliar a marcha antes e após a intervenção de seis meses. Ao final do estudo demonstrou-se objetivamente que um programa de exercícios físicos direciona todos para o treino da força, equilíbrio e

propriocepção, e foi capaz de melhorar o desempenho físico e funcional dos idosos participantes desta pesquisa, incrementando sua capacidade funcional e diminuindo o risco de quedas.

Gomes et al. (2017), observaram que episódios de desequilíbrio está entre as grandes síndromes geriátricas e que é a principal causa de acidentes em idosos, portanto melhorar o equilíbrio da população idosa para minimizar o risco de quedas é de suma importância. A fisioterapia preventiva tem um papel muito importante neste aspecto incluindo: a eliminação/minimização de suas causas, evitando quedas futuras, restabelecendo a segurança e a autoestima, promovendo a reeducação funcional, a fim de evitar a permanência do indivíduo no chão por mais de sessenta minutos após uma queda.

Corroborando com os estudos supracitados, Sá; Bachion; Menezes (2012), realizaram um ensaio clínico não randomizado com um grupo de 20 idosos institucionalizados, onde foram realizados exercícios de aquecimento, força muscular, equilíbrio, flexibilidade e relaxamento. A intervenção realizada mediante esse programa de exercícios mostrou-se adequada para melhorar equilíbrio, força muscular de membros inferiores e superiores e flexibilidade de ombro, contribuindo para redução significativa do número de quedas entre os idosos participantes do estudo; porém, não suficiente para melhorar a marcha, flexibilidade multiarticular da coluna e quadril e medo de quedas, bem como para reduzir o número de idosos que caem após o estudo.



Sofiatti e Oliveira (2021), em sua revisão narrativa de literatura, analisaram a importância da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos. Destacando que o tipo de exercício físico mais eficaz na prevenção das quedas em idosos é o treino de equilíbrio. Mudanças moderadas a elevadas do equilíbrio, após um programa centrado no treino de equilíbrio, conduzem a um significativo efeito protetor na redução de quedas. Além disso, esses autores explicam que os exercícios físicos de fortalecimento são mais eficazes se prolongado no tempo e de maior intensidade – maior número de horas e pelo menos duas vezes por semana

A prática regular de exercícios físicos de fortalecimento orientada por um profissional capacitado promove melhoras significativas nos aspectos equilíbrio, flexibilidade, funcionalidade, aumentando a resistência muscular, reduzindo o risco de quedas e, conseqüentemente, quebrando o ciclo de quedas.

4 CONCLUSÃO

Os resultados observados nesta pesquisa demonstram a efetividade da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos. Apesar de uma amostra de dados ínfima, o estudo mostra-se relevante por apresentar a importância fisioterapêutica na saúde pública uma vez que faz-se necessário o trabalho de fisioterapeutas nas unidades de saúde, demonstrando a eficiência de um tratamento acessível a toda população e com alta eficácia, porque diminui de forma significativa o risco de fraturas devido a quedas e conseqüentemente os gastos com internações, além de melhorar o equilíbrio, a marcha e a flexibilidade dos idosos, contribuindo dessa forma para o aumento do desempenho físico e funcional dos idosos e conseqüentemente a redução de quedas.

REFERÊNCIAS

BARBOZA, N. M.; FLORIANO, E. N.; MOTTER, B. L. et al. Efeitos da fisioterapia associada à dança em idosos saudáveis: ensaio clínico aleatório. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 87-98, 2014. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232014000100010>.

CASTRO, PMMA et al. Testes de equilíbrio e mobilidade funcional na predição e prevenção de riscos de quedas em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 1, pág. 129-140, mar. 2015. Doi: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.13208>.



CORDEIRO, J. et al. Efeitos da atividade física na memória declarativa, capacidade funcional e qualidade de vida em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 3, pág. 541-552, 2014. Doi: 10.1590/1809-9823.2014.13006.

FERNANDES, AMBL et al. Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, n. 4, pág. 821-830, ez. 2012. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-51502012000400015>.

GOMES, A. R. L.; CAMPOS, M. DE S.; MENDES, M. R. P.; MOUSSA, L. A influência da Fisioterapia, com exercícios de equilíbrio, na prevenção de quedas em idosos. **Revista FisiSenectus**, v. 4, n. 1, 14 fev. 2017. Doi: <https://doi.org/10.22298/rfs.2016.v4.n1.3299>.

JUNIOR, R. J. C; SILVA, S. A; BATISTA, S. A. S; SILVA, E. J. da. Benefícios da prática de exercícios resistidos na prevenção de quedas em idosos: uma revisão sistemática. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Marechal Cândido Rondon, v. 19, n. 2, p. 85–91, 2021. DOI: 10.36453/cefe. 2021.n2.26964.

OLIVEIRA, A. S.; TREVIZAN P. F.; BESTETTI, M. L. T.; MELO, R. C. de. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 637-45, 2014. Doi: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.1308>

PAIVA, MM DE; LIMA, MG; BARROS, MB DE A. Quedas e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos: influência do tipo, frequência e local de ocorrência das quedas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. supl. 3, pág. 5099-5108, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.29902019>.

PINHEIRO, RKF et al. Estudo exploratório utilizando atividades educativas para prevenção de quedas domiciliares aos idosos. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 9, pág. e608997718, 2020. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7718>.

PIOVESAN, A. C.; PIVETTA, H. M. F.; PEIXOTO, J. M. B. Fatores que predisõem a quedas em idosos na região oeste de Santa Maria, RS. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 1, pág. 75-83, mar. 2011. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100009>.

SÁ, A. C. A. M.; BACHION, M. M.; MENEZES, R. L. DE. Exercício físico para prevenção de quedas: ensaio clínico com idosos institucionalizados em Goiânia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 8, p. 2117–2127, ago. 2012. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000800022>.

SIQUEIRA, FV et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5, pág. 749-756, 2007. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000500009>.

SOFIATTI, S. DE L.; OLIVEIRA, M. M. DE; GOMES, L. M.; VIEIRA, K. V. S. A importância da fisioterapia na capacidade funcional de idosos com risco de quedas. **REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIÊNCIAS**, v. 7, n. 17, 15 abr. 2021. Doi: <https://doi.org/10.36414/rbmc.v7i17.87>.



SOUZA, LHR et al. Queda em idosos e fatores de risco associados. **Revista Brasileira Ciências da Saúde - USCS**, v. 15, n. 54, 2017. Doi: <https://doi.org/10.13037/ras.vol15n54.4804>.



CAPÍTULO 20

SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 E A RELAÇÃO COM A REDUÇÃO DA DEGRADAÇÃO PROTEICA EM PACIENTES COM CÂNCER GÁSTRICO

Dayane Dafilly Silva Leite¹

1. Graduada, Centro Universitário do Vale do Ipojuca, dayanedafillysl@gmail.com.

Resumo: O câncer é uma doença caracterizada por um crescimento desordenado das células do organismo que tendem a ser agressivas e incontroláveis, representando a quarta neoplasia mais frequente no mundo, na qual o paciente que adquire essa doença sofre alterações no seu estado nutricional, interferindo de modo impactante no seu prognóstico.

Objetivo: Analisar como a suplementação de ácido graxo ômega-3 pode influenciar na redução da degradação proteica em pacientes com câncer gástrico de acordo com a modulação da resposta inflamatória. **Metodologia:** Desenvolvida por meio de revisão de literatura, com utilização de métodos bibliográficos, de forma descritiva, publicados entre os anos de 2004 a 2017. **Resultados:** Os resultados mostraram que o aumento do catabolismo e consequentemente a desnutrição é uma complicação severa e comumente encontrada nesses pacientes, onde a suplementação do ácido graxo poli-insaturado ômega-3 é capaz de diminuir esse quadro, melhorando a qualidade de vida do paciente.

Conclusões: A imunonutrição como abordagem terapêutica mostra-se capaz de reduzir complicações associada a esta patologia, contribuindo de forma benéfica no mecanismo de defesa e reversão de quadros de catabolismo proteico.

Palavras-chave: Neoplasias; Ácidos Graxos Ômega-3; Desnutrição; Proteólise.

Área Temática: Práticas integrativas e complementares em saúde.

1 INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença que apresenta o crescimento descontrolado de células, invadindo tecidos e órgãos. Aos poucos vão se dividindo e ocupando o lugar das células saudáveis, determinando a formação de tumores malignos, que podem espalhar-se para qualquer região do corpo, tendo causas variadas, sejam externas ou internas, podendo até estarem inter-relacionadas (Instituto Nacional do Câncer, 2016).

O câncer gástrico é considerado a quarta neoplasia mais frequente em todo o mundo, sendo evidenciado como a segunda causa de morte entre todos os tipos de



carcinomas (GARÓFOLO et al., 2004). A doença traz consigo inúmeras alterações funcionais para o indivíduo, sendo uma delas o aumento do catabolismo, que acontece em função da proliferação do tumor e durante os tratamentos empregados para combater a neoplasia, que podem desencadear desnutrição nestes casos (ULIAN et al., 2014).

De acordo com Correia e Waitzberg (2003), a presença de câncer aumenta o risco de perda de peso em 8,1 vezes e a localização da doença no trato gastrointestinal é associada a um risco aumentado em 15,7 vezes. Pois vários dos efeitos colaterais resultantes do tratamento oncológico estão associadas com algum grau de disfunção gastrointestinal, que consequentemente ocasiona a redução da ingestão alimentar.

A desnutrição no câncer é caracterizada por intenso consumo do tecido muscular e adiposo, com consequente perda de peso involuntária, principalmente perda de massa magra, que corresponde à alterações fisiológicas, metabólicas e imunológicas. Onde muitos, quando submetidos à gastrectomia podem apresentar à ingestão dietética reduzida, má absorção e intolerância a gordura (FERRAZ e CAMPOS, 2012). No entanto, a quimioterapia e radioterapia também estão associadas à desnutrição, pois os efeitos adversos relacionados após a remoção do tecido canceroso costumam induzir a disfagia, síndrome de Dumping e mais comumente a saciedade e refluxo precoce após ingestão de alimentos. Assim, apresentam absorção de nutrientes reduzida em função da diminuição das atividades hormonais, e todas essas complicações configuram um agravamento ainda maior à saúde do paciente, pois o déficit nutricional colabora na redução da resposta terapêutica, transformando sua autoimagem e predispondo maiores riscos infecciosos no pós-operatório, aumentando os riscos de morbimortalidade, reduzindo a qualidade de vida do indivíduo.

A dieta imunomoduladora objetiva a renovação das células através de aminoácidos específicos, tendo destaque o uso de ácidos graxos ômega-3 que possuem ação direta ou indireta no sistema imune, auxiliando no tratamento de pacientes com câncer em estado de desnutrição, (SOUZA e GALLON, 2017).

Vários são os benefícios associados à ingestão de ácidos graxos poli-insaturados ômega-3, na qual está relacionado com a prevenção e tratamento de doenças inflamatórias do trato gastrointestinal, infecções e prevenções de lesões e alterações imunológicas (CECCONELLO e MARQUES, 2014).

Estudos à cerca da importância do ômega-3 na saúde humana relacionam seus benefícios à proteção cardiovascular, cerebral, agente anti-inflamatório e na prevenção e



tratamento do câncer (MAHAN e ESCOTT-STUMP, 2010). O EPA e DHA, são os principais ácidos graxos ômega-3 mais estudados em pacientes com câncer com caquexia e perda de peso, esses ácidos apresentam vários benefícios, como a redução da degradação proteica induzida pelo fator de indução da proteólise, a prevenção do turnover proteico hepático, inibição da interleucina-6 e do fator tumoral mobilizador de lipídio (SOUZA, 2015).

Dessa forma, estratégias terapêuticas para atenuar a resposta inflamatória aguda exacerbada, sejam elas medicamentosas ou nutricionais, devem ser exploradas na tentativa de melhorar o tratamento do paciente com câncer gástrico, dentre essas estratégias, está o balanço entre a ingestão de lipídios da família ômega-3 (GARÓFOLO e PETRILLI, 2006). Nesse sentido, o presente estudo teve como finalidade analisar a partir da literatura, como o ômega-3 pode influenciar na redução da degradação proteica em pacientes com câncer gástrico.

2 MÉTODO OU METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma revisão da literatura de cunho narrativo. Para essa revisão, buscaram-se artigos nas bases de dados eletrônicas PubMed, Scielo, Lilacs publicados em língua inglesa e portuguesa. Com base nos artigos selecionados, foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e sintetizar as informações contidas nas fontes, de maneira que permitissem a obtenção de respostas referente à pesquisa. Foram usados os seguintes descritores: Neoplasias, “Neoplasms”; Ácidos Graxos Ômega-3, “Fatty Acids, Omega-3”; Desnutrição, “Malnutrition”; Proteólise, “Proteolysis”. Para a identificação e a seleção dos estudos foram considerados os seguintes critérios de inclusão: artigos que abordassem a importância do ômega-3 na redução do catabolismo proteico em pacientes com câncer gástrico e publicados entre os anos de 2004 a 2017. Foram excluídos da pesquisa monografias e dissertações com o tema propostos. Nesta revisão foram utilizados 17 artigos

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos pacientes com câncer do trato digestório apresentam a perda de peso associada como um diagnóstico da neoplasia. A desnutrição e a perda ponderal é muito comum em pacientes com comprometimento do trato digestório devido à baixa ingestão alimentar decorrente da própria sintomatologia, onde as principais alterações no



metabolismo dos pacientes portadores de câncer incluem o estímulo da gliconeogênese a partir do lactato, a mobilização das reservas orgânicas e o aumento da captação de glicose pelas células cancerígenas, liberação de citocinas, diminuição da ingestão alimentar e aumento do gasto energético, enquanto os fatores tumorais incluem a liberação de substâncias catabólicas. (CAMPO et al., 2009)

Um estudo realizado por Garcia e tal., (2004) mostrou que a prevalência de desnutrição em pacientes com neoplasias gástricas estão cada vez mais comuns quando comparadas com outras patologias. De acordo com Silva (2006), essa desnutrição é do tipo calórico-proteica decorrente de um desequilíbrio entre a ingestão alimentar e as necessidades nutricionais comprometendo o estado nutricional e favorecendo a anorexia. No mesmo contexto, Leandro-Merhi (2004) observa também a síndrome de wasting, caracterizada por perda ponderal e de massa magra, náuseas, comprometimento funcional e alterações metabólicas sistêmicas.

Dentre as principais causas dessa desnutrição no paciente oncológico, a localização do tumor e seu efeito no organismo, o aumento do metabolismo energético proveniente da depleção proteica, a anorexia, o tipo de tratamento, os sintomas gastrointestinais (principalmente a distensão abdominal) são considerados fatores de contribuição para o aumento da síndrome da anorexia caquexia, e aumento da morbidade, mortalidade e duração do internamento hospitalar (BRITO et al., 2012).

A dieta imunomoduladora possui nutrientes específicos, dentre eles os ácidos graxos que possui ação direta ou indireta no sistema imune auxiliando no tratamento da desnutrição no câncer. Sua capacidade faz com que o sistema seja modulado por mecanismos capaz de inibir a função neutrófila, estímulo hormonal e a produção de moléculas vasodilatadoras, e assim reduzindo as complicações infecciosas pós-operatórios, causando melhoras significativas na resposta imunológica e influenciando de forma positiva os marcadores bioquímicos como pré-albumina, proteína ligadora de retinol e transferrina (GODOI; FERNANDES, 2017).

Dos vários imunomoduladores existentes o ácido graxo ômega-3 apresenta destaque devido seu papel na participação da síntese de mediadores inflamatórios. Os mesmos por apresentarem mecanismos de modificação do processo da carcinogênese são capaz de atuar na modulação da inflamação através da supressão da biossíntese dos eicosanoides (CARMO; CORREIA, 2009). Em pacientes oncológicos, o ômega-3 é associado à diminuição da massa tumoral, melhora do peso corporal e diminuição da anorexia devido a sua ação anti-inflamatória. Eles também podem influenciar na



produção de citocinas inibindo a síntese de fator de necrose tumoral alfa e de interleucinas (ULIAN et al., 2014).

Os ácidos graxos ômega-3, eicosapentaenoico (EPA) e ácido docosahexanoico (DHA), tem sido estudado em pacientes com câncer gástrico com queixa de perda de peso e anorexia, mostrando benefícios durante o tratamento antineoplásico como a redução da degradação proteica induzida pela proteólise, a prevenção do turnover proteico hepático e a inibição do fator tumoral mobilizador de lipídeos (GODOI; FERNANDES, 2017). O EPA atua na proteólise por meio da inibição da via ubiquitinaproteassoma (via de degradação das proteínas). A ubiquitina é uma proteína que ao se ligar as proteínas do organismo direciona-as para os proteassomas, onde essas serão degradadas por enzimas proteolíticas (CARMO; CORREIA, 2009).

Um estudo duplo cego conduzido por Marques et al (2013) foi realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, com 21 participantes portadores de câncer gástrico, pâncreas ou vias biliares e receberam suplementação de ácidos ômega-3 durante duas semanas. Cada cápsula administrada possuía 1000 mg de óleo de peixe e linhaça contendo 710 mg de ácidos graxos ômega-3, sendo 267 mg na forma de ácido linolênico, 214,3 mg na forma de EPA e 113,5 na forma de DHA. Os resultados foram positivos, indicando o ganho de massa corporal em 72% dos indivíduos, manutenção do peso em 10% e perda de peso em 18%.

Foi realizado um estudo descritivo por Ferraz e Campos, 2012 com 15 pacientes idosos admitidos com diagnóstico de câncer gástrico, estes receberam suplementação oral enriquecido com L-arginina, nucleotídeo e ácido graxo ômega-3, EPA e DHA totalizando 22,4g e 400kcal durante 11 dias. Os resultados mostraram ganho de peso em 53% dos pacientes e estabilização do peso em 27%, além disso não tiveram nenhuma complicação pós-cirúrgica.

Burns et al conduziram um estudo com o objetivo de determinar a dose máxima e a toxicidade de cápsulas contendo ácidos graxos ômega-3. Foram incluídos pacientes com desnutrição grave ou moderada, estes tomaram cápsulas concentradas de ômega-3 em altas doses, sendo 7,5g de EPA e DHA. Nesse sentido, os resultados do estudo foram desfavoráveis, no entanto, um pequeno, mas definido subconjunto de pacientes teve estabilização ou ganho de peso, isso sugere que os ácidos graxos ômega-3 têm utilidade potencial nas doses do estudo e atuam como terapia coadjuvante no tratamento dos pacientes com câncer com perda de peso significativa. Assim, eles acreditam que se deva utilizar a dose máxima tolerada na tentativa de reverter ou minimizar a caquexia. Relatam



também que pacientes com câncer avançado toleram dose alta de ômega-3, em cápsulas com poucos efeitos colaterais (diarreia) e sugerem como dose apropriada 0,3g/kg/dia.

Para Read et al. (2007), o uso do ácido eicosapentaenóico (EPA), ácido contendo proteínas e densa energia, suplementado via oral, mostra redução da perda de peso e aumento da massa magra melhorando a capacidade funcional, o estado nutricional e a qualidade de vida.

Em virtude das diversas variáveis envolvidas em pacientes oncológicos, que envolvem desde o tempo de descoberta da doença, tempo de internação, localização e tipo de tumor, medicamentos e tipo de tratamento, e idade, alguns desfechos podem ser confundidos pela variedades desses fatores.

Assim, várias abordagens são exploradas para suprir de forma satisfatória as necessidades do paciente sem estimular de forma excessiva o crescimento do tumor. Entretanto, já é estabelecida de forma científica a importância do uso de imunomoduladores em algumas dessas condições patológicas.

Então, a literatura mostra o efeito dos ácidos graxos ômega-3 em relação a manutenção da massa corporal e a redução da perda de peso em pacientes com câncer gastrintestinais, destacando sua capacidade funcional de melhoria da qualidade de vida destes indivíduos.

4 CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os benefícios do uso de suplementos contendo ômega-3 em pacientes oncológicos parecem claros. Embora ainda sejam descritos poucos efeitos colaterais, a imunonutrição mostra-se uma opção de abordagem terapêutica nesses pacientes por reduzir complicações decorrentes dessa patologia, já que é responsável por modular o sistema imune e a resposta inflamatória do organismo, contribuindo na melhora do mecanismo de defesa e reversão dos quadros de catabolismo proteico.

REFERÊNCIAS

BRITO, L. F. Perfil nutricional de pacientes com câncer assistidos pela casa de acolhimento ao paciente oncológico do Sudeste da Bahia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v.58, n. 2, p163-171, 2012.

BURNS, C. P.; HALABI, S.; CLAMON, G.; KAPLAN, E.; HOLH, R. J.; ATKINS, J. N.; SCHWARTZ, M. A.; WAGNER, B. A.; PASKETT, E.; Phase II study of high-dose fish



oil capsules for patients with cancer-related cachexia. **American Cancer Society**, Columbus, v.101, n.2, p.370-378, 2004.

CAMPOS, L. T.; FERNANDES, S. L. Terapia de nutrição parenteral - Sistema lipídico. 4. ed. São Paulo: Atheneu, v.2, p.1293-2488, 2009.

CARMO, M. N. S.; CORREIA, M. I. T. D.; A importância dos ácidos graxos ômega-3 no câncer. **Revista Brasileira de cancerologia**, Minas Gerais, v.55, n.3, p.279-287, 2009.

CECCONELLO, K. B.; MARQUES, F. O. Efeitos do ômega-3 nas doenças inflamatórias intestinais: uma revisão da literatura. **Revista Ciência e Saúde**, Porto Alegre, v.7, n.2, p.98-108, mai./ago. 2014

CORREIA, M. I.; WAITZBERG, D. L. The impact stay and costs evaluated a multivariate model analysis. **Clin Nutr.** vol.22, n.3 (2003), pp.235-239.

FERRAZ, L. F.; CAMPOS, A. C. F. Preoperative immunomodulating nutrition in patients with gastric cancer. **Nutrición clínica y Dietética Hospitalaria**. Madrid, vol.32, n.3. p.43-46, 2012.

GARCIA, R. W. D.; LEANDRO-MERHI, V. A.; PEREIRA, A. M.; Estado nutricional e sua evolução em pacientes internados em clínica médica. **Rev Bras Nut Clín**, São Paulo, v. 19, n.2, abr./jun. 2004.

GARÓFOLO, A.; AVESANI, C. M.; CAMARGO, K. G.; BARROS, M. E.; SILVA, S. R. J.; TADDEI, J. A. A. C.; SIGULEM, D. M. Dieta e câncer: um enfoque epidemiológico. **Revista de Nutrição**, São Paulo, Campinas, v.17, n.4, out./dez. 2004.

GODOI, L. T.; FERNANDES, S. L. Terapia nutricional em pacientes com câncer do aparelho digestivo. **International Journal of Nutrology**, São Paulo, ABRAN, v.10, n.4, set./dez. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. O que é o câncer. Rio de Janeiro: 2016.

LEANDRO-MERHI, V. A.; MÔNACO, D. V.; LAZARINI, A. L. G.; YAMASHIRO, A.; MACIEL, A.C.; Estado nutricional de pacientes hospitalizados em um hospital privado. **Rev Bras Nut Clín**, São Paulo, v.19, n. 3, p.116-122, 2004.

MAHAN, L. K. SCOTT – STUMP, S. **Alimentos nutrição e dietoterapia. Krause's food, nutrition e diet therapy**. 12 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MARQUES, D. C.; STRINGHINI, M. L. F.; FORNÊS, N. A. S. Suplementação de ácidos graxos ômega-3, estado nutricional e qualidade de vida de pacientes com câncer gastrointestinal: estudo duplo-cego, randomizado e placebo controlado. **Rev Med**, Minas Gerais, v.23, n.1, jan./jul. 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL SA SAÚDE - OMS. Prevalência de câncer no mundo. Brasília: 2017.



READ, J. A.; BEALE, P. S.; VOLRER, D. H.; SIMTH, N.; CHILOS, A.; CLARKE, S. S. Nutrition intervention using on eicopantaenoic acid (EPA) – containing supplement in patients with advanced colorectal cancer. Effect on nutrition an inflammatory status: a phase II trial. **Suportive Care in Câncer**, EUA, v.15, n.1, out. 2007.

SILVA, M. P. N. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v.58, n.1, p59-77, 2006.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. Terapia nutricional na oncologia. Rio d Janeiro: 2011.

SOUZA, J. A.; GALLON, C. W. *Impacto do uso da dieta imunomoduladora e dieta enteral em adultos, durante a quimioterapia e radioterapia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço: uma revisão da literatura*. 2017. 09f. Revisão de literatura - Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2017.

SOUZA, Luíz. **Vias de síntese e degradação de proteínas na resistência à insulina induzida por dieta hiperlipídica: Efeito da suplementação com ácidos graxos ômega-3 e do tratamento físico aeróbico**. 100f. Tese (Pós-graduação) – Biotecnologia, USP / Instituto Butantan / IPT, 2015.

ULIAN, D. M. F.; BOTURA, G. T.; TEIXEIRA, M. K. P.; CAMPOS, C.D. Uso de imunomoduladores e antioxidantes na terapia nutricional em câncer. **Revista Funec Científica - Nutrição**, São Paulo, Santa Fé do Sul, v.2, n.3, jul./dez. 2014.



CAPÍTULO 21

TENDA DO CONTO COMO FERRAMENTA DE CUIDADO DURANTE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ATENÇÃO PRIMÁRIA

Ana Carolina Noberta de Moura¹, Cristiele Rodrigues da Silva², Cintya do Nascimento Pereira³, Marina Gomes⁴, Hellen Soraya de Brito Souza⁵, Danilo Silva Vieira⁶, Diana Damasceno de Brito⁷, Camila da Penha Simplicio⁸, Adriana Costa Freitas⁹, Luís Felipe Oliveira Ferreira¹⁰

1. Discente de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, anamoura@aluno.uespi.br
2. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, cristieleenfer@gmail.com
3. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, cintyaglm@hotmail.com
4. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, marinagomes20104@gmail.com
5. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, hellensbrt@gmail.com
6. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, danilonovatos@outlook.com
7. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, dianadamascenobrito@gmail.com
8. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, camilasimplicio22@gmail.com
9. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, adrianafreitasbio14@gmail.com
10. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, luisfelipeof@ufpi.edu.br

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo relatar a experiência de acadêmicos de Enfermagem, em uma Tenda do Conto, em uma UBS na cidade de Parnaíba/PI. Trata-se de um estudo descritivo originado a partir de um relato de experiência de alunos do curso Bacharelado em Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e residentes da Estratégia Saúde da Família (ESF) da cidade de Parnaíba-PI. A atividade ocorreu em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de um bairro na cidade de Parnaíba-PI. Tal vivência foi realizada no dia 20 de setembro de 2019, com duração de duas horas. A experiência foi vivenciada pelos acadêmicos de Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí- UESPI, de ambos os sexos, e um Residente de Enfermagem em Saúde da Família que atuava na Unidade Básica de Saúde onde acontecia o estágio supervisionado. O convite aos alunos para participarem da Tenda do Conto foi realizado pelo residente. Foi solicitado de forma prévia que os alunos levassem, no dia da ação, objetos que remetesse à história ou fatos marcantes da vida deles. Na data da realização da Tenda do conto, o grupo se reuniu, no momento mais oportuno, em uma sala reservada e silenciosa. A vivência da Tenda do Conto busca conhecer as histórias de vida de um grupo, ouvir, sentir, acolher, olhar com afeto, amor e cuidado a narrativa de vida do outro, respeitando suas singularidades, jeitos e sentidos de viver e ser. Por fim, depreende-se que este momento foi de suma importância para os alunos e para o residente que se disponibilizaram a vivenciar de modo genuíno esta experiência. Além disso, pode servir como norteador de futuras práticas enquanto aporte para o planejamento de ações em saúde com foco em metodologias participativas.

Palavras-chave: Educação em Enfermagem; Educação em Saúde; Estratégia Saúde da Família; Saúde Pública.



1 INTRODUÇÃO

Por meio do desenvolvimento da Atenção Primária à Saúde (APS) houve um aprimoramento dos sistemas de saúde, tendo como marco mais importante a implantação do Programa de Saúde da Família (PSF), inspirado nos ideais de cuidados primários. Diante da expansão de possibilidades que o PSF oferece, tendo como enfoque a saúde da população, vínculo com o usuário, integralidade, longitudinalidade do cuidado, o PSF passou a ser reconhecido como Estratégia Saúde da Família (ESF) em 2006 (ARANTES; SHIMIZU; MERCHÁN-HAMANN, 2016).

A execução de ações na área da saúde dentro da atenção primária traz consigo desafios, a busca pela integralidade e intervenções não mais exclusivas do modelo biomédico são enfrentados com a reorganização da assistência em saúde e transformação das relações sociais estimulando a participação e autonomia do indivíduo no processo de cuidado (FÉLIX-SILVA *et al.*, 2014).

Nesse sentido, no ano de 2006 o Ministério da Saúde implantou a Política de Práticas Integrativas e Complementares, a partir da Portaria GM 971, na perspectiva de desenvolver práticas de cuidado integral, reforçando o princípio da integralidade e de maneira holística, norteadas pelos três pilares: promoção, prevenção e reabilitação em saúde (BRASIL, 2006).

Dentro desse contexto a Política Nacional de Humanização (PNH) tem como diretrizes: acolhimento; gestão participativa e cogestão; ambiência; clínica ampliada e compartilhada; valorização do trabalhador; defesa do direito dos usuários. Nessa perspectiva, a escuta qualificada possibilita a criação do vínculo entre profissional e usuário, destacando a singularidade e protagonismo do sujeito na assistência (SANTOS, 2019).

Diante desse cenário surge uma ferramenta de cuidado que une as Política de Práticas Integrativas e Complementares e Política Nacional de Humanização, e oferece um cuidado pautado na escuta qualificada, construção de vínculos e metodologia participativa, que é a Tenda do Conto. Sendo um mecanismo terapêutico em que o usuário pode ser ouvido por meio de um diálogo que consiste na troca de saberes e afeto (FÉLIX-SILVA *et al.*, 2014).

A Tenda do Conto deu início no ano de 2007, por meio do processo de visitas realizadas pelos profissionais de saúde, as famílias adscritas na ESF, no município de



Natal/RN, onde foi possível compreender o modo de viver das mulheres daquela região, encontrando-as em situação de precariedade em relação a estrutura familiar, sendo a maioria delas as únicas provedoras da família. Foram colhidas histórias de perdas e superações. A prática consiste no compartilhamento da história de cada usuário, onde juntos, falam, ouvem e refletem sobre a escuta de si e do outro. Além disso, tem-se a prática de levar objetos com um valor afetivo para cada um explicar o motivo de ter escolhido tal objeto, onde observa-se manifestações de beleza, arte e afeto (GADELHA, 2015).

Abrir canais de comunicação no âmbito da saúde coletiva, torna-se uma maneira eficaz de compreender a necessidade e realidade dos usuários. Dentro do desenvolvimento do trabalho realizado na Tenda do Conto, a narrativa de histórias propicia a possibilidade de ressignificação à medida que essas histórias passam a ser compartilhadas com o grupo, e na esfera terapêutica, a valorização da vida possibilita um melhor enfrentamento dos processos de saúde-doença (GADELHA, 2015).

Por se tratar de uma nova perspectiva de cuidado, pautado no vínculo entre usuários e serviços de saúde, faz-se relevante essa estratégia de cuidado. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência de acadêmicos de Enfermagem, em uma Tenda do Conto, em uma UBS na cidade de Parnaíba/PI. Dessa forma, buscando aprimorar o conhecimento dessa ferramenta de cuidado, evidenciando a importância de práticas integrativas e complementares no âmbito da assistência em saúde.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo originado a partir de um relato de experiência de alunos do curso Bacharelado em Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e residentes da Estratégia Saúde da Família (ESF) da cidade de Parnaíba-PI.

A atividade ocorreu em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de um bairro na cidade de Parnaíba-PI. Tal vivência foi realizada no dia 20 de setembro de 2019, com duração de duas horas.

A experiência foi vivenciada pelos acadêmicos de Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí- UESPI, de ambos os sexos, e um Residente de Enfermagem em Saúde da Família que atuava na Unidade Básica de Saúde onde acontecia o estágio supervisionado.



O convite aos alunos para participarem da Tenda do Conto foi realizado pelo residente. Foi solicitado de forma prévia que os alunos levassem, no dia da ação, objetos que remetessem à história ou fatos marcantes da vida deles. Na data da realização da Tenda do conto, o grupo se reuniu, no momento mais oportuno, em uma sala reservada e silenciosa.

Para a ambientação do local foi utilizado um tapete no qual os alunos se sentaram, um ao lado do outro, formando um círculo, além de uma cadeira central onde cada participante se dirigia para partilhar sua história. Outrossim, foi utilizado um fundo musical relaxante e aconchegante. Tudo isso visando a imersão dos participantes a esse momento de cuidado emocional.

Desse modo, inicialmente, houve uma breve apresentação entre o grupo, logo em seguida, explicou-se sobre a atividade aos participantes, pedindo que quem se sentisse à vontade fosse até o centro do círculo e pegasse seu objeto de afeto, após isso as histórias seriam contadas entre eles. A partir desse momento, os participantes foram, espontaneamente, levantando-se e indo em direção aos seus objetos, após isso, sentavam-se na cadeira e davam início a sua fala, por meio da partilha de histórias.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vivência da Tenda do Conto busca conhecer as histórias de vida de um grupo, ouvir, sentir, acolher, olhar com afeto, amor e cuidado a narrativa de vida do outro, respeitando suas singularidades, jeitos e sentidos de viver e ser.

O compartilhamento dessa experiência foi proposto pelo Residente de Enfermagem em Saúde da Família que atuava na Unidade Básica de Saúde, onde acontecia o estágio supervisionado com os referidos acadêmicos de Enfermagem.

O residente pediu aos acadêmicos que levassem objetos que tivessem importância afetiva em suas vidas. E assim aconteceu, em uma manhã de Setembro, o cenário da tenda do conto foi montado, em uma sala da UBS, música lenta ao fundo, tapete florido no chão, onde os participantes (acadêmicos) sentaram em círculo, os objetos no meio da roda e a cadeira, que tinha no assento um tapete colorido e aconchegante, onde acomodava aquelas pessoas que sentavam ali para contar suas histórias, experiências e afetações.

O diálogo foi iniciado pelo Residente, que falou sobre o surgimento da primeira Tenda e seus objetivos, depois seguiu sua fala com a seguinte frase “A Tenda está posta, a cadeira está vazia, venha trazer o seu conto de dor, de amor ou de alegria...”, expôs seu



objeto e falou do significado do mesmo, depois cada um foi levantando, no seu tempo, no momento que se achava preparado, sentavam-se na cadeira e relatavam suas experiências junto ao seu objeto.

Ao fim, todos os participantes se abraçaram, mostraram respeito um pelo outro, pela coragem, confiança e reciprocidade que houve na dinâmica da tenda do conto, naquele pequeno espaço cheio de amor e afeto, foi uma experiência de grande importância para a vida pessoal, acadêmica e de futuros profissionais que serão.

De início, os olhares eram tímidos e curiosos em relação à atividade que seria realizada, mas com o passar das horas tudo foi se transformando em confiança, em liberdade de se expressar para a plateia, que não era grande, mas cheia de potencialidades. Ao desenrolar das narrativas somem os rótulos e todos são contadores, não existem acadêmicos e residente, existem seres humanos, protagonistas de suas trajetórias de vida, compartilhando dores, saudades, perdas, traumas, bem como alegrias, boas lembranças e amores.

A tenda funciona como um dispositivo que aciona a sensibilidade das pessoas, que se deixam envolver nestas teias de descobertas de si e do outro, partilhando sorrisos e lágrimas, envolvendo-se nos relatos de superação e observando os objetos que têm tanto valor para os envolvidos. Dentre os objetos que foram apresentados na tenda tinham fotografias de famílias, namorados, cartas cheias de saudade, cactos, Bíblia, potes com conchas, todos com suas diferentes formas e histórias, mas cada um levando um significado.

Quando os participantes foram indagados em relação ao que sentiram sendo os protagonistas de suas histórias, expressando seus medos e desafios da vida, surgiram muitas palavras bonitas e significativas, uma das participantes relatou que o momento foi de grande importância para o fortalecimento de vínculos “foi muito impactante, conhecer lados de pessoas que conviviam e não sabiam o que elas realmente passavam, foi também um momento de aproximação, criação de laços, pois cada um se expôs, é interessante também porque os atores envolvidos sentem-se acolhidos por todos e é impressionante como uma coisa tão simples pode ter tanto significado.

Lima *et al* (2018) afirma que a arte tem a capacidade de transcender os indivíduos, e traz consigo uma força transformadora inigualável, aproxima os elos mais distantes da corrente caracterizada como humanidade, é observado isso de maneira clara nas palavras que descreveram o sentido do conto para os participantes “empatia”, “emoção”, “conexão entre as pessoas”, “momento de desabafo”, “coragem”, “compartilhamento de medos, traumas,



alegrias”, “afeto”, e “cuidado à alma”. Todas essas palavras foram sentidas e transformadoras na vida daqueles que ali se encontraram e foram eles mesmos, sem rótulos, sem regras.

A PNH, criada em 2003, faz parte do Sistema Único de Saúde (SUS), tem como objetivo principal a promoção da comunicação entre gestores, trabalhadores e usuários, buscando mudanças que ofereçam melhores formas de organização e trabalho. Procurando dar oportunidade e valorizar a autonomia dos sujeitos, por meio da criação de vínculos, responsabilidades compartilhadas e participação coletiva, proporcionando novas maneiras de cuidar (SANTOS FILHO; BARROS; GOMES, 2009).

A tenda do conto é um exemplo notável do cuidado que é proposto na PNH. Procura trabalhar com relações de poder, trabalho e afeto, colocando em cena o papel do usuário, fortalecendo o trabalho em equipe, ampliando espaços de escuta e desenvolvendo redes de apoio e solidariedade, vinculados com o protagonismo e autonomia dos sujeitos. (GADELHA, 2015)

O modelo biomédico ainda está muito presente nos sistemas de saúde, promovendo uma assistência à saúde de maneira tecnicista, enxergando o sujeito por meio de sua patologia e muitas vezes esquece o estabelecimento de vínculo afetivo, diálogo e atenção entre usuários e profissionais de saúde. A formalidade produz distanciamento e pode distorcer o modo de saber fazer e produzir saúde (SILVA *et al.*, 2014).

Portanto, a inserção de ações de saúde que proporcionem vínculo afetivo com os usuários é de extrema importância para um cuidado integral à saúde. A tenda do conto aproxima os serviços ao cotidiano da comunidade, aos seus valores culturais, étnicos e sociais, abrindo caminhos para a democratização do acesso às informações, atendimento humanizado e estímulo à participação cidadã (SANTOS *et al.*, 2015)

Em estudo realizado por um coletivo do Rio Grande a Tenda do Conto é articulada pela Educação Popular na construção e defesa do SUS, os autores relatam que trabalham com a formação de base política efetivada, permeada pelos afetos de solidariedade, parceria, amorosidade, alegria, respeito, reciprocidade entre outros. Enfatizam ainda, que as discussões identificam as afinidades, habilidades e modos de agir e cuidar no trabalho e na vida (MENESES, 2017).

Reforçando a ideia de que a Tenda pode ir a vários lugares e com temas variados, o estudo de Santos *et al.* (2015) mostra a efetividade da Tenda do Conto realizada em uma UBS, com os participantes do programa Hiperdia, acadêmicos de Nutrição, alunos da Residência Multiprofissional em Saúde da Família e profissionais de saúde, além da dinâmica habitual proposta pela tenda, trabalharam a educação nutricional, um elo que



deu certo e foi aprovado pelos participantes. Os envolvidos relatam que a experiência foi uma ferramenta educativa eficiente, e que os participantes ficaram à vontade para se expressar e fazer perguntas, foi rompida a barreira do formal, tornando o diálogo confortável e dinâmico.

Outro espaço que recebeu a Tenda do Conto foi um Centro de Atenção Psicossocial III (CAPS III), onde trabalharam com a confecção de desenhos que representassem a vida dos participantes e o porquê da escolha daquele desenho, segundo depoimentos dos autores a vivência foi exitosa, pois até mesmo os usuários que eram mais resistentes aos grupos, se expressaram. Os profissionais perceberam que tinham acontecimentos que os pacientes relataram na Tenda do Conto que não eram revelados na triagem, isso mostra o quão esses encontros informais podem trazer mudanças positivas para os serviços de saúde em geral.

Segundo Gadelha (2015) adentrar novos espaços constitui-se num desafio que exige passos lentos e cuidadosos. A Tenda do Conto é uma das mais lindas e afetuosas maneiras de se fazer saúde, mesmo ainda no início de sua trajetória, em cada lugar que se monta um tenda, histórias fascinantes são descobertas, respeitadas e acolhidas, é sempre algo novo e é impossível prever o que vai acontecer no decorrer de cada encontro. Cada ser que ali se encontra traz seu potencial, criam conexões, aproxima-se da cultura popular e compartilhamento de dificuldades e superação.

4 CONCLUSÃO

Com base na vivência da Tenda do Conto foi possível perceber os efeitos positivos dessa experiência, por meio das palavras e afetos compartilhados pelos participantes que se mostraram abertos naquele momento a partilharem momentos sobre a vida, além de ter servido como aspecto de construção de vínculos entre o grupo.

Portanto, a Tenda do Conto pode ser compreendida como uma ferramenta para a constituição de espaços que possibilitem a estimulação da troca de afetos, assim como a troca de histórias entre pessoas de um mesmo grupo. Por fim, depreende-se que este momento foi de suma importância para os alunos e para o residente que se disponibilizaram a vivenciar de modo genuíno esta experiência. Além disso, pode servir como norteador de futuras práticas enquanto aporte para o planejamento de ações em saúde com foco em metodologias participativas.



REFERÊNCIAS

ARANTES, Luciano José; SHIMIZU, Helena Eri; MERCHÁN-HAMANN, Edgar. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.2, n.5, p. 1499-1509, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006 que aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde**. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

DE SOUSA LIMA, Marta Savana et al. A Tenda do Conto como possibilidade de encontro entre serviço, ensino e comunidade. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health**, v. 10, n. 26, p. 101-114, 2018.

FÉLIX-SILVA, Antonio Vladimir et al. A tenda do conto como prática integrativa de cuidado na atenção básica. **Natal: Edunp**, 2014.

GADELHA, Maria Jacqueline Abrantes. Artes de viver: a tenda do conto: recordações, dores e sensibilidade no cuidado em saúde. 2015.

MENESES, Michele Neves. Tendas do Afeto Popular: a experiência (ação) de uma prática de cuidado no Extremo Sul, do Rio Grande do Sul. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 197-211, 2017.

SANTOS, Angélica Brandão. Escuta qualificada como ferramenta de humanização do cuidado em saúde mental na Atenção Básica. **APS em Revista**, v. 1, n. 2, p. 170/179. Maio/Julho - 2019

SANTOS FILHO, Serafim Barbosa; BARROS, Maria Elizabeth Barros de; GOMES, Rafael da Silveira. A Política Nacional de Humanização como política que se faz no processo de trabalho em saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, p. 603-613, 2009.

SANTOS, Marize Melo dos *et al.* PET-Saúde: uma experiência potencialmente transformadora no ensino de graduação. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 19, p. 893-901, 2015.



CAPÍTULO 22

PREVALÊNCIA DE DIAGNÓSTICOS PSIQUIÁTRICOS EM MULHERES NO PERÍODO GRAVÍDICO-PUERPERAL E FAMILIARES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Stefane Marinho Moreno¹, Antônio Alberto Ibiapina Costa Filho ², Ariédna da Hora Ferreira³, Luanna Bezerra⁴, Francisca Rosana Gonçalves Mota⁵, Karyne Maria Rodrigues de Almeida⁶, Gabriela Sabatine Ribeiro Bezerra⁷, Delmo de Carvalho Alencar⁸, Marília Girão de Oliveira Machado⁹, Aline Raquel de Sousa Ibiapina¹⁰

1. Acad. de Enf., Universidade Federal do Piauí, (UFPI/CSHNB), E-mail: stefane.marinho2000@gmail.com

2. Estatístico; Mestrando no Programa do Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria, Instituto De Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC/USP), E-mail: ibiapina.costa1@usp.br

3. Acad. de Enf., Universidade Federal do Piauí, arienednadahora@ufpi.edu.br.

4. Enfermeira; Especialista pela UNINOVAFAPI, E-mail: sgtlua@outlook.com

5. Acad. de Enf., Universidade Federal do Piauí (UFPI/CSHNB), E-mail: mota@ufpi.edu.br.

6. Acad. de Enf., Universidade Federal do Piauí (UFPI/CSHNB), E-mail: almeidakaryne4@gmail.com

7. Enfe- UFPI; Pós-Graduada em Saúde Pública e Obstetrícia FAMEP. E-mail: gaby_18b@hotmail.com

8. Doutor em Saúde Pública (FIOCRUZ), Professor da Universidade Federal do Piauí (UFPI/CSHNB), E-mail: delmo-carvalho@hotmail.com .

9. Enfermeira; Mestre em Tecnologia e Inovação em Enfermagem, Universidade de Fortaleza (UNIFOR). E-mail: mariliagirao05@hotmail.com

10. Doutora em Enfermagem (UFPI), Professora Adjunta da Universidade Federal do Piauí (UFPI/CSHNB). E-mail: alineraraquel8@ufpi.edu.br



Objetivo: Avaliar a prevalência de diagnósticos psiquiátricos em mulheres no período gravídico-puerperal e familiares durante a pandemia da Covid-19. **Método:** Trata-se de estudo transversal, de amostragem por tempo-local aplicada ao ambiente virtual, empreendido com mulheres no período gravídico-puerperal, moradores de 27 estados brasileiros, mais o Distrito Federal, presentes em grupos de redes sociais digitais e de aplicativos de mensagens instantâneas. A coleta de dados foi realizada por meio de formulário eletrônico, entre agosto de 2020 e janeiro de 2021, contemplando 1.100 integrantes. **Resultados:** Averiguou-se a prevalência de que 76,1% das mulheres no período puerperal não receberam diagnóstico de doenças psiquiátricas e 23,6% foram diagnosticadas com algum tipo de distúrbio mental durante o surto da Covid-19. A respeito dos transtornos mentais de maior prevalência em mulheres no período gravídico-puerperal, identificou-se que 64% apresentaram depressão, 41,4% ansiedade e 14,4% síndrome do pânico. Já entre os familiares, 57,8% não receberam qualquer tipo de diagnóstico de doenças psiquiátricas, entretanto, 42,2% relataram ter sido diagnosticados em algum momento na vida com distúrbios mentais. Dentro da amostra de puérperas que possuíam diagnóstico de patologia psiquiátrica, 81,6% relataram sofrimento mental e entre as que não tiveram diagnóstico, 52,3% afirmaram não sofrer. **Conclusão:** Conclui-se que uma minoria das mulheres no período gravídico-puerperal, durante a pandemia da Covid-19, recebeu diagnóstico positivo para doenças psiquiátricas e alegaram ter sofrimento mental. Das comorbidades psíquicas diagnosticadas nesse grupo, a de maior prevalência foi a depressão, seguida pela ansiedade e depois a síndrome do pânico. Os dados deste estudo, também, revelam que independentemente do diagnóstico ou não-diagnóstico de doenças psiquiátricas, as puérperas e os seus familiares foram acometidos pelo sofrimento mental na pandemia.

Palavras-chave: Covid-19; Saúde da Família; Saúde Mental; Saúde da Mulher;

Área temática: Saúde Mental

1. INTRODUÇÃO

A Covid-19 causada pelo novo coronavírus, SARS-COV-2, teve início em dezembro de 2019 na China. Com a rápida disseminação do vírus, logo propagou-se por todo o mundo, sendo considerada uma pandemia. No Brasil, os primeiros casos identificados ocorreram em fevereiro de 2020. A partir disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) implementou medidas a fim de evitar a disseminação do vírus e realizou a classificação dos grupos de risco, dentre eles, encontram-se as mulheres no período gravídico-puerperal (SOUSA *et al.*, 2021).

A gestação é um período onde a mulher passa por diversas alterações, tanto fisiológica e hormonal, quanto imunológica, tornando-a mais propensa a desenvolver problemas respiratórios e pneumonias. Além disso, durante o período gravídico



puerperal, a mulher torna-se mais predisposta ao aparecimento de sofrimento mental e transtornos que afetam a sua saúde (SOUSA *et al.*, 2021).

Segundo a OMS, o sofrimento mental em mulheres é mais prevalente que em homens. Ademais, a pandemia da Covid-19 tem influenciado de forma negativa na saúde mental e emocional das gestantes, devido às incertezas e a falta de informações sobre os riscos de infecção, gerando receio de complicações durante o parto e transmissão vertical do vírus ao recém-nascido (LÉLIS *et al.*, 2020; ESTRELA *et al.*, 2020).

Sabe-se que existem outras dificuldades atreladas à Covid-19, como o isolamento social, onde as mulheres que testaram positivo foram retiradas do contato com a sua rede de apoio, especialmente as puérperas, levando ao enfrentamento de dificuldades na amamentação, gerando prejuízos no vínculo materno-fetal, devido ao risco de transmissão. A sobrecarga de notícias do número de casos e óbitos e as influências econômicas causaram impactos significativos na vida das gestantes, aumentando o risco para o desenvolvimento de quadros de desordens psicológicas (SILVA *et al.*, 2021).

Nesta perspectiva, percebe-se um impacto significativo na sua saúde mental das gestantes e puérperas, ocasionando sintomas de ansiedade e depressão durante o período pandêmico, as quais repercutem de forma prejudicial na saúde do binômio mãe-filho (ESTRELA *et al.*, 2020).

Assim, este estudo se justifica por ter o potencial de oferecer uma melhor avaliação dos sentimentos e atitudes das gestantes durante a pandemia, assim como nortear os profissionais nas medidas de intervenções embasadas em evidências. Tendo como objetivo avaliar a prevalência de diagnósticos psiquiátricos em mulheres no período gravídico puerperal e familiares durante a pandemia da Covid-19.

2. MÉTODO

Trata-se de estudo transversal, de amostragem por tempo-local (TLS) aplicada no ambiente virtual, empreendido com mulheres no período gravídico-puerperal, no Brasil.

Esse método de amostragem identifica os locais de maior probabilidade do público-alvo ser encontrado, selecionando o dia, o horário e o local de maneira aleatória para eleger participantes da localidade (KENDALL *et al.*, 2008).



A amostra contemplou mulheres no período gravídico-puerperal, moradoras de 27 Estados brasileiros, mais o Distrito Federal, presentes em grupos de redes sociais digitais e de aplicativos de mensagens instantâneas como: Facebook®, Instagram® e Whatsapp®. A técnica *Computer-Assisted Self Interview* (CASI) foi eleita para a etapa de coleta de dados (QUEIROZ, 2018), na qual o monitor ou questionado usa um dispositivo eletrônico para responder às perguntas, similar à entrevista por telefone assistida por computador. Para a seleção *online*, utilizou-se da TLS aplicada à realidade virtual sem os pesquisadores terem que se deslocar.

A coleta de dados foi realizada através de formulário eletrônico, no período de agosto de 2020 a janeiro de 2021, contemplando 1.100 integrantes. Foram incluídas: brasileiras, maiores de dezoito anos, grávidas ou até a oitava semana do pós-parto. Foram excluídas: mulheres turistas. As informações resumem-se em três questionários: um engloba a caracterização sociodemográfica, condições de saúde e gineco-obstétricas, outro o *Self Report Questionnaire-20* (SRQ-20) instrumento de rastreamento psiquiátrico, e a Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo (EPDS – *Edinburgh Postnatal Depression*) ferramenta autoavaliativa com os sintomas depressivos mais prevalentes em puerperas .

Os dados foram organizados e analisados no aplicativo Microsoft Excel® e depois, exportados para o software IBM SPSS®, versão 26.0, para as análises estatísticas. Com o propósito de determinar a prevalência de sintomas depressivos elegeram-se as estatísticas descritivas (média, desvio padrão, mediana, mínimos e máximos) e inferenciais. Na estatística inferencial, usaram-se os testes: bivariado de associação entre as variáveis qualitativas, a Regressão Logística Simples (Odds não-ajustado), para selecionar os possíveis fatores explicativos em relação às prevalências encontradas e o multivariado por meio da Regressão Logística Múltipla (Odds ajustado), onde as variáveis foram submetidas. O nível de significância usado foi o de 0,05 para excluir a hipótese nula.

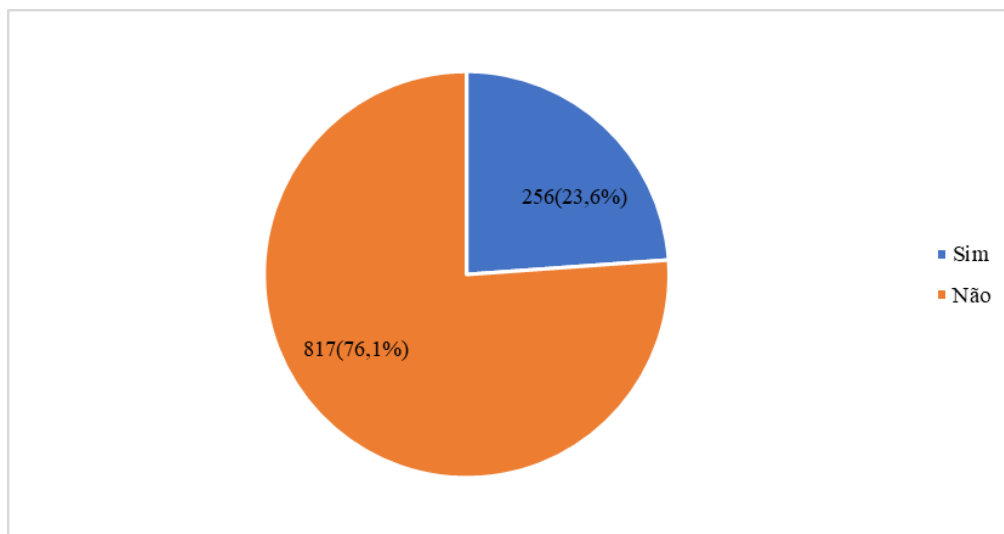
O estudo foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - Conep, sob parecer nº. 4.187.878, em 03 de agosto de 2020. Todos os preceitos éticos que envolvem pesquisas com seres humanos foram respeitados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO



No **Gráfico 1**, sucede o quantitativo de puérperas com e sem diagnóstico de patologias psicológicas na pandemia do SARS-CoV-2. Averiguou-se a prevalência de que 76,1% das mulheres no período puerperal não receberam diagnóstico de doenças psiquiátricas e 23,6% foram diagnosticadas com algum tipo de distúrbio mental durante a pandemia da Covid-19.

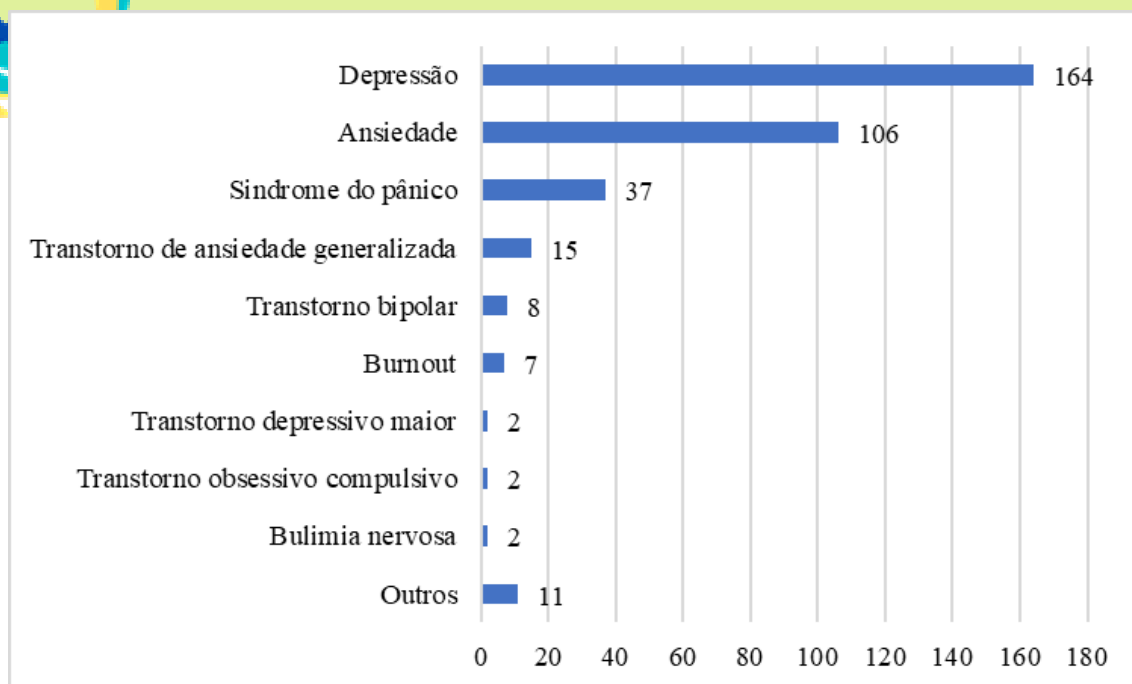
Gráfico 01-Caracterização do diagnóstico de doença psiquiátrica em mulheres no período gravídico puerperal, em período de pandemia da Covid-19.



Fonte: Autores, 2022.

No **Gráfico 2**, diz respeito aos indicativos mentais de maior prevalência em mulheres no período gravídico puerperal. Identificou-se que 64% apresentou depressão, 41,4% ansiedade, 14,4% síndrome do pânico, seguido de 5,8% transtorno de ansiedade generalizada, 3,1% transtorno bipolar, 2,7% burnout, 0,7% transtorno depressivo maior, 0,7% transtorno obsessivo compulsivo, 0,7% bulimia nervosa e 4,2% receberam o diagnóstico de outras patologias.

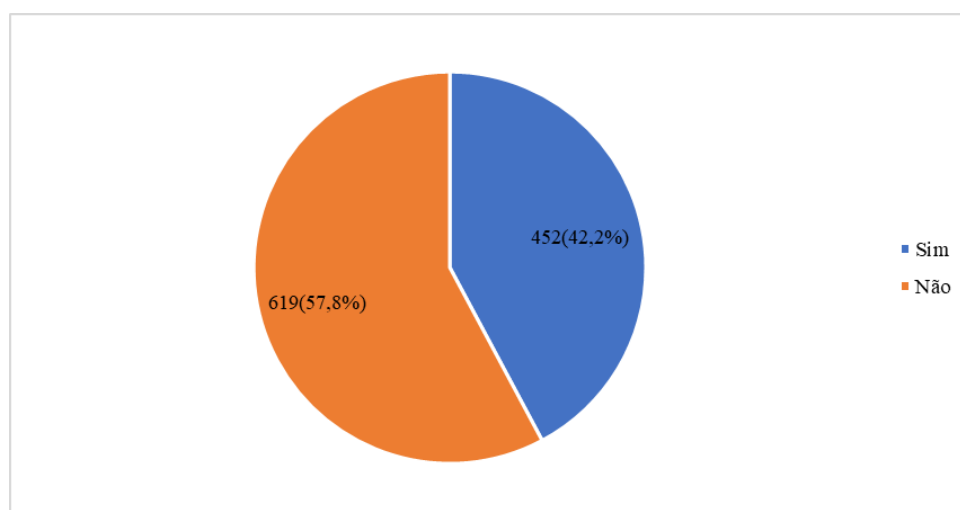
Gráfico 02- Caracterização dos tipos de doença psiquiátrica em mulheres no período gravídico puerperal, em período de pandemia da Covid-19.



Fonte: Autores, 2022.

No **Gráfico 03**, categorizou-se os familiares de puérperas durante o surto do novo coronavírus. Foi identificado que, entre esses parentes, 57,8% não receberam qualquer tipo de diagnóstico de doenças psiquiátricas, entretanto, 42,2% relataram ter sido diagnosticadas em algum momento na vida com distúrbios mentais.

Gráfico 03 - Caracterização do diagnóstico de doença psiquiátrica em familiares de mulheres no período gravídico puerperal, em período de pandemia da Covid-19.



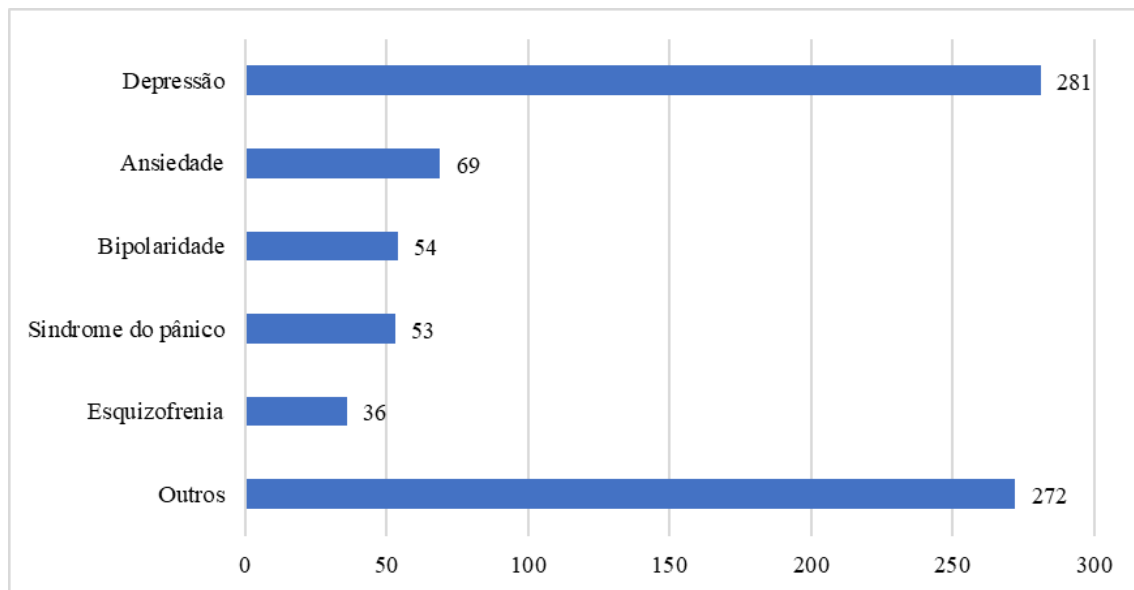
Fonte: Autores, 2022.

No **Gráfico 4**, tem-se a categorização das comorbidades psicológicas em integrantes que tiveram o diagnóstico positivo para doenças psiquiátricas nas famílias de



mulheres que se encontravam no período gravídico puerperal no cenário pandêmico do novo SARS-CoV. Elucidou-se que destes familiares grande parcela apresentou, 62,16% depressão, seguido de 60,17% outros diagnósticos, 15,26% ansiedade, 11,94% bipolaridade, 11,72% síndrome do pânico e, em menor quantia, 7,96% esquizofrenia.

Gráfico 04- Caracterização do diagnóstico de doença psiquiátrica em familiares de mulheres no período gravídico puerperal, em período de pandemia da Covid-19.



Fonte: Autores, 2022.

Na **Tabela 01**, fragmento do instrumento SRQ-20, encontra-se a correlação entre o sofrimento mental e o diagnóstico de doença mental. Dentro da amostra de puérperas que possuíam diagnóstico de patologia psiquiátrica, 81,6% relataram sofrimento mental e entre as que não tiveram diagnóstico, 52,3% afirmou não sofrer. Em relação aos familiares, os diagnosticados com distúrbios psiquiátricos, 63,9% alegaram sofrimento psicológico, entretanto dos que não receberam algum tipo de diagnóstico, 50,1% apresentaram sofrimento, também.

Tabela 01- Associação entre o sofrimento mental comum (SRQ-20) do diagnóstico de doença psiquiátrica de mulheres no período gravídico puerperal, em período de pandemia da Covid-19.



SELF-REPORTING QUESTIONNAIRE (SRQ-20)			
	Sem Sofrimento	Com Sofrimento	
	N(%)	N(%)	P-valor ¹ OR-IC 95% ²
Você já foi diagnosticada com alguma doença psiquiátrica?			<0.001
Sim	47(18.4)	209(81.6)	4.697(3.276-6.732) b
Não	427(52.3)	390(47.7)	
Algum parente próximo já foi diagnosticado com alguma doença psiquiátrica?			<0.001
Sim	163(36.1)	289(63.9)	1.275(0.977-1.665) b
Não	309(49.9)	310(50.1)	

Fonte: Autores, 2022.

¹Teste Exato de Fisher, ao nível de 5%.

²Razão de chance (OR)

A mulher durante o ciclo gestacional está mais suscetível a alterações físicas, mentais e sociais. Fora as mudanças fisiológicas, ocorreu a intensificação da fragilidade psicológica no período gravídico-puerperal devido ao enfrentamento da pandemia Covid-19 devido o medo em contaminar-se com o patógeno e transmiti-lo para seus filhos. Fatores como os trabalhistas, a insegurança sobre a doença e as atividades dos lares contribuem para o abalo psicológico nas puérperas (SOUSA *et al.*, 2021; ARRAIS *et al.*, 2021).

A OMS afirma que em torno de 10% das gestantes e 13% das puérperas no mundo apresentam algum transtorno psicológico (WHO, 2020). Do mesmo modo, estudos que investigaram o impacto da Covid-19 nos resultados da gravidez (FAREWELL *et al.*, 2020; PARRA-SAAVEDRA *et al.*, 2020; LEBEL *et al.*, 2020; NOMURA *et al.*, 2021) mostraram que a pandemia afeta negativamente a saúde mental de gestantes, podendo também apresentar estresse pós-traumático e depressão após o parto.

Estudo brasileiro buscou entender o impacto psicológico em 710 gestantes e 339 puérperas brasileiras, frente ao isolamento social e à pandemia da Covid-19 e verificou que as principais preocupações/temores encontrados foram: ter a Covid-19 e ser internada na UTI; o bebê precisar de UTI neonatal; ter a Covid-19 e perder o bebê; transmitir o coronavírus verticalmente para o bebê; o bebê adquirir uma má-formação se a gestante tiver a Covid-19; não ter acompanhante no parto ou pós-parto imediato e não poder amamentar o filho (ARRAIS *et al.*, 2021). Como medida preventiva adotou-se o isolamento social, pois esse isolamento proporcionou para o público em questão maiores



chances de sofrimento mental como, ansiedade, depressão, sentimentos negativos e diminuição do bem estar mental (SOUSA *et al.*, 2021).

Sintomas de depressão e ansiedade foram presentes nas gestantes deste estudo, isso é motivo de cada vez mais estimular e incentivar a importância da assistência psicológica nessas circunstâncias. No que diz respeito à depressão, as gestantes apresentaram níveis relevantes, dado que 64% mostraram-se depressivas e 41,4% com ansiedade. Segundo achados na literatura, 50,6% dos casos apresentaram sintomas de depressão, 8,3% ansiedade e 8,3% apresentaram ansiedade e depressão simultaneamente (DONG *et al.*, 2021)

Além disso, a proporção de mulheres com depressão e ansiedade se sobressai em relação a outros transtornos, demonstrando que a pandemia dispõe um potencial considerável para desencadear um impacto negativo na saúde mental de mulheres no período gravídico puerperal. Segundo a literatura, apenas 1,1% apresentam transtorno depressivo maior (TDM), 11% transtornos do humor, 4% transtornos alimentares e 1% transtorno obsessivo-compulsivo (RAVALDI *et al.*, 2021; USUDA *et al.*, 2016).

Além da própria gestante, pandemias como esta também são uma fonte de ansiedade, tristeza e medo para os familiares ao seu redor. Além da gravidez e do cenário incerto relacionado à doença, os familiares podem estar vivenciando, junto a gestante, intenso sofrimento psicológico, o que pode acarretar graves consequências em termos de saúde mental (FREITAS-JESUS *et al.*, 2021).

Precedente à pandemia da Covid-19, a família seguia uma logística onde tinha-se uma menor interação entre os integrantes, criando um ambiente familiar superficial e fragmentado. Então decretou-se o isolamento social, muitos não estavam preparados para essa "reconexão" e o resultado da vivência de diversas adversidades, como dificuldades financeiras e medo de ser infectado causou instabilidade na saúde mental, podendo ser com sofrimento, como a ansiedade, depressão, conflitos familiares e violência doméstica (GUEDES *et al.*, 2020).

Apesar dos resultados obtidos serem persistentes, não se intenciona alegar como gerais. À vista disso, constata-se a necessidade de pesquisas posteriormente visando apurar a situação de saúde mental de mulheres no período pós-pandêmico.

4. CONCLUSÃO



Evidenciou-se uma prevalência de 23,4% de diagnósticos positivos para doenças psiquiátricas em mulheres no período gravídico puerperal que participaram do estudo, durante a pandemia da Covid-19 e destas, 81% relataram sofrimento mental. Entre as comorbidades psíquicas diagnosticadas nesse grupo, a de maior prevalência foi a depressão, seguida pela ansiedade e depois a síndrome do pânico. Em relação aos familiares, identificou-se uma prevalência maior de diagnóstico psiquiátrico em comparação às mulheres estudadas. As doenças mentais que prevaleceram entre esta população foram a depressão, outros tipos de comorbidades mentais e ansiedade, respectivamente. Entretanto, com base nas respostas do SRQ-20, a amostra familiar que não foi diagnosticada com alguma psicopatologia apresentou sofrimento mental equivalente aos que foram diagnosticados.

Os dados deste estudo, também, revelam que independente do diagnóstico ou não de doenças psiquiátricas, as puérperas e seus familiares foram acometidos pelo sofrimento mental durante a pandemia da Covid-19.

REFERÊNCIAS

ARRAIS, A. et al. Impacto psicológico da pandemia em gestantes e puérperas brasileiras **REV. SOC. DE PSIC. DO RS**, [s.d.], v. 10, n. 24-30, 2021. DOI: <https://doi.org/10.29327/217869.10.1-4>. Disponível em: <http://sprgs.org.br/diaphora/ojs/index.php/diaphora/article/view/219/235>>. Acesso em: jan. 28 de janeiro de 2022.

DONG, Haoxu et al. Investigation on the mental health status of pregnant women in China during the Pandemic of COVID-19. **Archives of gynecology and obstetrics**, v. 303, n. 2, p. 463-469, 2021.

ESTRELA, F. M.; SILVA, K. K. A. da; CRUZ, M. A. da; GOMES, N. P. Gestantes no contexto da pandemia da Covid-19: reflexões e desafios. **Physis (Rio J.)**, , p. e300215–e300215, 2020. .

FAREWELL C.V., Jewell J., Walls J., Leiferman J.A. A mixed-methods pilot study of perinatal risk and resilience during COVID-19. **J. Prim. Care Community Health**. 2020;11. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32674654/>. Acesso em 28 de janeiro de 2022.

FREITAS-JESUS JV, Sánchez ODR, Rodrigues L, Faria-Schützer DB, Serapilha AAA, Surita FG. Stigma, guilt and motherhood: Experiences of pregnant women with COVID-19 in Brazil. **Women Birth**. 2021 Aug 27;S1871-5192(21)00151-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34493479/>. Acesso em 28 de janeiro de 2022.

GUEDES, D. D. O impacto do COVID-19 em famílias e o excesso como objeto pulsional. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 388–397, 2020. DOI: 10.17267/2317-3394rps.v9i3.3069. Disponível em:



<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/3069>. Acesso em: 28 jan. 2022.

LEBEL C., MacKinnon A., Bagshawe M., Tomfohr-Madsen L., Giesbrecht G. Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic. **J. Affect. Disord.** 2020;277(July):5–13. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32777604/>. Acesso em 28 de janeiro de 2022.

LÉLIS, B. D. B.; CORRÊA, J. M. C.; MARINHO, G. de P.; ALVES, K. M.; DUARTE, J. V. B.; MARINHO, I. de P.; BARNARDES, N. B. O Sofrimento Mental das Gestantes em Meio a Pandemia do Novo Coronavírus no Brasil / The Mental Suffering of Pregnant Women Amid a New Coronavirus Pandemic in Brazil. ID on line. **Revista de psicologia**, v. 14, n. 52, p. 442–451, 30 out. 2020. <https://doi.org/10.14295/online.v14i52.2676>.

NOMURA R., Tavares I., Ubinha A., Costa M., Opperman M., Brock M. Impact of the COVID-19 pandemic on maternal anxiety in Brazil. **J. Clin. Med.** 2021;10. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33562012/>. Acesso em 28 de janeiro de 2022.

PARRA-SAAVEDRA M., Villa-Villa I., Pérez-Olivo J., Guzman-Polania L., Galvis-Centurion P., Cumplido-Romero Á. Attitudes and collateral psychological effects of COVID-19 in pregnant women in Colombia. **Int. J. Gynecol. Obstet.** 2020;151(2):203–208. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32799318/>. Acesso em 28 de janeiro de 2022.

RAVALDI, Cláudia et al. Mulheres grávidas expressam suas preocupações e expectativas de parto durante a pandemia de COVID-19 na Itália. **Mulher e Nascimento**, v. 34, n. 4, pág. 335-343, 2021.

SOUSA, SCL; Dias, A.P.; Cunha, KRF; Bezerra, KRS; Lima, A. de O, Nascimento, SMC do; Santos, MG; Macedo, JS de; Alves, FR de O.; Santos, KN de A.; Sousa, AFDS de; BARBOSA, NS A pandemia de Covid-19 e a doença mental das grávidas. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 15, pág. e329101522656, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i15.22656. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22656>. Acesso em: 28 jan. 2022.

SOUSA, S. C. L.; DIAS, A. P.; CUNHA, K. R. F.; BEZERRA, K. R. S.; LIMA, A. de O.; NASCIMENTO, S. M. C. do; SANTOS, M. G.; MACEDO, J. S. de; ALVES, F. R. de O.; SANTOS, K. N. de A.; SOUSA, A. F. D. S. de; BARBOSA, N. S. A pandemia da Covid-19 e o adoecimento mental da gestante. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e329101522656–e329101522656, 27 nov. 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22656>.

SILVA, A. L. M; OLIVEIRA, A. S; RUAS, B. J. S; BARBOSA. P. L. P; LANDIM, M. E. P.L; BRUNO, R. R; FREITAS, S. S.F; SANTOS, F. F.; SANTOS, T. M.; FERNANDES, T.P.; ROZA, T.C.B.N.; Os impactos no pré-natal e na saúde mental de gestantes durante a pandemia de COVID-19: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico. REAC** | Vol. 34 | DOI: <https://doi.org/10.25248/REAC.e8633.2021>.

USUDA, Kentaro et al. Prevalência e fatores relacionados de transtornos mentais comuns durante a gravidez no Japão: um estudo transversal. **BioPsychoSocial Medicine**, v. 10, n. 1, pág. 1-7, 2016.



World Health Organization. Saúde mental materna **(WHO)**. Disponível em: https://www.who.int/mental_health/maternal-child/maternal_mental_health/en/. Acesso em 28 de janeiro de 2022.



CAPÍTULO 23

CYBERBULLYING E SAÚDE MENTAL: SOFRIMENTO PSÍQUICO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Carlos Eduardo da Silva-Barbosa¹, Yasmim Xavier Arruda Costa², Débora Miranda Dias³, Gabriel Oliveira da Silva⁴, Lucas Saraiva Braga Brito⁵, Socorro Taynara Araújo Carvalho⁶, Silvério Godoy Del Fiaco⁷, Larissa Godoy Del Fiaco⁸, Fabiana Rodrigues da Fonseca⁹, André Sousa Rocha¹⁰

¹Graduando em Psicologia pela Universidade do Grande Rio/UNIGRANRIO, (cedsbzs@gmail.com)

²Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Potiguar, (xavieryas22@outlook.com)

³Graduanda em Fonoaudiologia pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI, (deboram27@hotmail.com)

⁴Enfermeiro pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI, (enf.coisas@gmail.com)

⁵Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Ceará/UECE (lucas.brito@alunouece.br)

⁶Mestranda em Psicologia pela Universidade Federal do Ceará/UFC, (carvalhotaynara44@gmail.com)

⁷Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Alfredo Nasser, (silveriogodoy@hotmail.com)

⁸Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Alfredo Nasser (larissagodoydelfiaco@gmail.com)

⁹Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde/UniRV, (fabianarodfon@gmail.com)

¹⁰Mestre em Psicologia pela Universidade São Francisco/USF, (andresousarocha9@gmail.com)

Resumo: Objetivo: Compreender os impactos que o *cyberbullying* apresenta concernente ao sofrimento psíquico em crianças e adolescentes. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva. O levantamento dos artigos ocorreu na MEDLINE, LILACS e IBECs, via BVS. Os descritores utilizados foram: “*cyberbullying*”, “saúde mental”, “crianças” e “adolescentes”, combinados pelo operador booleano AND. Como critérios de inclusão foram adotados estudos primários, artigos completos e disponíveis gratuitamente, no período dos últimos cinco anos, nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão, não avaliados por pares, estudos duplicados e incompletos. **Resultados e discussão:** Inicialmente foram encontrados 101 artigos. Após a filtragem, 51 foram selecionados para leitura. Feita a leitura, 15 artigos compuseram a revisão final. Os principais sofrimentos psicológicos ocasionados pelo *cyberbullying*, apontados pela literatura, são sentimentos de ansiedade, depressão, problemas nas relações sociais, humor negativo, baixa autoestima, dificuldade no rendimento escolar, isolamento social, além de autolesão e pensamento suicida; dependendo do caso, pode haver suicídio. Dentre as psicopatologias, predominam os transtornos de ansiedade e os transtornos depressivos, sendo os transtornos depressivos com maior destaque.



Considerações finais: Diante do exposto, é importante que seja constituída uma rede apoio que auxilie as crianças e adolescentes que foram vítimas de *cyberbullying* e, também, que campanhas *anti-bullying* sejam realizadas nas escolas e na sociedade, de modo geral, fortalecendo esse diálogo para além de datas específicas relacionadas ao *bullying*. Além disso, as escolas têm papel fundamental no combate ao *bullying* e *cyberbullying*, por ser o local em que esse público passa a maior parte do tempo, podendo fortalecer o diálogo sobre os prejuízos que essa prática traz, relacionada ao sofrimento psíquico que os acometem.

Palavras-chave: Autolesão; Psicopatologias; Transtornos mentais.

Área Temática: Saúde Mental.

1 INTRODUÇÃO

O *cyberbullying* tem se tornado uma questão social cada vez mais discutida na contemporaneidade. De acordo com a literatura, o termo foi utilizado pela primeira vez pelo pedagogo canadense Bill Belsey, para identificar uma categoria de *bullying* que acontece, especificamente, por meio da *internet* e plataforma digitais (WEBBER; OVIEDOVITZ, 2018).

Essa temática apresentava escassa relevância até a década de 1970, tendo seu início na Suécia e iniciando as discussões, no Brasil, no final da década de 1990 e início dos anos 2000, quando os casos de violências nas escolas apresentaram maior evidência nos noticiários (PASSOS, 2019). Assim, o ambiente escolar é fortemente associado aos casos de *bullying* e *cyberbullying*, uma vez que esse tipo de violência é cometido, geralmente, por crianças e adolescentes, os quais passam a maior parte do tempo nas escolas, em que as relações desses grupos são mais presentes (BARBOSA, 2018).

O *cyberbullying* apresenta ineficácias na identificação dos agressores em relação ao *bullying*, uma vez que a *internet* possibilita a criação de perfis *fakes*, o que permite que os agressores elaborem comentários, denigrem a imagem e espalhem informações falsas sobre as vítimas sem a possibilidade de serem identificados (GONÇALVES; OLIVEIRA, 2020). Adicionalmente, é importante destacar que, nos casos de *bullying*, se torna mais propenso a identificação dos agressores. Logo, o *bullying* tem potencial probabilidade de ser combatido em comparação ao *cyberbullying*, que rapidamente é espalhado nas redes sociais, fazendo com que as informações sejam disseminadas ao maior número de pessoas possíveis e em todo o alcance territorial (GONÇALVES; OLIVEIRA, 2020).

Magalhães *et al.* (2019) informam que o *cyberbullying* pode causar mais



sofrimento nas vítimas frente ao *bullying*, em razão da alta propagação das informações na *internet* e, também, pelas crianças e adolescentes estarem constantemente utilizando as mídias sociais e se preocuparem com informações que são espalhadas em relação as suas imagens e reputações.

Esta pesquisa apresenta sua relevância em abordar uma questão que tem se tornado uma problemática social, o que pode cooperar para fomentar diálogos mais promissores na área, seja no ambiente acadêmico, seja para população, o que pode auxiliar, também, no crescimento de campanhas que combatem o *cyberbullying*. Sendo assim, o objetivo deste estudo é compreender os impactos que o *cyberbullying* apresenta concernente ao sofrimento psíquico em crianças e adolescentes.

2 METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, realizada em fevereiro de 2022. Esse tipo de estudo possibilita que os pesquisadores realizem uma ampla busca na literatura sobre a temática escolhida, o que pode permitir maior aprofundamento sobre o assunto, além da descoberta de lacunas referente ao objeto pesquisado (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Ercole, Melo e Alcoforado (2014) orientam que a revisão integrativa seja desenvolvida em seis passos: escolha do tema e elaboração da pergunta norteadora; busca de artigos na literatura a partir dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos; coleta de dados; análise crítica, detalhada e minuciosa dos artigos abarcados na revisão; discussão dos principais resultados e exposição da presente revisão.

Para elaboração da pergunta norteadora, foi utilizado o acrônimo PICO, gerando o seguinte questionamento: “quais os impactos que o *cyberbullying* apresenta concernente ao sofrimento psíquico em crianças e adolescentes?”. O levantamento dos artigos ocorreu nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line* (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), sendo acessadas via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

Foram aplicados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “*cyberbullying*”, “saúde mental”, “crianças” e “adolescentes”, combinados entre si pelo operador booleano AND. Como critérios de inclusão foram adotados estudos primários, artigos completos e disponíveis gratuitamente, no período dos últimos cinco anos (2017 a 2021), nos idiomas

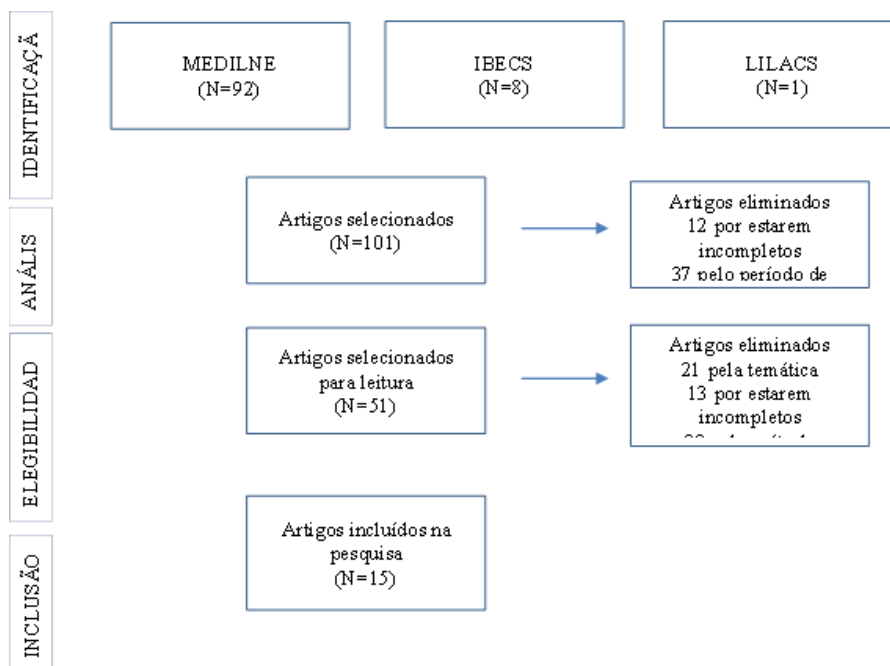


português, inglês e espanhol. Já para os critérios de exclusão foram descartados artigos de revisão, não avaliados por pares, estudos duplicados e incompletos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram encontrados 101 artigos, sendo 92 na MEDLINE, oito na IBECs e um na LILACS. Entre esses artigos, 12 foram excluídos por texto incompleto, 37 por não estarem nos últimos cinco anos e um foi excluído por estar no idioma francês, o que acarretou 51 artigos para leitura criteriosa. Após a leitura, 21 artigos foram excluídos devido a temática, 13 artigos por estarem incompletos e dois por serem artigos de revisão. Sendo assim, 15 artigos compuseram a presente revisão integrativa (Figura 1).

Figura 1: levantamento dos artigos nas bases de dados.



Fonte: Autores 2022.

Dentre os principais resultados, a literatura aponta que, na maioria dos casos, as crianças e adolescentes que praticam e são vítimas de *cyberbullying*, apresentam dificuldades de se relacionarem com seus pais/cuidadores e com seus familiares, salientando que a falta de ambientes familiares cercados de carinho e afeto, contribuem para que as crianças e adolescentes expressem comportamentos hostis e agressivos, visto que a comunicação familiar que é baseada em xingamentos, humilhações, falta de empatia e pouco diálogo, podem contribuir fortemente em sofrimento psíquico nos filhos,



podendo influenciá-los a repetir tais comportamentos em seus convívios (ROMERO-ABRIO *et al.*, 2019). Os autores acrescentam que esses comportamentos podem contribuir os problemas sociais, tais como transgressões de leis e dificuldade em seguir normas sociais.

Honor (2018) sugere que o prejuízo do *cyberbullying* é bem maior que do *bullying*, pois quando se trata da *internet* a propagação das informações pode ser transmitida a milhares de pessoas em um curto período de tempo. É nesse sentido que Ferrara *et al.* (2018) apontam para o avanço das tecnologias, o advento das mídias sociais e os relacionamentos virtuais como fatores que contribuem para que o *cyberbullying* se constitua como um problema de saúde pública. Adicionalmente, para Uchôa *et al.* (2015), na contemporaneidade, as crianças e adolescentes crescem em busca de *status* e realização social na *internet*. Nesse sentido, esses pensamentos podem contribuir para que esse público exponha suas informações na *internet*, se tornando vulneráveis a serem vítimas do *cyberbullying*.

Ferrara *et al.* (2018) acrescentam que mesmo esse público sendo vítima do *cyberbullying*, eles temem em prestar queixas ou dialogarem com seus pais e/ou responsáveis, por medo de serem restringidos a utilizarem seus aparelhos digitais ou, até mesmo, que seus pais vejam as informações que eles publicam em suas redes sociais, o que acaba permitindo que as ofensas e difamações não sejam combatidas.

Ortega-Baron *et al.* (2019) apresentam os principais sofrimentos psicológicos ocasionados pelo *cyberbullying*, em crianças e adolescentes, como sentimentos de ansiedade, depressão, problemas nas relações sociais, humor negativo, baixa autoestima, dificuldade no rendimento escolar, isolamento social, além de autolesão e pensamento suicida; dependendo do caso, pode haver suicídio. Dentre as psicopatologias, predominam os transtornos de ansiedade e os transtornos depressivos, sendo os transtornos depressivos com maior destaque, uma vez que crianças e adolescentes vítimas de *cyberbullying*, apresentam os principais sinais e sintomas relacionados a esses transtornos (ISAACS, 2019).

É possível que a autolesão esteja associada aos transtornos de ansiedade e depressivos. No entanto, está mais presente em pessoas que apresentam o transtorno de personalidade *boordeline* (CARMO *et al.*, 2020). A prática de autolesão não apresenta a intenção de suicidar-se, inicialmente. No entanto, tal prática pode vir a apresentar pensamentos suicidas (VARGAS; ROMAERO, 2021).

A autolesão é uma prática que transmite o sofrimento mental para o próprio corpo,



de forma intencional, por meio de cortes, cicatrizes, arranhões e ferimentos (FONSECA *et al.*, 2018). Nguyen *et al.* (2020) destacam que as vítimas de *cyberbullying* podem praticar a autolesão, em busca de preencher sentimentos de solidão, vazio ou indiferença. Tal prática é apontada por Fonseca *et al.* (2018) como predominante em adolescentes do sexo feminino.

Nessa direção, quando se menciona as diferenças em relação ao sofrimento entre meninas e meninos, Kayser, Kyrrestad e Fossum (2020) destacam que as meninas apresentam maior vulnerabilidade ao *cyberbullying*, por demonstrarem maior preocupação com sua imagem e reputação via *internet*, o que não indica que os meninos também não apresentem sofrimento psíquico ao serem vítimas do *cyberbullying*.

Além dos problemas de relacionamentos interpessoais, queda no rendimento escolar, transtornos psicológicos e prática da autolesão, Medrano *et al.* (2018) alertam sobre os casos de suicídio entre as vítimas de *cyberbullying*. Os autores apontam que os pensamentos suicidas são constantes e complementam argumentando que com o apoio familiar, escolar e dos profissionais responsáveis pelo cuidado em relação à saúde mental, algumas crianças e adolescentes conseguem se reestabelecer psiquicamente. Contudo, nem todos possuem uma rede de apoio que consiga oferecer tal suporte, o que pode acarretar em um nível de sofrimento psíquico, em que crianças e adolescentes não consigam suportar, levando a ceifarem a própria vida.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude do que foi mencionado, percebe-se que crianças e adolescentes vítimas de *cyberbullying*, apresentam baixa autoestima; humor negativo; dificuldade nas relações interpessoais; queda no rendimento escolar; isolamento social; sintomas de ansiedade e depressivos, o que pode ocasionar o surgimento de transtornos psicológicos; prática de autolesão; pensamento suicida e o próprio suicídio.

Nesse sentido, é importante que seja constituída uma rede apoio que auxilie as crianças e adolescentes que foram vítimas de *cyberbullying* e, também, que campanhas *anti-bullying* sejam realizadas nas escolas e na sociedade, de modo geral, fortalecendo esse diálogo para além datas específicas relacionadas ao *bullying*. Além disso, as escolas têm papel fundamental no combate ao *bullying* e *cyberbullying*, por ser o local em que esse público passa a maior parte do tempo, podendo fortalecer o diálogo sobre os prejuízos que essa prática traz, relacionada ao sofrimento psíquico que os acometem.



Em suma, esta pesquisa atingiu o seu objetivo. No entanto, sugerem-se novas pesquisas sobre a temática, uma vez que o *cyberbullying* tem se tornado uma problemática que acarreta grande sofrimento psíquico, por parte das vítimas, além de levar ao suicídio, em determinados casos. Sendo assim, estudos inéditos na área podem contribuir para que essa temática seja mais discutida, tanto no âmbito acadêmico, quanto no âmbito social.

Por fim, vale destacar a importância de produções científicas de acesso aberto sobre a temática, tendo em vista o alto número de artigos encontrados de acesso restrito, o que impediu uma análise mais detalhada e aprofundada sobre o fenômeno estudado. Do mesmo modo, a literatura apresentou escassez de artigos na língua portuguesa do Brasil, o que corrobora na sugestão de novas pesquisas, principalmente ao nível nacional, para que novas pesquisas apresentem um panorama mais detalhado do sofrimento psíquico causado pelo *cyberbullying* em crianças e adolescentes em território brasileiro.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, A. A. D; SOARES, M. S.; PEREIRA, J. M. Características associadas a vítimas de bullying nas escolas brasileiras. **Revista da Universidade Vele do Rio verde**, v. 15, n. 2, p. 791-799, 2018.
- CARMO, J. de S. *et al.* Autolesão não suicida na adolescência como fator de predisposição ao suicídio. **Saúde Ética & Justiça**, v. 25, n. 1, p. 3-9, 2020.
- ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFRADO, C. L. G. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014.
- FERRARA, P. *et al.* Cyberbullying a modern form of bullying: let's talk about this health and social problem. **Italian journal of pediatrics**, v. 44, n. 1, p. 1-8, 2018.
- FONSECA, P. H. N. da *et al.* Autolesão sem intenção suicida entre adolescentes. **Arquivos brasileiros de psicologia**, v. 70, n. 3, p. 246-258, 2018.
- GONÇALVES, J. R.; OLIVEIRA, L. V. G. A ineficácia da punibilidade do cyberbullying no Brasil. **Revista Educa Mais**, v. 4, n. 2, p. 308-319, 2020.
- HORNOR, G. Bullying: what the PNP needs to know. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 32, n. 4, p. 399-408, 2018.
- ISOLAN, L. *et al.* Bullying escolar na infância e adolescência. **Revista Brasileira de Psicoterapia**, v. 16, n. 1, p. 68-84, 2014.
- KAISER, S.; KYRRESTAD, H.; FOSSUM, S. Cyberbullying status and mental health in Norwegian adolescent. **Scandinavian journal of psychology**, v. 61, n. 5, p. 707-713, 2020.



MAGALHÃES, M. *et al.* Cyberbullying e comunicação de teor homofóbico na adolescência: estudo exploratório das suas relações. **Psicologia Escola e Educacional**, v. 23, p. 1-11, 2019.

MEDRANO, K. L. *et al.* Ideación suicida en una muestra de jóvenes víctimas de cyberbullying. **Psicoespacios: Revista Virtual de la Institución Universitaria de Envigado**, v. 12, n. 20, p. 19-34, 2018.

NGUYEN, H. T. L. *et al.* Relationships among cyberbullying, parental attitudes, self-harm and suicidal behavior among adolescents: results from a school-based survey in Vietnam. **BMC public health**, v. 20, n. 1, p. 1-9, 2020.

ORTEGA-BARON, J. *et al.* Effects of intervention program Prev@ cib on traditional bullying and cyberbullying. **International journal of environmental research and public health**, v. 16, n. 4, p. 527-540, 2019.

PASSOS, A. C. O bullying escolar no Brasil: Reflexões geradas e emergência de olhares interseccionais. **Revista Brasileira de Estudos da Homocultura**, v. 2, n. 5, p. 1-24, 2019.

ROMERO-ABRIO, A. *et al.* Family communication problems, psychosocial adjustment and cyberbullying. **International journal of environmental research and public health**, v. 13, n. 13, p. 2417-2430, 2019.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Eistein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

UCHÔA, F. N. M. *et al.* Causas e implicações da imagem corporal em adolescentes: um estudo de revisão. **Cinergis**, v. 16, n. 4, p. 292-298, 2015.

VARGAS, S. C. de; ROMERO, S. M. Automutilação e ideação suicida: uma drama de adolescência na atualidade. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 14466-14480, 2021.

WEBBER, M. A.; OVIEDOVITZ, A. C. Cyberbullying among college students: a look at its prevalence at a US Catholic University. **International Journal of Educational Methodology**, v. 4, n. 2, p. 101-107, 2018.

ISOLAN, L. *et al.* Bullying escolar na infância e adolescência. **Revista Brasileira de Psicoterapia**, v. 16, n. 1, p. 68-84, 2014.



CAPÍTULO 24

SUORTE SOCIAL E GRUPOS DE APOIO: ENTRELAÇAMENTOS NO ENFRENTAMENTO DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

**Larisse dos Santos Lapa ¹, Rosita Angélica Gaspar ², Gustavo Zigoni de Oliveira
Ribeiro ³**

1. Graduada em Psicologia, Especialista em Atenção ao Câncer, Centro Universitário São Camilo-ES, larissesantos.psi@gmail.com
2. Graduada em Psicologia, Especialista em Atenção ao Câncer, Centro Universitário São Camilo-ES, rosiangelica@gmail.com
3. Graduado em Enfermagem, Mestre em Administração de empresas, FUCAPE, gustavo.zigoni@gmail.com

Resumo: O diagnóstico de um câncer pode traduzir-se em diversas implicações nas esferas de vida dos pacientes em tratamento oncológico, podendo atuar como evento desestabilizador dos quadros referenciais. O presente estudo objetivou compreender como os grupos de apoio e o suporte social exercem influências no enfrentamento de pacientes em tratamento oncológico, compreendendo a relevância de pensar a promoção de qualidade de vida para essa população. A metodologia contou com uma revisão narrativa da literatura em bases de dados online através dos descritores: “rede de apoio”, “Gestalt-terapia e grupos” e “suporte social no tratamento oncológico”. Os resultados apontaram que a rede de apoio emerge exercendo papel fundamental no enfrentamento do diagnóstico e do tratamento. Os grupos de apoio foram observados como ferramentas eficazes no fornecimento desse apoio ao paciente, configurando-se como uma estratégia para a promoção de qualidade de vida, saúde mental e adesão ao tratamento oncológico. Conclui-se que as construções coletivas e os compartilhamentos vivenciados no grupo podem promover autonomia e melhor enfrentamento do diagnóstico clínico e vivências do tratamento. Como limitações do presente estudo, aponta-se o recorte selecionado para análise (pacientes em condição específica de saúde), não sendo possível generalizar os achados para outras condições clínicas, além da opção pelo recorte teórico selecionado. Sugere-se estudos empíricos a partir do viés da Gestalt-terapia, objetivando conhecimento das particularidades do fenômeno com a população estudada.

Palavras-chave: Psico-oncologia; Grupos de apoio; Gestalt-terapia.

Área Temática: Saúde Mental



INTRODUÇÃO

Câncer é a denominação utilizada para designar um conjunto de mais de 100 doenças que têm por característica um crescimento de células de maneira desordenada, com tendência a invadir tecidos e órgãos. Os cânceres podem ser classificados como carcinomas ou sarcomas, de acordo com o tipo de tecido que afetam, e diferem entre si por sua velocidade de multiplicação e capacidade de atingir tecidos vizinhos ou distantes, sendo esta capacidade denominada metástase (INSTITUTO JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA [INCA], 2019).

Segundo Barbosa et al. (2004), o diagnóstico de câncer se traduz em implicações diversas na vida dos pacientes diagnosticados. Além de afetar as configurações físicas, o câncer pode gerar repercussões negativas de cunho emocional e social. O tratamento oncológico tem sido entendido a partir de um estigma social como um acometimento gerador de sofrimento, e representado socialmente como sinônimo de proximidade com a morte. As construções sociais acerca do diagnóstico e do tratamento podem constituir um importante barreira ao enfrentamento ajustado por parte do paciente, dificultando a mobilização de recursos internos.

Tendo como viés epistemológico o referencial teórico da Gestalt-terapia, o homem pode ser compreendido como um ser relacional, permanentemente em busca de contato consigo mesmo e com o meio, e que é atravessado por suas relações sociais. Dessa maneira, não há dissociação entre este homem e seu campo de relações, sendo estas estruturas constitutivas da maneira do sujeito de ser e estar no mundo (CIORNAI, 1996). Ainda nesse contexto, os pacientes em tratamento oncológico precisam ser compreendidos a partir de um viés existencial, como seres relacionais, levando em consideração seu pertencimento social, as redes de apoio, as nuances biopsicossocioespirituais.

A partir da compreensão de sujeito apresentada anteriormente, a Gestalt-terapia, enquanto abordagem de influência fenomenológica e humanista, trabalha junto ao consultante a elucidação de recursos internos e externos para o enfrentamento das diversas situações de vida, assim como a identificação de sua rede de apoio ou suporte social. Griep (2003) traduz a rede de suporte social como o âmbito onde o apoio pode ser fornecido a partir das relações, e aponta que o funcionamento dessa rede ocorre de maneira independente de uma configuração estrutural estática, já que a noção de “rede”



é de caráter fluido e multifacetado. Sendo assim, o presente estudo objetivou compreender como os grupos de apoio e o suporte social atuam como redes que exercem influências no enfrentamento de pacientes em tratamento oncológico, compreendendo a relevância de pensar a promoção de qualidade de vida para essa população.

1 METODOLOGIA

A metodologia utilizada caracteriza-se como um estudo de revisão narrativa, construída a partir da pesquisa nas seguintes bases de dados online: SciELO (Scientific Eletronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico, utilizando os descritores: “rede de apoio”, “Gestalt-terapia e grupos” e “suporte social no tratamento oncológico”. Como critérios de inclusão foram observados a conformidade com a temática pesquisada, material publicado em língua portuguesa e disponível na íntegra. A pesquisa foi realizada em janeiro de 2021 e não houve delimitação de ano de publicação. Foram excluídos artigos ou capítulos incompletos e trabalhos que não contemplavam os objetivos do presente trabalho. Desse modo, a versão final do presente trabalho conta com artigos, capítulos de livro, trabalhos publicados em anais e uma tese de doutorado que atendia aos critérios de seleção.

A revisão narrativa reúne publicações respondendo a questões de pesquisa, sob enfoque qualitativo e possibilita revisitação de uma temática contando com análise crítica do autor, além de se orientar pelo material que fornece as melhores respostas à questão estudada (ROTHER, 2007). Justifica-se a utilização do referencial teórico da Gestalt-terapia para análise do material coletado em função da compreensão de homem e de mundo preconizados por essa abordagem, assim como os atravessamentos da relação homem-meio e sua conexão vivências observadas no tratamento oncológico (SOUSA et. al., 2020).

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 SUPORTE SOCIAL E ONCOLOGIA

A rede de apoio pode ser entendida como o conjunto de integrantes de uma rede de relações, que fornecem ao indivíduo o apoio necessário para enfrentamento de



situações adversas. Dentro da rede de apoio, são formados vínculos que são construídos no decorrer de toda a vida, e neles imperam relações de dar e receber, bem como o aspecto afetivo (NERI, 2001; DUARTE & DOMINGUES, 2020).

Destarte, a rede de apoio é o *locus* de fornecimento do suporte social, que pode ser compreendido como a ajuda ou apoio oferecido ao indivíduo através das relações interpessoais estabelecidas na vida. O suporte social atua promovendo um senso de pertencimento, que possui potencial de funcionar como recurso de proteção à saúde. Estudos tem associado o suporte social com maior facilidade de adaptação a situações de crise, assim como a um melhor enfrentamento do tratamento (ORNELAS, 1994; BRITO & KOLLER, 1999).

Sette e Capitão (2018) ao investigarem o efeito moderador do suporte social na qualidade de vida de pacientes oncológicos, observaram que o apoio social foi capaz de exercer influência positiva na qualidade de vida, tanto no que se refere a aspectos físicos como a tolerância à dor, quanto na saúde mental da população pesquisada. Os autores encontraram, por exemplo, relações entre o recebimento de suporte social e uma maior tolerância à dor. Ademais, o impacto negativo do tratamento foi menor para os pacientes que percebiam o apoio social como fortalecido, evidenciando melhor tolerância aos impactos físicos do tratamento, o que evitou, por exemplo, o afastamento das atividades cotidianas durante esse período.

No mesmo estudo, foi salientada a influência do apoio social para redução de sintomas psicológicos adversos (SETTE & CAPITÃO, 2018). Esses achados evidenciam o viés relacional humano e sugerem a necessidade de observar os indivíduos que vivenciam o tratamento como seres biopsicossocioespírituais, abarcando as diversas esferas de vida que podem exercer influência na percepção do tratamento e nas vivências oriundas desse período peculiar. Na mesma direção, Hoffman et al., (2006) em seu estudo com pacientes com câncer de mama também observaram que o apoio social está associado a uma melhor adaptação ao diagnóstico e ao tratamento, diminuindo a probabilidade de desenvolvimento de sintomas depressivos nas mulheres que recebem esse apoio.

Durante o percurso do tratamento oncológico, além do apoio social, apontado pelos estudos supracitados, as relações familiares e a espiritualidade são outros elementos que emergem como fatores de proteção, influenciando significativamente nas



vivências dos pacientes. É preciso pontuar, no entanto, que as redes de apoio não permanecem estáticas durante o tratamento, e se modificam constantemente, tanto na perspectiva de soma ou recebimento de apoio de outras fontes anteriormente não experimentadas, quanto na redução do número de pessoas com quem os pacientes podem contar em momentos de crise. Esse aspecto torna ainda mais importante a busca por estratégias de autorregulação e outros dispositivos de suporte (AMBRÓSIO & SANTOS, 2015; BIFFI & MAMEDE, 2004).

3.2 GRUPOS DE APOIO: DO SUPORTE SOCIAL E GESTALT TERAPIA

O homem enquanto ser social, encontra-se inserido em grupos desde seu nascimento e essa é uma participação que ocorre de maneiras diferentes durante todo o percurso da vida. Farah (2009) aponta que o pertencimento a grupos como família, escola, vizinhança e trabalho são parte constituinte da história dos sujeitos, e essas conexões tendem a ampliar-se processualmente conforme as relações estabelecidas com o meio. Essas relações de aproximação e afastamento são descritas pela Gestalt-terapia como estabelecimento de contato ou fuga, e são movimentos de encontro que se manifestam sempre no aqui-agora, na experiência relacional do fenômeno, onde os eventos psicológicos ocorrem em um encontro pleno (PERLS, 1997; YONTEF, 1998).

Yalom (2006) fala sobre a vivência de grupo como resposta à necessidade de pertencimento do ser humano. As vivências grupais abarcam processos de abertura ao contato e também aceitação, possibilitando um acolhimento que poderá atuar como potencializador de suporte emocional. Ao narrar a experiência com um grupo de apoio virtual nas modalidades síncrona e assíncrona, os resultados apontados pelo autor indicaram que a participação das pessoas nesses grupos resultou em menor tempo de hospitalização, melhor comunicação interpessoal e uma rede de apoio longitudinal que se manteve ativa e em funcionamento por muito tempo após término dos encontros.

O grupo, conforme aponta Ciornai (1996) pode ser compreendido como um sistema vivo, onde cada indivíduo participa modificando sua estrutura e intermediando seu processo constitutivo. Para Griep (2003), o grupo é um dispositivo que atua como campo propício para a criação de uma rede de apoio, tendo em vista as interconexões entre seus membros e as relações potencialmente afetivas envolvidas nos relacionamentos intragrupais, o que possibilita implicações psicológicas positivas aos membros.



Enquanto dispositivos de intervenção psicossocial, os grupos são constituídos por pessoas com motivações em comum e que se reconhecem conectadas por essas motivações. Para o pleno funcionamento do grupo enquanto dispositivo de apoio, os membros devem trabalhar juntos para o alcance dos objetivos dos encontros, organizando-se conforme a dimensão não estática do fenômeno, com vias a possibilitar também reconfigurações no processo intragrupal (AFONSO, 2002). Sendo assim, se retornarmos à Gestalt-terapia como ponto de compreensão, há nesses grupos um movimento de abertura ao encontro, que pode funcionar como possibilidade descortinada pelas configurações grupais, uma possibilidade muitas vezes não vivenciada em outras relações no decorrer da vida.

As relações estabelecidas em grupos de apoio, sofrem influências do recorte de tempo e espaço nos quais se dá o encontro, e geralmente são mediados por facilitadores que podem ser profissionais ou pessoas com vasta experiência em grupos. Esses grupos podem atuar como instrumento terapêutico, auxiliando no compartilhamento de experiências entre os membros, proporcionando a experiência de um contato genuíno com o meio, onde há possibilidade de reedição de relações atuantes no suporte (FARAH, 2009).

Ribeiro (1994) afirma que o espaço de constituição do grupo é o *locus* onde os membros experimentam a observação de suas próprias questões pela ótica do outro, conferindo legitimidade ao percurso por eles experienciado, potencializando seus recursos de enfrentamento e possibilitando a criação de significados outros. Há sempre um caráter de novidade e de particularidade do encontro, que é sempre único e não se repete posteriormente. Isso ocorre pois não há controle sobre o aqui-agora do grupo, onde os fenômenos estão dispostos conforme a experiência vivida, os membros participantes e experiências que cada um carrega naquele momento específico. O grupo se manifesta no ato, e pode configurar-se como um grupo diferente a cada encontro.

Estudos apontam que pacientes que são vinculadas a ONGs, grupos terapêuticos ou grupos de atividades têm maior possibilidade de interação e troca com outras pessoas, o que atua na promoção de bem-estar e pode exercer influência em sua socialização, além da busca por auxílio quando necessário (AMBRÓSIO & SANTOS, 2015; SETTE & CAPITÃO, 2018). Esse aspecto atribui ao grupo funções que foram corroboradas por Romano (1999) sobre o sentimento de pertença e o compartilhamento com pares. Nesse sentido, não apenas os pacientes em tratamento oncológico, mas também seus familiares



podem se beneficiar da participação em grupos de apoio, onde é possível adquirir melhor compreensão das questões de saúde, evocar mecanismos de enfrentamento e ajustar-se criativamente à experiência vivida.

Spiegel (1997) apresenta a correlação entre o apoio social e aumento na expectativa de vida de pacientes com neoplasia de mama. As mulheres participantes da pesquisa recebiam assistência de um grupo terapêutico, e encontravam-se motivadas, planejavam estratégias de resolução de problemas e forneciam apoio umas às outras. Os sentimentos de estima e pertencimento, além da aceitação pelos demais membros do grupo, atuaram como um vetor de saúde onde se observou que a expectativa de vida era em média 18 meses maior nessas mulheres, quando comparadas às participantes da pesquisa que não participavam de grupos de apoio.

A relação estabelecida pelo autor é de que o apoio fornecido às participantes do grupo auxiliou-as a passarem de maneira ajustada por situações de estresse, resultando em melhora na qualidade de vida. Nesse sentido, o grupo atua como ferramenta para auxiliar no enfrentamento do tratamento, pois além do amparo social, há um sentimento de mais valia a partir da percepção de sentir-se útil fornecendo ajuda umas às outras (SPIEGEL, 1997). Há também um fortalecimento da percepção de ser capaz de lidar com situações de vida, e conseqüentemente, fortalecimento da autonomia e autorresponsabilidade.

Destarte, os participantes de grupos de apoio têm a oportunidade de se conectar com suas experiências de vida, e entrar em contato com o apoio social a partir dos contatos estabelecidos no grupo, que é visto como um todo integrado e não como uma soma de partes ou de indivíduos (CIORNAI, 2016). A Gestalt parte do reconhecimento dos indivíduos como seres com capacidade de se autorregular (RIBEIRO, 2013). Os indivíduos são, portanto, seres autônomos, que exercem criatividade em seu caminhar, capazes de transpor situações de vida e fechar ciclos inacabados.

Há, portanto, na perspectiva gestáltica, um afastamento do perspectivismo paternalista que permeia muitas relações profissional/consulente em saúde e que pressupõem hierarquização de saberes e cuidado verticalizado. Na gestalt-terapia proposta por Perls (1997), acredita-se que as potencialidades residem em cada uma das pessoas que se encontram e formam uma nova gestalt nesse encontro. O facilitador grupal não pode, nesse sentido, ser compreendido de outro modo que não o de



acompanhante desse processo. Não se posiciona como um guia, mas como um parceiro que acompanha o movimento do grupo e das vivências ali experienciadas, que conforme pontuado anteriormente, se darão sempre no aqui-agora.

Além disso, na experiência do grupo, é possível observar as fugas e evitações de contato e confrontá-las, promovendo conscientização dos mecanismos utilizados nas relações, tornando-as figuras potencialmente visíveis e modificáveis, o que direciona os sujeitos para o autoconhecimento e estabelecimento de um contato mais genuíno com o meio (RIBEIRO, 1994).

A abordagem grupal “(...) oferece a possibilidade de presença, inteireza, validação, pertinência e vínculos de solidariedade” (CIORNAI, 2016, p. 185). Segundo a mesma autora, a abordagem grupal tem sido descrita como “clínica ampliada”, em uma perspectiva sistêmica. Esse modelo de atuação está em consonância com as propostas de intervenção no SUS, constituindo-se um elemento importante no que tange à promoção de saúde e fortalecimento de autonomia dos usuários, estes compreendidos como um organismo total, integrado, e com a capacidade de se autorregular.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer pode se manifestar como desestabilizador do horizonte histórico e vivencial dos pacientes, onde o “normal” conhecido já não está mais presente, desorganizando os sentidos e significados construídos historicamente. É um acometimento que demanda a capacidade de ajustar-se criativamente, desvelando novas possibilidades de ser e estar no mundo, onde é necessário e urgente se apropriar dos conhecimentos acerca da própria saúde.

Nesse sentido, a partir dos aspectos apontados pela literatura, é possível observar que os grupos de apoio apresentam o potencial de incidir positivamente sobre o enfrentamento dos participantes na medida em que proporcionam integração, troca de saberes e experiências, construções coletivas e fomentam maior autonomia durante o tratamento. O grupo não seria então um gerador de dependência, mas uma possibilidade de observação das questões envoltas no processo saúde-doença sob nova ótica, que conduz ao movimento e apropriação por parte do paciente.

Como limitações do presente estudo, aponta-se o recorte selecionado para análise, sendo a condição clínica um determinante para a busca de literatura, não podendo generalizar os achados para outras condições de saúde, o que poderia ser



profícuo e fornecer subsídios para atuação profissional. Além disso, acredita-se que análises bibliográficas a partir de outras abordagens teóricas podem também apontar importantes contribuições. Sugere-se também, estudos empíricos a partir do viés da Gestalt-terapia, objetivando conhecimento das particularidades do fenômeno com a população estudada.

REFERÊNCIAS

AFONSO, M. L. Oficinas em dinâmica de grupo - um método de intervenção psicossocial. Belo Horizonte: Edições do Campo Social, 2002.

AMBRÓSIO, D. C. M; SANTOS, M, A. Apoio social à mulher mastectomizada: um estudo de revisão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 851-864, 2015.

BARBOSA, L. N. F. et al. Repercussões psicossociais em pacientes submetidos à laringectomia total por câncer de laringe: Um estudo clínico-qualitativo. **Revista da SBPH**, v. 7, n. 1, p. 45-58, 2004.

BIFFI, R. G; MAMEDE, M. V. Suporte social na reabilitação da mulher mastectomizada: o papel do parceiro sexual. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 38, n. 3, p. 262-269, 2004.

BRITO, R. C.; KOLLER, S. H. Desenvolvimento humano e redes de apoio social e afetivo. In: CARVALHO, A. M. (org.). O mundo social da criança: natureza e cultura em ação. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

CIORNAI, S. Tocando o fundo: pano de fundo das figuras do nosso viver. **Revista de GESTALT**, n. 5, p. 7-22, 1996.

CIORNAI, S. Abordagem gestáltica no trabalho com grupos. *In: Modalidades de intervenção clínica em Gestalt-terapia*. p. 168-186. São Paulo: Summus, 2016.

DUARTE, Y. A. O.; DOMINGUES, M. A. R. Família, rede de suporte social e idosos: instrumentos de avaliação. São Paulo: Blucher, 2020.

FARAH, A. B. Psicoterapia de grupo: reflexões sobre as mudanças no contato entre os membros do grupo durante o processo terapêutico. **IGT na Rede**, v. 6, n. 11, 2009.

GRIEP, R. H. Confiabilidade e validade de instrumentos de medida de rede social e de apoio social utilizados no Estudo Pró-Saúde. Tese de doutorado, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, RJ. 2003.

HOFFMAN, F. S; MULLER, M. C; FRASSON, A.L.. Repercussões psicossociais, apoio social e bem-estar espiritual em mulheres com câncer de mama. **Psicologia, Saúde & Doenças**, vol. 2. p. 239-254, 2006.



INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES. O que é câncer? 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>. Acesso em 23 de março de 2022.

NERI, A.L. Palavras-chave em gerontologia. In: **Palavras-chave em gerontologia**. 2001. p. 136-136.

ORNELAS, J. Suporte social: origens, conceitos e áreas de investigação. **Análise psicológica**, v. 12, p. 333-339, 1994.

PERLS, F. A abordagem gestáltica e testemunha ocular da terapia. In: **A abordagem gestáltica e testemunha ocular da terapia**. p. 210-210, 1997.

RIBEIRO, J. P. **Gestalt-terapia: refazendo um caminho**. Summus Editorial, 1985.

RIBEIRO, J.P. **Gestalt-terapia: o processo grupal**. Summus Editorial, 1994.

RIBEIRO, J. P. Psicoterapia: teorias e técnicas psicoterápicas. 2ª Ed. São Paulo: Summus, 2013.

ROMANO, B. W. **Princípios para a prática da psicologia clínica em hospitais**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

ROTHER, E.T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta paulista de enfermagem**, v. 20, n. 2, p.5-6, 2007.

SETTE, C. P; CAPITÃO, C. G. Efeito moderador do suporte social em pacientes oncológicos. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 19, n. 2, p. 265-277, 2018.

SOUSA, A, L; GADELHA, C.L; PIMENTEL, C.G; FREIRE, K.E.F. O lugar da psicoterapia no ambiente virtual: a experiência vivida. In: **Congresso Luso Brasileiro de práticas fenomenológico-existenciais**, 4, 2020, Rio de Janeiro, 21 RJ. **Anais** (on-line). Disponível em: <https://www.ifen.com.br/pdfs/ANAIS%20IV%20CONGRESSO%202020.pdf>. Acesso em 23 de março de 2022.

SPIEGEL, D. Apoio social: Como os amigos, a família e os grupos podem ajudar. **Equilíbrio mente e corpo: Como usar sua mente para uma saúde melhor**, p. 283-298, 1997.

YALOM, I, D.; LESZCZ, M. **Psicoterapia de grupo**. Artmed Editora, 2006.

YONTEF, G. **Processo, diálogo e awareness: ensaios em Gestalt-terapia**. São Paulo: Summus, 1998.



CAPÍTULO 25

DEFICIÊNCIA DE B12 ASSOCIADA AO DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER: REVISÃO INTEGRATIVA

Alice Ribeiro Cavalcante¹, **Damião Santiago Ferreira**², **Maria Laura de Brito Araújo**³, **Julianne Viana Freire Portela**⁴

1. Graduanda, Curso de Graduação Bacharelado em Nutrição, Universidade Federal do Piauí, aliceribeiro@ufpi.edu.br
2. Graduando, Curso de Graduação Bacharelado em Medicina, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, damiao.ferreira@academico.uncisal.edu.br
3. Graduanda, Curso de Graduação Bacharelado em Nutrição, Universidade Federal do Piauí, marialauraaraujo@ufpi.edu.br
4. Doutora, Curso de Graduação Bacharelado em Nutrição, Universidade Federal do Piauí, julianneportela@ufpi.edu.br

Resumo: A doença de Alzheimer é uma patologia progressiva debilitante e com alta prevalência na sociedade hodierna. Objetivo: Descrever, por meio de uma revisão integrativa, a associação entre os níveis de vitamina B12 e o comprometimento cognitivo em indivíduos com Alzheimer. Metodologia: Revisão integrativa foi conduzida analisando estudos publicados na língua inglesa, entre 2017 e 2022, nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde e a PubMed. Sendo considerados apenas os ensaios clínicos controlados, estudo de rastreamento, observacional e prognóstico. Os desfechos selecionados foram: doença de Alzheimer, deficiência de vitamina B12 e disfunção cognitiva. Resultados: Fizeram parte do escopo desta revisão 6 artigos, que preencheram os critérios de elegibilidade. A maioria dos estudos apresenta resultados controversos no que concerne à deficiência de B12 como causa da demência. Conclusão: A associação de vitamina B12 com a redução do comprometimento cognitivo da doença de Alzheimer apresenta abrangência e resultados variados, impossibilitando, até o presente momento, a adoção desse nutriente, como ferramenta de avaliação do avanço positivo do prognóstico de indivíduos com esta doença.

Palavras-chave: Cobalamina; Cognição; Mal de Alzheimer.

Área Temática: Saúde Mental

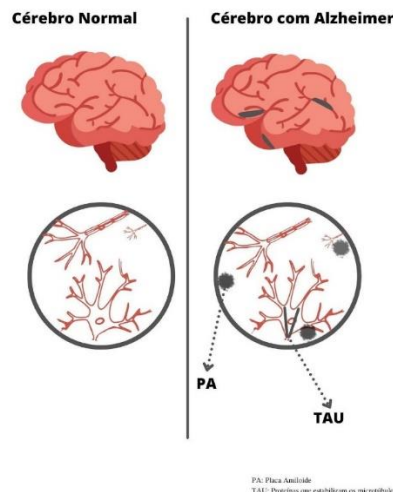


1 INTRODUÇÃO

A demência consiste em uma síndrome de curso lento, progressivo e de natureza crônica, sendo o subtipo doença de Alzheimer (DA) o mais comum dos distúrbios neurodegenerativos. Dados mundiais relatam que aproximadamente 55 milhões de pessoas têm demência, a maioria com mais de 60 anos. Segundo a Organização Mundial da Saúde, esses dados devem alcançar 139 milhões em 2050, sendo, portanto, reconhecida como prioridade e um dos grandes desafios para a saúde pública (AGNIHOTRI; ARUOMA, 2020; HAO *et al.*, 2020; PIOVEZAN *et al.*, 2020; ZHOU *et al.*, 2020).

O Alzheimer se caracteriza como uma doença neurodegenerativa em que resulta morte celular de neurônios, devido ao depósito do peptídeo beta-amilóide (dentro) e da proteína Tau (nos espaços entre neurônios), a falta de vitamina B12 pode causar alterações na proliferação dos glóbulos vermelhos aumentando o risco de demência e estando relacionada a perda de memória em casos de DA (SANTOS; PARDI, 2020) (Figura 1).

Figura 1. Diferença do cérebro normal e com Alzheimer.



PA: Placa Amilóide; TAU: Proteínas que estabilizam os microtúbulos.

Fonte: Autores, 2022.

As medidas terapêuticas que visam potencializar o retardo do início e a progressão da doença, encontram-se ausentes, sendo que estas estratégias apresentam elevada



importância para atenuar as estatísticas. Nesse contexto, ressalta-se a existência de fatores que reduzem o comprometimento cognitivo da doença de Alzheimer, como a integração social, escolaridade e atividade física regular (RABENSTEINER *et al.*, 2020). A nutrição surge como uma ferramenta terapêutica complementar, destacando a vitamina B12 e o folato que se caracterizam como fatores primordiais em vias que têm sido repetidamente associadas à neurodegeneração, bem como a metilação do DNA e, conseqüentemente, relacionados ao comprometimento cognitivo e demência (RABENSTEINER *et al.*, 2020; SOH; LEE; WON, 2020).

Alguns fatores vêm sendo relacionados à prevenção ou até mesmo à causa da DA, tal como a vitamina B12 em razão de auxiliar na proteção do sistema nervoso central por participar da síntese de mielina, atuar como cofator das enzimas metionina sintase e L-metilmalonil-coA mutase, essenciais para o metabolismo da homocisteína a qual está atrelada à síntese de proteínas do DNA (AN *et al.*, 2019). A ausência desta vitamina resulta na inibição das funções dessas enzimas, sendo, assim, necessária para o bom funcionamento do organismo (Figura 2) (RABENSTEINER *et al.*, 2020; SANTOS; PARDI, 2020; SOH; LEE; WON, 2020).

Assim, a qualidade de vida dos indivíduos com DA está associada à sua saúde integral. No entanto, evidências são escassas no que se refere ao impacto da vitamina B12 na articulação do comprometimento cognitivo, assim, justifica-se a importância desta revisão integrativa com o intuito de descrever a associação entre os níveis de vitamina B12 e o comprometimento cognitivo em indivíduos com Alzheimer, tendo como base ensaios clínicos controlados, estudo de rastreamento, observacional e prognóstico.

Figura 2. Paradigma da cascata da doença de Alzheimer.



Fonte: Autores, 2022.

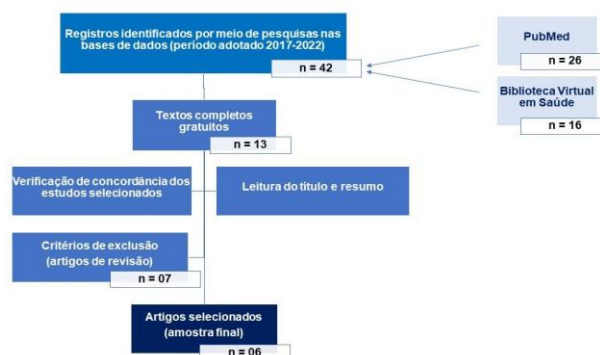


2 METODOLOGIA

Esta revisão integrativa adotou as etapas: a) identificação do tema e respectiva problemática; b) elaboração do formulário de registro; c) definição dos descritores DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e combinações; d) definição das fontes de pesquisa; e) definição do período de estudo e tipos de materiais a ser pesquisados; f) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; g) definição das técnicas de amostragens e busca na literatura (informações a serem extraídas dos estudos selecionados e categorização dos estudos com a identificação, avaliação da qualidade e seleção dos estudos); h) avaliação dos estudos incluídos na revisão por pares; i) extração de dados, interpretação e síntese dos resultados por pares; j) apresentação da revisão e síntese do conhecimento.

A questão norteadora adotada foi: A vitamina B12 atua para prognóstico positivo de pessoas com Alzheimer? Em sequência, buscou-se, nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde e PubMed, artigos científicos publicados no idioma inglês, de 2017 a 2022, disponíveis na íntegra. Nesta pesquisa, foram contemplados somente os ensaios pré-clínicos e clínicos, e que tiveram seu escopo atualizado e revisado, sendo excluídos artigos de revisões. A estratégia de busca utilizou as seguintes combinações de palavras-chave: "vitamin B12" AND "Alzheimer's" e "vitamin B12" AND "Alzheimer's disease". Os critérios de inclusão e exclusão foram aplicados livre e independentemente, sendo identificados 42 artigos, sendo 36 excluídos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão, resultando em 06 artigos (Figura 3).

Figura 3. Fluxograma do processo de seleção de estudo



Fonte: Autores, 2022.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo, os resultados foram constituídos por 06 artigos. Dentre estes, 03 artigos apresentaram associação entre os níveis de vitamina B12 e a função cognitiva na autoria principal, enquanto os demais tiveram como foco os biomarcadores, incluindo a vitamina B12, relacionado com a doença de Alzheimer. A compilação da análise das publicações é apresentada na Tabela 1, destacando informações que se relacionam com a temática desta pesquisa.

Os resultados apontaram foco nas intervenções direcionadas à investigação sobre a relação dos níveis de vitamina B12 e o surgimento de disfunção cognitiva. As literaturas científicas Blasko *et al.* (2021), Santos e Pardi (2020) e An *et al.* (2019) abordaram estudos sobre proposição de biomarcadores para diagnóstico e prognóstico da doença de Alzheimer. Três artigos tiveram como objetivo central, associar os níveis de vitamina B12 e a função cognitiva, bem como os possíveis riscos de demências (ARENDT *et al.*, 2020; RABENSTEINER *et al.*, 2020; SOH; LEE; WON, 2020). Estudos observacionais que exploram o papel da vitamina B12 e a função cognitiva produziram resultados heterogêneos. Por exemplo, no estudo de Soh, Lee e Won (2020), previram declínio cognitivo, visto que as condições que afetam os pequenos vasos do cérebro são causadas por um distúrbio da barreira hematoencefálica.

De forma específica, o estudo da equipe Blasko *et al.* (2021) não evidenciou relação entre nível de vitamina B12 e o prognóstico da DA. Destaca-se, além das limitações apresentadas pelos próprios autores, a possibilidade de interferências não controladas (condições de coleta e de análise) na realização das análises bioquímicas, resultando em altos valores de erro padrão da média o que implica em aproximação das médias intergrupos e, portanto, não detecção de diferença estatística entre estas. Um estudo de coorte (SANTOS; PARDI, 2020), também com quantitativo de participantes por grupo reduzido (n = 60) observou redução dos níveis de vitamina B12 em pessoas com DA, mas não evidenciou significância quando comparado ao grupo controle; também sendo verificado altos valores de erro padrão da média tal como destacado para o estudo anterior.



Tabela 1. Relação da vitamina B12 com o comprometimento cognitivo de acordo com os artigos analisados.

Autores/ Ano	Título	Objetivo	Metodologia aplicada	Resultados
BLASKO et al. (2021)	Plasma phosphatidylcholine and vitamin B12/folate levels are possible prognostic biomarkers for progression of Alzheimer's disease	Investigar eficácia de metabólitos lipídicos e níveis de vitamina B12 e folato como biomarcadores para uma previsão da conversão de MCI (déficit cognitivo leve) para Alzheimer.	Estudo observacional retrospectivo. Participantes: 48 indivíduos cognitivamente saudáveis e pacientes com MCI. Intervenção: período de 7-9 anos com análise bioquímica de níveis plasmáticos de vitamina B12 e lipídios.	1) Os níveis de vitamina B12 não foram afetados pela conversão de MCI-AD (déficit leve em diagnóstico de Alzheimer).
RABENS TEINER et al. (2020)	The impact of folate and vitamin B12 status on cognitive function and brain atrophy in healthy elderly and demented Austrians, a retrospective cohort study	Abordar os marcadores bioquímicos diretos e indiretos de B12 e status de folato em uma coorte prospectiva bem caracterizada de pacientes com demência e idosos austríacos não dementes residentes na comunidade.	Estudo de coorte retrospectivo. Participantes: 378 controles (idosos cognitivos normais) e 217 com DA (doença de Alzheimer). Intervenção: Associação entre marcadores bioquímicos de B12 e função cognitiva e atrofia cerebral baseada em ressonância magnética entre os grupos.	1) Análises transversais e longitudinais não revelaram associações entre marcadores bioquímicos e função cognitiva, volume cerebral global ou regional, espessura cortical ou área de superfície cortical, nem em controles nem em pacientes com DA.
SOH; LEE; WON (2020)	Association between Vitamin B12 levels and cognitive function in the elderly Korean population	Investigar a relação entre B12 e comprometimento cognitivo em idosos coreanos da comunidade.	Estudo de observação. Participantes: 2.991 pessoas Intervenção: função cognitiva avaliada utilizando a versão abreviada do Consórcio Coreano que Estabelece um Registro para a Doença de Alzheimer (CERAD-K). Frequência: 414 (13,8%) foram classificados com B12 insuficiente e 2.577 (86,2%) com B12 suficiente.	1 O grupo com B12 suficiente teve melhor desempenho nos testes MMSE-KC (Mini-Mental State Examination), Lista de palavras: memória, Lista de palavras: reconhecimento, teste TMT-A, digit span e testes FAB. 2 após ajuste para idade, sexo, escolaridade, casamento, tabagismo e etilismo e comorbidades, a associação entre o grupo B12 e a função cognitiva não foi estatisticamente significativa.
SANTOS ; PARDI (2020)	Biomarkers in Alzheimer's disease	Avaliar correlação entre as concentrações de vitamina B12 em fluido sanguíneo de idosos com e sem diagnóstico de doença de Alzheimer.	Estudo caso-controle. Participantes: 120 indivíduos Intervenção: correlação entre alterações nas concentrações de vitamina B12 em pacientes com e sem DA.	1) Níveis séricos de vitamina B12 mostraram-se reduzidos em idosos com DA.



ARENDT et al. (2020)	Plasma Vitamin B12 Levels, High-Dose Vitamin B12 Treatment, and Risk of Dementia	Avaliar as associações entre baixos níveis plasmáticos de B12, tratamento com B12 e risco de doença de Alzheimer (DA; desfecho primário) e demência por todas as causas ou vascular (desfechos secundários).	Estudo de coorte de base populacional Participantes: Pacientes com primeira medição P-B12 (B12 plasmático) na coorte primária. A coorte secundária B12 incluiu pacientes com prescrição de B12 pela primeira vez e medida de P-B12 (B12 plasmático) dentro de um ano antes dessa prescrição. Intervenção: Período de 13 anos. Associações entre níveis baixos de P-B12, injeção de alta dose ou tratamento oral de B12 e risco de demência.	1) Na coorte de tratamento com B12, o risco de DA não foi influenciado pelos baixos níveis de P-B12 pré-tratamento, período de acompanhamento e tipo de tratamento com B12; 2) o tipo de tratamento adotado não influenciou os resultados.
AN et al. (2019)	Dietary intakes and biomarker patterns of folate, vitamin B6, and Vitamin B12 can be associated with cognitive impairment by hypermethylation of redox-related genes NUDT15 and TXNRD1	Investigar se a deficiência de vitamina B e o aumento de homocisteína poderiam interagir com a metilação do DNA de genes relacionados à oxidação e exacerbar o comprometimento cognitivo.	Estudo epidemiológico multicêntrico. Participantes: pessoas com 50 a 70 anos de idade Intervenção: testes cognitivos abrangentes e um questionário semiquantitativo de frequência alimentar. Os efeitos interativos da metilação do DNA e vitaminas do complexo B no desempenho cognitivo foram ainda avaliados por regressão linear múltipla.	1) Na análise prospectiva, a ingestão dietética inadequada de vitamina B12 foi diretamente associada ao declínio cognitivo acelerado.

Fonte: adaptado de An et al. (2019); Arendt et al. (2020); Blasko et al. (2021); Rabensteiner et al. (2020); Santos; Pardi (2020); Soh; Lee; Won (2020).

Outros pesquisadores, no mesmo ano, sugeriram que a suplementação de vitamina B12 pode ter efeito positivo para reduzir a disfunção cognitiva apesar de não apresentarem associação entre teores plasmáticos deste micronutriente e a disfunção cognitiva e atrofia cerebral ao refinar a análise estatística (RABENSTEINER *et al.*, 2020). Corroborando com a ideia desta última referência, outra pesquisa realizada em 2020 (SOH; LEE; WON, 2020) infere que níveis acima de 350 pg/mL contribuem para a função cognitiva. Enquanto Arendt *et al.* (2020) destoam ao relatar que o tratamento oral com vitamina B12 não preveniu declínio cognitivo ou a DA apesar de minimizar a atrofia cerebral.

A fisiopatologia exata da doença de Alzheimer não apresenta precisão no que concerne à multifatorialidade da doença, configurando assim, obstáculos que potencializam instigações para a obtenção de resultados sucedidos da pesquisa nesta área.



E, embora tenha sido amplamente descrita na literatura como fator essencial na síntese de DNA e no metabolismo de ácidos graxos e aminoácidos, visto que auxilia no bom funcionamento do sistema nervoso por meio do seu papel na síntese de mielina e na modulação de fosfolipídios, a vitamina B12 apresenta impasses para sua aplicação como forma terapêutica complementar; seus mecanismos de ação não apresentaram compreensão em pacientes com DA.

Diante do exposto, compreende-se que a maioria dos estudos não relata a insuficiência de B12 como fator de risco para o declínio cognitivo, porém os níveis de B12 podem ser um fator contribuinte para a função cognitiva. Sendo assim, independentemente da vitamina B12 ter a função de mitigar alguns aspectos fisiopatológicos da DA, são necessários mais estudos que comprovem a segurança e eficácia deste composto para a redução da demência e/ou comprometimento da cognição em pacientes com doença de Alzheimer.

Ademais, estudos populacionais com alcance mundial devem ser encorajados com o intuito de verificar tais relações e, por conseguinte, promover melhor diagnóstico e conduta terapêutica e nutricional.

4 CONCLUSÃO

A investigação do teor da vitamina B12 associado à redução do comprometimento cognitivo da doença de Alzheimer demonstrou abrangência e resultados variados, impossibilitando, até o presente momento, assertividade para adoção deste biomarcador sérico, de baixo custo, como ferramenta de avaliação do avanço positivo do prognóstico de indivíduos com esta doença. Vale ressaltar que as pesquisas se complementam e inferem suplementação de vitamina B12 para níveis plasmáticos superiores a 350 pg/mL. Ademais, infere-se como relevante a condução de estudos multicêntricos, considerando especificidades regionais, classe social e de formação educacional e/ou técnica, gênero, dentre outros parâmetros que já são constatados influenciarem na saúde integral. Assim, tornar-se-á possível eleger práticas baseadas em evidências cada vez mais individualizada e assertiva.

REFERÊNCIAS

AGNIHOTRI, A.; ARUOMA, O. I. Alzheimer's Disease and parkinson's disease: a nutritional toxicology perspective of the impact of oxidative stress, mitochondrial



dysfunction, nutrigenomics and environmental chemicals. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 39, n. 1, p. 16-27, 2020.

AN, Y.; FENG, L.; ZHANG, X.; WANG, Y.; TAO, L.; QIN, Z.; XIAO, R. Dietary intakes and biomarker patterns of folate, vitamin B 6, and vitamin B 12 can be associated with cognitive impairment by hypermethylation of redox-related genes NUDT15 and TXNRD1. **Clinical Epigenetics**, v. 11, n. 1, p. 1-19, 2019.

ARENDT, J. F. H.; HORVÁTH-PUHÓ, E.; SORENSEN, H. T.; NEXO, E.; PEDERSEN, L.; ORDING, A. G.; HENDERSON, V. W. Plasma vitamin B12 levels, high-dose vitamin B12 treatment, and risk of dementia. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 79, n. 4, p. 1601-1612, 2021.

BLASKO, I.; DEFRANCESCO, M.; OBERACHER, H.; LOACKER, L.; KEMMLER, G.; MARKSTEINER, J.; HUMPELUMA, C. Plasma phosphatidylcholines and vitamin B12/folate levels are possible prognostic biomarkers for progression of Alzheimer's disease. **Experimental Gerontology**, v. 147, 2021.

HAO, X.; BAO, Y.; GUO, Y.; YU, M.; ZHANG, D.; RISACHER, S. L.; SHEN, L. Multi-modal neuroimaging feature selection with consistent metric constraint

for diagnosis of Alzheimer's disease. **Medical Image Analysis**, v. 60, 2020.

PIOVEZAN, R. D.; OLIVEIRA, D.; ARIAS, N.; ACOSTA, D.; PRINCE, M. J. Mortality rates and mortality risk factors in older adults with dementia from

low- and middle-income countries: the 10/66 dementia research group population-based cohort study. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 75, n. 2, p. 581-593, 2020.

RABENSTEINER, J.; HOFER, E.; FAULER, G.; FRITZ-PETRIN, E.; BENKE, T.; DAL-BIANCO, P.; RANSMAYR, G.; SCHMIDT, R.; HERRMANN, M. The impact of folate and vitamin B12 status on cognitive function and brain atrophy in healthy elderly and demented Austrians, a retrospective cohort study. **Aging**, v. 12, n. 15, p. 15478-15491, 2020.

SANTOS, G. A. A; PARDI, P. C. Biomarkers in Alzheimer's disease: Evaluation of platelets, hemoglobin and vitamin B12. **Dement Neuropsychol**, v. 14, n. 1, p. 35-40, 2020.

SOH, Y.; LEE, D. H.; WON, C. W. Association between vitamin B12 levels and cognitive function in the elderly Korean population. **Medicine**, v. 99, n. 30, e21371, 2020.

ZHOU, Y.; SONG, W. M.; ANDHEY, P. S.; SWAIN, A.; LEVY, T.; MILLER, K. R.; GROVER, S. Human and mouse single-nucleus transcriptomics reveal TREM2-

dependent and TREM2-independent cellular responses in Alzheimer's disease. **Nature Medicine**, v. 26, n. 1, p. 131-142, 2020.



CAPÍTULO 26

MODULAÇÃO AUTONÔMICA FRENTE A QUADROS DE TRANSTORNOS MENTAIS: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Ana Júlia Lopes dos Santos¹, Márcia Thais de Souza², Vitória Alves Ramos Santos³, Maria Carolina Traina Gama⁴

1. Discente, Centro Universitário Fundação Hermínio Ometto, anajulialopes@alunos.fho.edu.br
2. Discente, Centro Universitário Fundação Hermínio Ometto, marcia.souza@alunos.fho.edu.br.
3. Discente, Centro Universitário Fundação Hermínio Ometto, vitoriaaramos@alunos.fho.edu.br
4. Profa.Dra. Maria Carolina Traina Gama, Universidade Federal do Ceará, gamacarol@ufc.br.

Resumo: Objetivo: O objetivo principal é, buscar na literatura os aspectos fisiológicos relacionados a atuação da modulação autonômica nos quadros de estresse, transtorno de ansiedade, depressão e síndrome do pânico, e apresentar tratamentos alternativos. Metodologia: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada em agosto a novembro de 2021, fundamentada a partir do banco de dados do Medline, Pub Med, Google Acadêmico, Scielo, LILACS e BVS. Sendo utilizado como parâmetro os artigos publicados campo nos últimos 13 anos. Foram pesquisados os seguintes descritores " Transtornos Mentais ", " Depressão ", " Sistema Nervoso Simpático ", " Sistema Nervoso Parassimpático " e " Ansiedade " por meio do operador booleano AND. A pesquisa bibliográfica inclui artigos originais, de revisão, editoriais e diretrizes escritas na língua portuguesa, sendo selecionados de acordo com temática. Resultados: Se observa que os transtornos mentais recebem relação imediata, tanto do sistema nervoso simpático como do parassimpático, e que ambos são capazes de interferir na homeostasia do corpo, desencadeando alterações no sistema cardiovascular e respiratório. Os tratamentos alternativos tem crescido no meio científico, e observa-se um aumento nos benefícios que eles proporcionam ao paciente, sendo utilizado como complemento para o tratamento. Conclusão: Portanto é evidente o papel fundamental que o sistema nervoso desenvolve através da modulação autonômica no controle de quadros de estresse, ansiedade, depressão, síndrome do pânico, que é possível graças à atuação parassimpática e simpática.

Palavras-chave: Ansiedade; Depressão; Transtornos Mentais; Sistema Nervoso Simpático; Sistema Nervoso Parassimpático.

Área Temática: Saúde Mental.



1 INTRODUÇÃO

O sistema nervoso (SN) do ser humano é considerado a rede de comunicação do organismo, que não só cáptam estímulos do meio externo, como também respondem a estes estímulos, e juntamente com o sistema endócrino, realiza o controle geral das funções orgânicas. O sistema nervoso se divide em dois, sistema nervoso central (medula e córtex) e sistema nervoso periférico (nervos e gânglios). O sistema nervoso periférico por sua vez, se divide em sistema nervoso somático e autônomo (GUYTON e HALL, 2011).

O sistema nervoso somático é responsável pela movimentação da musculatura esquelética e pelos nossos movimentos voluntários, também possui vias sensitivas que captam estímulos do meio externo, e vias motoras reagentes a estes estímulos (GUYTON e HALL, 2011).

O sistema nervoso autônomo está relacionado com o funcionamento dos órgãos internos, como rins, músculo liso, modulação do ritmo cardíaco, peristaltismo e também nas secreções de glândulas, esse sistema é caracterizado por ser involuntário, e é ativado principalmente, por centros localizados na medula espinhal, no tronco cerebral e no hipotálamo, composto por duas vias de comando a via simpática e via parassimpática que atuam de forma antagônica e promovem a homeostase (GUYTON e HALL, 2011).

Durante um ataque de pânico observa-se de forma aguda, crises de hiperventilação, no qual o organismo vivência um “falso alarme de sufocação”. O corpo fica com baixa demanda de O₂, entrando em modo simpático, o que leva a uma alcalose respiratória por consequência da hiperventilação, que desencadeia vários sinais e sintomas, tais como tontura, tremores e palpitação. O cérebro sinaliza falta de ar, e o organismo gera respostas autonômicas de adaptação para o sufocamento (SARDINHA et al., 2009).

A hiperventilação e a hipóxia são condições relacionadas ao funcionamento respiratório. A hiperventilação, é caracterizada pela ação dos pulmões em remover o dióxido de carbono mais rápido que sua produção, ou seja, não haverá homeostasia, considerando que o indivíduo exala mais do que inala, já a hipóxia é uma deficiência ou uma baixa na produção de oxigênio a nível celular, consequentemente, é uma oxigenação tecidual inadequada (POTTER et al, 2013).



Segundo evidências, nota-se que quando há um aumento na atividade simpática associada ao corpo carotídeo, que por sua vez é responsável por atuar no controle respiratório central, no momento em que se liga aos nervos simpáticos renais, eles estimulam ainda mais os indivíduos hipertensos a gerar uma resposta a hipóxia, isso ocorre, pois, estes mecanismos possuem quimiorreceptores que a detectam. É evidente que quando o sujeito está em situação de hipóxia, vai ocorrer uma resposta tanto na pressão arterial (PA), como no sistema cardíaco, principalmente em hipertensos, desencadeando uma resposta que visa compensar este estado de respiração, outro fator que pode acarretar esse sistema, é a disfunção endotelial, sendo causada pelo estresse oxidativo, que resulta em prováveis doenças cardiovasculares (KIMURA et al, 2019).

2 METODOLOGIA

Estudo qualitativo, de abordagem descritiva e exploratória. A busca e seleção do material ocorreu no decorrer de agosto e novembro de 2021, via portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas seguintes bases de dados: do Medline, Pub Med, Google Acadêmico, Scielo, LILACS e BVS, a partir da estratégia: " Transtornos Mentais " AND " Depressão " AND " Ansiedade " AND “Sistema Nervoso Simpático” AND “Sistema Nervoso Parassimpático”, por meio do cruzamento dos operadores booleanos AND e OR. Definiu-se como critérios de inclusão: a delimitação temporal entre 2009 a 2021, artigos que contemplassem a temática perscrutada em textos completos, artigos encontrados na íntegra, gratuito nas bases de dados e disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol. Sendo excluídos estudos com textos incompletos, que não abordavam a temática e duplicados, estudos de revisões e boletins médicos. Foram identificados inicialmente 196 artigos, e após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e análise dos estudos, 34 artigos foram selecionados para compor o presente trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Sistema Nervoso Autônomo (SNA) é dividido entre simpático e parassimpático, que atuam de formas opostas, a fim de promover a homeostase. O controle autônomo das funções corporais atua como uma espécie de “gangorra”, onde as divisões simpáticas e parassimpáticas alternam entre si, a fim de manter a sintonia e promover a homeostase dos processos fisiológicos (NILSSON, 2021).



Uma das principais diferenças entre os nervos simpáticos e parassimpáticos está nas fibras pós-ganglionares, que durante as sinapses secretam diferentes neurotransmissores. No sistema nervoso parassimpático, o neurotransmissor responsável é a acetilcolina (Ach), encontrada no córtex cerebral, nas junções neuromusculares esqueléticas, e no sistema nervoso autônomo, ela atua sobre receptores muscarínicos e nicotínicos, e pode ter função excitatória e inibitória (DELUCIA, 2014).

Já no sistema nervoso simpático, o principal neurotransmissor secretado pelos neurônios pós-ganglionares é a noradrenalina. No sistema nervoso central, as fibras adrenérgicas se ligam à glândula suprarrenal, aumentando a secreção de adrenalina, consequentemente levando a resposta de "luta ou fuga" em situações de stress (GUYTON e HALL, 2011).

Visto que em modo simpático nosso corpo se prepara para lutar ou fugir, as contrações cardíacas aumentam e a frequência cardíaca se eleva, nossas vias aéreas se dilatam para facilitar a respiração, e para isso é preciso disponibilizar energia e aumentar o aporte de oxigênio e nutrientes nos músculos ativos (WEHRWEIN, 2016). No hipotálamo é liberado o hormônio chamado corticotropina, que age dilatando os brônquios dos pulmões, para aumentar a oxigenação do sangue (CUDA, 2010).

Já o sistema parassimpático age através do nervo vago, que ativa uma resposta de relaxamento, parando os efeitos do sistema simpático (CUDA, 2010), as fibras parassimpáticas que derivam desse nervo (vago), ao secretar acetilcolina, causam constrição nos bronquíolos, mesmo que de forma leve e moderada (GUYTON & HALL, 2011).

O estresse é uma condição que causa excitação emocional, perturbando a homeostasia, quando isso ocorre, organismo busca gerar uma resposta para se adaptar a situação, buscando compensar o organismo por causar alterações e diversas manifestações sistêmicas (SAMPAIO et al, 2020). As resposta ao estresse são desenvolvidas pelo sistema nervoso autônomo (SNA) e eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), sendo que SNA vai ser mediado tanto pelo simpático e parassimpático, pois eles são capazes de promover respostas rápidas nos estados fisiológicos, isso por ambos terem inervações em órgãos alvos, como no caso por exemplo da frequência cardíaca e pressão arterial, que podem rapidamente aumentar devido a essa inervação simpática, e há liberação da noradrenalina, que se inicia nas terminações dos nervos simpáticos, essa



estimulação simpática das células e da medula da glândula adrenal, causa uma diminuição rápida no SNA em razão do reflexo parassimpático, resultando em resposta de curta duração (ZUARDI,2012).

Durante os transtornos de ansiedade, o indivíduo vivencia uma preocupação excessiva e de modo incontrolável sobre diversos aspectos de sua vida (SILVA,2020). A pessoa com ansiedade vai vivenciar sentimentos de tensão, nervosismo, apreensão e preocupação, esses sentimentos interferem na modulação autonômica do SNA, a condução elétrica que se liga ao coração do indivíduo, responsável por determinar a intensidade da frequência cardíaca se altera, e logo modificará a sua variabilidade, sendo um indicador para condições anormais e patológicas. Portando, atividade do SNA interfere na frequência cardíaca e pode ser diminuída com a atuação de tarefas de indução mental, que conseqüentemente, diminuirá a atividade simpática e aumentará a atividade parassimpática (PINHEIRO et al, 2018).

Em relação ao transtorno do pânico (TP), ele é considerado uma doença psiquiátrica, caracterizada por frequentes ataques de pânico, causando diversas alterações fisiológicas, como dor no peito, náuseas, palpitações e aumento dos batimentos cardíacos (BRANDÃO et al; 2020).

Os pacientes que possuem TP são frequentes usuários dos serviços de saúde, possuem um padrão estendido de visitas às emergências. Cabe a equipe multiprofissional de saúde estar familiarizados com os sinais e sintomas desta patologia, e garantir diagnóstico e tratamento eficaz. Um dos fatores ligados a TP é o da perda, pesquisas mostram que 40% das pessoas que apresentam essa síndrome, sofreram perdas no ano que antecedeu o início da doença (SALUM; BLAYA; MANFRO, 2009).

O sistema cardiovascular participa das adaptações causadas por essas patologias, pois ele recebe as influências neuro-humorais, sendo que as respostas cardiovasculares resultarão em aumento da frequência cardíaca, contratilidade, débito cardíaco e pressão arterial, esta condição de estresse mental, tem relação com doenças isquêmicas do miocárdio, por esse motivo, é considerada um fator de risco para o desenvolvimento de doença arterial coronariana (DE ASSIS et al,2021). A partir de estudos tanto experimentais, como também epidemiológicos, entende que os pacientes portadores de hipertensão, em situações de estresse psicossocial, vão desenvolver um desbalanço autonômico, levando a um aumento da atividade simpática no indivíduo (LOPES, 2019).



Situações principalmente de estresse tendem a aumentar a incidência de patologias ou disfunções, que possam comprometer a funcionalidade do sistema afetivo e cognitivo, desse modo é evidente que isso aumenta as chances de desenvolver demência (MAH et al, 2016).

Os medicamentos exercem papel fundamental para tratar e controlar quadros de ansiedade, depressão e estresse, evitando agravos, tais como suicídio. Os fármacos como os inibidores seletivos da recaptação neuronal de serotonina, benzodiazepínicos, antidepressivos e ansiolíticos são considerados tratamento padrão, por possuírem um baixo risco de efeitos colaterais, e também são responsáveis por atuar na química do cérebro e estimular uma resposta terapêutica (LOPES, SANTOS, 2018).

A classe dos fármacos mais utilizados em transtornos de ansiedade, depressão e estresse são os inibidores seletivos da recaptação neuronal de serotonina pois possuem maior adesão e um índice menor de efeitos colaterais, seu mecanismo de ação ocorre através de um bloqueio na recaptação da serotonina na fenda sináptica, o que leva há um aumento de neurotransmissores disponíveis para a atividade serotoninérgica (CRUZ et al, 2020).

Embora haja uma vasta gama de tratamentos terapêuticos disponíveis, pacientes resistentes a medicação convencional recorre a alternativas, como por exemplo, yoga, exercícios físicos, meditação, terapias de alteração de comportamentos de padrão e até mesmo pela estimulação cerebral, como as técnicas magnética transcraniana e a eletroconvulsoterapia (CECCON, 2019). As táticas de respiração yoguica, tem sido uma intervenção bem-sucedida ao tratamento do transtorno de ansiedade, no qual, exercem influência sobre mecanismos respiratórios involuntários, atuando na modulação e interação entre o sistema nervoso simpático e parassimpático, alterando profundamente os padrões de respiração e, conseqüentemente, o curso das emoções (VORKAPIK, RANGÉ, 2011).

Já em quadros depressivos, os exercícios de alta intensidade se mostram eficazes na produção de monoaminas cerebrais, como a serotonina e noradrenalina, tendo em vista que estas substâncias são neurotransmissores relacionados respectivamente à satisfação, ao prazer, sono, humor, apetite, além de promover também, efeitos psicossociais no combate do alívio dos sintomas da depressão (GONÇALVES, 2018).



A atividade física é uma aliada na redução de ocorrência de transtornos psiquiátricos de ansiedade, depressão, e síndrome do pânico (ASSUNÇÃO et al, 2020). Estudos comprovam resultados de melhora na aptidão e diminuição dos sintomas depressivos, quando aplicado exercício aeróbico, no qual foi sugerido que, com a redução dos níveis plasmáticos de serotonina e do percentual de gordura, proporciona melhora nos estados de humor (SANTOS, 2019).

A prática regular de exercícios físicos aeróbios, quando comparado aos anaeróbios, é capaz de produzir efeitos antidepressivos e ansiolíticos, promovendo a diminuição da ansiedade com maior eficiência, obtendo resultados similares às estratégias de meditação e relaxamento. Tais benefícios, refletem positivamente ao aumento dos níveis de qualidade de vida dos pacientes que sofrem com estes transtornos (ARAÚJO, 2019).

A meditação utilizada na psicologia cognitivo-comportamental, possui a capacidade de promover bem-estar físico, mental e emocional aos seus praticantes, capaz de educar a mente, e desencadear mecanismo fisiológicos que interferem nas mudanças comportamentais, como a redução de estresse e ansiedade no indivíduo (ASSIS, 2013).

Sendo uma prática complementar que vem crescendo no campo científico, tem como objetivo treinar a atenção e foco na mente, afim de desenvolver o controle dos processos de atenção, promovendo a integração mente, corpo e mundo externo (MENEZES, DELLANGLIO, 2009).

Observou-se diversos benefícios sobre a meditação no tratamento e prevenção de várias patologias, sendo utilizada como uma intervenção terapêutica, por ser segura, eficaz e efetiva na saúde. Os efeitos positivos da meditação em casos de ansiedade, depressão, dores crônicas, consistem na redução dos quadros de agressividade, melhora no grau de estresse de pacientes com comorbidades, e na qualidade de vida (BITTENCOURT, 2015).

O Ministério da Saúde (MS) mostra que a acupuntura é uma prática que teve sua origem na Medicina Tradicional Chinesa, e pode ser usada juntamente com outros procedimentos, ou de maneira isolada. Essa intervenção se dá pela estimulação de determinados pontos anatômicos auriculares, chamados de acupontos, e foi autorizada a ser realizada por profissionais da saúde que sejam especializados (MARTINS, 2017).



O mecanismo de ação da acupuntura ocorre quando a agulha é introduzida nos acupontos, gerando um estímulo nas terminações nervosas, que vai até o sistema nervoso central, lá ele é reconhecido e traduzido a nível hipotalâmico, onde ocorre ativação do eixo hipotálamo-hipófise, gerando liberação de beta-endorfina (analgésicos), cortisol (anti-inflamatório) e serotonina (antidepressivo) na corrente sanguínea e líquido raquidiano (ALVARENGA; AMARAL; STEFFEN, 2014).

Contudo, a estimulação auricular não ocorre exclusivamente pelo uso de agulhas, pode-se realizar a acupressão, consistindo na estimulação de determinados acupontos, aumentando o tonos parassimpático. O ponto do “coração” por exemplo, pode diminuir a frequência cardíaca, equilibrando o sistema autonômico em situações de ansiedade e outras patologias que o desregulem (GAO, 2012).

Outro acuponto importante é conhecido como “Shenmen”, que acalma a mente, diminui a frequência cardíaca, e além de ativar os nervos parassimpáticos, também inibe os simpáticos. Os nervos ligados a essas respostas parassimpáticas, são os nervos glossofaríngeo, trigêmeo e o nervo facial, esses três carregam em si fibras nervosas de origem parassimpática, innervando o ouvido externo (WEI HE, 2012).

Devido a necessidade do nosso corpo estar continuamente se reajustando para se manter em estado de equilíbrio, ou seja, em homeostase, nossos hormônios, frequência cardíaca, pressão arterial, nível de glicose reagem aos desafios que enfrentamos no dia a dia, e o sistema nervoso autônomo trabalha para manter tudo em equilíbrio para um ideal funcionamento (ALTINI et al, 2017).

O ritmo cardíaco e, conseqüentemente, a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é regulada pelo ramo parassimpático do sistema nervoso autônomo, com isso, mensurar a VFC é uma forma eficaz de capturar como nosso corpo reage enquanto tenta manter um estado de equilíbrio em resposta a diferentes estressores (ALTINI et al, 2017).

Com o avanço da tecnologia, foram criados aplicativos denominados HRV4 Training e Elite HRV, que permitem avaliar a VFC para monitorar a atividade do sistema nervoso autônomo. Essas ferramentas de avaliação fisiológica não invasivas podem examinar a magnitude da modulação autonômica expressa por meio de um índice parassimpático, examinando a frequência cardíaca (FC) em repouso, a variabilidade entre os intervalos batimento a batimento (R-R) em resposta a um estresse psicológico,



alterações no volume sanguíneo e flutuações hormonais (PERROTA et al, ALTINI et al 2017).

Esses aplicativos, são de uso acessível, e estão disponíveis em todos os sistemas operacionais de smartphones. O cálculo da VFC é determinado pelo cálculo de uma série de intervalos RR, ou diferenças entre batimentos cardíacos, sendo assim, a VFC exige que uma certa quantidade de dados sejam acumulados, antes de serem computados. O nervo vago atua nos receptores sinalizadores para modular o batimento a batimento (R-R), onde a atividade parassimpática é capturada pelo rMSSD. (raiz quadrada da média do quadrado das diferenças entre intervalos R-R normais adjacentes, em um intervalo de tempo, expresso em ms) (ALTINI et al, 2017).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, que as práticas integrativas e complementares, são considerados tratamentos alternativos que vem ganhando força no campo científico, e denota um alto índice de eficácia. Nessa perspectiva, os estudos sugerem a necessidade de explorar mais esse campo alternativo e obter informações científicas, com o objetivo de aplicar esses tratamentos complementares nos serviços de saúde, promovendo o controle dos sintomas que são provenientes destas patologias, além de garantir uma melhor qualidade de vida. Com o avanço da tecnologia, atualmente, também são disponibilizados aplicativos de fácil uso para mensurar a modulação autonômica, como o Elite HRV e HRV4 Training, em resposta ao estresse.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, T. F., AMARAL, C. G., STEFFEN, C. P. Ação da acupuntura na neurofisiologia da dor: revisão bibliográfica. **Revista Amazônia Science & Health. Palmas**, v. 2, n. 4, p. 29-36, out-dez. 2014. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/viewFile/530/294>. Acesso em: 17 nov. 2021

ALTINI, M., AMFT, O. "HRV4Training: Large-scale longitudinal training load analysis in unconstrained free-living settings using a smartphone application," 2016 **38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)**, 2016, pp. 2610-2613, doi: 10.1109/EMBC.2016.7591265. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28268857/>. Acesso em: 05 ago. 2021

ARAÚJO, B.G.S. Efeito do exercício físico sobre sintomas de ansiedade e depressão em mulheres. **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE ESCOLA MULTICAMPI DE CIÊNCIAS MÉDICAS: RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL**



EM ATENÇÃO BÁSICA, Caicó, 19 ago. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/44400>. Acesso em: 2 dez. 2021.

ASSIS, D. *et al.* Vista dos benefícios da meditação: melhora na qualidade de vida, no controle do stress e no alcance de metas. **Portal de Revistas PUC-SP**. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/interespe/article/view/17445/12968>. Acesso em: 2 dez. 2021.

ASSUNÇÃO, J. I. C. *et al.* A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS MENTAIS. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, v. 1, p. e9992, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/saudecoletiva/article/view/9992>. Acesso em: 8 nov. 2021

BITTENCOURT, CLAUDIA. Pesquisa comprova: meditar alivia ansiedade, depressão e dor crônica. *In*: Pesquisa comprova: meditar alivia ansiedade, depressão e dor crônica. **Revista Veja**, 15 jan. 2015. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/pesquisa-comprova-meditar-alivia-ansiedade-depressao-e-dor-cronica>. Acesso em: 2 dez. 2021.

BRANDÃO, L. B. *et al.* FISIOPATOLOGIA DO TRANSTORNO DO PÂNICO. **SEMPESq - Semana de Pesquisa da Unit - Alagoas**, v. 0, n. 8, 25 nov. 2020. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/al_sempesq/article/view/1391. Acesso em: 10 nov. 2021.

CECCON, Mariana. Saúde e Bem-Estar Depressão resistente exige tratamento que vai além de remédios. Busca por tratamentos alternativos é esperança para quem sofre de depressão refratária, forma repetitiva da síndrome e resistente à medicação convencional. **Gazeta do Povo**, 28 nov. 2019. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/viver-bem/saude-e-bem-estar/depressao-resistente-exige-tratamento-alem-de-remedios/>. Acesso em: 22 out. 2021.

CRUZ, A. F. P. DA *et al.* Fármacos antidepressivos. **Brazilian Journal of Health and Pharmacy**, v. 2, n. 2, p. 27–34, 4 set. 2020. Disponível em: <https://www.bjhp.crfmg.org.br/crfmg/article/view/50>. Acesso em 01 out. 2021.

CUDA, G. Just Breathe: Body Has A Built-In Stress Reliever. **NPR**, 6 dez. 2010. Disponível em: <https://www.npr.org/2010/12/06/131734718/just-breathe-body-has-a-built-in-stress-reliever>. Acesso em: 15 fev. 2021.

DE ASSIS, L. V. *et al.* Influência de fatores emocionais no desenvolvimento de doenças cardiovasculares: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e6457, 15 fev. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6457>. Acesso em: 2 dez. 2021

DELUCIA, R. **Farmacologia Integrada**: Uso racional de medicamentos. 5. ed. São Paulo: [s. n.], 2014. 129-141 p. v. 1. Disponível em: <https://www.uc.pt/bcsuc/Documentos/farmacologia2>. Acesso em: 5 out. 2021

GAO, X.-Y. *et al.* Brain-Modulated Effects of Auricular Acupressure on the Regulation of Autonomic Function in Healthy Volunteers. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2012, p. 1–8, 2012. Disponível em:



<http://www.hindawi.com/journals/ecam/2012/714391/>. DOI: 10.1155/2012/714391.
Acesso em: 17 nov. 2021.

GONÇALVES, L. S. Depressão e atividade física: uma revisão. **Repositório Institucional - Universidade Federal de Uberlândia**, Uberlândia, 2018. Disponível em: <http://clyde.dr.ufu.br/handle/123456789/24036>. Acesso em 02 out. 2021.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Guyton and Hall textbook of medical physiology**. 11th ed. Philadelphia, Pa: Saunders/Elsevier, 2011. Disponível em: <https://cssjd.org.br/imagens/editor/files/2019/Abril/Tratado%20de%20Fisiologia%20M%C3%A9dica.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2021.

KIMURA, H. *et al.* Effects of Intermittent Hypoxia on Pulmonary Vascular and Systemic Diseases. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 17, p. E3101, 26 ago. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16173101>. Acesso em: 03 jan. 2021.

LOPES, H. F. Hypertension: Pathophysiological Aspects, Psychosocial Stress and Food Preference. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20190202>. Acesso em: 02 dez. 2021.

LOPES, K.C. da S.P; SANTOS, W.L. dos. TRANSTORNO DE ANSIEDADE. Revista de **Iniciação Científica e Extensão - REIcEn**: FACESA - Faculdade Sena Aires, Goiás, v. 1, ed. 1, p. 45-50, 2018. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/47/14>. Acesso em: 20 set. 2021.

MAH, A. T.; YAN, K. S.; KUO, C. J. Wnt pathway regulation of intestinal stem cells: Wnt signalling and intestinal homeostasis. **The Journal of Physiology**, v. 594, n. 17, p. 4837–4847, 1 set. 2016. Disponível em: <https://physoc.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1113/JP271754>. Acesso em: 16 nov. 2021.

MARTINS, E. S. Efeitos da acupuntura no tratamento de dor lombar em gestantes. **Repositório Institucional Universidade Federal do Ceará**, Fortaleza, 2017. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/21900>. Acesso em: 17 nov. 2021.

MENEZES, C. B, DELL'AGLIO, D. D. Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 29, p. 276–289, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000200006>. Acesso em: 07 set. 2021.

NILSSON, Charlotte B. **Comparative physiology and evolution of the autonomic nervous system**. [s.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781315139807>. Acesso em: 15 dez. 2021.

PINHEIRO, G. V. *et al.* Relationship between anxiety and autonomic heart modulation. **ABCS Health Sciences**, v. 43, n. 3, dezembro 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.7322/abcshs.v43i3.1092>. Acesso em: 02 fev. 2021.

PERROTA, A.S; JEKLIN, A.T; HIVES, B.A; MEANWELL, L.E; WARBURTON, D.E.R. Validity of the Elite HRV Smartphone Application for Examining Heart Rate



Variability in a Field-Based Setting. **National Library of Medicine** : National Center for Biotechnology Information, Canadá, 2017. - Volume 31 - Edição 8 - p 2296- 2302 DOI 10.1519/JSC.0000000000001841. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28195974/>. Acesso em: 9 ago. 2021.

POTTER, P.A., PERRY, A.G. FUNDAMENTOS DE ENFERMAGEM. 8ª ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2013. Cap.40 Pág.845-846 2013.

SAMPAIO, R., *et al.* Empatia, depressão, ansiedade e estresse em Profissionais de Saúde Brasileiros. **Ciencias Psicológicas**, [s. l.], v. 14, ed. 2, 2020. DOI <https://doi.org/10.22235/cp.v14i2.2215>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4595/459565063005/459565063005.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2021.

SALUM, G. A.; BLAYA, C.; MANFRO, G. G. Transtorno do pânico. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 31, n. 2, p. 86–94, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-81082009000200002>. Acesso em: 09 fev. 2020.

SARDINHA, Aline *et al.* Respiratory manifestations of panic disorder: causes, consequences and therapeutic implications. **J. bras. pneumol**, v. 35, n. 7, p. 698-708, July 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S180637132009000700012>. Acesso em 14 abr. 2020.

SANTOS, M.C.B. O exercício físico como auxiliar no tratamento da depressão. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, [s. l.], v. 18, ed. 2, p. 108-115, 2019. DOI <https://doi.org/10.33233/rbfe.v18i2.3106>. Disponível em: <https://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/revistafisiologia/article/view/3106>. Acesso em: 04 jun. 2021.

SILVA, M. B. L. M. As contribuições da Psicanálise na Neurometria Funcional no controle da ansiedade. **Revista Científica de Neurometria**, v. 4, n. 6, p. 5 – 22, abril 2020. Disponível em: <https://www.neurometria.com.br/article/vol6a1.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2021.

VORKAPIC, Camila Ferreira; RANGE, Bernard. Os benefícios do yoga nos transtornos de ansiedade. **Rev. bras.ter. cogn.**, Rio de Janeiro , v. 7, n. 1, p. 50-54, jun. 2011. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872011000100009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 02 dez. 2021.

WALKER, W.K *et al.*, An Overview of the Autonomic Nervous System: Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations.. **Clinical Methods: Review from Butterworths**, Boston, ed. 3, 21 jan. 2011. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/21250240>. Acesso em 15 dez. 2021.

WEHRWEIN, E.A; ORER, H.S; BARMAN, S.M. Overview of the Anatomy, Physiology, and Pharmacology of the Autonomic Nervous System. **Comprehensive Physiology** , [s. l.], v. 6, p. 1268-1273, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Hakan-S-Orer/publication/303959215_Overview_of_the_Anatomy_Physiology_and_Pharmacology_of_the_Autonomic_Nervous_System/links/576a8e1b08ae5b9a62b3722b/Overview-



[of the-Anatomy-Physiology-and-Pharmacology-of-the-Autonomic-Nervous-System.pdf](#). Acesso em: 25 nov. 2021.

WEI, H. *et al.* Auricular acupuncture and vagal regulation. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2012, n. 615476, fevereiro 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2012/615476>. Acesso em: 11 nov. 2021.

ZUARDI, A. W. *et al.* A critical review of the antipsychotic effects of cannabidiol: 30 years of a translational investigation. **Current Pharmaceutical Design**, v. 18, n. 32, p. 5131–5140, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22716160/>. Acesso em: 15 fev. 2021.



CAPÍTULO 27

ATENDIMENTO DAS CRIANÇAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE SUSPEITAS OU DETECTÁVEIS PARA COVID-19

Suelen Tamiles Pereira Costa ¹

1. Enfermeira residente multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade, Escola Pública do Ceará (ESP-CE), suelentamiles@gmail.com.

Resumo: A atuação potencial da Atenção Primária em Saúde tem impacto positivo na saúde da população, na rede assistencial e na abordagem comunitária, se configurando como um ponto de atenção essencial para o enfrentamento da pandemia da COVID-19. Destaca-se o acompanhamento e monitoramento da criança nesse contexto pandêmico, visto que este grupo também é vulnerável à doença e suas complicações, mesmo que em menor proporção. Diante desta realidade, o presente trabalho objetiva relatar a experiência da enfermagem no atendimento das crianças na Atenção Primária em Saúde suspeitas ou detectáveis para COVID-19. O estudo delimita-se na experiência profissional vivenciada em duas Unidades de Atenção Primária em Saúde, entre os meses de setembro do ano de 2020 e novembro do ano de 2021, no município de Icapuí - Ceará. Foi feita uma divisão metodológica do conteúdo abordado nos seguintes tópicos: fluxo assistencial do atendimento à criança; principais desfechos; desafios na assistência à criança. Como resultados das experiências, visualizou-se a conformidade do fluxo assistencial nas Unidades de Saúde com os protocolos e publicações ministeriais. Como consequência ao trabalho desempenhado, as crianças atendidas nas Unidades referidas apresentaram um quadro clínico leve da doença. Contudo, entende-se o grande desafio aos quais os profissionais de saúde foram expostos em face da pandemia, mas sabe-se que a atuação desses profissionais, especialmente da enfermagem, na saúde da população infantil foi de suma importância para conter os casos da COVID-19 e prevenir os agravos decorrentes da doença.

Palavras-chave: Atendimento integral à saúde da criança; Atenção primária à saúde; Covid-19.

Área Temática: Infecções por COVID-19.



1 INTRODUÇÃO

A Atenção Primária em Saúde (APS), conforme aprovado pela Portaria 2.436, de setembro de 2017, tem papel fundamental na atenção integral e em ações de vigilância em saúde, bem como no planejamento e na implementação de ações públicas para a proteção da saúde da população, a prevenção e o controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde. Além disso, destaca-se o papel da APS na abordagem da saúde como um conjunto de determinantes e condicionantes para melhora das condições de saúde das pessoas e coletividades (BRASIL, 2017).

Com isso, entende-se a complexidade da atuação da APS, dada a necessidade de políticas públicas e ações que atuem sobre os determinantes da saúde (MACINKO; MENDONÇA, 2018). A APS por ser o primeiro nível de atenção, atua ainda de forma mais próxima sobre a dinamicidade do território e as diversas demandas e peculiaridades que nele se encontram (JUSTO *et al.*, 2017).

Dada essa compreensão, a pandemia do Coronavírus 2019 (COVID-19) soma um novo desafio para a APS, exigindo respostas rápidas, diversas e a reorganização do serviço. Conforme autores, a atuação potencial da APS tem impacto positivo na saúde da população, na rede assistencial e na abordagem comunitária, se configurando como um ponto de atenção essencial para o enfrentamento da pandemia (MEDINA *et al.*, 2020).

A COVID-19 é causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus 2) relatado pela primeira vez na cidade de Wuhan, China, em dezembro de 2019. Os coronavírus (CoVs) são uma grande família de vírus que causam doenças respiratórias em humanos, desde o resfriado comum até doenças mais graves, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS). Com o aumento de casos novos e suspeitos da COVID-19, atingindo em grande proporção à toda a população em nível global, a Organização Mundial da Saúde declarou pandemia em março de 2020 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

Esse cenário deixa explícito a complexidade do momento vivido e o contexto em que a APS se encontra, uma vez que a pandemia não diminui a demanda tradicional das Unidades, mas exige uma reorganização para atender tanto a população contaminada quanto a não contaminada, sem promover o contágio (NEDEL, 2020).



Destaca-se o acompanhamento e monitoramento da criança nesse contexto pandêmico, visto que este grupo também é vulnerável à doença e suas complicações, mesmo que em menor proporção. Outrossim, possuem particularidades que dificultam o cuidado, pois não conseguem descrever o próprio estado de saúde e histórico de contatos, desafiando ainda mais os profissionais de saúde na linha de frente da pandemia (SHE; LIU; LIU, 2020).

Sabe-se que as crianças têm grande possibilidade de serem infectadas nos casos agrupados, quando há presença de um contato domiciliar confirmado para a COVID-19. Além disso, a infecção também pode ocorrer quando há históricos de viagens ou residência em uma comunidade com número elevados de casos; contato com outras pessoas infectadas; e recém-nascidos de mães com infecção confirmado (SHEN *et al.*, 2020).

Em crianças com COVID-19, febre e tosse são as manifestações clínicas mais comuns, podendo ser acompanhadas por fadiga, mialgia, congestão nasal, coriza, espirros, dor de garganta, cefaleia, tontura, vômitos e dor abdominal. Algumas crianças não apresentam febre e manifestam apenas tosse ou diarreia. Além disso, pode haver crianças portadoras assintomáticas, mas que continuam eliminando o vírus e transmitindo a doença (SHE; LIU; LIU, 2020).

Há consenso de que a doença não evolua para gravidade na maioria das crianças, que apresentam, em geral, as manifestações mais leves da COVID-19. Contudo, compreende-se a relevância do cuidado qualificado que contribua para o processo de recuperação da saúde dessa população (DIAS *et al.*, 2021).

A quarta versão do Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde, publicado em 20 janeiro de 2022, apresenta hipoxemia, desconforto respiratório, alteração da consciência, desidratação, lesão miocárdica, elevação de enzimas hepáticas, disfunção da coagulação, rabdomiólise, cianose central ou SpO2 <90-92% em repouso e ar ambiente, letargia, convulsões, dificuldade de alimentação e recusa alimentar, como algumas dos sintomas de gravidade em crianças (BRASIL, 2022).

Mesmo que a maioria das crianças não evolua com sinais de gravidade, se reconhece a importância dos profissionais de saúde, em especial a enfermagem, de identificar crianças com a COVID-19 e reconhecer os sinais que caracterizam a gravidade do caso, as características definidoras que justifiquem seus diagnósticos e por conseguinte



as intervenções, que contemplem a criança e sua família em todo o contexto das suas reais necessidades (DIAS *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva, os profissionais das unidades da APS têm buscado estratégias de atendimento e acompanhamento das crianças para além da consulta presencial, através do atendimento remoto por meio de novas ferramentas tecnológicas digitais (TOSO *et al.*, 2020).

Assim, este estudo torna-se relevante à medida que se propõe a revelar evidências clínicas e instigar à reflexão a partir da experiência fruto do atendimento das crianças suspeitas ou com COVID-19 atendidas na APS, podendo influenciar o processo de trabalho da enfermagem, bem como de outros núcleos profissionais que atuam de forma inter e/ou multiprofissional.

Portanto, diante desta realidade, o presente trabalho objetiva relatar a experiência da enfermagem no atendimento das crianças na Atenção Primária em Saúde suspeitas ou detectáveis para COVID-19.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência vivenciado por profissional enfermeiro no enfrentamento da COVID-19 a partir do atendimento às crianças suspeitas ou detectáveis para a doença, que foram atendidos em uma Unidade de APS, situado no Nordeste, no estado do Ceará, em um município com pequeno contingente populacional, chamado Icapuí.

Apesar de ser uma cidade pequena, há um número expressivo de casos da COVID-19. No início do mês de setembro de 2020, o boletim epidemiológico registrou 865 casos notificados e 413 confirmados. No início de fevereiro do ano de 2021, esse número havia crescido para 2.543 notificados e 966 confirmados. A última atualização realizada no dia 24 de setembro, do ano corrente, consta um total de 5.569 notificados e 2.609 confirmados (PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ, 2021). Esses dados revelam a ascensão dos casos da COVID-19 no município, dentre os quais se incluem as crianças.

Esta pesquisa baseou-se na experiência acontecida em duas UAPS: a Unidade Estrela do Mar, localizada na comunidade praiana da Redonda, que conta com 2 equipes para atender um total de 9 microáreas e aproximadamente 3.223 pessoas cadastradas. A



Unidade fica localizada a 16,7 km do centro da cidade, onde se localizam a maioria dos serviços que compõem a Rede de Atenção à Saúde. Isso dificulta o acesso da população aos serviços da Rede que são essenciais ao enfrentamento da COVID-19, exigindo da APS o atendimento dos pacientes com COVID-19 de forma diferente do protocolo efetuado nas demais Unidades de APS do município. Este serviço de saúde não é referência para tratamento da COVID-19, mas realiza o atendimento naquilo que lhes couber.

A segunda Unidade tem por nome Catarina Evangelista de Sousa, localizada na comunidade de Mutamba, que conta com 2 equipes, para atender a uma grande extensão populacional de aproximadamente 4.200 pessoas cadastradas distribuídas em 6 microáreas.

O relato foi baseado na experiência do profissional enfermeiro com a assistência às crianças frente à pandemia da COVID-19, bem como suas vivências associadas com o estresse no exercício da profissão associado ao risco de adoecer. O estudo delimita-se na experiência profissional vivenciada entre os meses de setembro do ano de 2020 e novembro do ano de 2021.

Os dados aqui relatados traduzem a experiência presencial, os quais emergiram das vivências diárias no atendimento às crianças suspeitas ou detectáveis para COVID-19, bem como no acesso aos instrumentos, estudos, protocolos, discussões entre as profissionais na estrutura interna da Unidade onde eram desenvolvidas as atividades de trabalho.

Com intuito de atingir o objetivo central com o qual este estudo se propõe, foi feita uma divisão metodológica nos seguintes tópicos: fluxo assistencial do atendimento à criança; principais desfechos; desafios na assistência à criança.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

FLUXO ASSISTENCIAL DO ATENDIMENTO À CRIANÇA

O atendimento à população suspeita ou detectável para COVID-19, sobretudo, às crianças, é realizada por profissionais que não se enquadram no grupo de risco. Os profissionais de saúde em grupo de risco são afastados da atividade laboral.



O Ministério definiu as condições de risco que definem esse grupo, dos quais podemos citar pessoas com 60 anos ou mais; cardiopatia graves ou descompensadas; pneumopatias graves ou descompensadas; imunodepressão; doença renal crônica em estágio avançado; diabetes mellitus; gestação de alto risco; doença hepática em estágio avançado; obesidade com o índice de massa corpórea maior ou igual a 40; doenças cromossômicas com fragilidade imunológica (BRASIL, 2020).

Os protocolos ministeriais e do Estado do Ceará quanto ao atendimento dos casos de COVID-19, encontram-se em constantes atualizações. Para a organização e uniformização da assistência, as organizações publicam fluxos assistenciais e protocolos padronizados. O Ministério da Saúde publicou o Protocolo de manejo clínico do coronavírus (Covid-19) na Atenção Primária à Saúde, que já passou por algumas atualizações, sendo a versão 9 a mais atual; e o Guia de vigilância epidemiológica Emergência de saúde pública de Importância nacional pela Doença pelo coronavírus 2019, publicado em março do ano corrente.

Até a conclusão do presente trabalho, o fluxo se dá através de um sistema de triagem realizada por um enfermeiro. Na ocasião, a criança é atendida de acordo com a sintomatologia, história epidemiológica de contato com suspeitos ou detectáveis e gravidade do caso, podendo ser atendido pelo enfermeiro ou médico responsável e liberado para isolamento e monitoramento domiciliar ou referenciado para a Unidade hospitalar caso necessite de outros cuidados.

Conforme a elaboração de um guia “Orientações para manejo de pacientes com Covid-19”, publicado em abril, do ano 2021, na APS se realiza o acolhimento, primeiro atendimento e diagnóstico clínico, suporte terapêutico, testagem, oximetria, solicitação de exames de sangue e exames complementares (BRASIL, 2021).

Na Unidade da APS Redonda o acolhimento foi iniciado com o contato eletrônico para consultas agendadas durante o período vespertino, com intuito de minimizar o contato com outras pessoas não suspeitas. Na ocasião, se realizava as recomendações para uso de máscaras, higienização das mãos e precauções ao chegar no serviço. Na Unidade, o atendimento, notificação e a coleta de material para diagnóstico da COVID-19 e tratamento eram realizados em sala exclusiva e arejada. Após, eram realizadas as recomendações para isolamento da criança e familiares, bem como era feito o monitoramento desses casos e contatos pelos agentes de saúde.



Na Unidade Catarina Evangelista de Sousa, os pacientes sintomáticos chegavam à Unidade de duas formas, seja por notificação já realizada no Centro de Atendimento para Enfrentamento ao Covid-19 ou diretamente para atendimento inicial na Unidade. Assim, dava-se sequência ao atendimento, notificação – no caso dos pacientes não notificados – e a coleta de material e tratamento em sala arejada. Após, seguiam as recomendações para isolamento e monitoramento dos casos e contatos pelos agentes de saúde.

PRINCIPAIS DESFECHOS

É consenso de que as crianças com COVID-19 apresentaram uma proporção maior de casos assintomáticos. No entanto, a pneumonia pode ser considerada uma manifestação prevalente (SAFADI, 2020).

Há hipótese de que os casos leves nas crianças possam ser explicados pelo papel da imunidade inata, que desencadeia uma resposta imunológica precoce no organismo para combater microrganismos. Essa imunidade se encontra ativa no início da vida, podendo combater o vírus de forma mais rápida, antes do desenvolvimento de sintomatologia ou cursando com caso clínico leve. Além disso, a capacidade mais fraca de desencadear uma resposta inflamatória aguda ao SARS-CoV-2 também pode contribuir para o melhor resultado das crianças. Contudo, não se exclui a possibilidade de desenvolver a forma grave da doença e até morte, principalmente em crianças com doença de base (PARK *et al.*, 2020).

Um estudo de revisão rápida sobre o quadro clínico de crianças com Covid-19 mostrou que, em geral, as crianças apresentam sintomas leves como febre, sintomas respiratórios e gastrointestinais e evoluindo para alta. Mas com o avanço da pandemia, estudos revelaram a gravidade da doença na população pediátrica (MARTINS *et al.*, 2021).

Na experiência das Unidades desta pesquisa, as crianças atendidas com Covid-19 evoluíram com sintomas leves, como febre, dor de garganta, espirro, tosse, coriza e sintomas gastrointestinais. Apresentaram o quadro clínico leve da doença e evoluíram para alta da Covid-19 na APS, sem necessidade de hospitalização.

Ressalta-se que a imunização do calendário da criança continuou sendo realizada mesmo com a pandemia, dada a sua importância na prevenção de doenças oportunistas,



contudo, as consultas de crescimento e desenvolvimento da criança foram limitadas em razão da complexidade do cenário vivido no município em questão.

DESAFIOS NA ASSISTÊNCIA À CRIANÇA

A assistência ao processo saúde-doença por si só já é complexa, dada a heterogeneidade das necessidades e dos determinantes que precisam ser considerados para uma assistência integral e de qualidade. Quando pensamos no contexto da saúde da criança, esse processo se torna ainda mais desafiador.

Durante os atendimentos às crianças, percebe-se o desafio posto à assistência de enfermagem, dada a dificuldade de compreender o que a criança está sentindo, principalmente para aquelas que não sabem se expressar, tendo o choro como seu aliado predominante. Dado esse contexto, a assistência se baseia no que a mãe percebe de diferente durante o convívio e naquilo que pode ser verificado no consultório.

Atrelado a isso, encontram-se as crianças assintomáticas que, mesmo em menor proporção, podem ser transmissoras da doença.

Corroborando com o parágrafo anterior, estudos relatam que mesmo assintomático ou com quadro clínico leve, a criança é uma fonte substancial de infecção da comunidade (MARTINS *et al.*, 2021).

Daí surge a necessidade de reforçar medidas estratégicas para controlar a transmissão viral, como reiterar a importância da comunidade de seguir as recomendações de distanciamento social, de isolamento domiciliar com a família contactante do caso detectável, do uso correto de máscara, da lavagem frequente das mãos e de evitar a exposição das crianças aos riscos desnecessários.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, diante desse relato compreende-se a complexidade da atenção integral à saúde da criança na Atenção Primária, sobretudo perante o contexto desafiador da pandemia ocasionada pela COVID-19. Diante da situação pandêmica, as Unidades em questão tiveram que reorganizar o fluxo assistencial para atender a grande demanda de



casos da COVID-19 no município sem negligenciar as demais necessidades que porventura chegavam à Unidade.

Além disso, entende-se o grande desafio aos quais os profissionais de saúde foram expostos, exigindo a destreza e conhecimentos constantemente atualizados por meio dos protocolos ministeriais, para atender a população infantil suspeita ou detectável para COVID-19 nas Unidades de Saúde.

Apesar de todo o contexto aqui explicitado, a assistência ofertada pelos profissionais da saúde na Atenção Primária, sobretudo do enfermeiro, foi de grande valia para desfechos clínicos favoráveis das crianças suspeita ou detectável para COVID-19 nas Unidades de Saúde em questão.

Sendo assim, entende-se que em face da pandemia a atuação dos profissionais de enfermagem na saúde da população infantil nesse contexto foi de suma importância para conter os casos da COVID-19 e prevenir os agravos decorrentes da doença.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. Guia de vigilância epidemiológica Emergência de saúde pública de Importância nacional pela Doença pelo coronavírus 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>. Acesso em: 04 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico do coronavírus (Covid-19) na Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. 41 p. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095920/20200504-protocolomanejo-ver09.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Orientações para manejo de pacientes com Covid-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. 49 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/orientacoes-para-manejo-de-pacientes-com-covid-19/view>. Acesso em: 28 ago. 2021.

BRASIL. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 183, p. 1 – 68, 22 set. 2017. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html>. Acesso em: 28 ago. 2021.



DIAS, R. B. F. *et al.* Diagnósticos e intervenções de enfermagem a crianças com sinais respiratórios de gravidade da COVID-19. **Rev. baiana enferm.** v. 35, e37467, p. 1-12. 2021. Disponível em:

<<https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/37467/23482>>. Acesso em: 28 ago. 2021.

JUSTO, L. G. *et al.* A territorialização na Atenção Básica: um relato de experiência na formação médica. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 21, supl. 1, p. 1345-1354, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832017000501345&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 ago. 2021.

MACINKO, J.; MENDONÇA, C. S. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, número especial 1, p. 18-37, set. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000500018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 set. 2021.

MARTINS, L. A. *et al.* Clinical overview for pediatric population with SARS-CoV-2 and care: review. **Rev. Gaúcha Enferm.** v. 42 (spe), 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200162>

MEDINA, M. G. *et al.* Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, e00149720, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000800502&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 out. 2021.

NEDEL, F. B. Enfrentando a COVID-19: APS forte agora mais que nunca! **APS em Revista**, v. 2, n. 1, p. 11-16, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/68/42>. Acesso em: 08 set. 2021.

PARK, J. Y. *et al.* First Pediatric Case of Coronavirus Disease 2019 in Korea. **J Korean Med Sci.**, v. 35, p. 11, e124. 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7086086/>. Access in: 20 ago. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ. **Evolução Epidemiológica**. Disponível em: <<https://www.icapui.ce.gov.br/boletim.php?pagina=0>>, Acesso em: 27 set. 2021.

SAFADI, M. A. The intriguing features of COVID-19 in children and its impact on the pandemic. **J Pediatr** (Rio J). v. 96, p. 265-268. 2020. Available from: <<https://www.scielo.br/j/jped/a/R68f5rLHYzT7TcKHFYVFZGq/?lang=pt&format=pdf>>. Access in: 20 ago. 2021.

SHE, J.; LIU, L.; LIU, W. COVID-19 epidemic: disease characteristics in children.

J Med Virol. v. 92, p. 747-754, mar. 2020. Available from: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jmv.25807>>. Access in: 20 ago. 2021.

SHEN, K. *et al.* Updated diagnosis, treatment and prevention of COVID-19 in children: experts' consensus statement (condensed version of the second edition). **World Journal of Pediatrics**, v. 16, p. 232-239, mar./abr. 2020. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12519-020-00362-4.pdf>. Access in: 20 ago. 2021.

TOSO, B. R. *et al.* Ações de Enfermagem no cuidado à criança na atenção primária durante a



pandemia de COVID-19. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.**, v. 20, p. 6-15. 2020. Disponível em: https://journal.sobep.org.br/wp-content/uploads/articles_xml/2238-202X-sobep-20-spe-0006/2238-202X-sobep-20-spe-0006.x65337.pdf. Acesso em: 15 out. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). [Homepage]. World Health Organization; 2020. Available from: <<https://www.who.int/>>. Acesso em: 15 out. 2021.



CAPÍTULO 28

DESAFIOS DA EDUCAÇÃO PERMANENTE NAS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Ana Carolina Norberta de Moura¹, LÍlian Maria Almeida Costa², Thayna Mayara de Oliveira Araújo³, Rebeca Barbosa dos Santos⁴, Luís Felipe Oliveira Ferreira⁵.

1. Acadêmica de Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: anamoura@aluno.uespi.br.
2. Enfermeira. Pós Graduada em Enfermagem Neonatal e Pediátrica pela Universidade Federal do Piauí - UFPI, Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: lilian.mcosta21@gmail.com.
3. Enfermeira. Especialista em Gestão Hospitalar e Qualidade em Serviços de Saúde pela Universidade Federal do Piauí - UFPI, Teresina, Piauí, Brasil. E - mail: thaynaoliveirade@gmail.com.
4. Enfermeira. Especialista em Educação Continuada e Permanente em Enfermagem pelo Centro de Ensino Superior Dom Alberto. Email: enfrebeca7@gmail.com.
5. Enfermeiro. Mestrando em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - UFPI, Teresina, Piauí, Brasil. E - mail: luisfelipeoliveiraferreira@gmail.com.

Resumo: O objetivo deste estudo é refletir sobre os dilemas e desafios da educação permanente e sua importância durante a pandemia de COVID-19. Trata-se de um estudo de revisão narrativa com delineamento qualitativo orientado pela teoria fundamentada nos dados como orientação metodológica. Diante da análise dos estudos selecionados e da similaridade semântica sobre a temática dos desafios da educação permanente e sua importância no contexto da pandemia de COVID-19., emergem três categorias temáticas para guiar o processo de discussão. O primeiro eixo aborda os desafios enfrentados pela educação permanente durante a pandemia de COVID-19, o segundo eixo destaca a visão dos profissionais de saúde frente às ações promovidas pelo NEP durante à COVID-19 e o último eixo temático evidencia a importância do NEP para as instituições de saúde durante a pandemia de COVID-19. Os resultados deste estudo mostraram que os desafios são o pouco comprometimento dos profissionais e gestores, dificuldade relacionada à gestão de pessoas, gestão do tempo e falta de recursos físicos, dentre outros aspectos. Contudo, ao final deste estudo pode se perceber que as ações educacionais promovidas pelo NEP reduzem o número de adoecimentos entre os profissionais, garantindo a manutenção da qualidade assistencial, visto que a capacitação e atualização acerca dos novos protocolos e métodos de trabalho.

Palavras-chave: COVID19; Educação Permanente; Instituições de Saúde

Área Temática: Infecções por COVID-19



1 INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) gerou crise humanitária e sanitária em quase todo sistema de saúde global (LIMA; BUSS; SOUSA, 2020). No contexto nacional, o primeiro caso da doença, COVID-19, causada pelo referido vírus ocorreu em fevereiro de 2020 no estado de São Paulo e, até o dia 25 de novembro de 2021, contabilizou-se mais de 22 milhões de casos e 613.642 óbitos, sendo a região sudeste a zona com maior número de mortes no país (BRASIL, 2021).

A chegada de um novo vírus, passou a exigir dos profissionais de saúde uma célere adaptação à aprendizagem, no que diz respeito à etiologia da doença, sua transmissibilidade, assim como as suas formas de prevenção (ESPOSTI *et al.*, 2020). Destarte, as ações de Educação Permanente em Saúde (EPS) se mostram como ferramenta essencial nesse processo, visto que é um instrumento de melhoria e transformação da prática profissional. Logo, entende-se a EPS como uma estratégia político-pedagógica de qualificação, aperfeiçoamento e transformação do processo de trabalho para a melhoria do acesso, qualidade e humanização dos serviços (BRASIL, 2018; PINTO, 2016).

A EPS, além de favorecer a aprendizagem significativa, pode transformar os processos de trabalho da saúde, por ser uma modalidade de suporte para qualificá-lo (SANTANA *et al.*, 2019). Com isso, a existência de um programa de educação permanente no contexto hospitalar propicia a construção de coletivos fortalecidos, pois fomenta aprendizagens significativas e amplia a possibilidade de implementação das mudanças almejadas nas ações de educação em serviço, por meio das práticas problematizadoras implementadas (FLORES; OLIVEIRA; ZOCHE, 2016)

Nesse sentido, a educação permanente nas instituições hospitalares resulta em efeitos positivos, visto que é possível observar que os profissionais utilizam os conhecimentos e habilidades adquiridos no contexto do trabalho. Destaca-se, que quanto maior foi o número de participações em ações educativas, mais significativo é o efeito no desempenho, nas atitudes e na motivação dos profissionais (SADE *et al.*, 2020).

Na contemporaneidade, observa-se a necessidade de desenvolver processos educativos nas mais diversas áreas e segmentos da sociedade para que os profissionais



alcancem competência e excelência. É desejável que as instituições hospitalares desenvolvam a EPS com o intuito de desencadear mudanças no processo de educação dos profissionais. Neste contexto, o Núcleo de Educação Permanente (NEP) nas instituições de saúde apresenta-se como um dispositivo desenvolvido por enfermeiros para o desenvolvimento de ações de educação permanente realizadas pelos hospitais (LAVICH *et al.*, 2017).

Dessa forma, o objetivo deste estudo é refletir sobre os dilemas e desafios da educação permanente e sua importância durante a pandemia de COVID-19.

2 MÉTODO OU METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão narrativa com delineamento qualitativo orientado pela teoria fundamentada nos dados como orientação metodológica. Essa teoria fundamenta-se nos dados, não em um corpo existente de teoria. Assim, levanta-se a seguinte questão de pesquisa: quais os percalços enfrentados pela educação permanente e sua importância no processo de trabalho nas instituições de saúde durante a pandemia de COVID-19?

Desta forma, acrescenta novas perspectivas ao entendimento do fenômeno e permite uma análise crítica mais apropriada. Além disso, para elucidar as interpretações acerca das atividades e tomada de decisão dos profissionais e instituições de saúde em relação aos problemas decorrentes do período da pandemia pela COVID-19 optou-se por utilizar o interacionismo simbólico. O interacionismo simbólico é a busca pela percepção ou significado de determinada situação para um determinado grupo (KOERICH *et al.*, 2018).

A coleta de dados ocorreu nos meses de abril à dezembro de 2020, para embasar a análise crítica à luz da teoria adotada, houve busca por dados em bases de informações em destaque: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Os descritores controlados utilizados para operacionalizar a busca foram: Coronavírus; Enfermagem; Educação Permanente. A realização desta revisão tem como intuito elucidar e embasar a análise crítica realizada. O estudo utiliza



dados secundários, com isso não houve a necessidade de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Entretanto, ressalta-se que todos os preceitos éticos foram respeitados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da análise dos estudos selecionados e da similaridade semântica sobre a temática dos desafios da educação permanente e sua importância no contexto da pandemia de COVID-19., emergem três categorias temáticas para guiar o processo de discussão. O primeiro eixo aborda os desafios enfrentados pela educação permanente durante a pandemia de COVID-19, o segundo eixo destaca a visão dos profissionais de saúde frente às ações promovidas pelo NEP durante a COVID-19 e o último eixo temático evidencia a importância do NEP para as instituições de saúde durante a pandemia de COVID-19.

3.1 - Os desafios enfrentados pela educação permanente durante a pandemia de COVID-19

O processo de capacitação profissional se faz necessário, uma vez que a educação permanente permite o encontro entre a formação e o trabalho, sendo relevante ao passo que qualifica, promove diálogos e reflexões sobre a atividade laboral a fim de transformar as práticas de saúde, bem como a assistência à população, permitindo maior efetividade e resolutividade na oferta de cuidado, estando alinhada à realidade de cada trabalhador (ALMEIDA WNM, et al., 2020; SILVA CPG, et al., 2020; MAROJA MCS, et al., 2020)

Fundamentado nessa concepção, pode-se afirmar que a EPS é uma estratégia significativa para a viabilização de mudanças nas práticas de saúde, voltada para a melhoria da qualidade dos serviços hospitalares, além da habilitação do profissional.

A educação interprofissional tem sido objeto de estudo em diversos países desenvolvidos devido a premissa que um ou mais profissionais de áreas distintas aprendem e aplicam melhor o trabalho em conjunto o que interfere diretamente na melhoria da qualidade de assistência à população (ROSSIT RAS, et al., 2018).



Entretanto, existem desafios enfrentados na rotina hospitalar que podem ocasionar a redução substancial na qualidade da assistência prestada ao paciente, resultado do déficit de comprometimento dos profissionais e gestores, dificuldade relacionada à gestão de pessoas, gestão do tempo e falta de recursos físicos.

Somado a esses fatores, e diante do cenário caótico e inseguro da pandemia, expandiu-se a dificuldade na utilização de uma metodologia ativa, inovadora e eficaz que valorize o profissional como protagonista de suas ações, estimula sua autonomia, e aprecie a vivência cotidiana como instrumento também de aprendizagem. Ocasionalmente, o uso de métodos de ensino no âmbito hospitalar torna-se defasados em curto prazo, uma vez que os profissionais assistenciais estão fixados em seus setores e escalas de trabalho fechadas, o que impossibilita a aplicação de treinamentos externos ao ambiente de trabalho, ademais a rotatividade impede a adesão completa da equipe.

Nesse sentido, as ações desenvolvidas pelo NEP foram embasadas inicialmente no contexto que todos os profissionais de saúde estavam vivenciando em meio a um cenário pandêmico desconhecido, identificando primordialmente metodologias eficazes e aplicabilidade viável dentro do processo de trabalho, visto que, as necessidades observadas abrangiam tanto o profissional de saúde, quanto a segurança de promoção a assistência adequada ao paciente/cliente.

3.2 - A visão dos profissionais de saúde frente às ações promovidas pelo NEP durante à covid-19

A rotina de trabalho configura-se como fonte de conhecimento, que propicia reflexão, criticidade e a problematização da realidade em que os profissionais e comunidade estão inseridos, de maneira a compreendê-la e, se necessário, propor ações de mudança (EZEQUIEL *et al.*, 2012).

Contornar a problemática da formação deficiente, má comunicação entre equipe e melhorar a tomada de decisão se faz imprescindível devido à mudança na rotina do serviço de saúde com o aumento de internações hospitalares por complicações respiratórias. (GALLASCH CH,et al, 2020).

Para os autores, os profissionais de saúde demonstram sensibilidade, motivação e interesse por conhecimentos desenvolvidos pela educação permanente, mesmo na



existência de dificuldades gerenciais, administrativas, estruturais e das exigências das rotinas

A formação e o desenvolvimento dos trabalhadores da saúde devem se dar de forma reflexiva, participativa e contínua, voltados para as necessidades locais, dos serviços e das pessoas, no entanto, os profissionais de saúde desconhecem o real conceito de educação permanente (FERREIRA *et al.*, 2019; GONÇALVES *et al.*, 2014).

A Educação Permanente (EP) trabalha com o processo ensino-aprendizagem, integrando aspectos técnicos, éticos, políticos e educativos entre profissionais e educadores, visando à melhoria do trabalho da equipe e a qualidade da atenção. (LEITE *et al.*, 2020). Em virtude da situação de pandemia, foi urgente estruturar e redefinir estratégias de atuação da equipe de Educação Permanente em Enfermagem nos treinamentos em serviço. Ademais, facilita a incorporação de ideias e práticas corretas que possibilitaram a fazer parte do dia-a-dia dos profissionais, de forma a atender suas reais necessidades e trazendo segurança nas atividades laborais desde a assistência indireta a direta.

Tomando como ponto de partida o saber produzido em todas as situações vivenciadas no cotidiano com as adversidades frente aos processos na pandemia. De certo, as orientações realizadas pelo NEP, procuraram atender os interesses dos vários grupos de profissionais com o intuito de propor processos educativos acessíveis, que se deram de modo descentralizado, ascendente e transdisciplinar.

3.3 - A importância do NEP para as instituições de saúde durante a pandemia Covid-19

A EPS é o enfoque educacional reconhecido como o mais adequado para produzir mudanças na atuação profissional e nos contextos de trabalho, fortalecendo a reflexão na ação, o trabalho em equipes e a capacidade de gestão de processos. Carrega um conceito polissêmico que muitas vezes significa coisas distintas, mas compreendidas na ideia de um conjunto de ações educativas realizadas de maneira contínua para melhoria e transformação do trabalho (BRASIL, 2016).

A pandemia trouxe tempos inigualáveis e instáveis, com mudanças abruptas e crescentes de informações. Porém informações confiáveis, atuais e de boa qualidade que isoladas não são suficientes, faz-se necessário também pensar no papel da comunicação



de forma adequada e eficaz para eliminar os riscos (QUALISA, 2020; ABRAMS *et al.*, 2020). Portanto, as instituições de saúde tiveram que se adequar a esses novos processos, que ocorreram sem planejamento prévio, e para que estes fossem aplicados de forma adequada, o apoio da educação permanente no compartilhar e disseminar esse conhecimento é de extrema importância para garantir a segurança dos pacientes e profissionais de saúde.

A pandemia da COVID-19 colocou os profissionais de saúde em um processo de construção de conhecimento e atualização acelerado, exigindo que estes pratiquem a assistência de forma assertiva, de modo a manter o paciente seguro. A EPS tem o processo de trabalho como objeto de transformação, partindo da reflexão crítica dos profissionais sobre o que está acontecendo no cotidiano dos serviços e buscando soluções em conjunto com a equipe para os problemas encontrados (FERREIRA *et al.*, 2019).

É notório que os NEPs são essenciais nos serviços de saúde e durante a pandemia ficou ainda mais claro, que é um setor de extrema relevância dentro das instituições.

Durante a pandemia os NEPs com suas ações educacionais conseguiram reduzir de forma significativa o número de adoecimentos entre os profissionais, garantiram a manutenção da qualidade assistencial com a capacitação dos colaboradores acerca dos novos protocolo e métodos de trabalho, auxiliou as instituições no cumprimento das normativas e leis pautadas durante a pandemia pelos órgãos fiscalizadores, além de propiciar às empresas a possibilidade de aquisição de selos de acreditação, validação e/ou qualificação dos novos e antigos processos e fluxos melhorados e disseminados de forma eficiente.

Como limitação, pontua-se que existe uma escassez de evidências científicas que apontem os desafios enfrentados pela educação permanente das instituições de saúde e os benefícios proporcionados visto que existem quantidades limitadas de instituições de saúde da contemporaneidade que dispõe de NEP atuante para atualização dos profissionais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS



Tendo em vista a importância da EPS e o impacto que a pandemia de COVID-19 causou em todo o sistema de saúde, este estudo possibilitou identificar os desafios enfrentados pela educação permanente no processo de trabalho nas instituições de saúde.

O estudo evidencia o impacto positivo e a importância da criação e atuação NEP nas instituições de saúde visto que é um serviço que promove qualidade e segurança da assistência prestada ao usuário por meio de ações de capacitação contínua dos profissionais relacionados aos processos gerenciais e assistenciais da instituição. Com isso, recomenda-se, como proposta, que novos estudos devem ser realizados na área de EPS para elucidar a significância e importância desse serviço nas instituições de saúde.

Os resultados deste estudo mostraram que os desafios são o pouco comprometimento dos profissionais e gestores, dificuldade relacionada à gestão de pessoas, gestão do tempo e falta de recursos físicos, dentre outros aspectos. Contudo, ao final deste estudo pode se perceber que as ações educacionais promovidas pelo NEP reduzem o número de adoecimentos entre os profissionais, garantindo a manutenção da qualidade assistencial, visto que a capacitação e atualização acerca dos novos protocolos e métodos de trabalho.

REFERÊNCIAS

LIMA, Nísia Trindade; BUSS, Paulo Marchiori; PAES-SOUSA, Rômulo. A pandemia de COVID-19: uma crise sanitária e humanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00177020, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel Coronavírus** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: [Error! Hyperlink reference not valid.](https://covid.saude.gov.br/) Acesso em 25 nov 2021.

DEGLI ESPOSTI, Carolina Dutra *et al.* O papel da Educação Permanente em Saúde na Atenção Primária e a pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 22, n. 1, p. 4-8, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – 1. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018.

PINTO, H.A. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: aprender para transformar.** In: Gomes LB, Barbosa MG, Ferla AA, organizadores. A educação permanente em saúde e as redes colaborativas: conexões para a produção de saberes e práticas. Porto Alegre: Rede UNIDA; 2016. p. 23-65.



SANTANA, Neuranides *et al.* Educação permanente como estratégia para aprimoramento de registros de enfermagem. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 33, 2019.

FLORES, Giovana Ely; OLIVEIRA, Dora Lúcia Leidens de; ZOCCHÉ, Denise Antunes de Azambuja. Educação permanente no contexto hospitalar: a experiência que ressignifica o cuidado em enfermagem. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, p. 487-504, 2016.

SADE, Priscila Meyenberg Cunha *et al.* Avaliação dos efeitos da educação permanente para enfermagem em uma organização hospitalar. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020.

LAVICH, Claudia Rosane Perico *et al.* Ações de educação permanente dos enfermeiros facilitadores de um núcleo de educação em enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, 2017.

KOERICH, Cintia *et al.* Teoria fundamentada nos dados: evidenciando divergências e contribuições para a pesquisa em enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 22, p. 1-6, 2018.

ROSSITRAS, et al. Construção da identidade profissional na Educação Interprofissional em Saúde: percepção de egressos. *Interface: Comunicação Saúde*, 2018;22(1):1-12.

EZEQUIEL, Maria Cristina Diniz Gonçalves *et al.* Estudantes e usuários avaliam ferramenta de educação permanente em saúde-Sieps. **Revista brasileira de educação médica**, v. 36, n. 1, p. 112-130, 2012.

ALMEIDA WNM, et al. **Educação permanente como ferramenta de integração entre agentes de saúde e de endemias.** *Promoção da Saúde*, 2020;33:1-7
MAROJA MCS, et al. **Os desafios da formação problematizadora para profissionais de saúde em um programa de residência multiprofissional.** *Interface (Botucatu)*. 2020; 24: e180616

FERREIRA, Lorena *et al.* Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 223-239, 2019.

GONÇALVES, L. C. *et al.* Educação permanente sob o olhar de profissionais da Estratégia de Saúde da Família. **Rev enferm UFPE [on line]**, v. 8, n. Supl 1, p. 2390-6, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 198/ GM/MS. **Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para formação e do desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências.** Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil., Brasília DF;2004 ;13; Seção 1. Disponível em: **Error! Hyperlink reference not valid.** bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/comum/13150.html. Acesso em 25 nov 2021.

INSTITUTO QUALISA DE GESTÃO (IQG) - Health Services Accreditation. **Boas práticas de comunicação durante a pandemia.** Disponível em <https://iqg.com.br/2020/04/13/boas-praticas-de-comunicacao-durante-a-pandemia/>.



Acesso em 25 de novembro de 2021.

ABRAMS, Elissa M.; GREENHAWT, Matthew. Comunicação de risco durante o COVID-19. **O Jornal de Alergia e Imunologia Clínica: Na Prática**, v. 8, n. 6, pág. 1791-1794, 2020.

FIGUEREDO, R. C. *et al.* Desafios e perspectivas na educação permanente em saúde desenvolvida na atenção primária: uma revisão bibliográfica. Araguaína: **Rev Científica ITPAC**, v. 7, n. 4, 2014.

Leite CM, Pinto ICM, Fagundes TLQ. **Educação permanente em saúde: reprodução ou contra-hegemonia?** Trab. Educ. Saúde. 2020; 18(s1):e0025082

SILVA, Renata Roberta Dantas *et al.* Desafios da educação permanente na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 11, n. 65, p. 6324-6333, 2021.

GALLASCHCH, et al. **Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19.** Revista Enfermagem Uerj, 2020, 28:1-6.



CAPÍTULO 29

IMPACTOS DO USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS EM TEMPOS DE COVID-19

Francisca Victória Vasconcelos Sousa¹, Lara Beatriz de Sousa Araújo², Daniel Pimentel Cerqueira Santos³, Diego Almeida da Silva⁴, Giuliano Araújo Henrique⁵, Anderson Fernandes de Carvalho Farias⁶, Jamille Figueredo Azevedo⁷, Ludimila Ribeiro dos Santos⁸, Renally Soares Bento⁹, Emily da Silva Eberhardt¹⁰

1. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, fvictoriavsousa@aluno.uespi.br
2. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, larabeatriz@ufpi.edu.br
3. Graduando em Farmácia pela Universidade do Estado da Bahia, danielpimentel381@gmail.com,
4. Fisioterapeuta pelo Ensino Superior do Piauí, dcpersonal9@hotmail.com,
5. Enfermeiro. Pós-graduado em Saúde do Trabalhador e Enfermagem do Trabalho pela Faculdade de Guanambi e em Atenção Básica em Saúde da Família pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, giuliano.enf@gmail.com
6. Enfermeiro pela Universidade Presidente Antônio Carlos, andersonfercalho@gmail.com.
7. Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual de Feira de Santana, jamilleazev1203@gmail.com,
8. Graduanda em Farmácia pela União Metropolitana de Educação e Cultura, ludimilaribeiro201193@hotmail.com,
9. Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande, renallysoaresb@gmail.com,
10. Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, enfemilyeberhardt@gmail.com

Objetivo: Compreender por meio da literatura científica como o uso indiscriminado de antimicrobianos no contexto pandêmico impactou a resistência antimicrobiana, bem como suas consequências. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada a partir das bases de dados SciELO, LILACS e MEDLINE, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde e operador *booleano*: “Antibacterianos” and “Resistência Microbiana a Medicamentos” and “COVID-19”. Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, espanhol e inglês, publicados no período entre 2020 e 2021. Foram excluídos estudos que não contemplavam o tema, literatura cinzenta e estudos repetidos nas bases de dados. **Resultados:** O presente estudo elucidou que a pandemia de COVID-19 impactou de forma significativa a resistência antimicrobiana. Diante da falta de uma terapêutica medicamentosa voltada especialmente ao tratamento do vírus SarsCoV2, a quantidade de antibióticos prescritos para o tratamento dos sintomas, bem como para prevenir futuras complicações, cresceu de forma alarmante. Ademais, a automedicação associada a veiculação de notícias sobre medicamentos que prometiam combater a doença também se fez importante no aumento desses números, tornando um outro fator importante para o aumento da resistência antimicrobiana. **Considerações Finais:** A resistência antimicrobiana passou a ser acentuada no contexto da COVID-19, em razão da grande utilização de medicamentos prescritos a fim de tratar os sintomas do vírus, bem como, resultante da cultura de automedicação.



Palavras-chave: Antibacterianos; Resistência microbiana a medicamentos; COVID-19.

Área Temática: Infecções por COVID-19.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 foi identificado o primeiro caso de COVID-19 em Wuhan, na China, que rapidamente se espalhou por diversas partes do mundo em razão de seu alto poder de transmissão. Em março de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS), declarou como uma pandemia mundial o surto do Novo Coronavírus, levando a adoção de medidas que freassem a propagação do vírus, sendo estas, isolamento e distanciamento social, uso de máscaras faciais e práticas de higiene envolvendo a assepsia frequente das mãos (SEGALA, 2021; GETAHUN *et al.*, 2020).

O COVID-19 pode se apresentar de duas formas, assintomática e sintomática, sendo a segunda, em sua maioria, de maneira severa em razão da sua alta patogenicidade, afetando diversos sistemas que ajudam a manter a homeostasia do corpo, em especial, o trato respiratório. Em sua forma mais grave, o paciente pode apresentar a Síndrome Respiratória Aguda Grave, podendo levar a um quadro de pneumonia grave, passando a necessitar de suporte ventilatório, a fim de manter sua oxigenação adequada aos diversos tecidos corporais (MAHALMANI *et al.*, 2021; GINSBURG, KLUGMAN, 2020).

Dessa forma, em razão do surto inesperado do vírus e a grande quantidade de infectados, rapidamente o sistema de saúde de diversos países entraram em colapso, uma vez que os hospitais passaram a superlotar, devido ao grande número de pacientes sintomáticos com um quadro clínico se apresentando de forma grave. Ademais, essa realidade, em conjunto com a falta de um tratamento farmacológico voltado ao tratamento do SarsCov2, resultou no agravamento da situação de forma alarmante (NIEUWLAAT *et al.*, 2021; RAWSON *et al.*, 2020).

Tendo em vista a falta desse método terapêutico, a prescrição de antibióticos passou a ser recomendada para pacientes diagnosticados com COVID-19, uma vez que os sintomas se assemelhavam a pneumonia bacteriana, além de que na maioria dos casos os pacientes adquiriram coinfeções secundárias que necessitava de um tratamento antimicrobiano, passando a iniciar o tratamento de forma imediata a fim de evitar uma



piora no quadro clínico. Entretanto, a prescrição indiscriminada de antimicrobianos, muitas vezes sem o diagnóstico confirmado de uma ação microbiológica no organismo, acabou por acentuar um problema de saúde pública já existente, sendo este, a Resistência Antimicrobiana (RAM) (ROSSATO, NEGRÃO, SIMIONATTO, 2020)

A RAM é caracterizada como a capacidade de micróbios ou bactérias resistirem aos efeitos de medicamentos para tratá-los, como os antibióticos que agem no organismo inibindo o crescimento do patógeno e o destruindo. Outrossim, a RAM pode contribuir para o surgimento de bactérias multirresistentes. Sendo estas, resistentes a diferentes classes de microbianos, podendo causar sérias infecções ao indivíduo, bem como a sua transmissão entre outros seres (NIEUWLAAT *et al.*, 2021).

Desse modo, justifica-se a importância deste estudo ao aumento da utilização de antibióticos sem a confirmação de uma ação microbiológica, resultando no aumento da RAM na população mundial. Portanto, é necessário estudar quais são os fatores por trás deste aumento, para criação de estratégias que visem a mitigação desse cenário. Nesse sentido, o trabalho tem como objetivo compreender como o uso indiscriminado de antimicrobianos no contexto pandêmico impactou a resistência antimicrobiana, bem como suas consequências.

2 MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo e descritivo, na qual seguiu-se as seguintes etapas para a construção do trabalho: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; definição dos descritores, busca na literatura e coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese da revisão.

Para direcionar a presente revisão delineou-se como questão norteadora: como o uso indiscriminado de antibióticos durante a pandemia de COVID-19 agravou a resistência microbiana?

Para a construção deste trabalho, a busca dos artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o auxílio das bases de dados Literatura Latino-Americana



e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO) e Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica Online (MEDLINE).

Os artigos foram coletados no período de novembro e dezembro de 2021. Foram utilizados os descritores: “Antibacterianos” and “Resistência Microbiana a Medicamentos” and “COVID-19”, cruzados com o operador booleano “AND”, localizados na lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DECs).

Foram selecionados como critérios de inclusão: artigos publicados nas referidas bases de dados entre 2020 a 2021, nos idiomas português, espanhol e inglês, disponíveis na íntegra e que contemplassem o tema proposto para esta pesquisa. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, teses, dissertações, resumos ou artigos publicados em anais de eventos e indisponíveis na íntegra.

Ressalta-se que, quanto aos aspectos éticos, por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, foram respeitados os preceitos éticos e a garantia dos direitos autorais das obras utilizadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da busca nas bases de dados, foram encontrados 154 artigos no total. A seguir, após a leitura do título, foram descartados 89 artigos. Por conseguinte, foram excluídos 77 artigos após a leitura dos resumos, aplicando os critérios de inclusão e exclusão. Por fim, sobraram 12 artigos, que foram incluídos para compor este estudo. Nesse sentido, os estudos incluídos para análise final foram organizados em um quadro de dados contendo as seguintes variáveis: título, autor, periódico e objetivo (Quadro 1).

Quadro 1 – Distribuição dos artigos que compuseram este estudo, segundo título, autores e ano e periódico.

Nº	TÍTULO	AUTOR	ANO	PERIÓDICO	OBJETIVO
1	COVID-19: Nuvens sobre o cenário resistência	ÁLVAREZ, M. R. et al.	2021	Arch Med Res.	Discutir sobre os principais aspectos afetados que devem ser considerados pela RAM e que podem ser



	antimicrobiana				afetados pela pandemia de COVID-19.
2	Principais considerações sobre os potenciais impactos da pandemia de COVID-19 na pesquisa e vigilância da resistência antimicrobiana	BAÑO, J. R. et al.	2021	Trans R Soc Trop Med Hyg.	Avaliar as principais considerações acerca dos potenciais impactos da pandemia de COVID-19 na pesquisa e vigilância da resistência antimicrobiana.
3	COVID-19: Impacto na prescrição e resistência antimicrobiana.	GARBAJOSA, P. R. CANTÃO, R.	2021	Rev Quimioter. Esp	Avaliar os principais impactos na prescrição de antibióticos na resistência antimicrobiana diante do cenário pandêmico.
4	Combater a resistência antimicrobiana na pandemia de COVID-19.	GETAHUN, H. et al.	2020	Bull World Health Organ.	Discutir acerca da necessidade de combater a resistência antimicrobiana na de pandemia COVID-19.
5	Pneumonia por COVID-19 e o uso adequado de antibióticos.	GINSBURG, A. S. KLUGMAN, K.	2020	Lancet Glob Saúde.	Discutir sobre a pneumonia associada a COVID-19 e o uso adequado de antibióticos.
6	Um trade-off: resistência antimicrobiana e COVID-19.	JOHNSON, T.	2021	Bioética.	Discutir acerca das formas de prevenir a resistência antimicrobiana em tempos de COVID-19.
7	Resistência antimicrobiana e a pandemia de COVID-19: uma dupla ameaça	KANUNGO, R.	2020	Indian J Med Microbiol.	Discutir sobre a dupla ameaça de resistência antimicrobiana e a pandemia de COVID-19.
8	Antibióticos e resistência antimicrobiana na era COVID-19: Perspectiva de ambientes com recursos limitados.	LUCIEN, M. A. B. et al.	2021	Int J Infect Dis.	Avaliar a perspectiva em ambientes com recursos limitados acerca da resistência antimicrobiana na pandemia de COVID-19.



9	Resistência antimicrobiana: uma ameaça invisível rondando o surto de COVID-19.	MAHALMANI, V. et al.	2021	Indian Pharmacol. J	Discutir sobre a ameaça invisível da resistência antimicrobiana rodando o surto de COVID-19.
10	Implicações do uso de antibióticos durante a pandemia de COVID-19: presente e futuro.	MIRANDA, C. et al.	2020	J Antimicrob Chemother.	Compreender sobre as implicações ocasionadas pelo uso de antibióticos durante a pandemia de COVID-19, bem como, suas repercussões futuras.
11	COVID-19 e resistência antimicrobiana: emergências de saúde paralelas e interativas.	NIEUWLAAT, R. et al.	2021	Clin Infect Dis.	Entender como o COVID-19 afeta a resistência antimicrobiana e compreender como suas consequências podem ajudar de forma positiva ou negativa no controle da RAM.
12	Uso de antimicrobianos, infecções resistentes a medicamentos e COVID-19.	RAWSON, T. M. et al.	2020	Nat Rev Microbiol.	
13	A pandemia de COVID-19 pode agravar a resistência antimicrobiana?	ROSSATO, L. NEGRÃO, F. J. SIMIONATTO, S.	2020	Am J Controle de Infecção.	Compreender como a pandemia de COVID-19 pode ser um agravante a resistência antimicrobiana.
14	Impacto da epidemia de SARS-CoV-2 na resistência antimicrobiana: uma revisão da literatura.	SEGALA, F. V.	2021	Víruses.	Discutir acerca de como o SarsCoV2 impactou na resistência antimicrobiana.
15	As inter-relações entre resistência antimicrobiana, COVID-19, pandemias passadas e futuras.	UKUHOR, H. O.	2020	J Infectar a Saúde Pública.	Analisar as inter-relações existentes entre as pandemias passadas e futuras, especialmente, a de COVID-19 no cenário da resistência antimicrobiana.



Fonte: Sousa et al., 2022.

A partir da leitura crítica dos artigos selecionados, realizou-se a categorização dos mesmos em relação ao uso indiscriminado de antimicrobianos no contexto pandêmico e o impacto na RAM, bem como suas consequências. Tendo como categorias: problema de saúde pública, prescrição de medicamentos e a automedicação e o COVID-19.

3.1 Um problema de Saúde Pública

A RAM é considerada um grave problema de Saúde Pública de esfera global, uma vez que com a resistência bacteriana o tratamento de doenças infecciosas - até mesmo as consideradas comuns - torna-se dificultoso, tendo em vista a resistência da bactéria causadora, assim, podendo prolongar a doença no organismo e até mesmo podendo ser fatal. Além disso, a RAM coloca em risco o ambiente hospitalar e a prática de procedimentos mais complexos, como cirurgias, transplantes e tratamentos de cânceres, mostrando-se com um alto risco de infecção (ÁLVAREZ *et al.*, 2021; GARBAJOSA, CANTÃO, 2021)

Outrossim, o custo da atenção médica diante do cenário de RAM passa a ser maior, tendo em vista que a estadia hospitalar se torna mais longa, além dos cuidados intensivos a qual o paciente será submetido, que atrelado a pandemia de COVID-19 tende a ser algo alarmante, uma vez que diante das altas taxas de morbimortalidade provocadas pela Síndrome Respiratória Aguda Grave, os hospitais acabam por ficar sobrecarregados com as inúmeras internações decorrentes da forma grave do vírus (KANUNGO, 2021; GETAHUN *et al.*, 2020; LUCIEN *et al.*, 2021; MIRANDA, 2020).

3.2 A prescrição de medicamentos

A inexistência de um imunizante, bem como uma terapêutica específica voltada ao tratamento da doença, em conjunto com a rápida disseminação da COVID-19, ocasionou um grande número de óbitos diários em decorrência da presença da forma grave da doença. Nesse sentido, as equipes de saúde tiveram a necessidade adotar estratégias que pudessem mitigar esses números, a partir do tratamento dos sintomas que poderiam agravar e tornar o quadro fatal (GARBAJOSA, CANTÃO, 2021; LUCIEN *et al.*, 2021).



Dessa forma, a estratégia medicamentosa que passou a ser utilizada foram a combinação de antibióticos, tendo em vista que boa parte dos sintomas manifestados pelo vírus se assemelhavam a pneumonia bacteriana. No entanto, a prescrição passou a ser de forma indiscriminada, uma vez que o principal intuito passou a ser prevenir possíveis complicações que pudessem levar a necessidade de antibacterianos para o tratamento, assim, levando a um alto consumo de antibacterianos sem uma evidência científica comprovada (UKUHOR 2020; MAHALMANI *et al.*, 2021; SEGALA, 2021).

3.3 A automedicação e o COVID-19

A automedicação - um problema já existente - passou a ser acentuada de forma significativa com o advento da pandemia de COVID-19, uma vez que, diante da forte disseminação de notícias sobre possíveis medicamentos que surtisse efeitos contra o vírus, diversas pessoas passaram a fazer uso dos mesmos sem um embasamento científico comprovando sua eficácia. Entretanto, tais medicamentos quando utilizados de forma desordenada pelo usuário podem acrescentar sérios problemas à saúde do consumidor, levando a diversas repercussões sistêmicas, inclusive a RAM (BAÑO *et al.*, 2021; ÁLVAREZ *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva, é notório que o COVID-19 contribuiu para o aumento da RAM, em razão da acentuação da cultura de automedicação durante o contexto pandêmico, onde as pessoas passaram a se automedicar de forma mais prevalente com antibióticos, assim, tornando o organismo cada vez mais propenso a RAM (ROSSATO, NEGRÃO, SIMIONATTO, 2020; JOHNSON, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A resistência antimicrobiana se configura como um grave problema de saúde pública, tendo em vista as várias formas como pode ocasionar sérias implicações ao sistema de saúde, bem como, ao próprio paciente. Nesse sentido, notou-se que, diante do surto de COVID-19, em conjunto com a procura por uma terapêutica medicamentosa para o vírus, a prescrição de antibióticos tornou-se casual a fim de mitigar possíveis complicações ocasionadas pelo SARS-CoV-2.



Além disso, a cultura já existente da automedicação também contribuiu para o avanço da resistência antimicrobiana no contexto pandêmico, a partir da veiculação de notícias sobre possíveis tratamentos contra o vírus. Acrescenta-se que tais medicamentos tomados sem consultas podem provocar uma interação medicamentosa, assim, contribuindo para outras possíveis complicações sistêmicas. Portanto, a pandemia de COVID-19 trouxe consigo vários impactos negativos, dentre eles, o aumento da resistência antimicrobiana.

5 REFERÊNCIAS

- ÁLVAREZ, M. R. *et al.* COVID-19: Nuvens sobre o cenário da resistência antimicrobiana. **Arch Med Res.** v. 52, n. 1, p. 123-126, 2021.
- BAÑO, J. R. *et al.* Principais considerações sobre os potenciais impactos da pandemia de COVID-19 na pesquisa e vigilância da resistência antimicrobiana. **Trans R Soc Trop Med Hyg.** v. 115, n. 10, p. 1122-1129, 2021.
- GARBAJOSA, P. R. CANTÃO, R. COVID-19: Impacto na prescrição e resistência antimicrobiana. **Rev Esp Quimioter.** v. 34, n. 1, p. 63-68, 2021.
- GETAHUN, H. *et al.* Combater a resistência antimicrobiana na pandemia de COVID-19. **Bull World Health Organ.** v. 98, n. 7, p. 442-442, 2020.
- GINSBURG, A. S. KLUGMAN, K. Pneumonia por COVID-19 e o uso adequado de antibióticos. **Lancet Glob Saúde.** v. 8, n. 12, p. 1453-1454, 2020.
- JOHNSON, T. Um trade-off: resistência antimicrobiana e COVID-19. **Bioética.** v. 35, n. 9, p. 947-955, 2021.
- KANUNGO, R. Resistência antimicrobiana e a pandemia de COVID-19: uma dupla ameaça. **Indian J Med Microbiol.** v. 39, n. 4, p. 401, 2021.
- LUCIEN, M. A. B. *et al.* Antibióticos e resistência antimicrobiana na era COVID-19: Perspectiva de ambientes com recursos limitados. **Int J Infect Dis.** v. 104, n. 1, p. 250-254, 2021.
- MAHALMANI, V. *et al.* Resistência antimicrobiana: uma ameaça invisível rondando o surto de COVID-19. **Indian J Pharmacol.** v. 53, n. 3, p. 187-191, 2021.
- MIRANDA, C. *et al.* Implicações do uso de antibióticos durante a pandemia de COVID-19: presente e futuro. **J Antimicrob Chemother.** v. 75, n. 12, p. 3413-3416, 2020.
- NIEUWLAAT, R. *et al.* COVID-19 e resistência antimicrobiana: emergências de saúde paralelas e interativas. **Clin Infect Dis.** v. 72, n. 9, p. 1657-1659, 2021.
- RAWSON, T. M. *et al.* Uso de antimicrobianos, infecções resistentes a medicamentos e COVID-19. **Nat Rev Microbiol.** v. 18, n. 8, p. 409-410, 2020.



ROSSATO, L. NEGRÃO, F. J. SIMIONATTO, S. A pandemia de COVID-19 pode agravar a resistência antimicrobiana?. **Am J Controle de Infecção**. v. 48, n. 9, p. 1129-1130, 2020.

SEGALA, F. V. Impacto da epidemia de SARS-CoV-2 na resistência antimicrobiana: uma revisão da literatura. **Víruses**. v. 13, n. 11, p. 2110, 2021.

UKUHOR, H. O. As inter-relações entre resistência antimicrobiana, COVID-19, pandemias passadas e futuras. **J Infectar a Saúde Pública**. v. 14, n. 1, p. 53-60, 2020.



CAPÍTULO 30

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS DE COVID-19: ESTUDO OBSERVACIONAL

Luís Felipe Oliveira Ferreira¹, Valéria Maria Silva Nepomuceno², Ana Carolina Noberta de Moura³, Fernando Lopes e Silva Júnior⁴, Karliane de Araújo Lima Uchôa⁵, Socorro Adriana de Sousa Meneses Brandão⁶, Suellen Aparecida Patricio Pereira⁷, Ana Lys Marques Feitosa⁸, Geovana Marques Teixeira⁹, Lorena Sousa Soares¹⁰

1. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, luisfelipeof@ufpiedu.br
2. Professora Substituta em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Floriano-PI, nepomucenovms@gmail.com
3. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, anamoura@aluno.uespi.br
4. Professor da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, Parnaíba-PI, fernando.lopes@ufpi.edu.br
5. Enfermeira, Mestre em Ciências Biomédicas, Secretaria Municipal de Saúde de Parnaíba-PI, karliane.u@gmail.com
6. Professora da Universidade Estadual do Piauí, Campus Picos, adrianamenesesbrandao@gmail.com
7. Fisioterapeuta, Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Piauí, z.suellen@gmail.com
8. Mestrando em Saúde e Comunidade, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, anallys@gmail.com
9. Discente de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, geovanamarquest@gmail.com
10. Doutora em enfermagem. Professora Adjunta nível I. Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Parnaíba (PI). Brasil, lorenacacaux@hotmail.com

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos óbitos ocasionados pela COVID-19 em um município do Nordeste Brasileiro entre as semanas epidemiológicas 13 a 40. Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, descritivo e retrospectivo. Realizado por meio da utilização de dados secundários. Os critérios de elegibilidade da amostra, referiram-se a todos os casos notificados e confirmados laboratorialmente. As variáveis analisadas foram: o total de casos confirmados para a realização do cálculo da taxa de incidência, o número de óbitos para avaliação da taxa de mortalidade e letalidade da doença. Sexo, faixa etária e média móvel dos óbitos. O coeficiente de incidência correspondeu a 4,56. A taxa de mortalidade e letalidade a 88,19 e 1,93 respectivamente. A faixa etária com maior quantitativo de óbitos, foi de 80 anos ou mais. O sexo com maior letalidade foi o masculino e a média móvel de



casos apresentou tendência de crescimento de 375% no mês de junho de 2020. Foi possível alcançar o objetivo proposto. E com isso, dispor de dados e análises que podem servir de base, para pesquisadores e gestores, no processo de planejamento de estratégias de vigilância.

Palavras-chave: Perfil de saúde; Coronavírus; Epidemiologia; Vigilância Epidemiológica.

Área temática: Infecções por COVID-19

1 INTRODUÇÃO

Atualmente o mundo enfrenta uma das mais severas pandemias de todos os tempos, ocasionada pelo novo Coronavírus, denominado de SARS-CoV-2, o causador da COVID-19. Esse vírus foi detectado pela primeira vez em Wuhan na China, em 31 de dezembro de 2019, após detecção de uma pneumonia viral de etiologia desconhecida. Em nove de janeiro, a Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmou a circulação do vírus e no dia 21 de janeiro o Estados Unidos divulga o primeiro caso de importação. Logo no final do mês de janeiro, outros países como Austrália e Canadá confirmaram casos importados da doença (WHO,2020).

O primeiro caso importado no Brasil foi registrado no dia 26 de fevereiro, 11 dias após o registro desse caso, foram registrados mais 25 casos.⁴ Em menos de um mês, o país já declarava a transmissão comunitária desse novo vírus, o que demonstra sua alta taxa de transmissibilidade (BRASIL, 2019).

Com relação a infectividade do vírus, sabe-se até o momento, que o principal mecanismo de entrada na célula do hospedeiro é por meio da enzima conversora de angiotensina 2 (ACE-2), ocorrendo a ligação das proteínas Spike e a referida enzima nas células epiteliais do trato respiratório superior e de outros epitélios. Assim, a infecção pelo SARS-CoV-2 pode apresentar uma Síndrome Gripal (SG) leve com sintomatologia ampla, desde febre, dor de garganta, tosse seca, cefaleia, fadiga, diarreia e pode evoluir para um quadro mais grave quando se caracteriza uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) (KHAILANY; SAFDAR, OZASLAN, 2020).



De acordo com o boletim epidemiológico Nº 35, do Ministério da Saúde (MS), até o final da semana epidemiológica 41 de 2020, foram contabilizados 36.954.326 casos positivos de COVID-19 no mundo. Sendo o Brasil, o terceiro país com maior número de casos acumulados 5.082.637, ficando atrás apenas dos Estados Unidos e da Índia. Em relação a quantidade de óbitos ocasionados por essa doença, o Brasil encontra-se como o segundo país com o maior quantitativo, com 150.198, atrás apenas do Estados Unidos com um total de 213.797 (BRASIL, 2020).

Frente ao exposto, torna-se relevante a realização de estudos que tenham como foco a descrição das características dessa doença, não só em escala Nacional e Regional, mas também Municipal, levando em consideração as dimensões continentais do Brasil. Com a finalidade de proporcionar o conhecimento das características do agravo e servir de base, para o planejamento estratégico de ações de enfrentamento e de ações futuras.

Além disso, muitos estudos epidemiológicos foram realizados no Brasil em diferentes regiões. Por tratar-se de um novo agravo, esses estudos são extremamente relevantes para auxiliar na compreensão da dinâmica da epidemia no País. Por outro lado, a maioria das análises disponíveis na literatura até o momento, traz um intervalo de tempo variável, compreendendo no geral, um período curto de tempo, até mesmo pelo tempo de evolução da epidemia e publicação dos periódicos. Assim, optou-se por analisar um intervalo de tempo de seis meses, compreendendo 37 semanas epidemiológicas entre a 13ª a 40ª, para conferir uma quantidade de dados mais robusta. Assim, o objetivo do presente estudo é descrever o perfil epidemiológico dos óbitos ocasionados pela COVID-19 em um município do Nordeste Brasileiro entre as semanas epidemiológicas 13 a 40.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, descritivo e retrospectivo. Realizado por meio da utilização de dados secundários, por meio do painel epidemiológico *on-line* disponível em: covid19phb.herokuapp.com. Este, desenvolvido e alimentado diariamente pelo serviço de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do município de Parnaíba, que coletava informações do sistema e-SUS Notifica do Ministério da Saúde, do sistema Gerenciador de Ambiente



Laboratorial (GAL) de coordenação dos laboratórios de Saúde Pública, além de informações diárias fornecidas pelo Hospital de Campanha do Município e Hospital Estadual.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Parnaíba possui uma área territorial de 435,942 km² e uma população estimada de 153.078 pessoas, sendo considerado o segundo município mais populoso do estado (IBGE, 2020). Segundo a distribuição estadual em regiões de saúde, o mesmo está localizado na região da planície litorânea, composta por 11 municípios, sendo referência em média e alta complexidade para essas cidades.

O período de coleta de dados, foi considerado a partir do primeiro caso notificado de COVID-19 de um paciente residente no município, no dia 24/03/2020 na 13ª semana epidemiológica, até o dia 03/10/2020, semana epidemiológica 40, compreendendo um período de seis meses e nove dias de epidemia desde o primeiro caso registrado. Perfazendo, um total de 24.346 casos notificados no referido período. Assim, representado um período de seis meses de evolução da epidemia, sendo possível obter dados suficientes para a realização da análise dos dados.

Os critérios de elegibilidade da amostra, referiram-se a todos os casos notificados e confirmados laboratorialmente residentes no município de Parnaíba dentro do período de coleta de dados.

Os dados foram extraídos do painel epidemiológico do município e organizados em planilhas no programa *Microsoft Excel* 2016 em dupla entrada, para a realização de estatística descritiva simples e construção dos gráficos e tabelas. As variáveis analisadas foram: o total de casos confirmados para a realização do cálculo da taxa de incidência, o número de óbitos para avaliação da taxa de mortalidade e letalidade da doença. Além do número absoluto de óbitos de acordo com as seguintes variáveis: sexo e faixa etária. Além disso, foram analisados a média móvel dos óbitos nos meses de maior quantitativo, que foram junho e julho.

O referido estudo não foi submetido para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa, pois trata-se de um estudo com dados secundários e de domínio público. Salienta-se, que todos os preceitos éticos em pesquisa com seres humanos, conforme estabelece a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), foram observados para a realização desta pesquisa.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os seis primeiros meses de pandemia no Brasil, demonstrou um rápido crescimento da COVID-19 em todo o território Nacional, o que não foi diferente no município de Parnaíba. O quadro 1, traz alguns dados que comprovam isso, considerando uma população de 153.078 habitantes, estimada pelo IBGE em 2019.

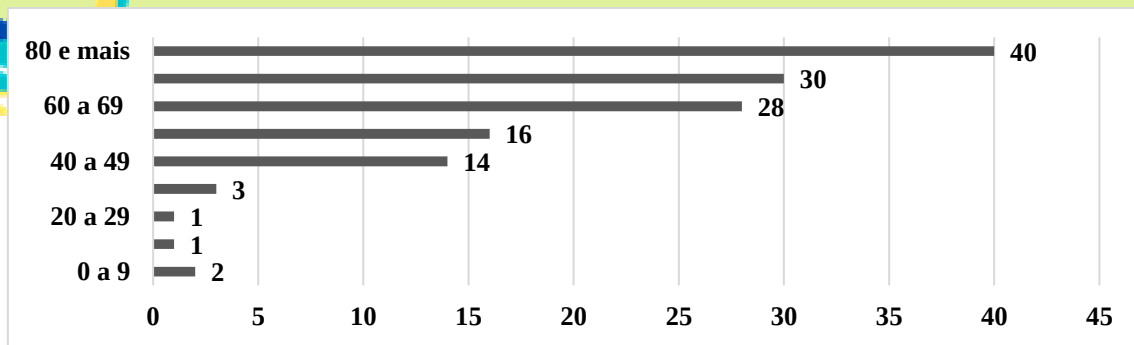
Quadro 1 – Coeficiente de incidência, mortalidade e letalidade em um período de seis meses, da Covid -19 por 100 mil habitantes, Parnaíba -PI, 2020

Variáveis	Número Absoluto	Coef.Incidência 100 mil habitantes	Coef.Mortalidade e 100 mil habitantes	Coef.Letalidade 100 mil habitantes
N ^a de casos confirmados em seis meses	6.985	4,56		
N ^o de óbitos confirmados em seis meses	135	-	88,19	1,93

Fonte: SMS Parnaíba (2020).

O gráfico 1, traz a distribuição do número absoluto de óbitos, de forma cumulativa no período de seis meses, destaca-se a faixa etária de 80 anos ou mais com maior quantitativo de óbito (n= 40) e menor quantitativo (n=1) a faixa etária de 10 a 19 anos e 20 a 29 anos.

GRÁFICO 1 – Distribuição do número absoluto de óbitos por Covid-19, segundo a faixa etária, Parnaíba-PI, 2020.

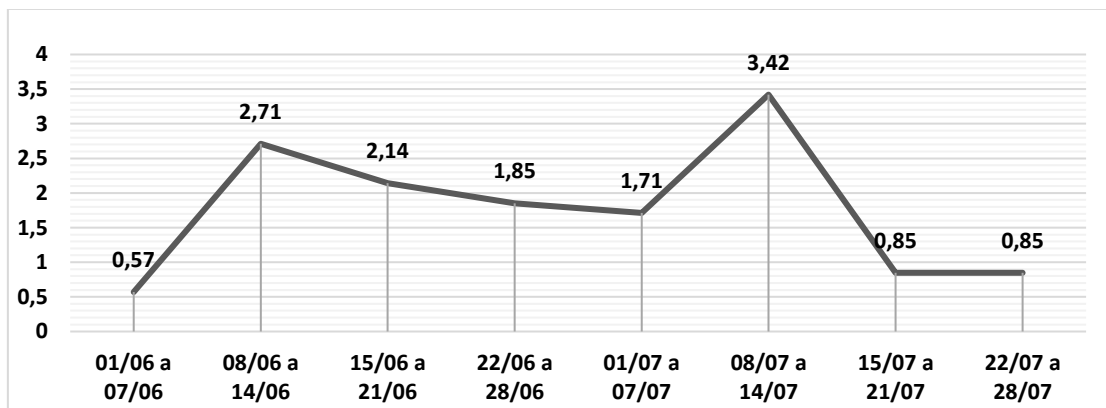


Fonte: SMS Parnaíba (2020).

O gráfico 2, representa a média móvel dos óbitos dos meses de junho e julho, por serem os meses com maior número de casos, o que demonstra ser o pico da epidemia no município no período analisado. O valor foi calculado nas quatro semanas de cada mês.

Além disso, a média de óbito foi selecionada, por ser um indicador mais relevante para avaliar o impacto da epidemia. Tendo em vista, que os números de casos confirmados, sofrem interferências de fatores como o tipo exame e capacidade de testagem. Destaca-se ainda, um aumento percentual de 375% entre a primeira média móvel e a segunda do mês de junho. E uma variação de 100% entre a primeira e a segunda média móvel do mês de julho.

Gráfico 3 – Média móvel de óbitos nos meses de junho e julho, Parnaíba-PI, 2020.



Fonte: SMS Parnaíba (2020).

Como é sabido, a principal forma de transmissão do novo Coronavírus dar-se de pessoa a pessoa, através de gotículas respiratórias. Assim, as características dos municípios e as dinâmicas sociais, podem contribuir com a velocidade de transmissão de um vírus com essas particularidades. Parnaíba, é a segunda maior cidade do estado e por



ser uma cidade turística, atrai diversas pessoas de outras cidades e estados do País. Dessa forma, o fluxo de pessoas não residentes, pode influenciar significativamente para a disseminação de uma doença viral (FAN *et al.*, 2019).

Fato que pode comprovar isso, é o coeficiente de incidência, ao se analisar a incidência por 100.000 habitantes de Parnaíba, encontra-se um valor de 4,56. Este, maior que a média e mediana de incidências das capitais brasileiras por 100.000 habitantes, que é de 2,94 e 3,12, respectivamente. O que demonstra o rápido avanço desse agravo inusitado (SILVA *et al.*, 2020).

A mortalidade geral da COVID-19 foi de 3,7%, de acordo com publicação realizada pela OMS em 2020 (OMS, 2019). Esta pandemia, mostra-se como a mais grave de todos os tempos, pelo fato da alta transmissibilidade e elevado número de óbitos em todo o mundo.

Em números absolutos de óbitos, Parnaíba concentra o segundo maior quantitativo, no estado do Piauí. E uma taxa de mortalidade de 88,19/100 mil habitantes, maior que a nacional de 44,5/100 mil habitantes até a semana epidemiológica 31. Em relação a letalidade, não apresenta a mesma posição, pelo fato de municípios menores apresentarem uma taxa de letalidade maior. A princípio, isso deve-se ao menor quantitativo de casos e óbitos, o que para efeito de cálculo resulta em uma taxa maior. Outro fator que pode explicar isso, são os menores recursos financeiros desses municípios, o que dificulta a disponibilização de recursos físicos e humanos de qualidade, para assistir as demandas de saúde da população, frente a esse agravo.¹⁶ Sendo assim, as cidades do Piauí, não se tornam um parâmetro de comparação adequado, para avaliar o impacto da letalidade. Pois maior parte dos municípios, apresentam uma população inferior ao município de Parnaíba.

A região nordeste representa 35% dos casos confirmados e 32% dos óbitos, tendo o Piauí 3,3% dos casos e 2,6% dos óbitos, desse quantitativo. Além disso, é o segundo estado com menor número de óbitos (SILVA, T *et al.*, 2020). Contudo, torna-se relevante fazer uma comparação entre a letalidade de Parnaíba e outros municípios com características populacionais semelhantes, como no caso do município de Teixeira de Freitas no estado da Bahia, com população de 160.487 habitantes e com uma letalidade 1,93% em julho de 2020, valor igual a letalidade do município estudado (FORTUNA;



FORTUNA, 2020). O que pode demonstrar um padrão semelhante da gravidade da doença.

O município estudado, apresenta um quantitativo progressivo do número de óbitos, em relação ao avançar da idade, especificamente, a partir dos 60 anos de idade. Esta realidade foi também encontrada em outros municípios brasileiros, a exemplo de Macapá, que apresentou progressão na taxa de letalidade a partir dos 60 anos de idade (SILVA A, 2020).

Além do mais, outros municípios brasileiros também retrataram esse cenário de maior mortalidade, na faixa etária de 60 anos ou mais, como o caso do município de Caxias-MA, que apresentou um maior percentual de óbitos na faixa etária correspondente (SILVA, J *et al.*, 2020).

Em relação ao maior quantitativo de óbitos, dentro da faixa etária de maior risco, que é a partir de 60 anos. O maior número de óbitos, foi encontrado na faixa etária de 80 anos ou mais. O que corrobora com o estudo realizado no município de Teixeira de Freitas, que obteve maior percentual de óbitos (27,3%) na mesma faixa etária (FORTUNA, FORTUNA, 2020). Reitera-se, o contingente populacional semelhante ao de Parnaíba. Realidade esta, também evidenciada no município de Teresina, capital do estado do Piauí, apresentando um percentual de 45,45% de óbitos em idosos com 80 anos ou mais (ARAÚJO *et al.*, 2020).

Este cenário, de maior letalidade na faixa etária de 60 anos ou mais, corrobora com estudos internacionais, realizados na China e na Itália, um dos primeiros países, com acentuados números de óbitos ocasionados pela COVID-19 (BOCCIA; RICCIARDI; IOANNIDIS, 2020). A O que torna possível inferir, que o grau de letalidade deste agravo, está diretamente ligado a fatores associados com o avanço da idade.

Isso pode ser explicado em parte, pelas alterações inerentes do avanço da idade, que leva a modificações nos sistemas orgânicos, tais como o sistema cardiovascular, sistema respiratório e imunológico. E com o envelhecimento, resulta na redução da resposta imunológica das células, caracterizando o processo definido como imunossenescência (MARQUÉS *et al.*, 2020).

Para entender melhor esse processo, pesquisas apontam alterações na função e na composição das células que compõe a imunidade inata e adaptativa, gerando repercussões



negativas nas respostas a microrganismos como o SARS-CoV-2 (MOSKOWITZ, 2020). Essas alterações, são decorrentes do envelhecimento cronológico. E se apresentam, devido a diminuição da eficiência de reconhecimento dos antígenos, pelas células da resposta imunológica inata, o que consequentemente, interfere na resposta adaptativa, mediada pelas células da imunidade humoral (Linfócitos B) e celular (Linfócitos T) (SCHURZ *et al.*, 2019).

Por fim, o último indicador avaliado foi a média móvel, ferramenta bastante utilizada para acompanhar a tendência de queda, estabilização e crescimento. Essa média foi classificada de acordo com os seguintes parâmetros: aumento superior a 15% (Tendência de crescimento), redução de casos superior a 15% (Tendência de queda) e aumento ou reduções menores que 15% (tendência de estabilização) (RONCALLI, LACERDA, 2020). Parnaíba no período de junho e julho de 2020 apresentou períodos de quedas, estabilização e aumento. Destaca-se, o aumento expressivo de 375% na segunda semana de junho, que representa o pico de óbitos no período analisado.

Ademias, o município de Uberlândia em Minas Gerais, também utilizou esse indicador para avaliar a tendência dos óbitos. No estudo realizado, a média móvel apresentou oscilações. Porém, teve maior tendência de aumento no mês de junho (ROSA *et al.*, 2020). Período semelhante ao de Parnaíba, o que demonstra similaridade da expansão da epidemia nessas duas regiões do País. Sendo necessário, avaliar com um intervalo de tempo maior, para comprovar a presença de períodos de sazonalidade.

Assim, em um contexto de ausência de medicamentos eficazes, vacinas sendo distribuídas de forma racionalizada (pelo pouco quantitativo disponível). As medidas que mais contribuem para a mitigação e redução dos impactos, redução dos óbitos, foram e são, as medidas de isolamento, distanciamento social e os protocolos de segurança para reabertura segura.

Dessa forma, os vários atos normativos, por meio de decretos, implementados pelo governo estadual, disponíveis no site <http://coronavirus.pi.gov.br/atos-normativos> e ações de vigilância, contribuíram para o cenário do Piauí. Como mencionado, foi o estado com o menor número de casos da região nordeste e segundo estado com menos óbitos.¹⁶

Por outro lado, algumas medidas adotadas em escala nacional pelo presidente da República como jogo político, apostando no negacionismo. Foram molas propulsoras para a polarização da pandemia e das ações de enfrentamento. Em que surgiram ondas de



negação da doença, minimização dos danos, descrença na ciência, como apostar em medicações sem efeitos comprovados, entre outras medidas noticiadas pela mídia nacional e internacional. E por consequência, essa postura influenciou governos municipais a seguirem essa tal corrente ideológica. O que contribui para impactos negativos, talvez ainda não materializados.

4 CONCLUSÃO

Como supracitado, esta é uma das maiores pandemias de todos os tempos. A realização de estudos descritivos torna-se importante para analisar o comportamento de um agravo inusitado como a COVID-19.

Assim, foi possível alcançar o objetivo proposto, que foi descrever o perfil epidemiológico dos óbitos ocasionados pela COVID-19, no município em questão. E com isso, dispor de dados e análises que podem servir de base, para pesquisadores e gestores, no processo de planejamento de estratégias de vigilância para o enfrentamento desse agravo e adoção de medidas que visem reduzir principalmente a letalidade.

Ademias, destacam-se algumas limitações neste estudo, a exemplo de algumas variáveis não contempladas na fonte de dados, como por exemplo, as comorbidades associadas aos óbitos. Além de possíveis atrasos na notificação ou mesmo subnotificações dos casos e óbitos. Tendo em vista, que o processo de coleta das informações pela vigilância municipal é complexo e envolve vários profissionais e serviços de saúde públicos e privados e alguns entraves como registros incompletos, erros de registros ou mesmo a ausência da notificação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A.A.C *et al.* "COVID-19: analysis of confirmed cases in Teresina, Piaui, Brazil." *Revista Prevenção de Infecção e Saúde* (2020).
BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus.** Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial. Doença pelo Coronavírus COVID-19.** Versão 1. 12 de agosto de 2020. Disponível em:



<https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/October/15/Boletim-epidemiologico-COVID-35.pdf>.> Acesso em: 30/Jan/2021

BOCCIA, S; RICCIARDI, W, IOANNIDIS, J.P.A. What Other Countries Can Learn From Italy During the COVID-19 Pandemic. **JAMA Intern Med.** Published online April 07, 2020.

doi:10.1001/jamainternmed.2020.1447.

FAN C, *et al.* Prediction of Epidemic Spread of the 2019 Novel Coronavirus Driven by Spring Festival Transportation in China: A Population-Based Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. v. 17 n. 5, 2020 b <https://doi.org/10.3390/ijerph17051679>

FORTUNA, D.B.S, FORTUNA, J.L. "Perfil epidemiológico dos casos de COVID-19 no município de Teixeira de Freitas-BA." *Brazilian Journal of Development* 6.10 (2020): 76374-76392.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/parnaiba.html>

MÁRQUEZ E *et al.* (2020). The lethal sex gap: COVID-19. *Immun Ageing*, 17(13). doi:<https://doi.org/10.1186/s12979-020-00183-z>

MOSKOWITZ *et al.* (2020). Epigenomics of human CD8 T cell differentiation and aging. *Science Immunology*. *Science Immunology*, 2(8). doi: <https://doi.org/10.1126/sciimmunol.aag0192>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS (2020). *Doença de coronavírus 2019 (COVID-19): relatório da situação*, 72.

RONCALLI, A, LACERDA, J.S. **Jornalismo como forma de conhecimento: a questão da divergência dos dados de tendência da covid-19 divulgados pelo consórcio de imprensa e pela SESAP-RN.** Scielo preprints; 2020 [citado em 6 Set 2020] Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1141/1712>.

ROSA, M.F.P, *et al.* "Epidemiologia da COVID-19 em Uberlândia (MG): análise preliminar do impacto do grau de abertura comercial/Epidemiology of COVID-19 in Uberlândia (MG): preliminary analysis of the impact of commercial activities's openness/Epidemiología del COVID-19 en Uberlândia (MG): análisis preliminar del impacto del grado de apertura comercial." **JOURNAL HEALTH NPEPS** 5.2 (2020). SCHURZ *et al.* (2019). The X chromosome and sex-specific effects in infectious disease susceptibility. *Hum Genomics*.

SILVA, A.W.C, *et al.* "Caracterização clínica e epidemiologia de 1560 casos de COVID-19 em Macapá/AP, extremo norte do Brasil." *Research, Society and Development* 9.8 (2020): e150985499-e150985499.

SILVA, A.W. C, *et al.* "Perfil epidemiológico e determinante social do COVID-19 em Macapá, Amapá, Amazônia, Brasil." *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento* (2020).

SILVA, J.P. B, *et al.* "Análise epidemiológica de casos confirmados de COVID-19 em Caxias, Maranhão, Brasil." *Revista Prevenção de Infecção e Saúde* 6 (2020): 1-9.

SILVA T, *et al.* "Perfil epidemiológico da morbimortalidade da Covid-19 no Estado do



Piauí: uma atualização do cenário atual." *Research, Society and Development* 9.8 (2020): e803986091-e803986091.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. IHR procedures concerning public health emergencies of international concern (PHEIC). <http://www.who.int/ihr/procedures/pheic/en/> (acessado em 10/Ago/2020).»
<http://www.who.int/ihr/procedures/pheic/en/>



CAPÍTULO 31

INFOGRÁFICO EDUCATIVO SOBRE A REGULAÇÃO DE LEITOS DE COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Luís Felipe Oliveira Ferreira¹, Ayla Cristina Rodrigues Ramos da Costa², Suellen Aparecida Patricio Pereira³, Marilyse de Oliveira Meneses⁴, Josué Tadeu Lima de Barros Dias⁵, Dakson Douglas Araújo⁶, Alyne Pereira Lopes⁷, Wenderson da Silva do Amaral⁸, Valéria Maria Silva Nepomuceno⁹, Otacílio Batista de Sousa Nétto¹⁰

1. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, luisfelipeof@ufpi.edu.br
2. Graduação em Enfermagem, Faculdade Aliança, Teresina-PI, aylaramoscosta@gmail.com
3. Mestre em Ciências e Saúde, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, z.suellen@gmail.com
4. Mestra em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, marilyse_meneses@hotmail.com
5. Mestrando em Educação Física, Universidade Federal Vale do São Francisco, thadeu_dias@hotmail.com
6. Doutorando em Biotecnologia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba, Parnaíba-PI, dacksondouglas@gmail.com
7. Mestre em Farmacologia, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, alyne.lobes21@gmail.com
8. Mestre em Odontologia,
Universidade Federal do Piauí, Teresina - PI, dr.wsamaral@hotmail.com
9. Professora Substituta em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Floriano-PI,
nepomucenovms@gmail.com
10. Mestre em Odontologia, Professor da Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI,
otanetto@yahoo.com.br

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi relatar o desenvolvimento de um infográfico educativo sobre a regulação de leitos de COVID-19 no município de Teresina. Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência sobre a elaboração de uma ferramenta educativa, do tipo infográfico digital, para orientação de profissionais da saúde e população geral, sobre o processo de regulação de leitos de pacientes com quadro de COVID-19 na rede municipal hospitalar de Teresina-PI. Para o desenvolvimento do infográfico, utilizou-se o referencial metodológico proposto por Carvalho e Aragão (2012), baseado em três fases: concepção, execução e acabamento. O presente estudo possibilitou a inter-relação de aspectos teóricos conceituais da regulação em saúde com a vivência prática do pesquisador, o que fomentou a elaboração de um instrumento educativo em mídia digital para colaborar com o processo de educação em saúde de



profissionais em uma perspectiva interprofissional, já que o processo de regulação é realizado por equipe multidisciplinar.

Palavras-chave: Regulação; Assistência hospitalar; COVID-19; Política de saúde; Saúde pública.

Área temática: Infecções por COVID-19

1 INTRODUÇÃO

A criação da infografia nasceu do jornalismo contemporâneo, inicialmente veiculado em jornais impressos a partir da metade do século XIX. Os infográficos utilizam-se da informação verbal e/ou não verbal para transmitir uma mensagem a um público-alvo, para compreensão de acontecimentos, ações ou coisas. “Eles acompanham ou podem substituir o texto informativo e são utilizados para facilitar a transmissão-recepção de uma mensagem” (SANCHES, 2001, p. 21-26). A construção de um infográfico prevê a presença de estruturas básicas como o título, um texto, corpo e fonte, com uma especial atenção para construção e apresentação das ideias em uma sequência lógica (BORÁS; CARITÁ, 2000).

Com o passar dos anos e o desenvolvimento tecnológico, a construção dos infográficos foi sendo aprimorada e houve a inclusão de novos elementos. Amaral (2009) construiu um modelo que apresenta quatro gerações, contudo essas gerações se inter-relacionam, podendo conter elementos diferentes em um mesmo infográfico. Para a construção do infográfico do presente estudo foram utilizadas também as recomendações do primeiro nível proposto por Amaral (2009), que prevê a utilização de imagens ilustrativas de fácil assimilação, também conhecidos como infográficos diagramas.

O Brasil é um país marcado por profundas desigualdades sociais e distribuição de renda desproporcional, com maior disponibilidade e concentração do acesso às ações e aos serviços de saúde com complexidade mais alta nas regiões sul e sudeste do país. No setor saúde as desigualdades podem ser acompanhadas em um dialeto muito peculiar ao setor, uma linguagem repleta de índices e indicadores, que mesmo ditos de saúde, e expressos frequente e matematicamente em forma de taxas ou coeficientes, proporções e razões, mais apontam adoecimento, sofrimento, incapacidades e mortes (evitáveis, precoces, esperadas), em um verdadeiro paradoxo semântico.



Há um tipo peculiar de desigualdades em saúde que são as iniquidades, desigualdades que além de sistemáticas e relevantes são também evitáveis, injustas e desnecessárias, na definição da pesquisadora inglesa Margaret Whitehead. Essa desigualdade é refletida na oferta de leitos de terapia intensiva, a região Sul do Brasil formada pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul por exemplo, tem uma proporção de 2 leitos de Unidade de Terapia Intensiva do tipo III para cada 100 mil habitantes, enquanto que a região Norte do Brasil (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) a proporção é de 0,03 leitos para cada 100 mil habitantes (BRASIL, 2020; CONTE *et al.*, 2020).

Em termos de proporção de leitos por habitantes, a Portaria n.º 1101/GM de 2002, traz um cálculo base de 2,5 a 3 leitos clínicos para cada mil habitantes e uma proporção de leitos de terapia intensiva de 4% a 10% dos leitos hospitalares (BRASIL, 2002). Fazendo uma correção para 100 mil habitantes (considerando três leitos para 1.000 e 4%), o ideal seriam 12 leitos de terapia intensiva para cada 100 mil habitantes, número esse como apresentado, ainda longe da realidade brasileira, mesmo nos estados com maiores recursos.

Esse contexto apresentado agravou-se com a crise sanitária enfrentada durante a pandemia de COVID-19, que gerou uma sobrecarga adicional na gestão dos serviços hospitalares e uma super ocupação dos leitos, em especial das Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em decorrência desse novo agravamento, somado à necessidade habitual e rotineira de leitos provocada pelas doenças e agravos que já existiam e continuam a acontecer, o que colocou em xeque o problema SUS em termos de estrutura hospitalar (leitos de internação, leitos de UTI), do subfinanciamento crônico da saúde agravado pela Emenda Constitucional 95/ 2016 (a que estabeleceu o congelamento dos gastos com saúde) e a necessidade de ampliar o acesso da população aos leitos bem como uma maior transparência sobre o processo de regulação deste acesso, em um contexto crítico, urgente de iniciativas da gestão, nos diferentes níveis (CONTE *et al.*, 2020).

Nesse sentido, entra em questão o processo de regulação em saúde, ultra desafiado com esse cenário pandêmico. Assim, regular o acesso dos usuários ao serviço de saúde, consiste em proporcionar, a partir do levantamento da necessidade do usuário, o recurso que atenda a necessidade dele, com vistas a resolver as questões de saúde e promover a assistência específica a cada situação, em tempo hábil e oportuno, o que muitas vezes parece uma utopia, mas que se traduz em desespero, descontrole e muitas vezes em



sequelas irreversíveis e mortes que poderiam ter sido de outra maneira evitadas. Todo este debate envolve de forma central a gestão em saúde, com o intuito de organizar a atuação dos serviços hospitalares de saúde pública do país (PESSOA *et al.*, 2020). Diante do exposto, o objetivo da presente investigação foi relatar a experiência no desenvolvimento de um infográfico educativo sobre a regulação de leitos de COVID-19 no município de Teresina.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, com o intuito de relatar a experiência na elaboração de uma ferramenta educativa, do tipo infográfico digital, para orientação de profissionais da saúde e população geral, sobre o processo de regulação de leitos de pacientes com quadro de COVID-19 na rede municipal hospitalar de Teresina-PI.

O cenário do presente estudo refere-se a central de regulação (CR) do município de Teresina, localizado no estado do Piauí, que possui uma população estimada de 868.075 pessoas, uma densidade demográfica de 584,94 hab/km² e possui 189 estabelecimentos de saúde (IBGE, 2020). O município dispõe de 11 hospitais sob administração pública municipal para atendimento de urgências e emergências no município, sendo dez unidades porta aberta para atendimento da população (Hospital e Maternidade do Promorar, Hospital Dirceu II, Hospital do Parque Piauí, Hospital e Maternidade do Satélite, Hospital Mariano Castelo Branco – Santa Maria da Codipi, Hospital e Maternidade do Buenos Aires, Hospital da Primavera, Hospital Oseas Sampaio – Matadouro, Hospital do Monte Castelo e Maternidade Prof. Wall Ferraz), e um hospital de retaguarda para atendimento de alta complexidade em ortopedia, cardiologia e neurologia (Hospital de Urgência de Teresina Dr. Zenon Rocha – HUT (TERESINA, 2021).

O serviço de regulação está vinculado à Central do SUS do referido município. É composto por uma equipe de 19 médicos reguladores e sete enfermeiros. Dentre as atribuições da CR podemos destacar o controle dos leitos disponíveis e das agendas de consultas e procedimentos especializados; padronização das solicitações de procedimentos por meio dos protocolos assistenciais; regulação médica da atenção pré-hospitalar e hospitalar às urgências e construir e viabilizar as grades de referência e contrarreferência.

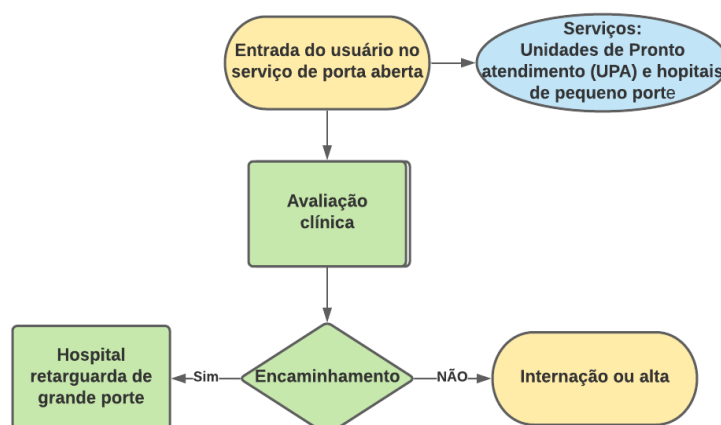


Esse fluxo é realizado por meio do sistema Gestor Saúde, desenvolvido pelo município para gerir o processo de regulação de leitos. Assim, o paciente ao dar entrada em um serviço de saúde da rede hospitalar “porta-aberta” do município de Teresina-PI é avaliado pelo profissional médico e caso ele identifique a necessidade de transferência para outro serviço de maior ou menor complexidade esta é feita por meio da inclusão da ficha do paciente no sistema Gestor Saúde da rede Municipal e inserido seus dados clínicos e solicitado uma vaga hospitalar. Depois de inserido no sistema, o médico regulador da CR em tempo hábil avalia o quadro, determina a classificação de risco e referência ao serviço que contemple as demandas de saúde do cidadão.

Em caso de inconsistências na ficha clínica do paciente, a equipe de enfermagem que compõe a central de regulação realiza contato direto com o hospital de origem para complementação dos dados clínicos e realização da adequada classificação de risco e encaminhamento correto ao serviço necessário. O serviço de regulação funciona 24 horas por dia em todos os dias da semana e conta sempre com o profissional médico e enfermeiro no plantão.

A figura a seguir demonstra o fluxo de atendimento e regulação dos pacientes que necessitam de atendimento hospitalar na rede municipal de Teresina.

Figura 1. Fluxograma de atendimento e regulação do paciente na rede hospitalar do município Teresina, Piauí, Brasil, 2021.



Fonte: Autor (2021).



Todo o processo de regulação é realizado pelo sistema Gestor Saúde, alimentado e monitorado pelos profissionais da CR do município. Como demonstra o fluxograma anterior o usuário ao dar entrada em um dos serviços porta-aberta citados anteriormente, e ao necessitar de assistência de alta complexidade (assistência caracterizada pelo acesso a equipamentos e recursos com maior demanda tecnológica) é regulado ao HUT ou HU caso necessite de atendimentos nas especialidades contempladas pelo referido serviço.

Com a epidemia provocada pela COVID-19 no município, a rede municipal de saúde teve que se adaptar para conseguir gerir a alta demanda por leitos clínicos de UTI oriundos do adoecimento da população causada pela referida patologia. Dessa forma, além da equipe da CR já citada, foi criada uma “Equipe COVID” específica para atender essa nova demanda, composta por dois médicos reguladores e um enfermeiro em regime de plantão 24 horas, no qual ficaram responsáveis para agilizar os fluxos referentes a essas novas demandas, otimizar a lista de espera para leitos de UTI e enfermarias, busca ativa de leitos vagos e quantitativo de leitos ocupados por COVID-19.

Assim, a rede de atenção à saúde de urgência e emergência teve que ser reorganizada para tentar atender a alta demanda de pacientes com COVID-19. Por conseguinte, alguns hospitais que eram porta-aberta passaram a receber apenas pacientes regulados com quadro de COVID-19, a exemplo do Hospital do Monte Castelo. Esta unidade de saúde antes da pandemia possuía 51 leitos clínicos das mais diversas áreas, e com a chegada do vírus no município, a gestão da Fundação Municipal de Saúde transformou-o em unidade de saúde exclusivamente COVID-19, com implementação de equipamentos, profissionais capacitados e abertura de 07 leitos de terapia intensiva e 43 leitos de clínica médica para ambos os sexos.

Segue abaixo um quadro resumo em que estão apresentados os serviços porta-aberta e os hospitais de retaguardas específicos para atendimento de pacientes com COVID-19 em Teresina-PI.

Quadro 1. Descrição das unidades de atendimento hospitalar para pacientes com quadro de COVID-19. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

UNIDADE	TIPO DE SERVIÇO	TIPOS DE LEITOS
UPA do Promorar	Porta-aberta	Leitos clínicos de estabilização



UPA do Satélite	Porta-Aberta	Leitos clínicos de estabilização
UPA do Renascença	Porta-Aberta	Leitos clínicos de estabilização
Hospital Dirceu Arcoverde	Regulação	Leitos clínicos
Hospital do Monte Castelo	Regulação	Leitos clínicos e UTI
Maternidade do Promorar	Regulação	Leitos clínicos pediátricos
Hospital Universitário	Regulação	Leitos clínicos e UTI
HUT	Regulação	Leitos clínicos e UTI

Fonte: Autor (2021).

Por se tratar de um estudo que traz informações da experiência do pesquisador no seu campo de atuação e por não conter informações que envolvam seres humanos, apenas informações públicas de acesso aberto, o presente estudo não necessitou de apreciação do comitê de ética em pesquisa, mas ressalta-se que todos os preceitos éticos das resoluções vigentes foram observados e respeitados.

3 RESULTADOS

Para o desenvolvimento do infográfico foi adotado o referencial metodológico proposto por Carvalho e Aragão (2012), dividido em três fases: concepção, execução e acabamento.

A fase 1: fase de concepção, integra cinco subetapas (propósito, meios de produção, conteúdo informacional, usuário, recursos e circunstância de uso. Cada subfase será apresentada no quadro resumo a seguir:

Quadro 2. Descrição das subetapas da fase 1 para construção de infográfico digital, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

SUBETAPA	DESCRIÇÃO
Propósito	Informar sobre o fluxo de atendimento e encaminhamento de pacientes com quadro de COVID-19 no município de Teresina.
Meios de produção	<i>Software gráfico CANVA pro versão online</i>
Conteúdo informacional	Unidades de atendimento com modalidade porta-aberta e hospitais de retaguarda para internação.

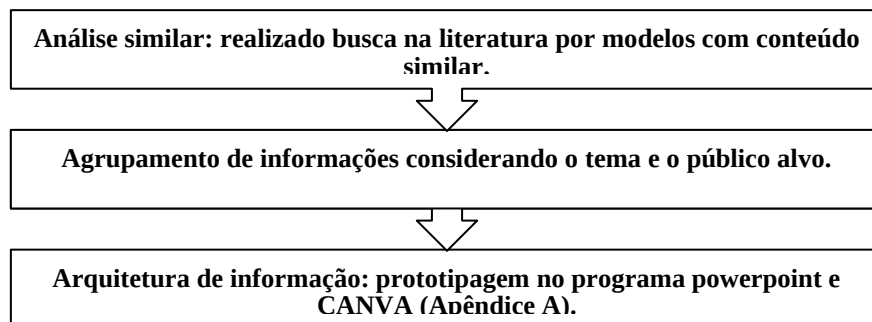


Usuários	Profissionais da saúde e população geral.
Recursos e circunstâncias de uso	Acesso ao <i>software</i> CANVA pro, divulgação do infográfico na forma de mídia digital.

Fonte: Autor (2021).

A fase 2 consiste na execução, que é subdividida em três subetapas (análise similar, elaboração de conteúdo e arquitetura de informação), apresentada na figura a seguir:

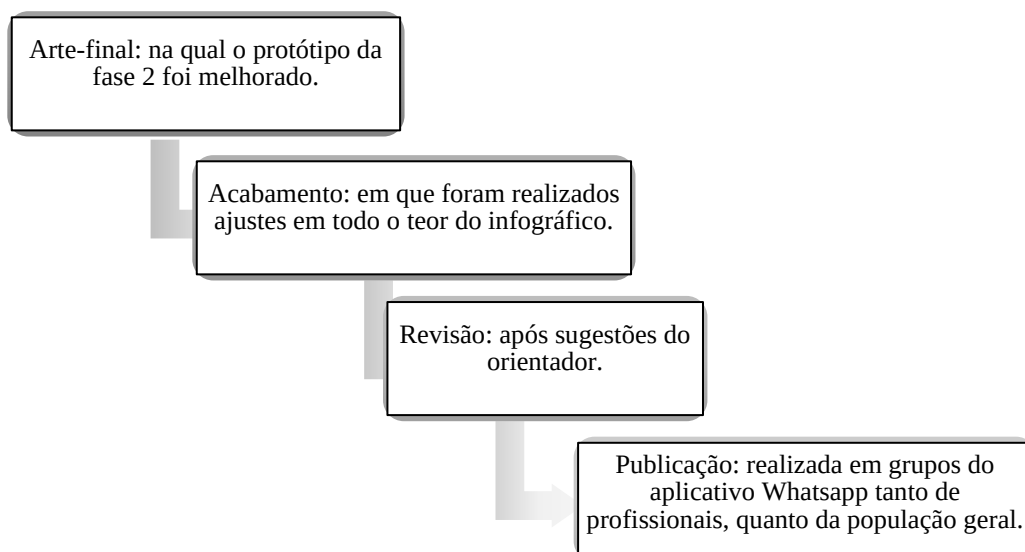
Figura 2. Subetapas da fase 2 para construção de infográfico digital, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.



Fonte: Autor (2021).

A terceira e última fase consiste no desenvolvimento do infográfico propriamente dito, essa fase é subdividida em quatro subetapas (arte-final, acabamento, revisão e publicação) apresentadas na figura a seguir:

Figura 3. Subetapas da fase 3 para construção de infográfico digital, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.



Fonte: Autor (2021).



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou a interação de aspectos teóricos conceituais da regulação em saúde com a vivência prática da pesquisadora, o que fomentou a elaboração de um instrumento educativo em mídia digital para colaborar com o processo de educação em saúde de profissionais em uma perspectiva interprofissional, já que o processo de regulação é realizado por equipe multidisciplinar, no mínimo entre duas ou mais profissões que dialogam sobre a situação específica de um paciente ou usuário do SUS. Dessa forma, acredita-se que esse constructo poderá auxiliar gestores municipais no processo de capacitação profissional, além de facilitar a comunicação em saúde por meio da divulgação do infográfico nas mídias sociais da Prefeitura Municipal de Teresina. Contudo, algumas limitações podem ser apontadas, como a não realização de um levantamento mais aprofundado da literatura e um curto tempo para a análise do conteúdo digital. Assim acredita-se que estudos metodológicos possam ser feitos de forma mais elaborada a partir desse primeiro ensaio.

REFERÊNCIAS

AMARAL, R. C. G. **Limites dos infográficos jornalísticos na Web: sistematização preliminar de características distintivas e produtos semelhantes.** In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Curitiba: DT'S - Divisão Temáticas e NP's - Núcleo de Pesquisas, n. 32, p.1-14, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **A gestão da saúde nos estados: avaliação e fortalecimento das funções essenciais.** Brasília: CONASS, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Portaria n.º 1101/GM de 12 de junho de 2002.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/outubro/02/Portaria1101-2002.pdf>. Acesso em: 11 jul, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010.**

Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html. Acesso em: 10 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 1559 de 1 de agosto de 2008.** Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1559_01_08_2008.html. Acesso em 10 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde (Brasil), **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus)[internet].** Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível



em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?cnes/cnv/leiutibr.def>. Acesso em: 08 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html. Acesso em: 08 jul.

BARBOSA, D. *et al.* Regulação em Saúde: desafios à governança do SUS.” **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/2016nahead/>. Acesso em: 08 jul. 2022.

BORRÁS, L; CARITÁ, M. A. Infototal, inforrelato e infopincel. Nuevas categorias que caracterizan la infografía como ferramenta informativa. **Revista Latina de Comunicación Social**, 2000. Disponível em: <http://ull.es/publicaciones/latina/argentina2000/17borras>. htm. Acesso em: 08 jul.

CARVALHO, J; ARAGÃO, I. Infografia: **Conceito e Prática**. InfoDesign: São Paulo, 2012, v. 9, n. 3, p. 160 – 177. ISSN 1808-5377.
CONTE, D. *et al.* Oferta pública e privada de leitos e acesso aos cuidados à saúde na pandemia de COVID-19 no Brasil. **Saúde em Debate**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1316/2067>. Acesso em: 08 jul. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Panorama das cidades**, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>. Acesso em: 11 jul. 2021.

MARINHO, A. **Proposta de adoção de fila única nas unidades de terapia intensiva e nas demais internações hospitalares, durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: considerações teóricas do campo da economia da saúde sobre as alternativas disponíveis (nota técnica nº 65)**. Brasília: IPEA, 2020. Disponível em: Acesso em: 11 jul. 2021.

MENDES, F. *Regulação ou regulamentação. Conteúdo Jurídico*, Brasília-DF: 30 ago. 2011. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.33149&seo=1>>. Acesso em: 08 jul. 2021.

NORONHA, K.V.M. S. *et al.* Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, p. e00115320, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/MMd3ZfwYstDqbpRxFR53Wx/?lang=pt>. Acesso em: 9 jul. 2021.

PESSOA, D.L.R *et al.* Os principais desafios da gestão em saúde na atualidade: revisão Integrativa. **Braz. J. Hea. Rev. São José dos Pinhais**, v. 3, n. 2, p. 3413-3433, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/8949>. Acesso em: 08 jul. 2021.



OECD. Organisation for Economic Cooperation and Development. **Health at a glance 2019**: OECD indicators. Paris: OECD Publishing; 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/>. Acesso em: 08 jul. 2021.

PIETROBON, L; PRADO, M. L; CAETANO, J.C. Saúde suplementar no Brasil: o papel da agência nacional de saúde suplementar na regulação do setor. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 767-783, 2008.
SANCHES, V. **La infografía: técnicas, análisis y usos periodísticos**. València: Universitat de València; Castello de Olana: Publicacions de La Universitat Jaume I; Barcelona: Universitat Pompeu Fabra; Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona: Servei Publicacions, 2001

TERESINA. Prefeitura Municipal. **Rede de Assistência à Saúde do Município**. [Teresina: PMP], 2021. Disponível em: <http://sus.teresina.pi.gov.br/organizacao/>. Acesso em: 11 jul. 2021.



CAPÍTULO 32

APLICAÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA PARA AVALIAÇÃO DA RETENÇÃO URINÁRIA PELO ENFERMEIRO INTENSIVISTA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Nazareno Lopes Ferreira Coutinho Júnior¹, Andressa Dâmaras Freitas Feitosa²,
Maria Clara Rodrigues de Abreu³, Geovana Marques Teixeira⁴, Valéria Maria
Silva Nepomuceno⁵, Renata Celestino Nunes⁶, Patrícia Alves de Sousa⁷, Beatriz
Caroline Leão Lima⁸, Dakson Douglas Araújo⁹, Luís Felipe Oliveira Ferreira¹⁰**

1. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, nazarenojuniior@ufpi.edu.br
2. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, a_damaras@outlook.com
3. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí,
4. mariiclara17@gmail.com
5. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, geovanamarquest@gmail.com
6. Professora substituta de Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Floriano-PI, nepomucenovms@gmail.com
7. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, renatacelestino18@gmail.com
8. Graduação em Enfermagem, Faculdade Estácio de Teresina, patriciaalvessousa7@gmail.com
9. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, beatrizc11@hotmail.com
10. Doutorando em Biotecnologia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba, dacksondouglas@gmail.com
11. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, luisfelipeof@ufpi.edu.br

RESUMO: Objetiva-se nesta pesquisa relatar a experiência da prática da aplicabilidade do Ultrassom (US) pelo enfermeiro intensivista, com base nas demandas terapêuticas do paciente com Retenção Urinária (RU). A pesquisa em questão possui um delineamento descritivo do tipo relato de experiência, em que o foco é descrever e refletir com base no processo de enfermagem, sobre a experiência na aplicabilidade da US pelo enfermeiro intensivista para avaliação da RU no paciente crítico. A experiência de aplicação da US foi realizada pelo enfermeiro residente autor da pesquisa em questão, em um Hospital Público de Ensino. A vivência com a aplicação da US ocorreu durante o mês de outubro de 2021, a coleta dos dados foi realizada por meio das observações e registros de campo realizados pelo pesquisador. Como diagnósticos de enfermagem, foram elencados: dor abdominal, risco de infecção, pressão arterial alterada e eliminação urinária reduzida,



assim, por meio do planejamento de Enfermagem, o Enfermeiro Residente indicou a ultrassonografia para avaliação da bexiga urinária, sendo prontamente implementada. Nesse cenário, o uso da US portátil contribui para a autonomia do profissional de enfermagem na identificação de RU. Portanto, conclui-se que a US é um procedimento tecnológico de baixo custo, indolor, não invasivo, de grande serventia na assistência, que permite a investigação de sinais e sintomas clínicos, tornando indispensável para o aperfeiçoamento contínuo do processo de enfermagem, uma vez que é um método que se mostra confiável e eficiente, proporcionando segurança tanto para o profissional quanto para o paciente.

Palavras-chave: Ultrassonografia; Retenção urinária; Enfermagem.

Área temática: Tecnologias em Saúde

1 INTRODUÇÃO

A retenção unitária (RU) é uma das disfunções mais frequentes da prática clínica, na qual está associada a inaptidão da bexiga em eliminar urina produzida pelos rins de forma espontânea, parcial ou total. Pode ter um início abrupto, com sensação de desconforto, dor e hipersensibilidade na sínfise púbica, já na retenção crônica tem-se um início gradual, onde o paciente pode apresentar baixo débito urinário, urgência ou sensação de esvaziamento incompleto (JORGE *et al.*, 2018; FERREIRA E SIMÕES, 2019).

Em relação ao diagnóstico dessa condição, compete ao Enfermeiro, a avaliação por meio da entrevista e o exame físico do paciente. Deve-se coletar os dados referente a história de micções anteriores, os intervalos, a quantidade, aspectos, frequência da urina, realizar a inspeção, palpação do abdômen para verificar a distensão e se estão associados a fatores como uso de medicamentos ou outras condições, para que seja determinado intervenções adequadas e desenvolvidos os cuidados pertinentes (JORGE *et al.*, 2018; MESKA *et al.*, 2016; CARNAVAL; TEIXEIRA; CARVALHO, 2019).

Diante do exposto, trata-se de um processo complexo, pois envolve a subjetividade de quem está examinando e as influências das alterações das condições do paciente que podem interferir na precisão do diagnóstico de enfermagem, sendo necessário o uso da tecnologia avançada como as técnicas de imagem. Um dos mecanismos atuais para ajudar o profissional de enfermagem no serviço de saúde é o ultrassom (US) portátil de bexiga, um método não invasivo, que contribui para uma interpretação de resultados em tempo real à beira do leito, permite avaliar o volume de



urina na bexiga, além de assegurar se há necessidade ou não, do uso de cateterismo urinário (JORGE., 2017; ORTEGA *et al.*, 2020; NOVAES *et al.*, 2017; MATSUMOTO *et al.*, 2019).

O cateterismo urinário em um ambiente intra-hospitalar é um dos procedimentos mais comuns de intervenção em pacientes com RU realizado pelo enfermeiro, tendo como objetivo a redução de riscos de complicações e infecções, diminuição da dor e do desconforto. Ademais, é um procedimento que pode ser realizado de forma intermitente ou contínua, caso não seja realizado adequadamente, pode causar complicações ao paciente como trauma da uretra, no momento da introdução do cateter e infecções do trato urinário (SCHETTINI *et al.*, 2019; TOLENTINO *et al.*, 2017).

A incorporação de tecnologias no cuidado de enfermagem são fundamentais para uma prática clínica de mais qualidade. Nesse sentido, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) regulamenta por meio da resolução do COFEN nº 679/2021, a realização pelo Enfermeiro de Ultrassonografia à beira do leito e no ambiente pré-hospitalar, ressaltando que no âmbito da equipe de enfermagem, esse procedimento é privativo ao enfermeiro. Contudo, devido ao equipamento ser incomum na prática de assistência de enfermagem, cabe ao profissional buscar uma capacitação específica em ultrassonografia, com embasamento científico para entender a relevância de sua utilização, além de treinamentos teórico-práticos para o acesso a todos os recursos dos dispositivos (CARNAVAL; TEIXEIRA; CARVALHO, 2019).

Assim, o presente estudo torna-se relevante ao evidenciar a importância da qualificação profissional na enfermagem para atuação segura, visando o fortalecimento e melhoria do cuidado. Dessa forma, objetiva-se nesta pesquisa relatar a experiência da prática da aplicabilidade do ultrassom pelo enfermeiro intensivista, com base nas demandas terapêuticas do paciente com retenção urinária.

2 MÉTODOS

A pesquisa qualitativa é um método capaz de auxiliar na compreensão de fenômenos, a pesquisa em questão possui um delineamento descritivo do tipo relato de experiência, em que o foco é descrever e refletir com base no processo de enfermagem, sobre a experiência na aplicabilidade da US pelo enfermeiro intensivista para avaliação da RU no paciente crítico.



A experiência de aplicação da US foi realizada pelo enfermeiro residente autor da pesquisa em questão, em um Hospital Público de Ensino, localizado na cidade de Teresina, durante a residência no programa de residência em Terapia Intensiva Adulto da Universidade Estadual do Piauí.

A vivência com a aplicação da US ocorreu durante o mês de outubro de 2021, a coleta dos dados foi realizada por meio das observações e registros de campo realizados pelo pesquisador, por meio do acompanhamento de pacientes com quadros críticos internados na instituição supracitada.

Com o intuito de descrever a experiência com mais detalhes foi utilizado um caso modelo como exemplo, apresentado a seguir, para descrição detalhada das condições clínicas de pacientes que apresentam a necessidade de avaliação pelo enfermeiro da retenção urinária, por meio do uso da US beira leito e assim poder apresentar com mais clareza o cuidado de enfermagem mediado por essa tecnologia.

Tendo em vista que o processo de enfermagem é pautado na aplicação de uma teoria que embasa o raciocínio clínico para o estabelecimento do cuidado, o referencial teórico de Wanda de Aguiar Horta pautado na Teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHB) foi aplicado, para subsidiar a definição dos problemas de enfermagem, baseado nas necessidades Humanas Básicas afetadas (HORTA, 1979).

A partir dessa premissa e análise do caso clínico fictício apresentado a seguir, foram elencados os problemas de enfermagem, determinados os diagnósticos de enfermagem associados, realizado o planejamento do cuidado, elaboração das intervenções de enfermagem e dos resultados esperado, por meio das ligações NANDA-NIC-NOC propostas pelo referencial de Johson (2013) que embase o raciocínio clínico da enfermagem e auxiliam na construção da prática baseada em evidência.

Por tratar-se de um estudo em que predomina a visão do pesquisador, por meio da descrição e reflexão de sua experiência com a aplicação do US e não haver envolvimento de seres humanos, a pesquisa não necessitou de apreciação pelo comitê de Ética em Pesquisa, no entanto, vale salientar, que todas as premissas regidas pelas resoluções N° 466, de 12 de Dezembro de 2012 e Resolução N° 510, de 07 de Abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, foram observadas e respeitadas (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016).



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Homem, adulto, internado para tratar um quadro cardíaco, apresentando-se em glasgow 15, estando orientado auto e alopsiquicamente, segue no leito, em repouso absoluto, monitorizado, sem drogas vasoativas, em respiração espontânea, com diurese espontânea.

Durante a avaliação de enfermagem realizada com o paciente alvo dessa experiência, identificou-se como queixa, o desconforto na região infra-abdominal, associado com taquicardia leve e fácies de dor. Foi prontamente realizado exame físico que constatou abdome globoso, tenso, sub maciço à percussão, doloroso à palpação profunda, com globo vesical não claramente palpável devido distensão abdominal importante.

Ao ser avaliada a folha de controle, que contém os registros de entradas e saídas, bem como as anotações dos sinais vitais, foi possível observar apenas um episódio de diurese registrado nas últimas 18 horas, sendo esse, não mensurado, apresentando apenas o sistema por “cruzes”, (3+/3+). Questionado sobre possíveis problemas renais, o paciente informa desconhecer qualquer histórico, e reitera hábito urinário normal.

A partir disso, foram analisados os exames laboratoriais daquele dia, sendo possível identificar normalidade na função renal do paciente, haja vista o resultado das escórias renais (uréia e creatinina).

Como diagnósticos de enfermagem, foram elencados: dor abdominal, risco de infecção, pressão arterial alterada e eliminação urinária reduzida.

Dessa forma, fazendo uso da qualificação recebida por meio de curso de capacitação voltado para a prática do POCUS (*ultrassom point-of-care*), e por meio do Planejamento de Enfermagem, o Enfermeiro Residente indicou a ultrassonografia para avaliação da bexiga urinária, sendo prontamente implementada. Assim, foi orientado o procedimento para o paciente, esclarecido dúvidas, posicionado o paciente em decúbito dorsal, exposto região abdominal, posicionado aparelho de ultrassom, escolhido probe convexo, utilizado gel condutor, posicionado probe perpendicular à pele, realizado três medidas da bexiga, Longitudinal (L), Anteroposterior (AP), e Transversal (T). Com o resultado dessas medidas, foi aplicada a fórmula do volume de ELIPSE ($L \times AP \times T \times 0,523$), o resultado aproximado apresentou um volume de retenção de 889 ml.



Com base nas etapas do processo de enfermagem, apresentadas até aqui, foi planejado e implementado o cateterismo vesical de demora, para drenagem e mensuração da diurese retida, com retorno imediato de 900 ml de diurese com aspecto amarelo, sem sedimentos no circuito, além do relato de melhora do desconforto.

Estudo que buscou verificar a opinião dos enfermeiros em relação à utilização do ultrassom portátil para detectar retenção urinária, evidenciou que todos os enfermeiros consideraram essa tecnologia facilitadora no processo de identificação da RU, não tendo desvantagens em sua utilização. Além disso, o mesmo estudo ressalta a percepção dos enfermeiros acerca da redução dos casos de RU em decorrência do uso da US, mostrando uma vantagem no uso como forma de prevenção (CARNAVAL; TEIXEIRA; CARVALHO, 2019).

Com relação às vantagens no uso da US para a mensuração do volume urinário e consequente diagnóstico de RU, é notória sua eficácia, por ser segura, rápida, indolor, além de exigir poucos esforços do paciente, também sendo apropriada para quantificar o débito urinário (JORGE *et al.*, 2018).

O uso da US portátil contribui para a autonomia do profissional de enfermagem na identificação de RU, haja vista que o uso do dispositivo permite a tomada de decisão e iniciativa perante sinais e sintomas que sugiram RU, assim prevenindo complicações e promovendo a antecipação de ações que antes dependiam somente das condutas médicas (CARNAVAL; TEIXEIRA; CARVALHO, 2019).

4 CONCLUSÃO

O objetivo da presente investigação foi alcançado, tendo em vista que permitiu descrever o contexto clínico de aplicação da US para avaliação da retenção urinária e como esta pode contribuir com a qualidade da assistência prestada

Portanto, conclui-se que a US é um procedimento tecnológico de baixo custo, indolor, não invasivo, de grande serventia na assistência, que permite a investigação de sinais e sintomas clínicos, tornando indispensável para o aperfeiçoamento contínuo do processo de enfermagem, uma vez que é um método que se mostra confiável e eficiente, proporcionando segurança tanto para o profissional quanto para o paciente.



Nesse contexto, por meio dos achados é possível contribuir para o meio científico, pois o uso da prática de US pelo enfermeiro é um ato a ser ainda mais explorado, necessitando de mais pesquisas no campo, mesmo que estudos no âmbito relatem que a prática é de fácil manuseio e requer conhecimentos e habilidades pelo profissional, demonstrando benefícios na assistência ao paciente.

Dessa forma, espera-se que esta experiência sirva de base para o desenvolvimento de novos estudos que tenham como objetivo demonstrar os resultados destas intervenções clínicas com maior amplitude e dessa forma contribuir para disseminação deste conhecimento que tem como objetivo elevar a qualidade da assistência prestada, reduzir intervenções sem embasamento científico e aumentar a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 466, de 12 de Dezembro de 2012**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 510, de 07 de Abril de 2016**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

CARNAVAL, B. M.; TEIXEIRA, A. M.; CARVALHO, R. Uso do ultrassom portátil para detecção de retenção urinária por enfermeiros na recuperação anestésica. **Rev. Sobecc**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 91-98, abr- jun, 2019. DOI: 10.5327/Z1414-4425201900020007.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN n. 679, de 20 de Agosto de 2021**. Aprova a normatização da realização de Ultrassonografia à beira do leito e no ambiente pré-hospitalar por Enfermeiro [Internet]. Rio de Janeiro. 2021. [cited 2022 Mar 24]. Available from: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/Resolucao-679-2021.pdf>.

FERREIRA, C. I. V.; SIMÕES, I. M. H. Validação de protocolo de enfermagem para avaliação e diagnóstico de retenção urinária no adulto. **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra, v. 23; p. 153-164, dez. 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1098641/>. Acesso em 24 de março de 2022.

GUADARRAMA-ORTEGA, D.; *et al.* Impacto de la ecografía volumétrica portátil en el sondaje vesical por retención urinaria en una unidad de medicina interna. **Enferm. glob.**, Murcia, v. 19, n. 57, p. 42-62, 2020. Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412020000100002&lng=es&nrm=iso. Acesso em 24 de março de 2022.



HORTA, W.A. Enfermagem: teoria das necessidades humanas básicas. **Rev. enferm. novas dimens**, p. 133-6, 1979.

JOHNSON, M et al. Ligações NANDA NOC-NIC: condições clínicas: suporte ao raciocínio e assistência de qualidade. In: **Ligações NANDA NOC-NIC: condições clínicas: suporte ao raciocínio e assistência de qualidade**. 2012. p. 435-435.

JORGE, B. M. Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos [tese] [Internet]. Ribeirão Preto: **Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**; 2017.

JORGE, B. M. *et al.* A pessoa com retenção urinária: percepção do estudante e evidências científicas da utilização do ultrassom portátil. **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra, v. 4, n. 12, p. 19-26, fev. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3882/388250148002.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2022.

JORGE, B. M.; *et al.* Evidências científicas das práticas de diagnóstico da retenção urinária: scoping review. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2018; 26:e25840.

MATSUMOTO, M *et al.* Development and evaluation of automated ultrasonographic detection of bladder diameter for estimation of bladder urine volume. **Plos One**, San Francisco, v. 14, n. 9, p. e0219916-e0219916, 5 set. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31487299/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

MESKA, M. H. G *et al.* Retenção urinária: implicações do treino simulado de baixa fidelidade na autoconfiança do enfermeiro. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, São Paulo, v. 50, n. 5, p. 831-837, set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reuusp/a/VRSHCsWB9PbFhxT8D6HLVbx/?lang=pt#>. Acesso em: 24 mar. 2022.

NOVAES, A.K.B *et al.* Point of care kidney ultrasonography and its role in the diagnosis of urinary obstruction: a case report. **J. bras. nefrol.**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 220-223, may 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29069248/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

SCHETTINI, D.A *et al.* Incidence and risk factors for urinary retention in critically ill patients. **Nurs. crit. care.**, London, v. 24, n. 6, p. 355-361, nov. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29430778/#:~:text=Conclusion%3A%20The%20incidence%20of%20acute,and%20the%20use%20of%20hypnotics>. Acesso em: 24 mar. 2022.

TOLENTINO, A.C.M.S *et al.* The cost of the urinary catheterization in patients admitted to the intensive care unit. **Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 1170-1176, 31 out. 2017. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6310>. Acesso em: 24 mar. 2022.



CAPÍTULO 33

INTERCONSULTA COMO POTENCIAL INSTRUMENTO DE CUIDADO NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Pedro Victor Landim Ribeiro¹, José Thiago Alves de Sousa², Ana Paula Pinheiro da Silva³, Hedilene Ferreira de Sousa⁴, Camilla Ytala Pinheiro Fernandes⁵, Ágna Retyelly Sampaio de Souza⁶, Micael Sampaio da Silva⁷ Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra⁸

1. Farmacêutico Residente em Saúde Coletiva , Universidade Regional do Cariri, pedrovictorlandimr@gmail.com
2. Nutricionista Residente em Saúde Coletiva , Universidade Regional do Cariri, thiagoalvesnutricionista@gmail.com
3. Profissional de Educação Física Residente em Saúde Coletiva , Universidade Regional do Cariri, paulinhapinheiro86@gmail.com
4. Fisioterapeuta Residente em Saúde Coletiva , Universidade Regional do Cariri, hedilene.pietro5@gmail.com
5. Profissional de Educação Física Residente em Saúde Coletiva , Universidade Regional do Cariri, Camillaytala@hotmail.com
6. Profissional de Educação Física Residente em Saúde Coletiva , Universidade Regional do Cariri, agnaretyelly@hotmail.com
7. Mestrando em Gestão da Clínica, Universidade Federal de São Carlos, micaelsampaio@estudante.ufscar.br
8. Mestre em Educação Física pela Universidade do Vale do São Francisco, Universidade Regional do Cariri, lismaria.bezerra@urca.br

RESUMO: O Sistema Único de Saúde (SUS) é um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo. A criação do SUS proporcionou o acesso gratuito universal ao sistema público de saúde, sem discriminação. A formação profissional tem sido um campo de intensa discussão por ser tomada como elemento central na transformação do trabalho em saúde. A finalidade deste estudo é relatar a atuação multiprofissional e interprofissional de Residentes em Saúde Coletiva em interconsultas no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS). Trata-se de um estudo descritivo de caráter retrospectivo, do tipo relato de experiência. As atividades compreendem no período entre março a dezembro de 2021, sendo realizadas na Unidade Básica de Saúde Dr. José Ribeiro da Cruz (UBS RECREIO), no Bairro Vila Alta, Crato – CE. A imersão dos residentes no serviço de saúde se dá a partir da participação em conjunto com os



preceptores (enfermeira e médico) das interconsultas. Os achados foram dispostos em categorias as quais descrevem um tipo de ação específica desenvolvida com determinado público-alvo no contexto da interconsulta multiprofissional. As interconsultas realizadas foram de pré-natal, saúde da mulher, visitas domiciliares e interconsulta de puericultura. A experiência oriunda das ações desenvolvidas pelos residentes pode impactar positivamente a formação continuada dos profissionais sob uma perspectiva humanista, transdisciplinar e multiprofissional. Ademais, as discussões elencadas pela presente pesquisa poderão nortear outros profissionais quanto a implementação de estratégias similares voltadas para o cuidado.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Interconsultas. Residência Multiprofissional.

Área Temática: Saúde, Ensino e Pesquisa

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) é um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo. A criação do SUS proporcionou o acesso gratuito universal ao sistema público de saúde, sem discriminação. A atenção integral à saúde, e não somente aos cuidados assistenciais, passou a ser um direito de todos os brasileiros, desde a gestação e por toda a vida, com a perspectiva na qualidade de vida, visando a prevenção, promoção e a continuidade dos cuidados voltados para a saúde (BRASIL, 2021).

As necessidades de saúde constituída pelos determinantes do processo saúde-doença, pela mudança epidemiológica acompanhada por uma transição demográfica e pelo reconhecimento das fragilidades dos modelos de atenção à saúde atuais impõe, como horizonte normativo, o cuidado integral. Para tanto, destaca-se a importância de os profissionais de saúde trabalharem em equipes colaborativas na busca de serviços mais competentes e resolutivos (REEVES, 2016; MCCUTCHEON *et al.*, 2020).

Nesse sentido a Residência Multiprofissional é um modelo de formação inovador, que busca explorar novos horizontes, atendendo as necessidades de saúde no nível em que está inserida. Nesse tipo de residência, há integração de saberes e conhecimentos de diferentes áreas profissionais a fim de qualificar o trabalho fundamentado nos princípios e diretrizes do SUS. Para tanto, utiliza-se de estratégias como clínica ampliada, projeto terapêutico singular e, essencialmente, assistência multiprofissional (BERNARDO *et al.*, 2020).



A formação profissional tem sido um campo de intensa discussão por ser tomada como elemento central na transformação do trabalho em saúde. Os sistemas educacionais e de saúde em diferentes países trabalham em torno da Educação Interprofissional (EIP) como estratégia pedagógica inovadora que resulte na consecução de Práticas Interprofissionais Colaborativas (PIC) e na qualificação da assistência (MONTANARI, 2018).

A formação em saúde se inscreve como um complexo processo que articula conhecer, aprender, fazer e produzir conhecimento e cuidar. Nesse sentido, a educação interprofissional constitui proposta de atuação na qual duas ou mais profissões aprendem juntas sobre o trabalho conjunto e as especificidades de cada uma com o objetivo de produzir melhoria na qualidade do cuidado ao paciente (REBOUÇAS, 2019).

Desse modo, esse trabalho tem como objetivo relatar a atuação multiprofissional e interprofissional de Residentes em Saúde Coletiva em interconsultas no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS).

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de caráter retrospectivo, do tipo relato de experiência, em que não houve necessidade de apreciação ao Comitê de Ética em Pesquisa (MINAYO, 2012), fruto da vivência de residentes em Saúde Coletiva da Universidade Regional do Cariri do município do Crato-Ceará, durante o processo de imersão nos serviços de interconsulta na Atenção Primária à Saúde.

O Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da Universidade Regional do Cariri – URCA, visa capacitar holisticamente profissionais dá para atuarem no campo da Saúde Coletiva/Saúde Pública, assegurando os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) no atendimento das reais necessidades de saúde da população.

As atividades compreendem no período entre março a dezembro de 2021, sendo realizadas na Unidade Básica de Saúde Dr. José Ribeiro da Cruz (UBS RECREIO), no Bairro Vila Alta, a UBS abrange uma população que possui uma carência no cuidado, por estar localizada em bairros de grande fragilidade social. A área de cobertura aproximasse de 3.500 (três mil e quinhentos) usuários.



A UBS Recreio possui uma equipe multiprofissional composta por: 01 médico, 01 enfermeira, 01 odontólogo, 01 auxiliar de saúde bucal, 02 auxiliares administrativos, 01 técnica em enfermagem, 05 agentes comunitários de saúde (ACS) e a equipe de Residentes em Saúde Coletiva formada por: Fisioterapeuta, Farmacêutico, Profissional de Educação Física e Nutricionista. Ainda são realizados atendimentos periódicos (1 vez por semana) de Psicóloga e Nutricionista.

A imersão dos residentes no serviço de saúde se dá a partir da participação em conjunto com os preceptores (enfermeira e médico) das interconsultas. O fluxograma de consultas ocorre de acordo com o dia da semana que é dedicado para demanda específica. Nas segundas-feiras os atendimentos são dedicados para a consulta de puericultura pela manhã, à tarde é realizada a visita domiciliar. Às terças-feiras as consultas são destinadas para o pré-natal. Nas quartas-feiras às consultas para o médico ocorre em demanda livre, ou seja, para a população em geral que necessite de consulta ou retorno, já para a enfermeira pela manhã era dedicada aos exames de Papanicolau. Às quintas-feiras são dedicadas às consultas de demanda livre. Nas sextas-feiras não aconteciam atendimentos de consulta.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando atender ao objetivo proposto por esta pesquisa, os achados foram dispostos em categorias as quais descrevem um tipo de ação específica desenvolvida com determinado público-alvo no contexto da interconsulta multiprofissional. Cada categoria originou um capítulo descritivo da vivência e atuação dos profissionais-residentes em conjunto com médico e enfermeira preceptores.

Interconsulta de pré-natal

As gestantes atendidas na UBS possuem minimamente três consultas com o médico e três consultas com a enfermeira, sendo encaminhadas para o acompanhamento do pré-natal odontológico, todas as vezes que vão até a consulta de rotina.

Para Ruschi *et al.* (2018) a articulação entre a equipe de saúde da família e o Apoio Matricial em Saúde da Mulher, por meio de treinamentos em serviço, intervenções conjuntas, discussões de casos, reuniões de equipe e elaboração de projetos terapêuticos



singulares, sensibiliza os profissionais das equipes de saúde da família para que ofereçam um olhar e uma escuta qualificados, favorecendo o diagnóstico da gravidez e o início mais precoce do pré-natal.

Para as gestantes de primeira consulta é realizada a anamnese, após confirmada a gravidez. Na sala de triagem é aferida a Pressão Arterial Sistêmica, o peso (kg) e altura (cm). Estes dados são de suma importância para o acompanhamento da gestante durante todo o pré-natal, para controle de possível aumento da pressão arterial detectando precocemente estados hipertensivos que se constituam em risco materno e perinatal, o peso e altura são indicadores essenciais para a manutenção e controle das medidas da gestante.

Após a anamnese, foi realizado o complemento dos exames físicos como a verificação da presença de edema, para detectar precocemente a ocorrência de edema patológico, medida da altura uterina e acompanhamento do crescimento fetal, movimentação fetal, ausculta dos batimentos cardíofetais (BCF). Todos esses traços físicos eram realizados pelo preceptor com acompanhamento dos residentes. Os dados obtidos são registrados no Formulário de Acompanhamento de Pré-Natal e na Caderneta da Gestantes.

De acordo com os resultados dos exames físicos a conduta segue para a solicitação os exames laboratoriais de acompanhamento de pré-natal, tais análises são necessárias para conhecer o estado fisiológico em que se encontra a paciente, como infecções, verificação de anemias, detecção de diabetes gestacional e outros. Logo no consultório foram realizados os testes rápidos de HIV, Sífilis, HCV e HbsAg. Os testes também são oferecidos ao companheiro(a) para que, se detectado alguma doença, o casal possa ser encaminhado para o serviço especializado.

Realizou-se orientações como adoção a uma alimentação saudável, exercícios físicos, dicas posturais na gestação, uso racional de medicamentos e plantas medicinais, preparação de alimentos, são ofertadas para que a gestante se torne protagonista do seu processo de gestação saudável e que o empoderamento sobre as temáticas seja eficaz na sua formação.

Durante toda a consulta foram registrados os dados para a estratificação de risco, as gestantes que apresentaram gravidez de alto risco foram sinalizadas e encaminhadas para o atendimento médico hospitalar na maternidade da cidade, e o pré-natal seria



acompanhado tanto pela atenção básica como pelo atendimento especializado hospitalar com o médico ginecologista e obstetra.

O relato realizado sobre as interconsultas de pré-natal corrobora com Cunha *et al.* (2019) as ações de promoção e prevenção asseguram a saúde e o bem-estar geral no período gestacional e englobam: diagnóstico precoce, imunização, identificação de agravos e educação em saúde. Ademais, evidenciou-se o fortalecimento da relação comunidade e profissionais de saúde, facilitando assim a promoção de saúde.

Interconsulta de Puericultura

De forma inicial, na Atenção Primária à Saúde (APS) busca-se garantir uma visita domiciliar do agente comunitário de saúde (ACS) ao binômio mãe e recém-nascido (RN) no contexto da família, para orientações sobre o cuidado de ambos, bem como para oferecer informações voltadas a primeira semana de saúde, orientações ao início das consultas na Unidade Básica de Saúde da região a descrita, estimulando a presença do pai sempre que possível, como também aos testes ao RN.

Nessa perspectiva, um dos instrumentos usados na Estratégia de Saúde da Família (ESF) para acompanhar de forma efetiva a saúde dessas crianças é o desenvolvimento do Programa de Puericultura, que abrange um compilado de medidas e cuidados preventivos capazes de orientar a promoção da saúde e do bem-estar, tal como propiciar a resolução de problemas que as afetam. Visto isso, o termo puericultura caracteriza-se como o estudo dos cuidados com a criança e acompanhamento integral do seu processo de desenvolvimento (SUTO; LAURA; COSTA, 2014).

Tais consultas aconteciam semanalmente na Unidade Básica de Saúde (UBS) por meio de tele agendamento tanto para a enfermeira quanto para o médico, sempre as segundas feiras, e a equipe de residentes se dividia para acompanhar cada profissional. Neste contexto, durante a puericultura além de realizar as medidas antropométricas, era avaliado o crescimento e desenvolvimento por meio das curvas de crescimento estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a carteira de vacinação, marcadores de consumo alimentar, reflexo e movimento de acordo com a idade, orientações aos cuidadores em relação a refluxo, engasgo, amamentação, introdução alimentar, tal como direcionar e orientar a família para que tenha condições de lidar de maneira satisfatória com eventuais problemas.



Partindo do pressuposto da importância da atuação multiprofissional nesse cenário, vale ressaltar, o quanto a consulta de forma compartilhada contribuiu de forma positiva, tendo em vista que possibilitou uma assistência maior ao atendimento, promovendo diferentes visões e intervenções de forma integral a estes. Já que tais práticas possibilitam oportunidades para o aprendizado em conjunto com outros profissionais da saúde, buscando desempenhar atributos e habilidades necessárias de forma coletiva e eficazes, melhorando a colaboração e qualidade da atenção à saúde (REEVES, 2016).

Essa experiência constatou-se que a prática de interconsulta favoreceu a compreensão de competências e demandas pela equipe de referência da APS, com uma maior resolutividade de ações voltadas às crianças. Com isso o atendimento se tornou ainda mais minucioso, acolhedor e completo que muitas vezes o medicamento era dispensado, fazendo-se necessário somente uma escuta qualificada e orientações adequadas à demanda como forma de prevenção.

Interconsulta de Saúde da Mulher (Exame citopatológico do colo de útero)

As interconsultas, dentro deste cenário, ocorriam na sala da enfermeira às quartas-feira, das 8:00 horas até 12:00, com o atendimento de três a quatro pacientes. Apenas a profissional de Educação Física acompanhou as consultas de papanicolau, entre março a julho de 2021, e os registros do diário de campo resultaram no presente relato de experiência.

No primeiro momento onde as mulheres adentraram no consultório, realizaram-se entrevistas sócio demográficas e uma profunda investigação acerca do histórico clínico das pacientes a fim de se identificar possíveis patologias já diagnosticadas, uso de medicações, dentre outros. No segundo momento era explicado a essas mulheres a importância de hábitos saudáveis e da prática regular de atividade física como meio profilático de inúmeras doenças inerentes ao aparelho reprodutor, bem como o impacto positivo na qualidade de vida dos sujeitos.

Moreira e Andrade (2018) enfatizam que grande parte das mulheres desconhecem os procedimentos e benefícios do papanicolau, por isso é de sua importância a educação em saúde como estratégia para romper barreiras, refletindo numa relação de maior



confiança e segurança da mulher para com os profissionais envolvidos e a realização do exame preventivo de câncer de colo de útero.

Todas as informações coletadas eram manuscritas em fichas de notificação padronizadas pelo município de Crato-Ceará, contendo o registro das profissionais envolvidas, da unidade de atendimento e de realização e da identificação da lâmina com o material biológico extraído, sendo este encaminhado para a Secretaria Municipal de Saúde e, posteriormente direcionados para o Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará (LACEN/CE).

Após a introdução do espéculo vaginal, as espátulas de Ayre eram utilizadas para coleta na parte externa do colo uterino, já as pinças de Cherron eram utilizadas para prender as gases embebidas com iodo para a realização do teste de Schiller. Ao final, o material coletado era depositado em lâminas de vidro com extremidade fosca, por sua vez e alocadas em frascos com soluções reagentes. O Iodo é utilizado para detectar possíveis alterações celulares como por exemplo metaplasias e/ou displasias, sendo que no local onde não há coloração característica do iodo, pode indicar lesão por HPV ou câncer (FERNANDES *et al.*, 2019).

Em síntese, a maioria das pacientes apresentaram candidíase, sendo tratadas na própria UBS por meio de medicações de uso tópico específico, sendo estes entregues pela farmácia da unidade de atendimento para que a mulher usasse em casa, seguindo as orientações receitadas pela enfermeira. Ao final do tratamento, na consulta de retorno, os exames foram refeitos, com média de setenta dias de intervalo, onde se verificava a evolução da lesão. Por fim, era enfatizado mais uma vez a importância do exame de Papanicolau como medida preventiva de câncer uterino.

Visita domiciliar multiprofissional

A visita domiciliar constitui um dos instrumentos mais indicados na prestação de cuidados à saúde do indivíduo, sua família e comunidade (SUTO *et al.*, 2014). Nessa perspectiva, as visitas aos idosos eram realizadas toda segunda-feira no turno da tarde, somente para aqueles que não podiam se deslocar de sua moradia até a unidade. A equipe de visita da Unidade Básica de Saúde (UBS) era composta por médico, enfermeira, técnica de enfermagem, agente comunitário de saúde e residente multiprofissional. Esses



profissionais planejavam suas ações pautadas na realidade de cada indivíduo a serem atendidas.

Na visita foi realizada aferição de sinais vitais, glicemia capilar, orientações quanto a alimentação saudável, uso de medicamentos, solicitação de exames laboratoriais e de imagem se necessário e encaminhamento para as especialidades (nutricionista, fisioterapeuta, cardiologista, psicólogo, fonoaudiólogo), caso fosse preciso. Vale ressaltar, que as orientações também foram dadas aos familiares e cuidadores de como cuidar de forma correta da pessoa idosa para que fosse oferecido o máximo de cuidado, segurança e conforto.

O trabalho e a vivência de residentes multiprofissionais nesse contexto foram de extrema relevância para a comunidade assistida, uma vez que, eram dadas orientações quanto a prevenção de quedas nos domicílios para os idosos, o cuidado com o uso da polifarmácia, o manuseio do paciente acamado, adaptação no espaço físico, e os cuidados com as úlceras por pressão. Além disso, uma assistência de forma ampliada, com cuidados diretos a melhoria e qualidade de vida desses pacientes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que há uma maior abrangência dos serviços de saúde quando as ações realizadas em prol da comunidade são diversificadas e subsidiadas por uma equipe qualificada de profissionais. Diante disso, constata-se a importância dos profissionais-residentes na amplificação dos serviços ofertados em seus campos de atuação.

Os trabalhos desenvolvidos pela equipe multiprofissional da Residência em Saúde Coletiva puderam aproximar ainda mais a população da estratégia saúde da família, refletindo na promoção de saúde e, conseqüentemente, em melhorias na qualidade de vida dos sujeitos.

Além disso, a experiência oriunda das ações desenvolvidas pelos residentes pode impactar positivamente a formação continuada dos profissionais sob uma perspectiva humanista, transdisciplinar e multiprofissional. Ademais, as discussões elencadas pela presente pesquisa poderão nortear outros profissionais quanto a implementação de estratégias similares voltadas para o cuidado.



REFERÊNCIAS

BERNARDO, Mariana da Silva; FABRIZIO, Greici Capellari; SOUZA, Marina Leite; SANTOS, Thiago Oliveira dos; ANDRADE, Selma Regina de. Training and work process in Multiprofessional Residency in Health as innovative strategy. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 6, p. 1-5, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0635>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/DgtKYSzzJxLvkwg5PWdcS6z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema Único de Saúde (SUS): estrutura, princípios e como funciona**. Brasília, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sistema-unico-de-saude-sus-estrutura-principios-e-como-funciona>>. Acessado em: 15 jan. 2022.

CUNHA, Ana Carolina; LACERDA, Josimari Telino de; ALCAUZA, Mônica Teresa Ruocco; NATAL, Sônia. Evaluation of prenatal care in Primary Health Care in Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 19, n. 2, p. 447-458, jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042019000200011>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/j9DVWHCJVYZCD46FPxwb4Wk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

FERNANDES, Noêmia Fernanda Santos; GALVÃO, Jôse Ribas; ASSIS, Marluce Maria Araújo; ALMEIDA, Patty Fidelis de; SANTOS, Adriano Maia dos. Acesso ao exame citológico do colo do útero em região de saúde: mulheres invisíveis e corpos vulneráveis. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l], v. 35, n. 10, p. 1-19, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00234618>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/x4zfvP7xx75t9nhWpFPMzDH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 fev. 2022.

MCCUTCHEON, Livia R. M.; HAINES, Stuart T.; VALAITIS, Ruta; STURPE, Deborah A.; RUSSELL, Grant; SALEH, Ahlam A.; CLAUSON, Kevin A.; LEE, Jeannie K.. Impact of Interprofessional Primary Care Practice on Patient Outcomes: a scoping review. **Sage Open**, v. 10, n. 2, p. 215824402093589, abr. 2020. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/2158244020935899>. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244020935899#:~:text=A%20total%20of%2027%20studies,a%20significantly%20positive%20humanistic%20outcome..>

Acesso em: 15 fev. 2022.

MENDES, Larissa Zanela. A saúde como direito fundamental no brasil: da reforma sanitária à implementação do sus. **Estudios Históricos – Cdhrrpyb**, Uruguay, v. 20, n. , p. 1-14, dez. 2018. Disponível em: <https://estudioshistoricos.org/20/eh2013.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, mar. 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232012000300007>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/39YW8sMQhNzG5NmpGBtNMff/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MONTANARI, Patrícia Martins. Formação para o trabalho no ensino das graduações em saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 27, n. 4, p. 980-986, out. 2018.



<https://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902018180974>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/TDSLpJs76PD9sLsWqbWPJ4n/?format=pdf&lang=en>.
Acesso em: 15 fev. 2022.

MOREIRA, Aliciane da Silva, ANDRADE, Erci Gaspar da Silva. A importância do exame papanicolau na saúde da mulher. **Revista de Iniciação Científica e Extensão - Reicen**, v. 3, n. 1, p. 1-5, 2018. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/94/56>. Acesso em: 16 fev. 2022.

REBOUÇAS, Raíssa Rabelo Marques; GONDIM, Andressa Alencar; PINHEIRO, Joana Angelica Marques.(Im)Possibilidades de atuação interprofissional dos residentes multiprofissionais em contexto hospitalar. **Rev. Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 51-71, jun. 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v22n1/v22n1a04.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

REEVES, Scott. Porque precisamos da educação interprofissional para um cuidado efetivo e seguro. **Debates - Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 20, p. 185-196, mar. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/VrvpZyszPQ6hrVp7SFhj6XF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 fev. 2022.

RUSCHI, Gustavo Enrico Cabral; ZANDONADE, Eliana; MIRANDA, Angélica Espinosa; ANTÔNIO, Fernanda Ferrão. Determinantes da qualidade do pré-natal na Atenção Básica: o papel do apoio matricial em saúde da mulher. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 131-139, jun. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201800020229>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/FvR5qdVjtCmKYr7tzhjPfCw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 fev. 2022.

SUTO, Cleuma Sueli Santos; LAURA, Taciane Alves de Oliveira Freitas; COSTA, Laura Emmanuela Lima. Puericultura: a consulta de enfermagem em unidades básicas de saúde. **Rev Enferm Ufpe On Line**, Recife, v. 9, n. 8, p. 3127-33, set. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10034/10432>. Acesso em: 17 fev. 2022.



CAPÍTULO 34

O PROTAGONISMO DA ENFERMAGEM NA ABORDAGEM EDUCATIVA SOBRE HEPATITES VIRAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Jessica Luciana dos Santos Pereira¹, Pamela Farias Santos², Ana Cristina Costa Goés³, Cleiton José lemos de oliveira⁴, Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário⁵, Daniete da luz Monteiro Soares⁶ Dione Seabra de Carvalho⁷

1. Graduanda de Enfermagem pela faculdade Cosmopolita, j.lucisp@gmail.com
2. Enfermeira Formada pela faculdade comopolita, enferpamela07@gmail.com
3. Enfermeira Formada pela Universidade da Amazônia – UNAMA, Crisgoes.enfermagem@gmail.com
4. Formado em em Serviço Social pela Universidade da Amazônia – UNAMA, Saneamentoambiental13@gmail.com
5. Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Campina Grande-PB, jo.silva00@hotmail.com
6. Graduanda de Enfermagem pela faculdade Cosmopolita, danieltesoares56@gmail.com
7. Enfermeira Formada pela Universidade do Estado do Pará – UEPA, diseabra10@gmail.com

Resumo: A atuação do enfermeiro dentro da rede básica de saúde frente às ações educativas em tem colaborado de maneira positiva para a melhoria da qualidade de vida dos usuários, pois este profissional tem exercido o protagonismo diante do processo ensino-aprendizagem. **Objetivo:** descrever a experiência de acadêmicos de enfermagem na Estratégia Saúde da Família em Belém do Pará, acerca da realização de uma ação social contra Hepatites Virais em tempos de pandemia. **Método:** Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa tipo relato de experiência com natureza descritiva vivenciada durante no mês de julho de 2020 em uma Estratégia saúde da família (ESF). **Resultados:** A atuação da equipe de enfermagem junto a equipe multidisciplinar, anseiam melhorar as condições de vida e saúde da população, e que as ações educativas necessitam ser realizadas de forma constante e efetiva, a fim de orientar, prevenir, conscientizar e promover a saúde dos usuários. Foram realizados cerca de 26 testes rápidos de hepatite B e C, Sífilis e HIV, sendo que dois atestaram positivo, fazendo-se necessário a importância de promover ações de acordo com os princípios da integralidade, equidade e universalidade. **Conclusão:** Concluímos que



profissional de enfermagem é habilitado para atuar na prevenção e promoção da saúde em nível individual e coletivo, sua contribuição no quadro de saúde-doença é um importante fator que mostra o seu envolvimento com os programas de Atenção Primária à saúde no âmbito do SUS.

Palavras-chave: Enfermagem; Hepatites virais; Prevenção; Educação em saúde.

Área Temática: Saúde, Ensino e Pesquisa

1 INTRODUÇÃO

A atuação do enfermeiro dentro da rede básica de saúde frente às ações educativas em tem colaborado de maneira positiva para a melhoria da qualidade de vida dos usuários, pois este profissional tem exercido o protagonismo diante do processo ensino-aprendizagem. Logo, para o desenvolvimento de práticas educativas na atenção primária à saúde (APS) torna-se um palco privilegiado para o desenvolvimento da mesma, resultando no contato direto entre profissional de enfermagem e o usuário. Sendo necessário a utilização de estratégias para a realização da abordagem educativa, mediante a utilização de recursos visuais, organização de rodas de conversas, e reformulação no planejamento estrutural para a recepção dos usuários (WITT, 2005).

Diante o exposto, torna-se inequívoco a atuação dos enfermeiros frente ao processo de saúde, assumindo um papel cada vez mais proativo no que se refere às necessidades do cuidado humanizado para a população, assim como a prevenção, promoção e proteção a saúde dos usuários em suas diferentes dimensões. As hepatites virais são doenças provocadas por diferentes agentes etiológicos, apresentando diferentes características clínicas, laboratoriais e atingindo vários segmentos da população, podendo variar de região para região. Destacando sua grande importância tanto no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) quanto para a população, pois o índice de indivíduos afetados pelas hepatites virais ainda é muito grande, desencadeando as possibilidades de complicações agudas e crônicas.

Os principais agentes etiológicos que causam hepatites virais, são conhecidos pelas seguintes siglas: hepatite A (HAV), hepatite B (HBV), hepatite C (HCV), hepatite D (HDV) e hepatite E (HEV). Esses vírus pertencem, respectivamente, às seguintes famílias: Picornaviridae, Hepadnaviridae, Flaviviridae, Deltaviridae e Hepeviridae. Apresentando diferenças quanto às formas de transmissão e consequências clínicas resultantes da infecção. De acordo com a Organização Mundial de Saúde as ações na área



de prevenção a agravos de saúde, tais como as hepatites virais são entendidas como estratégias para o enfrentamento e controle desses agravos (BRASIL, 2018).

As hepatites virais A e E são transmitidas pela via fecal-oral e estão relacionadas com as condições de baixo nível de saneamento básico, qualidade da água, alimentos e higiene pessoal. As hepatites virais B, C e D são transmitidas pelo sangue, relações sexuais, objetos contaminados como lâminas de barbear e de depilar, escovas de dente, destacando sua transmissão no período gravídico e no momento do parto e o risco é maior para hepatite B (BRASIL, 2017).

A Educação em Saúde é um processo educativo na construção de conhecimentos em saúde que objetiva à apropriação da temática pela população, que contribui para aumentar a autonomia dos indivíduos no seu cuidado. Visa alcançar uma atenção de acordo com suas necessidades (MOREIRA et al, 2019).

Considerando que a atuação do enfermeiro é fundamental para o desenvolvimento de ações de prevenção e promoção da saúde, este relato objetiva descrever a experiência de acadêmicos de enfermagem na Estratégia Saúde da Família em Belém do Pará, acerca da realização de uma ação social contra Hepatites Virais em tempos de pandemia.

2 MÉTODO OU METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa tipo relato de experiência com natureza descritiva vivenciada durante no mês de julho de 2020 em uma Estratégia saúde da família (ESF), localizada em um bairro específico na cidade de Belém no estado do Pará. Através da pesquisa qualitativa o pesquisador mantém contato direto e interativo com o objeto de estudo, direcionando-o para o desenvolvimento da pesquisa, permitindo deste modo, respostas às situações identificadas, de forma a entender, descrever e interpretar fatos (PROETTI, 2017).

Para tal, foram utilizados folders informativos, cartazes ilustrados além das rodas de conversas, tendo como proposta de intervenção o fornecimento de informações sobre a temática.



A fundamentação teórica perpassou pela busca bibliográfica em bases de dados científicas digitais, sendo elas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Banco de dados de enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), com a utilização dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): (Hepatites virais) AND (prevenção) OR (Educação em saúde), esta etapa corroborou na agregação do conhecimento científico aos acadêmicos e relevância ao estudo.

3 RESULTADOS

Participaram da atividade usuários da ESF e os profissionais que estavam envolvidos na ação. De acordo com as medidas preventivas de distanciamento social recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e pelo decreto municipal N° 95.955 de 18 de março de 2020, o qual determina a suspensão de atividades que possam ensejar a aglomeração de pessoas. Portanto, foram criadas estratégias para a realização da atividade, tendo como protagonista do processo a enfermagem, a qual se reinventou para manter os direitos à saúde da população, reafirmando os princípios do SUS, sendo estes a integralidade, equidade e universalidade, diante do período pandêmico vivenciado.

Sendo assim, para evitar a aglomeração no espaço, tendo em vista o cumprimento das medidas preventivas recomendadas criou-se um mecanismo para a participação da comunidade. Inicialmente realizou-se o acolhimento dos usuários na unidade, em seguida foram criados dois grupos em locais diferentes para as rodas de conversas sendo realizado a distribuição de folders explicativos para debater o tema proposto. Com isto, houve a explanação acerca da Hepatites virais em linguagem simples e acessível, na qual evidenciaram os principais aspectos sobre a doença. Durante este momento, foi notório a interação entre usuários e profissionais de saúde na troca de saberes, através do diálogo, sendo assim todos apresentaram-se empenhados na proposta apresentada.

Logo após as rodas de conversas os usuários eram conduzidos um a um para a sala de triagem e logo em seguida para a realização dos testes rápidos de hepatite B e C, Sífilis e HIV. Em síntese, após o resultado dos testes, seguida das orientações prestadas pela profissional de enfermagem, junto com a contribuição de discentes de outros cursos da área da saúde, foi ofertado também um café da manhã para os usuários, obedecendo o fluxo de um a um.



Conforme o Caderno de Educação Popular e Saúde do Ministério da Saúde (2007), faz-se necessário o desenvolvimento de ações visando a educação em saúde em uma perspectiva dialógica, emancipadora, participativa e criativa resultando positivamente para a autonomia do usuário, no que diz respeito à sua condição de saúde. A Enfermagem é uma ciência cuja essência e especificidade é o cuidado, sendo este desenvolvido tanto individualmente quanto coletivamente, de modo integral e holístico, podendo ser desenvolvido de forma autônoma ou em equipe atividades de promoção, proteção, prevenção, reabilitação e recuperação à saúde (MENDES, 2012).

De acordo com o Ministério da Saúde a Atenção Primária à Saúde, caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação (GOMES, 2007).

4. DISCUSSÃO

A OMS, preocupada com as Hepatites virais, adotou medidas à prevenção e controle desta doença, como a inserção da agenda até 2030. Com o intuito é reduzir em 90% as novas infecções por HV e em 65% as mortes, no período de 2016 a 2030. A estratégia compreende os vírus da hepatite (A, B, C, D e E), com foco nas Hepatites B e C, pertencentes às famílias Hepadnaviridae e Flaviviridae (WHO, 2019).

Por mais que exista a vacina da Hepatite B, a transmissão da Hepatite B ainda é uma realidade, sendo um problema de saúde pública. Visto que uma das maiores preocupações é a transmissão materno-fetal, pois filhos de mães infectadas pelo HBV, a transmissão vertical apresenta risco de progressão para cronicidade em 70%-90% dos casos (BARROS, et al 2018).

A Hepatite B apresenta um importante impacto na saúde pública, pois apresenta-se como a segunda maior causa de óbitos entre as Hepatites, além de estar atrelada à morbidade e diminuição da qualidade de vida. Isto reforça a necessidade a necessidade de fortalecer as estratégias de prevenção através da vacinação e educação em saúde voltada a população (NOVAIS, 2021).

A maior parte do controle da transmissão vertical do HBV e do HCV depende da triagem dessas infecções no pré-natal. Sendo de grande valia a identificação dos parceiros



das gestantes não infectadas, são portadores dessas infecções, permitindo assim, a adoção de estratégias que reduzem as infecções agudas durante a gravidez. A incorporação dos homens durante o pré natal e realização de testes rápidos ampliam a testagem e diagnóstico precoce até em locais sem infraestrutura ou de difícil acesso (DUARTE, G. et al, 2020).

Desse modo, destacam-se a importância da adesão e realização de testes rápidos e Educação em Saúde, pois constituem em estratégias utilizadas à ampliação do diagnóstico precoce, o que também possibilita o encaminhamento oportuno das pessoas infectadas para o tratamento adequado. Impactando diretamente a qualidade de vida dos indivíduos e previne as complicações mais recorrentes, como a cirrose avançada e câncer hepático (BRASIL, 2018).

Neste ínterim, a educação em saúde promove o incentivo para o autocuidado, à medida que sanam dúvidas sobre a doença e mitos sobre a vacinação. Este mecanismo dentro da atenção básica fomenta o empoderamento individual promovendo um impacto positivo acerca da necessidade do autocuidado. A relevância da atuação do enfermeiro na realização de ações educativas como a realizada neste estudo, permite o contato real e contínuo com a comunidade, propiciando obtenção e aprimoramento de habilidades e competências necessárias ao exercício da profissão (MOURA, 2015).

Dessa forma, a inserção do acadêmico neste cenário, apresentam um papel essencial na promoção da saúde, pois permite um contato com a realidade fora do ambiente acadêmico, permitindo o crescimento pessoal e profissional, além de contribuir para a organização do processo de trabalho, uma vez que se desenvolvem a partir de problemas identificados na realidade e ainda podem desenvolver estratégias para a melhoria no campo assistencial, a partir do olhar holístico e acolhedor (MOREIRA, 2019).

5.CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste relato demonstraram que a atuação de uma equipe multidisciplinar, anseiam melhorar as condições de vida e saúde da população, e que as ações educativas necessitam ser realizadas de forma constante e efetiva junto à mesma, a fim de orientar, prevenir, conscientizar e promover a saúde dos usuários. Ao final da



ação, foram realizados um total de 26 testes rápidos de hepatite B e C, Sífilis e HIV, sendo que dois atestaram positivo, fazendo-se necessário a importância de promover ações de acordo com os princípios da integralidade, equidade e universalidade.

A educação em saúde é um importante fator para a promoção e prevenção de saúde, pois palestras e atividades lúdicas as quais são realizadas de forma efetiva, possibilitando os usuários a conhecerem mais sobre a temática abordada, resultando na atuação desses usuários como multiplicadores de conhecimento não somente com os familiares, mas também com a comunidade a qual ele está inserido.

Entre os profissionais da área da saúde, o enfermeiro é habilitado para atuar na prevenção e promoção da saúde em nível individual e coletivo, sua contribuição no quadro de saúde-doença é um importante fator que mostra o seu envolvimento com os programas de Atenção Primária à saúde no âmbito do SUS (VIANA, 2008).

REFERÊNCIAS

BARROS, M. M. O. et al. HEPATITE B e C em gestantes atendidas por programa de pré-natal em um hospital universitário do rio de janeiro, brasil: estudo retrospectivo de triagem de soroprevalência. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 55, n. 03, pp. 267-273, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-2803.201800000-68>. Acessado 13 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Hepatites Virais 2018**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, N. 24, V. 48, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-hepatites-virais-2017>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Caderno de educação popular e saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 160 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. A B C D E das hepatites virais para agentes comunitários de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de vigilância em Saúde: Volume Único**. 2ªed. Brasília: Ministério da saúde, 2017. 705p.



DUARTE, G. et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: hepatites virais. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. spe1; e2020834. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100016.esp1>. Acessado 13 fev. 2022.

GOMES, V. G. Apoio Matricial: estratégia de interlocução na rede de saúde de Campinas. **Universidade Estadual de Campinas**. Campinas, 2007. Disponível em: http://www.fcm.unicamp.br/grupos/saude_mental/artigos/tcc/apoio.pdf. Acesso em: 25 de jul. de 2020.

MENDES, L. M. S. Perspectivas existentes relacionadas à assistência de Enfermagem de um hospital acreditado. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 14, n. 167, p:192-196, abr. 2012. Disponível em: Acesso em: 25 de jul. de 2020.

MOURA, L. K. M. et al. O profissional enfermeiro como educador: um olhar para atenção primária à saúde e o NASF. **Revista Interdisciplinar**, Teresina, v. 8, n. 1, p.211-219, mar. 2015. Disponível em: https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/602/pdf_201. Acesso em: 25 de jul. de 2020.

MOREIRA, M. N et al. Educação em saúde no ensino de graduação em Enfermagem. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v8, n 1, p. 61-70, 2019.

NOVAES, A. C. et al. Hepatites virais no contexto brasileiro: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e12510111579-e12510111579, 2021.

PROETTI, S. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen**, v. 2, n. 4, 2018.

VIANA S.O. Fisioterapia na atenção primária: uma experiência de integração entre ensino, serviço de saúde e assistência à comunidade. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 7, n. 2, p. 159-165, maio. 2008.

WITT, R.R.N. **Competências da enfermeira na atenção básica: contribuição à construção das funções essenciais de saúde pública**, 2005. Tese de Doutorado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP-Área de concentração: Enfermagem em Saúde Pública, Ribeirão Preto-SP, 2005.

World Health Organization. Hepatitis Day 2019: Invest in eliminating hepatitis. World Health Organization, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/hepatitis/strategy2016-2021/ghss-hep/en/>



CAPÍTULO 35

AVALIAÇÃO DE MÉTODOS DISTINTOS DE ENSINO APRENDIZAGEM PARA GRADUANDOS DE ENFERMAGEM SOBRE ASPIRAÇÃO ENDOTRAQUEAL VIA TRAQUEOSTOMIA

Luís Felipe Oliveira Ferreira,¹ Nazareno Ferreira Lopes Coutinho Júnior²,
Vanessa Leal Lira³, Jefferson Abraão Caetano Lira⁴, Iara Sayuri Shimizu⁵,
Marcouse Santana Gonçalves⁶, Andressa Maria de Sousa Moura⁷, Valéria Maria
Silva Nepomuceno⁸, Maria Clara Rodrigues de Abreu⁹, Elyrose Sousa Brito
Rocha¹⁰

1. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, luisfelipeof@ufpi.edu.br
2. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, nflcj@hotmail.com
3. Residência em Saúde da Família, Universidade Federal do Piauí, Parnaíba-PI, vanessaleallira@hotmail.com
4. Doutorando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, j.abraaolira@gmail.com
5. Mestre em Ciências e Saúde, Professora da Universidade Estadual do Piauí, Teresina-PI, iarashimizu@gmail.com
6. Fisioterapeuta, Residência em Terapia Intensiva Adulta, Universidade Estadual do Piauí, marcouse66@hotmail.com
7. Residente em Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão – UFMA. São Luís-MA. andressasousamoura@hotmail.com
8. Professora Substituta em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Floriano-PI, nepomucenovms@gmail.com
9. Discente de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, Teresina-PI, mariiclara17@gmail.com
10. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, luisfelipeof@ufpi.edu.br

RESUMO: A presente investigação teve como objetivo avaliar o processo de aprendizagem da aspiração endotraqueal via traqueostomia, por graduandos de enfermagem. Trata-se de um estudo experimental do tipo ensaio clínico randomizado, realizado em uma Instituição de Ensino Superior Pública do estado do Piauí e em um Hospital de Ensino. Participaram do estudo 34 estudantes do quarto período do curso de graduação em Enfermagem do ano de 2017. Critérios de inclusão: estudantes acima de 18 anos, estar matriculado regularmente na disciplina Fundamentos de enfermagem



oferecida no quarto período do curso, não ter observado o procedimento de aspiração de traqueostomia anteriormente. O grupo controle (GC) e o grupo intervenção (GI), receberam aula teórica dialogada sobre o conteúdo em questão. O GI foi conduzido, em seguida, ao hospital escola para vivenciar método adicional de ensino. Após essas etapas, os dois grupos foram submetidos a um teste escrito, contendo oito questões de múltipla escolha, sobre o conteúdo abordado. A pesquisa obedeceu aos aspectos éticos e legais para pesquisa em seres humanos de acordo com as recomendações da Resolução nº 466/12(CNS/MS). O GC obteve média de acerto de 53% e o GI obteve média de acerto de 61%. Esses resultados sugerem um maior nível de aprendizado por parte do grupo intervenção. O presente estudo constata que o aprendizado dos graduandos de enfermagem submetidos a uma metodologia de ensino ativa (observação e discussão do procedimento em ambiente real) eleva o nível de aprendizado, quando comparado ao grupo controle que apenas recebeu a teoria.

Palavras-chave: Educação em Enfermagem; Sucção; Traqueostomia.

Área Temática: Saúde, Ensino e Pesquisa

1 INTRODUÇÃO

A aspiração endotraqueal consiste em um procedimento realizado com o propósito de manter as vias aéreas pervias, naqueles pacientes que são incapazes de lidar com as secreções produzidas, submetidos ou não a ventilação mecânica. A técnica da aspiração se caracteriza pela inserção de um cateter através da orofaringe ou nasofaringe em pacientes sem vias aéreas artificiais, até a traqueia. Já no caso da existência de uma via aérea artificial, o cateter é inserido através desta, e a sucção ocorre mediante aplicação de uma pressão negativa. Além disso, trata-se de um procedimento que deve ser utilizado técnica asséptica, para reduzir o risco de infecção (AARC, 2010).

Ademais, é um procedimento que exige muita atenção do profissional, pois predis põem o paciente a algumas complicações, tais como: lesões na via respiratória, diminuição da complacência pulmonar dinâmica e capacidade residual funcional, broncoespasmo, atelectasia, alterações hemodinâmicas e nos gases sanguíneos, colonização microbiana das vias aéreas baixas e infecção nosocomial, alteração no fluxo sanguíneo cerebral e aumento da pressão intracraniana, ansiedade, dor e desconforto. Dessa forma, exige que o profissional que for realiza - lá tenha capacidade técnica e esteja preparado para agir mediante as intercorrências citadas (NICOLAU; LAHÓZ, 2007; AARC, 2010).



Segundo o parecer do COREN-SP 023/2013, a aspiração endotraqueal está inserida na grade curricular tanto dos Cursos Técnicos de Nível Médio para formação de Auxiliares e Técnicos de Enfermagem, quanto nos Cursos de Graduação em Enfermagem. (COREN-SP, 2013).

Porém, a assistência a pacientes graves é de responsabilidade do profissional de nível superior, ou seja, a aspiração endotraqueal nesse caso só poderá ser realizada pelo enfermeiro. Já em pacientes que não apresentam um quadro grave, essa função pode ser delegada ao profissional de nível médio, mediante a supervisão do enfermeiro de acordo com a Lei nº 7.498 de 26 de junho de 1986, regulamentada pelo Decreto 94.406 de 08 de junho de 1987 (BRASIL, 1986; 1987).

Desta forma, essa técnica é ensinada para os alunos nas disciplinas bases dos cursos de enfermagem e, como supracitado, remete a uma atividade desenvolvida pelo enfermeiro que requer um alto grau de conhecimento científico por parte do graduando e futuro profissional.

Além de abarcar conhecimento científico, a aspiração endotraqueal envolve habilidade prática, devendo ser repassado de uma forma que seja bem captada pelo graduando. Em adição, ressalta-se que estudos da neurofisiologia demonstram que a capacidade de aprendizado é intensificada quanto mais o aluno estiver envolvido na etapa de aquisição da informação através de canais visuais e auditivos. Outrora, a memória procedural que é uma memória ligada ao desenvolvimento de uma habilidade prática, resulta de uma prática constante (IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014).

Assim, acredita-se na maior eficácia de uma metodologia de ensino que promova melhores níveis de aprendizado, enfatize estratégias que incluam o graduando no contexto prático, dispondo de mais estímulos visuais e auditivos, na tentativa de se atingir maior nível de memorização. E dessa forma, torne o aluno capaz de desenvolver a técnica de aspiração de forma qualificada e satisfatória (IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014).

Frente ao exposto, definiu-se o problema desta pesquisa: A metodologia de ensino interfere no processo de aprendizagem do graduando de enfermagem sobre aspiração endotraqueal via traqueostomia?

Além do mais, o processo de aprendizagem é complexo, pois adentra na subjetividade do indivíduo, e avaliar as metodologias utilizadas, para verificar sua



eficácia, torna-se imprescindível, a fim de mensurar a qualidade do aprendizado do graduando. Dessa forma, acredita-se ser indispensável instrumentalizar o educador com dados que evidenciem a necessidade de abordar novas metodologias.

Além disso, a ciência de enfermagem ainda necessita de pesquisas experimentais que embasem a sua prática de educação e assistência, na tentativa de minimizar a dicotomia que existe entre teoria e prática.

Por fim, este estudo tem como objetivo avaliar o processo de aprendizagem da aspiração endotraqueal via traqueostomia, por graduandos de Enfermagem submetidos a métodos distintos de ensino.

2 MÉTODOS

Trata-se de um experimental do tipo randomizado controlado. O estudo experimental envolve a aplicação de um tratamento ou intervenção, variável independente (VI) e a análise dos seus desfechos clínicos sobre a variável dependente (VD). Desta forma, a VI é manipulada administrando-se uma intervenção a alguns participantes (POLIT; BECK, 2011).

Neste estudo, temos como variável independente o processo de ensino sobre a aspiração de traqueostomia a graduandos de enfermagem. E como variável dependente, o aprendizado dos graduandos de enfermagem sobre aspiração de traqueostomia.

Os modelos experimentais também incluem a atribuição randômica dos participantes, tendo cada qual chance equivalente de ser incluído nos grupos. Estes, formados randomicamente devem ser comparáveis em média, em termos de traços biológicos e sociais. A atribuição randômica pode ser feita por sorteio ou usando-se softwares específicos (POLIT; BECK, 2011).

Neste estudo, o grupo controle (GC) refere-se a um conjunto de participantes cujo desempenho do aprendizado sobre aspiração de traqueostomia mediado apenas pela aula teórica, foi usado para avaliar a performance do grupo intervenção (GI), este que recebeu intervenção no processo de ensino da aspiração de traqueostomia, por meio da vivência prática no hospital escola observando a realização do procedimento com posterior discussão teórica. Os grupos foram randomizados utilizando-se sorteio.



O presente estudo foi realizado nas dependências de uma Instituição de ensino superior (IES), pública e localizada no estado do Piauí, que possui curso de graduação em enfermagem desde 2004, bem como em um hospital geral, público e de ensino referência para média e alta complexidade no estado, dentro do Sistema Único de Saúde (SUS).

Os participantes do estudo foram 34 estudantes do quarto período do curso de graduação em Enfermagem do ano de 2017 e 2018, que aceitaram participar após os devidos esclarecimentos sobre a pesquisa e que se enquadraram nos critérios de inclusão.

Foram considerados como critérios de inclusão: estudantes acima de 18 anos, estar matriculado regularmente na disciplina Fundamentos de enfermagem, oferecida no quarto período do curso, não ter vivenciado ou observado o procedimento de aspiração de traqueostomia e aceitar participar do estudo após esclarecimentos.

O critério de exclusão refere-se a estudantes que, por algum motivo, foram impossibilitados de concluir a coleta de dados.

Após aplicação dos critérios expostos acima, os estudantes de faixa etária semelhante e que cursaram a disciplina pela primeira vez foram randomizados em dois grupos numericamente iguais. O GC foi submetido ao processo de ensino da aspiração de traqueostomia por meio de aula expositiva dialogada, com duração de quatro horas, nas dependências da IES. Os objetivos da aula foram: revisar a fisiologia do aparelho respiratório; conhecer as principais indicações para aspiração de vias aéreas superiores; identificar os tipos de aspiração das vias aéreas superiores, distinguindo a aspiração endotraqueal via traqueostomia; conhecer os cuidados de enfermagem necessários antes da aspiração endotraqueal via traqueostomia, elencar os materiais necessários ao tipo de aspiração estudada; descrever, passo a passo, todo o procedimento de aspiração endotraqueal via traqueostomia; conhecer os cuidados de enfermagem necessários após a aspiração; discutir as principais complicações que podem decorrer da aspiração via traqueostomia, bem como o processo de tomada de decisão frente à estas complicações e aspectos éticos legais.

O GI recebeu a intervenção educativa caracterizada pela observação do procedimento de aspiração de traqueostomia realizado no hospital escola, após a observação, os graduandos desse grupo participaram da discussão do procedimento, pautado no protocolo de aspiração utilizado no serviço.



Concluindo-se o processo de ensino teórico dos dois grupos de graduandos sobre o tema em questão, estes foram submetidos a um teste escrito, contendo questões de múltipla escolha. O teste foi o mesmo para ambos os grupos sendo aplicado no mesmo tempo e local. Conta com 8 questões objetivas com a finalidade de avaliar o processo de aprendizagem sobre aspiração de traqueostomia.

Cabe ressaltar que não existem, na literatura científica, instrumentos validados específicos para avaliar o processo de aprendizagem sobre aspiração endotraqueal via traqueostomia. Frente a isso, optou-se por submeter o instrumento construído à avaliação de dois juízes especialistas, bem como a um pré-teste.

O pré-teste contou com a participação de 14 graduandos de enfermagem e teve como objetivo levantar dúvidas a respeito do instrumento utilizado, com o intuito de torná-lo ainda mais claro e fidedigno para o alcance dos objetivos traçados, esta etapa do estudo obedeceu ao mesmo percurso metodológico adotado com os demais participantes.

Após aplicação do instrumento ao primeiro grupo investigado (pré-teste) e análise do mesmo, constatou-se a necessidade de novas adequações no instrumento elaborado. Ao término das adequações do instrumento, realizou-se, por fim, o percurso metodológico proposto neste estudo com duas turmas de graduandos de enfermagem, pertencentes ao quarto período do curso e referentes ao segundo semestre de 2017 e primeiro semestre de 2018, perfazendo um total de 20 participantes.

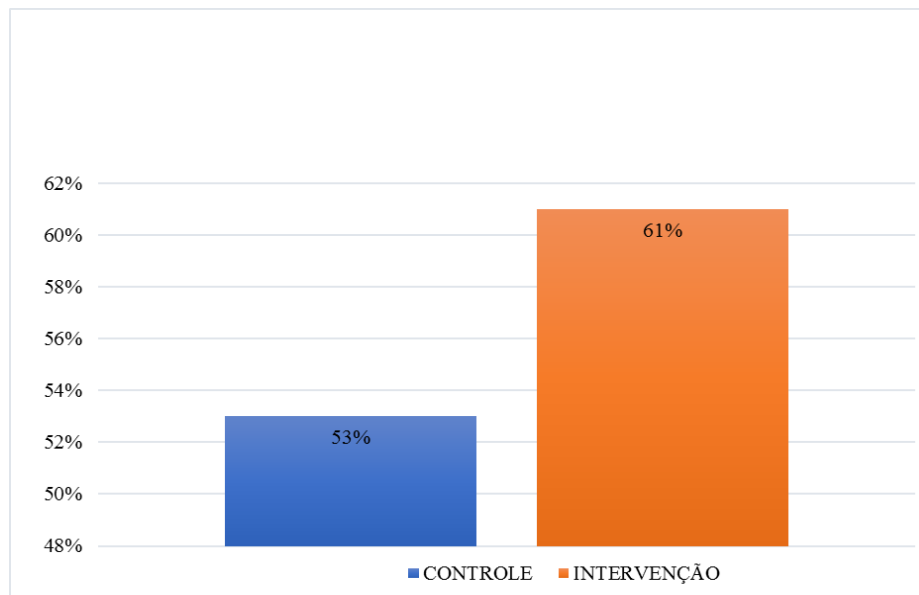
Os dados coletados foram digitados no programa *Microsoft Excel* em dupla planilha para validação. Em seguida foi realizada análise por meio de estatística descritiva, utilizando o porcentagem de acertos obtidos no teste escrito por cada grupo.

A pesquisa obedeceu aos aspectos éticos e legais para pesquisa em seres humanos de acordo com as recomendações da Resolução nº466/12(CNS/MS). Iniciou-se a coleta apenas após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (CEP/UESPI) e do Comitê de Ética da instituição hospitalar, ambos vinculados à Plataforma Brasil sob os seguintes pareceres nº 2.043.446. Ressalta-se que todos os participantes receberam todas as explicações prévia a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO



Gráfico 1- Distribuição da média de acertos por grupo. Teresina-PI.



Fonte: Pesquisa direta (2018).

O Gráfico 1 representa a porcentagem de acertos dos dois grupos, sendo 53% para o grupo controle e de 61% para o grupo intervenção. O que demonstra de forma geral que os graduandos de Enfermagem submetidos a intervenção educativa, obtiveram um melhor desempenho no teste e consequentemente um maior aprendizado teórico sobre aspiração endotraqueal via traqueostomia.

Resultado semelhante foi encontrado em um estudo clínico randomizado realizado com 33 acadêmicos de enfermagem do 4º período de uma Universidade Pública Federal de Minas gerais, que teve o objetivo de avaliar o aprendizado teórico e prático da aspiração de vias aéreas inferiores. Em que o GI também obteve média de acerto superior ao GC (SALGADO *et al.*, 2018).

Além do mais, entende-se que a metodologia ativa é uma realidade presente no processo de ensino aprendizagem atual na área da saúde, tendo como principal metodologia utilizada a simulação realística. Neste estudo, a intervenção educativa pôde conferir um aprendizado satisfatório para o grupo que recebeu essa intervenção, resultado positivo, partindo-se da premissa de percentual de acertos mais elevado no GI, quando comparado ao GC.

Estudo com metodologia semelhante traz resultados distintos apontando que não houve diferença significativa nas médias de acerto entre o GI e GC. Porém, a metodologia ativa utilizada nesse outro estudo foi a simulação realística. Assim, é provável que estudos



que comparem as duas metodologias ativas em questão, se façam necessários para avaliar qual metodologia traz resultados mais significativos (LOPES *et al.*, 2018; SALGADO *et al.*, 2018).

4 CONCLUSÃO

A pesquisa proporcionou, de forma satisfatória, o alcance do objetivo proposto que foi avaliar o processo de ensino aprendizagem de graduandos de Enfermagem sobre a aspiração endotraqueal via traqueostomia e, além disso, foi possível verificar e comparar o nível de aprendizado dos graduandos que receberam metodologias de ensino distintas.

Assim, constatou-se, que a metodologia de ensino, pode interferir no nível de aprendizado do aluno, sendo um ponto importante a ser avaliado, pois está diretamente relacionada à qualidade da formação profissional, que na maioria das universidades ainda segue o modelo tradicional de aula expositiva, e neste estudo foi possível constatar que o nível de aprendizado é inferior, quando comparado ao do graduando que recebeu a intervenção educativa pautado na vivência prática e discussão teórica.

No entanto apresenta-se como limitação do estudo a ausência de testes estatísticos mais específicos e uma amostra mais representativa capaz de demonstrar relações entre as variáveis por meio de estatística inferencial.

Espera-se que este estudo possa ser ampliado e realizado com uma amostra maior para, de fato, determinar a eficácia do método e até mesmo serem aplicadas outras metodologias ativas de ensino e, com isso, contribuir com a qualidade do ensino nas universidades e faculdades de Enfermagem, tornando-a uma ciência cada vez mais pautada em métodos científicos e estudos com altos níveis de evidências e, consequentemente, sejam inseridos no mercado de trabalho profissionais ainda mais qualificados.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION OF RESPIRATORY CARE – AARC. **AARC clinical practice guideline: endotracheal suctioning of mechanically ventilated adults and children with artificial airways.** *Respiratory Care*, v. 55, n. 6, p. 758-764, 2010.



BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências.** D.O.U. de 26.6.1986. Brasília: Casa Civil, 1986. Disponível em: **Error! Hyperlink reference not valid. Error! Hyperlink reference not valid..** Acesso em: 13 jan. 2017.

BRASIL. Decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987. **Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências.** DOU de 9.6.1987. Brasília: Casa Civil, 1987. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D94406.htm. Acesso em: 13 jan. 2017.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Parecer nº 023 /2013 de 25 de fevereiro de 2013. **Procedimento de aspiração de secreção por cânula de traqueostomia.** São Paulo: Coren, 2013. Disponível em: http://portal.coren.sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2013_23.pdf. Acesso em 13 jan. 2017.

IGLESIAS, A. G.; PAZIN-FILHO, A. Aprendizado de adultos. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 47, n. 3, p. 256-263, 2014.

NICOLAU, C. M.; LAHÓZ, A. L. Fisioterapia respiratória em terapia intensiva pediátrica e neonatal: uma revisão baseada em evidências. *Pediatria (São Paulo)*, v. 29, n. 3, p. 216-221, 2007.

LOPES, A. M. *et al.* **Conhecimento teórico de estudantes de enfermagem sobre o cateterismo vesical de demora.** *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 8, 2018.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem.** 7 ed. Porto Alegre. Artmed. 2011. 669p.

SALGADO, P. O. *et al.* O uso da simulação no ensino da técnica de aspiração de vias aéreas: ensaio clínico randomizado controlado. **REME rev. min. enferm**, v. 22, p. e-1090, 2018.



CAPÍTULO 36

TENDÊNCIA TEMPORAL DA MORTALIDADE POR CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO BRASIL E SUAS REGIÕES DE 1980 A 2019

Vitória Steffany de Oliveira Santos¹, Brenda Layssa Lima Dantas², Byanca Santana Sousa³, Vitória Alves Silva⁴, Maria Paula Alves de Oliveira⁵, Luana da Conceição Costa Cardoso⁶, Yllane Martha dos Reis Santos⁷, Jéssica Batista da Rocha de Farias⁸, Aparecida Silva Almeida⁹, Jefferson Felipe Calazans Batista¹⁰

1. Acadêmica de Ciências Biológicas, Universidade Tiradentes, steffanyvitoria141@gmail.com
2. Enfermeira, Universidade Tiradentes, brendalayssa@hotmail.com
3. Enfermeira, Universidade Tiradentes, byanca_sousa1@hotmail.com
4. Acadêmica de Enfermagem, Universidade Tiradentes, vitoriasueli1@hotmail.com
5. Enfermeira, Universidade Tiradentes, enfa.mariapaula@gmail.com
6. Enfermeira, Universidade Tiradentes, luanacardoso.ccc@gmail.com
7. Enfermeira, Universidade Tiradentes, yllanemarta@hotmail.com
8. Enfermeira, Universidade Tiradentes, jesycafarias@gmail.com
9. Enfermeira, Universidade Tiradentes, cidaenfermeiraobst@gmail.com
10. Mestre em Saúde e Ambiente, Especialista em Docência Superior, Enfermeiro, Universidade Tiradentes, jefferson.calazans.enf@gmail.com

RESUMO: Objetivo: Estimar a tendência temporal da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e suas regiões de 1980 a 2019. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico de série temporal sobre mortalidade por câncer do colo do útero. Os dados foram provenientes do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), estratificados segundo faixa etária, ano e local. Foram calculadas taxa padronizada de mortalidade (TPM) e estas foram utilizadas para análise de tendência, feita por intermédio do modelo *Joinpoint*. **Resultados:** O Brasil ao longo dos 40 anos apresentou 158.152 óbitos por câncer do colo do útero, onde a região sudeste se destacou com 39% (n= 61.623) do total, seguido do Nordeste com 27,3% (n=43.141), Sul com 16,2% (n=25.694), Norte com 10% (n=15.738) e Centro-oeste com 7,6% (n=11.956). O Brasil e a região sul apresentaram tendência de crescimento da TPM por câncer do colo do útero, somente na faixa etária 20-39 anos (Variação Percentual Anual Média (VPAM)=1,3% e 1,9%, respectivamente) (p<0,05). A região norte demonstrou aumento nos grupos de 40-59, 60-79 e 80 anos+



com VPAM de 0,6%, 1,8% e 1,4%, respectivamente. O Nordeste predominou com o crescimento no grupo geral (VPAM=0,6%) e nas faixas 20-39 (VPAM=1,2%) e 60-79 (VPAM=1,0%) ($p<0,05$). O Sudeste mostrou diminuição em todos os grupos (Geral=-1,2%; 40-59=-1,2%; 60-79=-2,0%; 80+=-2,5%), exceto para o de 20-39 anos (VPAM=1,3%). A região centro-oeste demonstra tendência de decréscimo no grupo geral (VPAM=-1,1%) e nas faixas etárias de 40-59 e 60-79, ambas com VPAM=-1,4%. **Conclusão:** O Brasil apresentou índices consideráveis de mortalidade por câncer do colo do útero. De modo geral, o Nordeste apresentou tendência de crescimento, enquanto o Sudeste e Centro-oeste, diminuição. O Brasil e Sul apresentaram aumento na faixa etária de 20-39. O Norte apresentou crescimento nos grupos 40-59, 60-79 e 80 anos+.

Palavras-chave: Neoplasias do Colo do útero; Estudos de séries temporais; Neoplasias; Colo do útero.

Área temática: Saúde da Mulher e Obstetrícia

1 INTRODUÇÃO

Neoplasias malignas são a segunda maior causa de morte no mundo, gerando mais de 9,6 milhões de óbitos anualmente. As neoplasias mais comuns são as de pulmão, próstata, mama, estômago, fígado, cólon e reto, tireoide e colo do útero (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

Câncer do colo do útero (CCU), também denominado de câncer cervical, é uma neoplasia maligna comumente causada pela infecção por alguns tipos de Vírus do Papiloma Humano (HPV), especialmente o tipo 16 e 18, causadores de 70% das neoplasias (THE UNION FOR INTERNATIONAL CANCER CONTROL (UICC), 2022). Este vírus é transmitido de pessoa para pessoa, durante o ato sexual desprotegido e geralmente não acarreta em grandes problemas. Entretanto, em alguns casos a infecção pode causar alterações celulares que podem desencadear o câncer, principalmente quando o indivíduo é portador de alguns fatores de risco (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2021; INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2018).

Neste contexto, apesar da infecção pelo HPV ser a responsável por cerca de 99% dos casos de CCU (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022), sua presença é transitória e a regressão ocorre naturalmente no organismo da mulher. Contudo, alguns fatores extrínsecos e intrínsecos ao indivíduo podem potencializar as chances do câncer, sendo eles: idade superior a 30 anos, início precoce da atividade sexual, múltiplos



parceiros, tabagismo, uso prolongado de pílulas anticoncepcionais, imunidade, genética, multiparidade (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2018; INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC), 2007).

O CCU é a quarta neoplasia maligna mais comum em mulheres. Estima-se que 570 mil mulheres foram diagnosticadas com o agravo e cerca de 311 mil foram a óbito no mundo, somente em 2018 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022). Nos Estados Unidos da América (EUA), em 2018, foram computados 12.733 novos casos da doença e pouco mais de 4 mil óbitos, trata-se de 8 casos para cada 100 mil mulheres e 2 óbitos/100 mil (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2018a). No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que em 2020, foram mais de 16 mil novos casos e 6,5 mil mortes (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2021)

Tendo em vista que o CCU é um importante agravo de saúde, se constitui em uma das neoplasias mais comum entre as mulheres e apresenta consideráveis taxas de mortalidade, justifica-se a realização deste estudo, com o objetivo de estimar a tendência temporal da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e suas regiões, de 1980 a 2019.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, de abordagem quantitativa de caráter descritivo que utilizou de dados sobre mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e suas regiões, de 1980 a 2019. Os dados foram levantados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As informações provêm da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados a Saúde Nona e Décima divisão (CID-9 e CID-10), onde a CID-9 refere-se as mortes de 1980 a 1995 com código 180 e a CID-10 de 1996 a 2019 com código C53.

Os óbitos foram estratificados segundo ano, região, e faixa etária: 20-39, 40-59, 60-79 e 80 anos+. Optou-se por remover a faixa etária de 0-19 anos, tendo em vista que, a baixa ocorrência de óbitos nesta idade gera ínfimas taxas de mortalidade o que dificulta a estimativa da tendência em conjunto com os demais grupos de idade.



A análise dos dados se apropriou da estatística descritiva, assim, os resultados foram dispostos em formato de frequência absoluta (N) e relativa (%), média, desvio padrão (DP), mínimo e máximo.

A padronização das taxas de mortalidade foi realizada seguindo os preceitos instituídos por Curtin e Klein (1995) do *National Center for Health Statistics* (NCHS), método atualmente aplicado pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (XU *et al.*, 2021). Foi adotado o método direto, tendo como população padrão, a mundial da OMS (2000-2025) (AHMAD; BOSCHI PINTO; LOPEZ, 2001).

Assim, define-se primeiramente a Taxa de Mortalidade Específica por Idade (TMEI) a cada 20 anos, o cálculo da TMEI é dado da seguinte forma:

$$TMEI = m_{ipi} \times 100.000$$

No qual:

- m_{ipi} são os óbitos em cada intervalo de faixa etária (a cada 20 anos) e sexo (feminino)
- p_i é a população residente no mesmo intervalo de faixa etária e sexo (feminino), segundo os censos populacionais de 1980, 1991, 2000 e 2010, bem como as projeções censitárias entre 1980 e 2019, provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2021).

O método direto de padronização, é matematicamente uma média ponderada das TMEI. Para computar a Taxa Padronizada de Mortalidade (TPM) é necessário usar a população padrão para determinar o *standard weight* (peso padrão, em tradução livre), da população em cada faixa etária. O cálculo é dado por:

$$w_{ip} = \frac{p_{ipi}}{p_{ip}}$$



No qual:

- wip é o peso padrão da população em cada faixa etária determinada
- pip é a população padrão em cada faixa etária (população padrão total).

A TPM por cada faixa etária, é dada da seguinte forma:

$$TPMi = TMEI \times wip$$

Por fim, a TPM anual é dada por: TPMi

Para o cálculo de tendência foi adotado o modelo de regressão *Joinpoint*. Este modelo de regressão, permite analisar tendências temporais (taxa de incidências, mortalidade, sobrevida ou prevalência), utilizando como modo de avaliação pontos de inflexões (*Joinpoints*) e se alguns pontos apresentam alterações no padrão de tendência observado (ALMEIDA; MORRONE; RIBEIRO, 2014). Para a realização da análise, este método utiliza testes de permutação de Monte Carlo para comparar diversos modelos e avaliar qual o melhor (SOUZA *et al.*, 2018).

Assim, para realização do modelo foram utilizadas as taxas padronizadas de mortalidade (segundo faixa etária e região/país) como variável dependente e os anos como variável independente. Uma vez que o modelo é definido, é gerado o Variação Percentual Anual (VPA) e a Variação Percentual Anual Média (VPAM), que são utilizados para descrever e quantificar a tendência. Resultados estatisticamente significativos quando negativos indicam diminuição, quando positivos indicam aumento e se não significativos, indicam tendência estacionária.

O programa utilizado para os cálculos foi *Joinpoint Regression Program version 4.8.0.1*. O Intervalo de Confiança (IC) de 95% e nível de significância de 5% ($p < 0,05$) foram adotados para o modelo.

Este estudo dispensa a apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) por possuir como fonte de informação, dados secundários de acesso público onde não há informação a nível de indivíduo. Porém, respeitou-se todos os preceitos e diretrizes apresentados na resolução 510 de 2016 da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) (BRASIL; CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2016).



3 RESULTADOS

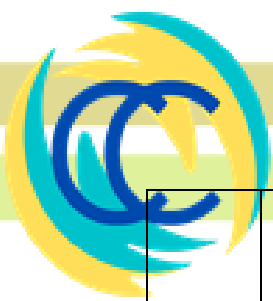
No Brasil ao longo da série temporal (1980-2019) foram notificados um total de 158.152 óbitos por câncer do colo do útero, com destaque para região sudeste com 39% (n= 61.623) do total, seguido do Nordeste com 27,3% (n=43.141), Sul com 16,2% (n=25.694), Norte com 10% (n=15.738) e Centro-oeste com 7,6% (n=11.956).

No tocante a TPM, o Brasil apresentou uma média de 8,2 óbitos por câncer do colo do útero para cada 100 mil mulheres (DP=0,4). Dentre as regiões, o Norte se destaca com 14,1 mortes/100 mil mulheres (DP=2,3), seguido do Centro-oeste com 11,0/100 mil (DP=1,7), Sul com 8,6/100 mil (DP=1,3), Sudeste com 8,2/100 mil (DP=1,6) e Nordeste com 8,1/100 mil (DP=1,3).

No Brasil, o grupo geral de idade somente apresentou redução significativa da TPM, ($p<0,01$) entre 2005 e 2012. A VPAM, na faixa etária de 20-39, foi de crescimento ($p<0,05$) e especificamente entre os anos de 2008-2019 (VPA), houve aumento considerável ($p<0,001$). A faixa etária de 40-59 anos mostrou decréscimo na tendência entre 2004-2012 ($p<0,001$). O grupo de idosos (60-79 e 80+) apresentou crescimento até 2006, seguido de diminuição até 2010 (60-79) e 2019 (80+) (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e suas regiões, segundo faixa etária de 1980-2019 (continua)

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	IC _{me} .		IC _{ma} .	VPAM (%)	IC _{me} .	IC _{ma} .
Geral	2	1980-2005	0,2*	0,0	0,4		-0,0	-0,4	0,3
		2005-2012	-2,1**	-3,6	-0,6				
		2012-2019	1,2	-0,0	2,5				
20-39	1	1980-2008	0,3**	0,1	0,6		1,3*	1,0	1,6
		2008-2019	3,9***	3,0	4,8				
40-59	2	1980-2004	-0,0	-0,3	0,2		-0,4	-0,8	0,1



		2004-2012	-2,6***	-4,1	-1,1			
		2012-2019	1,2	-0,4	2,8			
60-79	3	1980-1986	-1,8*	-3,4	-0,3	-0,4	-1,0	0,1
		1986-2006	0,9***	0,6	1,1			
		2006-2010	-4,9*	-9,2	-0,3			
		2010-2019	-0,3	-1,1	0,6			
80+	2	1980-2006	0,9***	0,5	1,3	0,1	-0,3	0,6
		2006-2019	-1,4*	-2,5	-0,3			

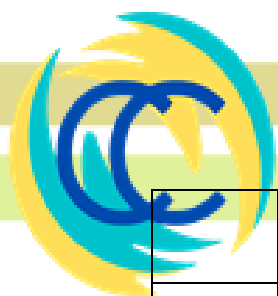
Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = *Joinpoint*; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; ICme. = Intervalo de Confiança menor; ICma. = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Na região norte do país, o grupo geral e a faixa etária de 20-39 anos apresentaram tendência de crescimento estatisticamente significativo entre 1991 e 2019 (VPA) ($p < 0,001$). O grupo de 40 a 59 e 60 a 79 anos demonstraram aumento significativo ao longo de toda série temporal (VPAM). A faixa etária de 80+ somente apresentou aumento significativo, a partir de 1998 até 2019, a maior variação percentual anual da região (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Norte, segundo faixa etária de 1980-2019

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	ICme.	ICma.	VPAM (%)	ICme.	ICma.
Geral	3	1980-1982	-13,1	-27,6	4,3	0,8	-1,0	2,6
		1982-1985	11,3	-7,3	33,6			
		1985-1991	-3,9	-7,8	0,1			



		1991-2019	1,8***	1,5	2,1			
20-39	1	1980-1991	-2,2	-5,3	0,9	0,9	-0,1	1,9
		1991-2019	2,1***	1,3	2,9			
40-59	0	1980-2019	0,6**	0,3	1,0	0,6*	0,3	1,0
60-79	0	1980-2019	1,8***	1,4	2,1	1,8*	1,4	2,1
80+	1	1980-1998	-1,1	-3,3	1,1	1,4*	0,0	2,7
		1998-2019	3,5***	1,7	5,4			

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = Joinpoint; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; ICme. = Intervalo de Confiança menor; ICma. = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Tratando-se do Nordeste, a variação percentual média do grupo geral foi de crescimento, com VPA de diminuição até 1996 seguido de aumento significativo até 2006 ($p < 0,001$). O grupo de 20-39 anos apresentou tendência de crescimento tanto na VPAM quanto no período de 1994 a 2019. A faixa etária de 40-59 e 60-79 anos demonstraram aumento significativos entre 1997-2005 e 1994-2006, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3 - Análise Joinpoint da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Nordeste, segundo faixa etária de 1980-2019 (continua)

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	ICme.	ICma.	VPAM (%)	ICme.	ICma.
Geral	2	1980-1996	-0,6*	-1,1	-0,1	0,6*	0,2	1,1
		1996-2006	3,9***	2,7	5,1			
		2006-2019	-0,2	-0,9	0,4			
20-39	1	1980-1994	-2,3***	-3,4	-1,3	1,2*	0,7	1,6



Tabela 3 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Nordeste, segundo faixa etária de 1980-2019

(conclusão)

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}	VPAM (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}
		1994-2019	3,2***	2,7	3,6			
40-59	2	1980-1997	-0,8*	-1,4	-0,2	0,1	-0,5	0,7
		1997-2005	3,3*	0,8	5,8			
		2005-2019	-0,6	-1,5	0,2			
60-79	2	1980-1994	-0,3	-1,1	0,4	1,0*	0,5	1,5
		1994-2006	4,4***	3,3	5,5			
		2006-2019	-0,5	-1,4	0,3			
80+	2	1980-2002	1,4**	0,5	2,4	1,9	-0,2	4,1
		2002-2006	14,9	-5,4	39,6			
		2006-2019	-0,9	-2,9	1,2			

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = *Joinpoint*; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; IC_{me.} = Intervalo de Confiança menor; IC_{ma.} = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * p<0,05 ** p<0,01 *** p<0,001

A tendência temporal na região sul oscilou nos grupos geral, de 20-39 e 40-59 anos, no qual apresentaram um período inicial de crescimento da TPM, seguido de diminuição e posterior aumento, todos estatisticamente significativos. Somente a faixa etária de 20-39 anos apresentou VPAM estatisticamente significativa (p<0,05) (Tabela 4).



Tabela 4 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Sul, segundo faixa etária de 1980-2019

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}	VPAM (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}
Geral	2	1980-1999	1,8***	1,2	2,4	0,1	-0,5	0,7
		1999-2011	-4,1***	-5,3	-2,8			
		2011-2019	2,5*	0,3	4,7			
20-39	2	1980-1992	4,8***	2,8	6,9	1,9*	0,9	3,0
		1992-2009	-1,7*	-2,9	-0,4			
		2009-2019	4,7**	2,0	7,5			
40-59	2	1980-1998	2,3***	1,6	3,0	-0,0	-0,8	0,7
		1998-2012	-5,0***	-6,1	-3,8			
		2012-2019	4,2**	1,1	7,4			
60-79	2	1980-2005	0,7**	0,2	1,2	-0,5	-1,6	0,6
		2005-2010	-7,3	-14,2	0,1			
		2010-2019	0,1	-2,1	2,3			
80+	0	1980-2019	-0,1	-0,8	0,6	-0,1	-0,8	0,6

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = *Joinpoint*; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; IC_{me.} = Intervalo de Confiança menor; IC_{ma.} = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * p<0,05 ** p<0,01 *** p<0,001

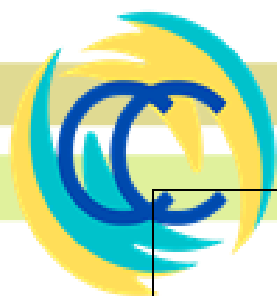
A região sudeste do Brasil apresentou tendência de diminuição na maioria dos grupos, exceto para 20 a 39 anos, no qual demonstrou aumento (VPAM). Na VPA, o grupo geral apresentou diminuição entre 2004 e 2012 (p<0,001), a faixa etária de 20-39



demonstrou crescimento ($p<0,05$), seguido de diminuição ($p<0,05$) e posterior aumento ($p<0,001$). Os grupos de 40-59, 60-79 e 80 anos e mais apresentaram diminuição significativa entre 2003-2014, 2005-2012 e 2006-2011, respectivamente. Este último grupo de idade, liderou com maior índice de VPA (Tabela 5).

Tabela 5 - Análise *Joinpoint* da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Sudeste, segundo faixa etária de 1980-2019

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}	VPAM (%)	IC _{me.}	IC _{ma.}
Geral	2	1980-2004	0,0	-0,2	0,3	-1,2*	-1,7	-0,8
		2004-2012	-6,2***	-7,7	-4,6			
		2012-2019	0,3	-1,3	1,9			
20-39	2	1980-1989	2,6*	0,6	4,6	1,3*	0,7	2,0
		1989-2009	-0,8*	-1,5	-0,2			
		2009-2019	4,7***	3,0	6,5			
40-59	2	1980-2003	-0,3	-0,6	0,0	-1,2*	-1,7	-0,7
		2003-2014	-4,3***	-5,3	-3,4			
		2014-2019	1,9	-1,1	4,9			
60-79	3	1980-1984	-3,6	-8,8	2,0	-2,0*	-2,9	-1,2
		1984-2005	0,3	-0,2	0,8			
		2005-2012	-8,8***	-11,4	-6,0			
		2012-2019	-1,1	-3,4	1,3			



80+	2	1980-2006	0,6	-0,1	1,4	-2,5*	-4,3	-0,7
		2006-2011	-16,9**	-27,0	-5,5			
		2011-2019	-2,8	-7,0	1,6			

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = Joinpoint; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; ICme. = Intervalo de Confiança menor; ICma. = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

A região centro-oeste, apresentou predominantemente tendência de diminuição, com VPAM nos grupos geral, 40-59 e 60-79 anos. Entretanto, o grupo de 20 a 39 anos no período de 1980-2004 tendência de diminuição, seguido de aumento até 2019 ($p < 0,001$) (Tabela 6).

Tabela 6 - Análise Joinpoint da taxa padronizada de mortalidade por câncer do colo do útero no Centro-oeste segundo faixa etária de 1980-2019

Grupo etário	JP	Período	VPA (%)	ICme.	ICma.	VPAM (%)	ICme.	ICma.
Geral	0	1980-2019	-1,1***	-1,3	-0,8	-1,1*	-1,3	-0,8
20-39	1	1980-2004	-1,0**	-1,6	-0,3	0,5	-0,1	1,2
		2004-2019	3,0***	1,5	4,4		-1,8	-1,1
40-59	0	1980-2019	-1,4***	-1,8	-1,1	-1,4*	-1,7	-1,0
60-79	0	1980-2019	-1,4***	-1,7	-1,0	-1,4*	-0,6	0,9
80+	0	1980-2019	0,2	-0,6	0,9	0,2	-1,3	-0,8

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Nota: JP = Joinpoint; VPA = Variação Percentual Anual; VPAM = Variação Percentual Anual Média; ICme. = Intervalo de Confiança menor; ICma. = Intervalo de Confiança maior; Dado estatisticamente significativo: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$



4 DISCUSSÃO

O Brasil apresentou no grupo geral, tendência de diminuição, enquanto o grupo de 20-39 anos apresentou aumento. Estes achados corroboram com a tendência encontrada nos EUA que também mostram diminuição das taxas padronizadas de mortalidade por CCU, entre 1999 e 2018. Contudo, a média da TPM neste país foi de 2,4 óbitos/100 mil mulheres (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2018b), indo de encontro com os resultados do presente estudo, onde a média brasileira foi 70,7% maior que os EUA. Esta diferença pode estar associada a amplitude de tempo entre as duas análises. Este estudo avaliou a mortalidade em um período de 40 anos, enquanto, nos EUA, em 20 anos.

Outro fator que pode explicar essas diferenças é a desigualdade socioeconômica entre os países. O Brasil apresenta uma clara desigualdade de social, política, econômica e de saúde entre as suas regiões, onde a literatura aponta que as regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste apresentam expectativa de vida semelhante a países ricos, enquanto o Norte e Nordeste o subdesenvolvimento (BARBOSA *et al.*, 2016b). Tais fatores, são peça chave na resposta ao enfrentamento do CCU, mesmo quando comparados a países que são desprovidos de um sistema de saúde público, como os EUA, pois, as políticas públicas vigentes no Brasil para o rastreamento e controle da doença, podem apresentar fragilidades em sua aplicação, o que propicia o não reconhecimento adequado dos novos casos, implicando no aumento da mortalidade no longo prazo.

O reflexo da desigualdade presente no país é demonstrado nos resultados do presente estudo, no qual a região Norte e Nordeste apresentaram tendência de crescimento, principalmente nas faixas etárias mais avançadas, enquanto o Sudeste e Centro-oeste, diminuição. Esta realidade também foi evidenciada em outro estudo brasileiro, que identificou que a distribuição dos óbitos por câncer do colo do útero no Brasil não é uniforme (FONSECA; SILVA; SILVA, 2021). Uma revisão de estudos ecológicos, apontou que as características socioeconômicas e a mortalidade por câncer são inversamente proporcionais, assim, quanto menor o nível socioeconômico, maior é a chance de mortalidade (RIBEIRO; NARDOCCI, 2013). De forma agregadora, um outro estudo apontou que melhores condições de vida, como acesso à educação, nutrição, saúde,



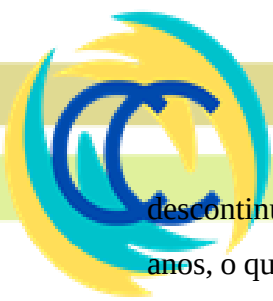
saneamento básico, entre outros, reduzem as chances do óbito por neoplasias (BARBOSA *et al.*, 2016a).

Neste contexto, as características como renda e escolaridade também podem explicar as diferenças nas tendências entre as regiões do Brasil. As regiões Norte e Nordeste lideram nas taxas de analfabetismo, com 13,9% e 7,6%, respectivamente (IBGE EDUCA, 2020). Além disso, o Nordeste liderou, dentre as regiões, com os maiores coeficientes de GINI nos censos de 1991, 2000 e 2010 e foi o único que sofreu aumento do coeficiente, entre 2018 e 2019 de 0,545 para 0,559 (AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS, 2020; BRASIL, 2021). Boing e Antunes (2011) apontam em sua revisão de literatura, que indivíduos com escolaridade inferior ao ensino médio possuem mais chances de desenvolver câncer, quando comparado a pessoas de escolaridade superior.

Este estudo evidenciou que a faixa etária de 20-39 anos apresentou tendência de crescimento em todas as regiões e no Brasil (VPAM), bem como, diminuição seguido de aumento, em diferentes períodos (VPA). Estes resultados corroboram com um estudo realizado na Lituânia (1987-2016), que também identificou tendência de aumento das taxas de mortalidade nesta faixa etária (VPAM=0,3%), além de um período de aumento (VPA=5,6%) seguido de diminuição (VPA=-4,8%) (EVERATT; INTAITÈ, 2018). De forma complementar, um estudo realizado na China (1987-2015) apontou uma VPAM de 2,12~5,49% na faixa etária de 25-54 anos (WEI *et al.*, 2019).

Câncer do colo do útero e de mama são as principais neoplasias desenvolvidas em adultos jovens, entretanto, sua prevalência varia conforme região geográfica e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Os cânceres associados à infecção, como o CCU, são mais incidentes em regiões com baixo IDH, somado também, a transição epidemiológica e urbanização. Além disso, as práticas de rastreamento, diagnóstico, predisposição genética e outros fatores, também podem explicar as tendências de crescimento observadas no presente estudo (FIDLER *et al.*, 2017). Outro fator, é a prática do sexo em faixas etárias jovens, onde os indivíduos iniciam suas relações sexuais na adolescência (LARA, 2019) e quando não orientados adequadamente, acerca das medidas de proteção, são mais suscetíveis a infecção pelo HPV, o que pode aumentar as chances do CCU.

A limitação do presente estudo deve-se a possibilidade de subnotificação, por omissão, perda ou por inadequado preenchimento da causa de morte. Outro fator é a



descontinuidade das informações, tendo em vista que a CID sofre mudança ao longo dos anos, o que pode alterar a classificação do agravo influenciando em mudanças no sistema e na notificação. Assim, as informações podem não representar a realidade, embora, por se tratar de dados secundários de acesso público, torna-se factível a realização de pesquisas direcionadas a implementação e/ou melhoria de políticas educacionais e públicas de saúde.

6 CONCLUSÃO

O Brasil apresentou índices consideráveis de mortalidade por câncer do colo do útero. Dentre as regiões, o Sudeste se destacou com maior índice, seguido do Nordeste, Sul, Norte e Centro-oeste. Entretanto, na taxa padronizada de mortalidade, o Norte lidera com maior média, logo após vem o Centro-oeste, Sul, Brasil, Sudeste e Nordeste. Na análise de tendência, o Brasil e o Sul apresentaram diminuição somente na faixa etária de 20-39 anos (VPAM). Neste último, as faixas etárias geral e 40-59 anos também demonstraram crescimento na VPA. A região nordeste demonstrou tendência de crescimento (VPAM) nos grupos geral, 20-39 e 60-79 anos. O Sudeste apresentou tendência de decréscimo na maioria dos grupos, exceto para a faixa etária 20-39 anos que mostrou aumento. O Centro-oeste, nos grupos geral, 40-59 e 60-79 anos demonstrou diminuição.

Os achados deste estudo apontam que a tendência da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil oscila entre a diminuição e o crescimento, principalmente no Norte e Nordeste que apresentaram tendência crescente em comparação ao Sudeste e Centro-oeste, o que demonstra a clara desigualdade entre as regiões do país. A faixa etária de 20-39 anos demonstrou tendência de crescimento estatisticamente significativa em todas as localidades, por isso, sugere-se que órgãos, políticas, gestores e profissionais dobrem a atenção para este grupo, intensificando as ações de saúde afim de reduzir a mortalidade. Além disso, a aplicação das políticas de prevenção, rastreamento e controle do câncer do colo do útero devem se manter ativas e sua aplicação deve ser revisada, intensificada e aprimorada, com o intuito de identificar novos casos precocemente e reduzir a mortalidade no longo prazo.



CURTIN, L. R.; KLEIN, R. J. **Direct Standardization (Age-Adjusted Death Rates):** Healthy People 2000. National Center for Health Statistics, , 1995. Disponível em: <<http://doi.apa.org/get-pe-doi.cfm?doi=10.1037/e584012012-001>>. Acesso em: 10 jan. 2022



EVERATT, R.; INTAITĖ, B. Trends in cervical cancer mortality rates in Lithuania, 1987–2016. **Cancer Epidemiology**, v. 57, p. 85–89, 1 dez. 2018.

FIDLER, M. M. *et al.* Cancer incidence and mortality among young adults aged 20–39 years worldwide in 2012: a population-based study. **The Lancet Oncology**, v. 18, n. 12, p. 1579–1589, 1 dez. 2017.

FONSECA, T. A. A.; SILVA, D. T. A. DA; SILVA, M. T. A. DA. Distribuição dos óbitos por câncer de colo do útero no Brasil. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9, n. 1, p. 1–6, 4 out. 2021.

IBGE EDUCAC. **Educação**, 2020. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html#:~:text=Um%20dado%20importante%20sobre%20educa%C3%A7%C3%A3o,havia%20sido%206%2C8%25.>>>. Acesso em: 20 out. 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>>. Acesso em: 18 out. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Câncer do colo do útero - versão para Profissionais de Saúde**, 2018. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-uterio/profissional-de-saude>>. Acesso em: 31 jan. 2022

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Câncer do colo do útero**, 2021. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-uterio>>. Acesso em: 31 jan. 2022

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans**. Geneva: WHO, 2007. v. 90

LARA, L. A. DA S. Sexualidade na adolescente. **Femina**, p. 198–205, 2019.

RIBEIRO, A. DE A.; NARDOCCI, A. C. Desigualdades socioeconômicas na incidência e mortalidade por câncer: revisão de estudos ecológicos, 1998-2008. **Saúde e Sociedade**, v. 22, p. 878–891, set. 2013.

SOUZA, E. A. DE *et al.* Vulnerabilidade programática no controle da hanseníase: padrões na perspectiva de gênero no Estado da Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, 5 fev. 2018.

THE UNION FOR INTERNATIONAL CANCER CONTROL (UICC). **Cervical cancer elimination**, 2022. Disponível em: <https://www.uicc.org/what-we-do/thematic-areas-work/cervical-cancer-elimination?gclid=Cj0KCQiArt6PBhCoARIsAMF5waiKlsXsFEz0ZanOyLYgBA_z163Mq1lVxju3n2uJohKHtvXGU4DNxVgaAvkXEALw_wcB>. Acesso em: 31 jan. 2022

WEI, M. *et al.* Rising Mortality Rate of Cervical Cancer in Younger Women in Urban China. **Journal of General Internal Medicine**, v. 34, n. 2, p. 281–284, 1 fev. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cancer**, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1>. Acesso em: 10 maio. 2021



WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cervical cancer**, 2022. Disponível em: <<https://www.who.int/westernpacific/health-topics/cervical-cancer>>. Acesso em: 31 jan. 2022

XU, J. *et al.* Deaths: Final Data for 2019. **National Vital Statistics Reports**, v. 70, n. 8, p. 87, 2021.



CAPÍTULO 37

EFEITOS DO TREINO DE MARCHA COM ASSISTÊNCIA ROBÓTICA EM ADULTOS COM LESÃO MEDULAR: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Daiane Silva Marques¹, Thais Silva Fonseca², Elen Silva de Oliveira³, Manuela da Silva Moura⁴, Francielly dos Santos Silva⁵, Yasmim Xavier Arruda Costa⁶, Luzia Cleia da Silva⁷, Gabrielle Mota de Andrade⁸, Lisy Cathalá de Carvalho⁹

1. Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Zacarias de Góes – FAZAG. Valença, Bahia, Bahia. (dai.silva2000@gmail.com)
2. Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Zacarias de Góes – FAZAG. Valença, Bahia, Bahia. (sillvathais203@gmail.com)
3. Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Adventista da Bahia – FADBA. Cachoeira, Bahia, Brasil. (elenoliveira28@hotmail.com)
4. Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Adventista da Bahia – FADBA. Cachoeira, Bahia, Brasil (mouramanuela101@gmail.com)
5. Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Adventista da Bahia – FADBA. Cachoeira, Bahia, Brasil (francielle_ssilva@hotmail.com)
6. Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Potiguar – UnP. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil (xavieryas22@outlook.com)
7. Profissional de Educação Física. Mestranda em Saúde e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Teresina, Piauí, Brasil. (luziaboaventura@gmail.com)
8. Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Adventista da Bahia – FADBA. Cachoeira, Bahia, Brasil (andradegabrielle3@gmail.com)
9. Fisioterapeuta. Mestra em Memória, Linguagem e Sociedade pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. (lisyhacathala@hotmail.com)

RESUMO: Objetivo: O estudo visa identificar, através das evidências científicas, os efeitos do treino de marcha com assistência robótica em adultos com Lesão Medular (LM). **Métodos:** Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa de revisão integrativa da literatura, aplicando o acrônimo PICO para a formulação da questão norteadora. As bases de dados científicas para o estudo foram: IBECS, LILACS via BVS e MEDLINE via PubMed. As estratégias de busca foram formuladas em português e inglês, baseadas nos descritores mencionados, interligadas pelos operadores booleanos “AND” e “OR”. **Resultados e Discussão:** De acordo com a utilização das estratégias de busca, foram encontrados 77 estudos, dos quais, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão,



restaram 13 produções científicas. Destas, seis foram excluídas após a análise de títulos e leitura de resumos, sendo selecionados sete estudos para análise criteriosa e elaboração do presente estudo. Deste modo, foi identificado que o treino de marcha com a assistência robótica, proporciona efeitos positivos na plasticidade neural bem como, facilita a realização dos exercícios físicos mais intensos e repetitivos com redução da fadiga, proporcionando resultados favoráveis na deambulação e diminuição da incapacidade em pacientes com LM. Apesar do elevado custo, o uso da robótica pode ser uma ferramenta viável na recuperação da marcha. **Conclusão:** Notavelmente, o treinamento com assistência robótica, proporciona efeitos fisiológicos favoráveis, que envolve a aprendizagem motora, manutenção dos movimentos, aumento da amplitude articular, plasticidade cerebral e reorganização cortical. Embora a maioria dos artigos científicos analisados tenham apresentado resultados positivos, mais pesquisas são necessárias na aplicação deste recurso em pacientes com diferentes classificações de lesões medulares bem como, uma amostra maior de indivíduos com a finalidade de aprimorar o nível de evidência científica referente a utilização deste recurso no que se refere a marcha e qualidade de vida.

Palavras-chave: Traumatismos da medula espinal; Marcha; Robótica; Reabilitação neurológica.

Área Temática: Cardiologia e Neurologia

1 INTRODUÇÃO

A Lesão Medular (LM) é definida como déficit completo ou parcial das vias sensoriais e motoras, sendo originada por danos às estruturas neurais da medula espinal, como medula, cone medular e/ou cauda equina (HOLANDA *et al.*, 2017). Estes danos decorrem em virtude de colisão mecânica, compressão, laceração, infecção, transecção ou degeneração, de origem traumática ou não traumática que afeta a medula espinal (HOLANDA *et al.*, 2017; TAVARES *et al.*, 2020). No âmbito global, a cada ano, aproximadamente 250 a 500 mil indivíduos sofrem com algum tipo de LM (HOLANDA *et al.*, 2017). Segundo o Ministério da Saúde (2013), a incidência de LM no Brasil varia de 6 a 8 mil novos casos por ano.

A LM é classificada conforme a padronização internacional estabelecida pela *American Spinal Injury Association* (ASIA) para caracterizar o nível neurológico, categoria da lesão, além de fornecer um escore dos achados motores e sensitivos (BRASIL, 2013). O prognóstico funcional é determinado após a fase aguda, em que será avaliado o nível, extensão da lesão e as funções motoras e sensoriais presentes ou ausentes no indivíduo (CEREZETTI *et al.*, 2012).



A LM compromete o recrutamento muscular e o planejamento motor, reduzindo a capacidade funcional, com isso, um dos principais objetivos para indivíduos com LM é recuperar a função da marcha (SOUZA *et al.*, 2013; HOLANDA *et al.*, 2017). Torna-se imprescindível, o acompanhamento por profissionais da reabilitação para que sejam realizadas práticas interdisciplinares que visam buscar a integralidade do cuidado e a produção de uma melhor qualidade de vida (QV) para esses pacientes (BRASIL, 2013). A fisioterapia para pacientes com LM é extremamente importante, pois auxilia o treinamento da marcha de forma orientada, em conformidade com os princípios básicos da aprendizagem motora, proporcionando o aumento da capacidade neuroplástica e da reorganização cortical (CARVALHO *et al.*, 2019).

No entanto, devido ao comprometimento motor da LM em níveis avançados, os pacientes são facilmente fatigados, sendo assim, os exercícios intensos e repetitivos tornam-se mais árduos para a execução por longos períodos, tornando a fadiga cardiorrespiratória um fator limitante para a reabilitação convencional (YILDIRIM; ÖNEŞ; GÖKŞENOĞLU, 2019). Para suprir esta limitação, os dispositivos robóticos bem como, o avanço tecnológico vêm trazendo novidades potenciais para serem utilizados no auxílio da recuperação da função locomotora, a exemplo dos: dispositivos auxiliares para conduzir a marcha de forma assistida, esteira rolante, entre outros. Embora o dispositivo robótico, tenha um alto custo, o mesmo pode oferecer diversos benefícios (SOUZA *et al.*, 2013; YILDIRIM; ÖNEŞ; GÖKŞENOĞLU, 2019).

A marcha robótica assistida consiste em um dispositivo externo, ou seja, em órteses motorizadas fixadas nos Membros Inferiores (MMII) dos pacientes, além do qual, são sustentadas por um suporte de peso corporal (SPC) em que, os pacientes realizam a marcha fisiológica pré-programada em um sistema de esteira rolante (SWINNEN; DUERINCK; KERCKHOFS, 2010; DUSCHAU-WICKE; CAPREZ; RIENER, 2010).

O treino de marcha efetuada com assistência robótica, consiste na atenuação do trabalho manual do fisioterapeuta, além de permitir uma maior intensidade no treinamento, bem como a realização das fases da marcha, visto que são capazes de realizar até 1000 passos em uma sessão. Além disso, gera uma maior segurança, podendo melhorar a eficiência e o desempenho dos indivíduos com LM, em contrapartida, a marcha manualmente assistida, que realiza aproximadamente 300 a 400 passos (SOUZA *et al.*, 2013; CARVALHO *et al.*, 2019; YILDIRIM; ÖNEŞ; GÖKŞENOĞLU, 2019).



Desse modo, o estudo visa identificar, através das evidências científicas, os efeitos do treinamento de marcha com assistência robótica em adultos com LM.

2 MÉTODOS

Para o alcance do objetivo supracitado, realizou-se um estudo de caráter qualitativo de revisão integrativa da literatura, que visa proporcionar o conhecimento contemporâneo de um assunto específico, possibilitando identificar, sintetizar e realizar uma extensa análise na literatura de uma determinada temática, neste estudo em específico, os efeitos do treino de marcha com assistência robótica em adultos com LM (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; PEREIRA *et al.*, 2020).

Para a elaboração desse estudo de revisão segue as seis etapas vigentes: (1) Elaboração da hipótese ou questão para nortear a pesquisa; (2) levantamento das produções científicas nas bases de dados escolhidas de forma ampla e diversificada; (3) Extração de dados dos artigos científicos selecionados; (4) Analisar criteriosamente os estudos incluídos; (5) interpretar e sintetizar os resultados encontrados; (6) Apresentação da revisão integrativa, que inclui a síntese, exibição e comparação, além da conclusão e verificação dos dados (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; PEREIRA *et al.*, 2020).

Para a formulação da pergunta norteadora deste estudo, aplicou a estratégia PICO, que representa um acrônimo para População/Paciente (P), Intervenção (I), Comparação (C) e *outcomes*/desfecho (o), possibilitando assim, uma busca aprimorada das evidências necessárias para abordar a questão da pesquisa e evitar realizar explorações desnecessárias (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007). Assim, baseado no acrônimo PICO, caracterizou no seguinte contexto: P: Adultos com LM; I: Treino de marcha com assistência robótica; C: Não se aplica; e o: Funcionalidade, resultando na seguinte questão: “Quais são os efeitos do treino de marcha com assistência robótica em adultos com LM?”

Para essa revisão, efetuou-se um levantamento bibliográfico em fevereiro de 2022 nas bases de dados: Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), Biblioteca Virtual da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Medical Literature Analysis and*



Retrieval System Online (MEDLINE) via *National Library of Medicine* (PubMed). Foram elencados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH): “traumatismos da medula espinal”; “*spinal cord injuries*”; marcha; *gait*; robótica; *robotics*; reabilitação neurológica; “*neurological rehabilitation*”. As estratégias de busca foram formuladas em português e inglês, baseadas nos descritores mencionados, interligadas pelos operadores booleanos “AND” e “OR”, conforme mostra o **Quadro 1**.

Estratégias de Busca
Idioma Português
Traumatismos da medula espinal (“Traumatismos da medula espinal” OR “Contusão da medula espinhal” OR “Laceração da medula espinhal” OR “Trauma da medula espinhal”) AND (Marcha) AND (Robótica) AND Reabilitação neurológica (“Reabilitação neurológica” OR Neuroreabilitação).
Idioma Inglês
<i>Spinal cord injuries</i> (“ <i>Spinal cord injuries</i> ” OR “ <i>Spinal cord contusion</i> ” OR “ <i>Spinal cord laceration</i> ” OR “ <i>Spinal cord trauma</i> ”) AND (<i>Gait</i>) AND (<i>Robotics</i>) AND <i>Neurological rehabilitation</i> (“ <i>Neurological rehabilitation</i> ” OR <i>Neurorehabilitation</i>).

Fonte: Autores, 2022.

Foram considerados como critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, estudos de análises, observacionais, ensaios clínicos, teste controlado e aleatório, revisões sistemáticas e relatos de casos, no idioma inglês com recorte temporal de 2014 a 2021, com o objetivo de buscar evidências mais recentes acerca do tema. Os critérios de exclusão compreenderam monografias, dissertações, teses, resenhas de livros, artigos incompletos, indisponíveis e aqueles que não apresentavam correlação ao objetivo do estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a utilização das estratégias de busca, foram encontrados 77 estudos, dos quais, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 13 produções científicas. Destas, seis foram excluídas após a análise de títulos e leitura de resumos, sendo selecionados sete estudos para análise criteriosa e elaboração do presente estudo. Durante o processo de filtragem, os estudos elegíveis foram em inglês, em que 14,2% dos artigos selecionados foram publicados em 2014, 28,2% 2017, 14,2% 2018, 28,2% 2019 e 14,2% em 2021.



Da amostra selecionada, 14,2% dos estudos foram realizados na Itália, 14,2% Turquia, 14,2% Brasil, 14,2% China Ocidental, os demais, 43,2%, caracterizavam-se como multicêntricos. Na **tabela 1**, é apresentado as principais informações dos estudos selecionados para a composição da presente revisão integrativa da literatura, contendo o título do estudo, autores, ano, periódico de publicação, delineamento, objetivos e os principais resultados.

Título do estudo/auto--res	Periódico de publicação/Ano	Delineamento do estudo	Objetivos do estudo	Principais resultados
Prediction of gait recovery in spinal cord injured individuals trained with robotic gait orthosis. Niu <i>et al.</i>	Journal of Neuroengineering and Rehabilitation 2014	Teste controlado e aleatório	Descrever os diferentes padrões de recuperação do comprometimento da marcha em indivíduos que realizaram o treino de marcha com a lokomat e identificar preditores desses padrões.	Constatou-se que, por meio do torque do tornozelo de um indivíduo, é possível prever se ele se beneficiaria ou não do treinamento robótico.
Robotic assisted gait as a tool for rehabilitation of individuals with spinal cord injury: a systematic review. Holanda <i>et al.</i>	Journal of Neuroengineering and Rehabilitation 2017	Revisão sistemática	Realizar uma revisão sistemática das evidências científicas relacionadas ao uso e às características dos dispositivos robóticos na reabilitação de pacientes com LM.	Os resultados mostraram melhorias na velocidade de caminhada, comprimento da passada e distância percorrida, repercutindo assim, na marcha destes pacientes com LM.
Usefulness of robotic gait training plus neuromodulation in chronic spinal cord injury: a case report. Calabrò <i>et al.</i>	The Journal of Spinal Cord Medicine 2017	Relato de caso	Relatar o processo do tratamento de pacientes com LMI através da neurobótica.	Ao final do tratamento, foi observado que o treinamento com a robótica (rTMS) obteve avanço cinético funcional mais significativo.
The effects of robot assisted gait training on temporal-spatial characteristics of people with spinal cord injuries: A systematic review. Hayes <i>et al.</i>	The Journal of Cord Medicine 2018	Revisão sistemática	Investigar se o treino de marcha assistida por robótica afeta a percepção espaço-temporal em pacientes com LM.	Apesar do RAGT se mostrar eficiente na marcha, não produz efeitos significativos na velocidade e deve ser associado a outras terapias.
Early term effects of robotic assisted gait training on ambulation and functional capacity	Turkish Journal of Medical Sciences. 2019	Ensaio clínico randomizado	Determinar os efeitos a curto prazo do treino de marcha assistida por robótica na recuperação da	Comparado ao grupo controle, o grupo que realizou treino de marcha com auxílio robótico associado ao



in patients with spinal cord injury Yildirim <i>et al.</i>			deambulação e redução da incapacidade nesses pacientes.	tratamento convencional, obteve melhores resultados em termos de marcha e independência funcional.
Combined effects of physiotherapy and robotic therapy on gait balance and speed in patients with incomplete spinal cord injury. Carvalho <i>et al.</i>	Acta Fisiátrica 2019	Estudo observacional	Investigar a eficácia quanto a combinação da fisioterapia e assistência robótica no desempenho funcional da marcha em pacientes com LMI.	A fisioterapia adjunto a terapia robótica apresentaram melhora considerável à respeito da velocidade e equilíbrio durante a marcha em pacientes com LMI.
Exoskeleton-assisted walking improves pulmonary function and walking parameters among individuals with spinal cord injury: a randomized controlled pilot study Xiang <i>et al.</i>	Journal of Neuroengineering and Rehabilitation 2021	Estudo piloto controlado e randomizado	Investigar os impactos da caminhada assistida por exoesqueleto na função pulmonar e no desempenho motor dos MMII de pacientes com LM em comparação a utilização de exercícios convencionais.	Ao final do tratamento de ambos os grupos, verificou-se que houve desempenho satisfatório na função pulmonar e da marcha nos pacientes que utilizaram caminhada assistida por robô comparado ao grupo controle.

Fonte: Autores, 2022.

No estudo de Niu *et al.* (2014), os participantes foram submetidos a avaliação cinético funcional e, em seguida, realizaram o tratamento com treinamento robótico. Ao final da reabilitação, puderam averiguar a obtenção de resultados satisfatórios quanto ao desempenho funcional na deambulação. Xiang *et al.* (2021) observaram que o uso de dispositivos robóticos em pacientes com LM, geraram êxito na capacidade de deambular, no qual, demonstraram semelhanças em seus resultados, tanto no treino de robótica quanto a fisioterapia convencional, contudo, o treino com dispositivo robótico repercutiu em efeitos mais satisfatórios.

[Calabrò](#) *et al.* (2017) demonstraram em seus resultados que o uso da Lokomat no treino de marcha em esteira resultou em pequenas melhorias biomecânicas do paciente. Entretanto, eles realizaram uma nova etapa de vincular o treinamento robótico à Estimulação Magnética Transcraniana (EMT), apresentaram efeitos satisfatórios na amplitude de movimento (ADM) e redução da rigidez articular de MMII, aumento da força muscular na flexão e extensão de quadril e na velocidade da marcha. Yildirim *et al.* (2019) que por meio de um estudo randomizado, em que os participantes foram divididos em 2 (dois) grupos: treinamento de marcha com assistência robótica e controle. Ao final do tratamento, observou-se melhora significativa em ambos os grupos, entretanto, de



acordo com os escores, foi significativamente maior no grupo robótico comparado ao grupo controle.

Carvalho *et al.* (2019), associaram a terapia robótica à fisioterapia convencional, em que o paciente realiza o treinamento de marcha associado ao controle voluntário de tronco e respiração, visando trabalhar os músculos estabilizadores posturais, por meio de marcha repetitiva e implusos ao subir e descer escadas. Contudo, ao final do tratamento, os indivíduos apresentaram melhorias consideráveis na velocidade da marcha, manutenção da postura ortostática e equilíbrio, além de alcançar avanço na cinético funcional.

Nos achados do estudo de Holanda *et al.* (2017) mostraram uma evolução significativa na velocidade da marcha, distância percorrida e comprimento da passada. Além disso, também foi demonstrado que o uso do treinamento de marcha assistida por robótica melhorou a função dos pacientes com LM. Corroborando com essas evidências Hayes *et al.* (2018) identificaram benefícios ao utilizar o treino de marcha com dispositivo robótico, principalmente em ortostase, entretanto, recomenda-se o uso de outros recursos terapêuticos associados, bem como o acompanhamento realizado por uma equipe multidisciplinar.

O treino locomotor com assistência robótica é considerado um importante aliado no processo de reabilitação da LM, visando gerar movimentos inibidos pela lesão e ampliar a capacidade funcional do indivíduo (DUTRA *et al.*, 2013). O sistema robótico consiste em um sistema pré-programado com limites e intensidades ajustáveis, de acordo com a evolução de cada paciente. E pode ser realizado em solo ou em esteira rolante, com ou sem o auxílio de SPC, pois minimiza o trabalho manual intenso dos fisioterapeutas, garantindo segurança ao paciente. (SOUZA *et al.*, 2013; HILDLER *et al.*, 2005)

O uso da robótica para o treino de marcha gera vários benefícios, pois estimula os pacientes a executarem padrões de marchas fisiológicas impostas pelo robô durante a reabilitação, promovendo a sensação de controlarem a máquina ao invés de serem controlados (JEZERNIK *et al.*, 2003). Além destes, a intervenção robótica pode gerar aumento da variabilidade cinemática, frequência cardiorrespiratória e atividade muscular, no qual, os pacientes podem contribuir ativamente nos movimentos, sendo totalmente cooperativos (DUSCHAU *et al.*, 2010).



O treino repetitivo de marcha ativa as vias neurais que compõem o Gerador Central de Padrões (GCP), que coordena a reaprendizagem motora em MMII, além de prevenir rigidez articular e espasticidade. Com a inserção do treino com assistência robótica, pode gerar facilitação na realização dos exercícios mais intensos e repetitivos sem gerar fadiga, proporcionando efeitos na plasticidade neural e de resultados favoráveis na deambulação e diminuição da incapacidade proveniente da lesões medulares (PIRES *et al.*, 2019; YILDIRIM; ÖNEŞ; GÖKŞENOĞLU, 2019).

Com os avanços da ciência e tecnologia, é nítido que o desenvolvimento de dispositivos robóticos são relevantes para o processo de reabilitação, sendo capaz de manter ou desenvolver uma elevada QV de pacientes com LM. Apesar do elevado custo, o uso da robótica pode ser uma ferramenta viável na recuperação da marcha (ANDRANDE; GONÇALVES, 2007; BRUNOZI, *et al.*, 2011).

4 CONCLUSÃO

Apesar do custo-benefício da assistência robótica seja considerado elevado, é um recurso seguro e eficiente no treinamento da marcha, no qual, proporciona efeitos fisiológicos favoráveis, que envolve a aprendizagem motora, manutenção dos movimentos, aumento da amplitude articular, plasticidade cerebral e reorganização cortical. Além destes, promovem aumento na quantidade das passadas, duração dos treinos, manutenção da marcha fisiológica, podendo facilitar nos exercícios intensivos e repetitivos com redução da fadiga, através do condicionamento cardiorrespiratório, além de reduzir a exigência do trabalho manual, possibilitando o aumento da eficiência e desempenho dos fisioterapeutas. Além disso, é necessário incluir outros profissionais da reabilitação para auxiliar na melhoria da qualidade de vida (QV) dos pacientes com LM.

No entanto, embora a maioria dos artigos científicos analisados tenham apresentados resultados positivos, alguns deles sofreram vieses metodológicos, e as amostras de pacientes dos estudos foram consideravelmente pequenas. Portanto, mais pesquisas são necessárias a fim de abordar os efeitos do treinamento de marcha com dispositivos robóticos adicionais em pacientes com diferentes classificações de LM, e uma amostra maior de indivíduos com a finalidade de aprimorar o nível de evidência científica referente a utilização deste recurso no que se refere a marcha e qualidade de vida.



REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M.; GONÇALVES, S. Lesão medular traumática: recuperação neurológica e funcional. **Acta medica portuguesa**, p. 401-406, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular**. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 68 p.
- BRUNOZI, A. E. et al. Qualidade de vida na lesão medular traumática. **Revista Neurociências**, v. 19, n. 1, p. 139-144, 2011.
- CALABRÒ, R. S. et al. Usefulness of robotic gait training plus neuromodulation in chronic spinal cord injury: a case report. **The Journal of Spinal Cord Medicine**, v. 40, n. 1, p. 118-121, 2017.
- CARVALHO, J. K. F. et al. Combined effects of physiotherapy and robotic therapy on gait balance and speed in patients with incomplete spinal cord injury. **Acta Fisiátrica**, v. 26, n. 3, p. 130-133, 2019.
- CEREZETTI, C. R. N. et al. Lesão medular traumática e estratégias de enfrentamento: revisão crítica. **O Mundo da Saúde**, v. 36, n. 2, p. 318-326, 2012.
- DUSCHAU-WICKE, A.; CAPREZ, A.; RIENER, R. Patient-cooperative control increases active participation of individuals with SCI during robot-aided gait training. **Journal of Neuroengineering and Rehabilitation**, v. 7, n. 1, p. 1-13, 2010.
- DUTRA, C. M. R. et al. Locomotor training with partial body weight support in spinal cord injury rehabilitation: literature review. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 26, n. 4, p. 907-920, 2013.
- HAYES, S. C. et al. The effects of robot assisted gait training on temporal-spatial characteristics of people with spinal cord injuries: A systematic review. **The Journal of Spinal Cord Medicine**, v. 41, n. 5, p. 529-543, 2018.
- HIDLER, J. M.; WALL, A. E. Alterations in muscle activation patterns during robotic-assisted walking. **Clinical Biomechanics**, v. 20, n. 2, p. 184-193, 2005.
- HOLANDA, L. J. et al. Marcha robótica assistida como ferramenta para reabilitação de indivíduos com lesão medular: uma revisão sistemática. **Revista de Neuroengenharia e Reabilitação**, v. 14, n. 1, p. 1-7, 2017.
- JEZERNIK, S. et al. Adaptive robotic rehabilitation of locomotion: a clinical study in spinally injured individuals. **Spinal Cord**, v. 41, n. 12, p. 657-666, 2003.
- NIU, X. et al. Prediction of gait recovery in spinal cord injured individuals trained with robotic gait orthosis. **Journal of Neuroengineering and Rehabilitation**, v. 11, n. 1, p. 1-9, 2014.
- PEREIRA, M. D. et al. Pandemia de COVID-19, isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 7, p. e652974548, 2020.



PIRES, G. et al. Reeducação da Marcha na Lesão Medular, a Propósito de Dois Sistemas Robóticos: o Lokomat® e o EKSO GT®. **Revista da SPMFR**, v. 31, n. 3, 2019.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, p. 508-511, 2007.

SOUZA, F. B. V. et al. Benefits of robotic-assisted gait in spinal cord injury: a systematic review. **Acta Fisiátrica**, v. 20, n. 3, p. 142-6, 2013.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein** (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010.

SWINNEN, E.; DUERINCK, S.; KERCKHOFS, E. Effectiveness of robot-assisted gait training in persons with spinal cord injury: a systematic review. **Rehabilitation: Mobility, Exercise and Sports**, p. 279-281, 2010.

TAVARES, L. B., et al. Exoesqueleto - utilização da engenharia robótica na reabilitação de pacientes paraplégicos - artigo de revisão. **Cadernos Camilliani**, v. 17, n. 4, p. 2416-2432, 2020.

XIANG, X. et al. Exoskeleton-assisted walking improves pulmonary function and walking parameters among individuals with spinal cord injury: a randomized controlled pilot study. **Journal of Neuroengineering and Rehabilitation**, v. 18, n. 1, p. 1-10, 2021.

YILDIRIM, M. A.; ÖNEŞ, K.; GÖKŞENOĞLU, G. Early term effects of robotic assisted gait training on ambulation and functional capacity in patients with spinal cord injury. **Turkish Journal of Medical Sciences**, v. 49, n. 3, p. 838-848, 2019.



CAPÍTULO 38

ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL AO PACIENTE EM FILA DE TRANSPLANTE CARDÍACO: REVISÃO INTEGRATIVA

Lara Beatriz de Sousa Araújo ¹, Larayne Gallo Farias Oliveira ², Francisca Victória Vasconcelos Sousa ³, Josenil Bezerra Nascimento Neto ⁴, Stelman Teixeira Moreira dos Santos ⁵, Laliane da Silva Pereira ⁶, David Matias Souza ⁷, Lorrane Isabelle Souza Martins ⁸, João Felipe Tinto Silva ⁹, Kellyane Folha Gois Moreira ¹⁰

1. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, larabeatriz@ufpi.edu.br
2. Enfermeira. Mestra em Ensino. Mestra em Enfermagem. Doutoranda na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, larayne@usp.br
3. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, fvictoriavsousa@aluno.uespi.br
4. Médico pela Universidade Estadual do Piauí, josenilneto@yahoo.com.br
5. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana, stelman13@hotmail.com
6. Psicóloga pela Universidade Estácio de Sá, ane_laliane@hotmail.com
7. Graduando em Enfermagem, Universidade Castelo Branco, davidmatiassouza123@gmail.com
8. Graduanda em Enfermagem, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, lorraneloys123@gmail.com
9. Enfermeiro pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão, felipetinto99@gmail.com
10. Enfermeira. Mestre em Saúde da Mulher. Doutoranda em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí, kelly_folha@hotmail.com

RESUMO: **Objetivo:** Identificar as principais estratégias da assistência multiprofissional ao paciente em fila de transplante cardíaco. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada através das bases de dados LILACS, MEDLINE e BDNF, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Equipe de Assistência ao Paciente”, “Transplante de Coração” e “Listas de Espera”, combinados entre si através do operador booleano AND. Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos disponíveis de forma online e na íntegra. Foram excluídos estudos que não contemplavam o tema ou o objetivo proposto, bem como artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos. **Resultados:** Através da busca, foram encontrados 18 estudos, na qual 8 foram selecionados através dos critérios de elegibilidade. Os estudos mostram que as principais indicações para transplante cardíaco



envolvem insuficiência cardíaca, cardiopatia congênita, arritmia ventricular refratária, doença isquêmica com angina refratária sem possibilidade de revascularização, presença de disfunção sistólica isolada, dentre outras. Nesse viés, a equipe multiprofissional – formada por médicos, enfermeiros, técnicos, fisioterapeutas, biomédicos e farmacêuticos – possuem grande importância na assistência, desde a avaliação do paciente, do doador ao pós-operatório. **Considerações Finais:** Diante do exposto, compreende-se que o transplante cardíaco é um procedimento de alta complexidade e as dificuldades voltadas para a obtenção de órgãos, tecidos e na estrutura necessária dificultam a realização do procedimento, fazendo com que muitos indivíduos venham a óbito antes mesmo da realização do procedimento. Nesse viés, se faz necessário um cuidado criterioso e multiprofissional, a fim de evitar rejeições ou demais complicações, como infecções, em todas as fases desse processo.

Palavras-chave: Equipe de assistência ao paciente; Transplante de coração; Listas de espera.

Área Temática: Cardiologia e Neurologia.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares se destacam entre as alterações crônicas, sendo uma das principais causas de óbito por ano. Há mais de décadas, o transplante cardíaco tem sido uma significativa opção de tratamento para pacientes com insuficiência cardíaca grave em que o manejo médico ideal deixa de ser eficaz. Entretanto, o período de espera para um coração doador adequado pode ser longo e as condições clínicas do paciente podem se agravar, exigindo um aumento de pontes farmacológicas com agentes inotrópicos intravenosos ou pontes mecânicas com dispositivos de assistência circulatória (ATIK *et al.*, 2014).

Lima e colaboradores (2010) discutem que o Brasil possui o maior sistema público de transplantes de órgãos e tecidos, estando apenas atrás dos Estados Unidos na realização desse procedimento. De acordo com estes autores, os transplantes de órgãos têm aumentado consideravelmente nos últimos anos em razão da evolução tecnológica e da sensibilização da sociedade para doação de órgãos.

No entanto, para a realização do procedimento de transplante é necessário uma série de processos, dentre eles, se faz necessário que o receptor esteja cadastrado na Lista Única de Espera para o acolhimento do órgão, após orientação sobre os benefícios e riscos do procedimento e com a devida autorização do receptor, o que torna o processo mais



criterioso e organizado. Além disso, muitas vezes, trata-se de um processo demorado, sendo de suma importância um acompanhamento multiprofissional efetivo nesse período (LIMA *et al.*, 2010).

Muitas enfermidades com indicação de transplante cardíaco, como a insuficiência cardíaca em estágio final, por exemplo, estão associadas a uma diminuição na qualidade e prognóstico da vida, onde o transplante é a última opção terapêutica para o tratamento. Nesse sentido, o processo de seleção de candidatos para transplante precisa de uma equipe multidisciplinar com experiência e habilidades, uma vez que se trata de um procedimento de grande impacto na vida do indivíduo necessitado (BACAL *et al.*, 2018). Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo identificar as principais estratégias da assistência multiprofissional ao paciente em fila de transplante cardíaco.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa da literatura. Para a sua realização, foram seguidas as seguintes etapas: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa, elaboração dos critérios de elegibilidade, definição dos descritores e busca na literatura, análise dos estudos incluídos e discussão dos resultados. Para direcionar a presente revisão, delineou-se como questão norteadora: Quais as principais estratégias da assistência multiprofissional ao paciente em fila de transplante cardíaco?

A busca dos artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o auxílio das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Os artigos foram coletados no período de janeiro a fevereiro de 2022 e foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)/MeSH: “Equipe de Assistência ao Paciente”, “Transplante de Coração”, “Listas de Espera” unidos pelo booleano “AND”.

Em relação aos critérios de elegibilidade, foram incluídos artigos publicados nas referidas bases de dados, de forma online e gratuita, que contemplassem o tema e o objetivo proposto. Foram excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e que não

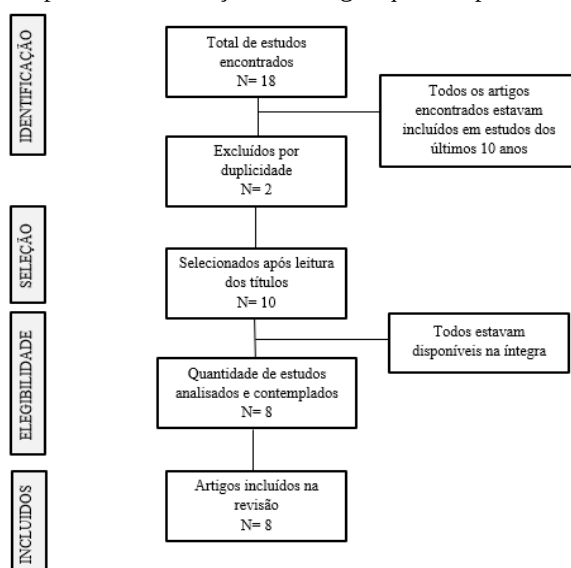


estavam disponíveis gratuitamente. Por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme prevê a resolução 466/2012, contudo foram respeitados e referenciados os aspectos éticos e os direitos autorais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, o fluxograma embasado no Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA, 2009) sintetiza a busca os artigos que compuseram a amostra final da revisão (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma com o processo de seleção dos artigos que compuseram a síntese final.



Fonte: Dados coletados pelos autores (2022)

Na figura 1 observa-se que a partir da coleta de dados, localizaram-se 18 estudos, dos quais 2 foram excluídos por duplicidade. A seguir, foram selecionados 10 estudos após a leitura do título. Em seguida, após analisados, foram contemplados 8 estudos. Ao final foram incluídos 8 estudos que se adequam ao objetivo proposto pela pesquisa.

Quadro 1. Distribuição dos artigos que compuseram este estudo, segundo título, autores e ano, periódico e objetivos.

Nº	TÍTULO	AUTOR	ANO	PERIÓDICO	OBJETIVO
1	I DIRETRIZ DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA (IC) E TRANSPLANTE CARDÍACO, NO FETO, NA CRIANÇA E EM ADULTOS COM CARDIOPATIA	AZEKA <i>et al.</i>	2014	Arq. Bras. Cardiol.	Informar quanto às orientações voltadas para insuficiência cardíaca e transplante cardíaco, visando à terapêutica e qualidade de vida.



	CONGÊNITA, DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA				
2	Perfil de los pacientes en la lista única de espera para transplante cardíaco en el estado de Ceará	LIMA <i>et al.</i>	2010	Arq. Bras. Cardiol.	Descrever as características dos pacientes na lista única de espera para transplante de coração; identificar as principais doenças cardíacas; e verificar o tempo médio de permanência do paciente na lista até o desempenho da cirurgia.
3	Incorporação da captação à distância promove mudanças na situação dos receptores em fila para transplante cardíaco	ATIK <i>et al.</i>	2014	Rev Bras Cir Cardiovasc	Mostrar a incorporação da captação a distância em um programa de transplante cardíaco e a situação dos receptores em fila após a organização deste sistema.
4	Heart transplantation: review	MANGIN I <i>et al.</i>	2015	Thematic Review: Transplantation	Abordar as principais complicações e contraindicações relacionadas ao transplante cardíaco.
5	Avaliação e seguimento em médio prazo em candidatos a transplante cardíaco submetidos a exercício de baixa intensidade	YOSHIMORI <i>et al.</i>	2010	Rev Bras Cir Cardiovasc	Estudar o comportamento cardiovascular e segurança frente a protocolo de exercícios de baixa Intensidade em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) grave, candidatos a transplante cardíaco.
6	3ª Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco	BACAL <i>et al.</i>	2018	Arq. Bras. Cardiol.	Abordar as diretrizes brasileiras voltadas ao transplante cardíaco.
7	Needs of patients and families during the waitfor a donor heart	HAUGH, K. H.; SALYER, S.	2007	Prog Transplant	Explorar as percepções dos pacientes e familiares sobre quais intervenções estavam sendo usadas durante a espera por um coração doador, a eficácia percebida dessas intervenções e quais intervenções não usadas podem ser úteis.
8	Comparação da qualidade de vida entre pacientes em lista de espera e pacientes submetidos a transplante cardíaco	MANTO VANI <i>et al.</i>	2016	Rev. Gaúcha Enferm.	Comparar a qualidade de vida (QV) entre pacientes em lista de espera e pacientes submetidos a transplante cardíaco.

Fonte: Dados coletados pelos autores (2022).

Após a análise dos artigos, se destacaram seis pontos importantes de serem analisados e discutidos: indicação de transplante, avaliação do receptor, avaliação do receptor, pós-operatório e avaliação multiprofissional.

3.1 Indicação de transplante

O transplante cardíaco é uma opção terapêutica quando a expectativa de sobrevida é menor que dois anos, com qualidade de vida inaceitável, progressão da disfunção ventricular, hipertensão pulmonar e arritmias malignas. Dessa forma, uma das principais indicações de realização de transplante cardíaco é a insuficiência cardíaca, o que pode afetar desde neonatos (por cardiopatias com fluxo sistêmico reduzido, como síndrome de hipoplasia do coração esquerdo, estenose aórtica crítica, coartação de aorta crítica e interrupção do arco aórtico ou ventrículo único funcional que apresente obstrução



acentuada ao fluxo sistêmico; ou por cardiopatias com fluxo pulmonar aumentado, como grandes defeitos septais, fístulas arteriovenosas cerebrais, disfunções miocárdicas) à idosos (AZEKA *et al.*, 2014).

Outras problemáticas que necessitam de transplante cardíaco são cardiopatias congênitas (especialmente quando complexas e sem tratamento cirúrgico, sendo identificadas especialmente na infância e adolescência), arritmia ventricular refratária (podendo ser ocasionado pela doença de Chagas), doença isquêmica com angina refratária sem possibilidade de revascularização, presença de disfunção sistólica isolada (comum no paciente idoso), dentre outras (BACAL *et al.*, 2018).

3.2 Avaliação do receptor

A assistência multiprofissional ao paciente em fila de transplante cardíaco envolve psicólogos, enfermeiros, assistentes sociais, nutricionistas, fisioterapeutas, farmacêuticos e outros profissionais, o que repercute em um cuidado holístico efetivo. Nesse sentido, os pacientes encaminhados para transplante cardíaco são submetidos a um rigoroso processo de avaliação que envolve uma abordagem multidisciplinar a fim de determinar a candidatura do indivíduo ao procedimento. A lista de candidatos que aguardam transplante cresceu mais rapidamente do que o grupo de doadores, resultando na necessidade de ampliar os critérios para os doadores (AZEKA *et al.*, 2014).

Nesse viés, a avaliação psiquiátrica e psicossocial do candidato ao transplante de coração pode identificar preditores específicos para problemas pós-operatórios. Esses fatores, por sua vez, fornecem uma avaliação do candidato quanto a questões anteriores com conformidade, abuso de substâncias e psicose são claros indicadores de problemas pós-operatórios. O tempo de lista de espera prolongada fornece um período adicional para avaliar e dar suporte a pacientes que precisam de um transplante de coração, e estão sendo submetidos a internações prolongadas (HAUGH; SALYER, 2007).

Quanto à avaliação laboratorial do receptor, para que haja sucesso do transplante cardíaco, a seleção dos pacientes deve ser criteriosa, respeitando as contraindicações, como falta de aderência ao tratamento, baixa expectativa de vida mesmo após o transplante, presença de doença cérebro vascular ou periférica grave, idade superior a 69 anos, insuficiência hepática irreversível, dentre outras. Dessa forma, na avaliação dos candidatos ao transplante, é necessário conhecer os detalhes da anatomia do defeito cardíaco e a repercussão do mesmo nos níveis miocárdico e pulmonar, onde tais dados



podem ser obtidos pelos exames clínicos e complementares, como radiografia de tórax, eletrocardiograma, ecocardiograma bidimensional com Doppler colorido e ventriculografia radioisotópica (AZEKA *et al.*, 2014).

Ademais, é fundamental a solicitação de hemograma completo, função renal, hepática, tireoidiana, coagulograma e sorologia para hepatites B e C, HIV, toxoplasmose, citomegalovírus, herpes simples, mononucleose infecciosa, doença de Chagas, dentre outros. Dessa forma, é notório que no controle pré-operatório, é de suma importância a atuação de uma equipe multiprofissional capacitada, a fim de fornecer subsídios para o sucesso do procedimento (BACAL, 2018).

3.3 Avaliação do doador

O processo de doação e alocação de órgãos humanos deve atender integralmente às determinações da Portaria n. 3.407, de 5/8/1998, do Ministério da Saúde. Para a confirmação de morte encefálica, é necessário o detalhado exame neurológico e a realização de testes confirmatórios. A avaliação inicial do doador deve incluir anamnese completa, exames laboratoriais, radiografia de tórax, eletrocardiograma e ecocardiograma. A avaliação deve ser realizada de forma criteriosa, de modo a avaliar também a compatibilidade de tamanho do órgão em relação ao tamanho do receptor. O doador deve ter idade inferior a 40 anos e não possuir peso <10% ou >20% do peso do doador, além de não ter sorologia positiva para HIV, hepatite e toxoplasmose, sepse ou saturação de O₂ menor que 80% (ATIK *et al.*, 2014).

Além disso, o sistema ABO deve ser compatível e a avaliação sorológica deve incluir HIV I e II, HTLV-I e II, HBsAg, HBcAg, HCV, doença de Chagas, dentre outros. A manutenção do potencial doador tem como principais objetivos: tornar adequado a perfusão tecidual e para os órgãos nobres, adequado balanço hidroeletrolítico, adequada gasometria arterial, prevenção de infecções secundárias e manutenção de temperatura corporal adequada, a fim de garantir a compatibilidade e disponibilidade do doador (MANGINI *et al.*, 2015).

3.4 Pós-operatório

No processo de pós-operatório é necessária uma atenção especial ao indivíduo, uma vez que há o risco de complicações como insuficiência renal, sangramento, infecções, rejeição e bloqueio átrio ventricular total. Após o transplante, o paciente enfrenta ainda desafios



adicionais de uma nova autoimagem, múltiplas preocupações, ansiedade e depressão. Além disso, o sucesso do transplante de coração depende da capacidade do receptor em lidar psicologicamente e cumprir o regime de medicação. O alto custo emocional e financeiro do transplante de coração leva a um esforço exaustivo para todos os envolvidos, sendo necessário apoio emocional e psicológico (MANGINI *et al.*, 2015; MANTOVANI *et al.*, 2016).

3.5 Avaliação multiprofissional

O acompanhamento psicológico deve ocorrer em todas as etapas do processo de transplante, com a finalidade de realizar escuta ativa e conhecer a dinâmica, estrutura familiar e emocional da criança, a fim de acompanhá-los desde o início do processo, oferecendo escuta e suporte emocional, auxiliando ainda no processo de tomada de decisão. Sanar dúvidas, além de amenizar inseguranças, medos e angústias são importantes aspectos a serem abordados no acompanhamento psicológico (ANTON; PICCININI, 2010; MENDES; BOUSSO, 2009).

A enfermagem, por sua vez, possui importante papel no planejamento da assistência de enfermagem, com o intuito de buscar reduzir os impactos negativos do estado clínico do paciente, bem como suas complicações. É de suma importância que o profissional esteja devidamente capacitado, a fim de ofertar uma assistência de qualidade, prevenindo e detectando precocemente as repercussões clínicas, buscando a estabilização do indivíduo. É válido ainda esclarecer dúvidas acerca dos procedimentos e da doença, bem como hospitalização. O enfermeiro realiza ainda planos de cuidados e procedimentos de checklist desde a fase pré-operatória à pós-operatória (AZEKA *et al.*, 2014).

O serviço social também participa desse processo, através da garantia dos direitos sociais através do conhecimento da questão social apresentada individualmente pelos seus usuários, além de proporcionar estrutura organizacional, identificando fatores sociais que possam impedir o tratamento, prestar orientações quanto aos direitos e legislações e verificar o contexto sociofamiliar do paciente. A nutrição realiza a triagem e avaliação nutricional, com o intuito de promover ganho de peso adequado, suprir as necessidades nutricionais, restabelecendo assim o equilíbrio metabólico. No pós-transplante, pode ocorrer o surgimento de obesidade, dislipidemias e hipertensão arterial, nesse sentido, é de suma importância que esse acompanhamento seja prestado desde cedo (IAMAMOTO, 2013; VASCONCELOS, 2013; AZEKA *et al.*, 2014).



Já a fisioterapia, inicia-se desde a fase pré-operatória, com avaliação clínico-funcional, levando em consideração a idade. Através dessa avaliação, é possível observar a propedêutica pulmonar. Nesse viés, os principais aspectos motores testados são: trofismo, amplitude de movimento, padrões posturais, motricidade e sensibilidade. Através dessa avaliação, é possível evitar complicações respiratórias decorrentes da cirurgia. A fisioterapia ainda está aliada aos processos de ventilação mecânica, bem como extubação. Dessa forma, portanto, é notório a necessidade de uma equipe multiprofissional capacitada, atuante no processo de assistência ao paciente, desde a fila de espera para transplante cardíaco (AZEKA *et al.*, 2014).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transplante cardíaco é um procedimento de alta complexidade e as dificuldades voltadas para a obtenção de órgãos, tecidos e na estrutura necessária dificultam a realização do procedimento, fazendo com que muitos indivíduos venham a óbito antes mesmo da realização do procedimento. O tempo de permanência do paciente na lista de espera é muito variável, sendo de suma importância a assistência à saúde prestada pelos profissionais a esses indivíduos, uma vez que o processo de hospitalização não é fácil, sendo necessário um atendimento holístico e individualizado.

Ademais, se faz necessário um cuidado criterioso e multiprofissional, a fim de evitar rejeições ou demais complicações, como infecções. Dessa forma, portanto, cuidados como oferecer escuta e suporte emocional, planejamento da assistência, prevenção de possíveis complicações, avaliação nutricional e assistência respiratória devem ser ofertados de maneira efetiva, a fim de garantir uma boa evolução do prognóstico do paciente.

REFERÊNCIAS

- ANTON, M. C., PICCININI, C. A. Aspectos psicossociais associados a diferentes fases do transplante hepático pediátrico. **Psic: Teor e Pesq**, v. 26, n. 3, p. 465-473, 2010.
- ATIK, F. A., *et al.* Incorporação da captação à distância promove mudanças na situação dos receptores em fila para transplante cardíaco. **Rev Bras Cir Cardiovasc**. v. 29, n. 3, 2014.



AZEKA, E., et al. I Diretriz de Insuficiência Cardíaca (IC) e Transplante Cardíaco, no Feto, na Criança e em Adultos com Cardiopatia Congênita, da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 103, n. 6, 2014.

BACAL, F., et al. 3ª Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 111, n. 2, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012.**

HAUGH, K. H.; SALYER, S. Necessidades de pacientes e famílias durante a espera para um coração doador. **Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care.** v. 6, n. 5, 2007.

IAMAMOTO, M. V. O serviço social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional. **São Paulo: Cortez**, 2013.

LIMA, F. E. T., et al. Perfil de los pacientes en la lista única de espera para transplante cardíaco en el estado de Ceará. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 95, n. 1, 2010.

MANGINI, S., et al. Heart transplantation: review. **EINSEinstein.** v. 13, n. 2, 2015.

MANTOVANI, V. M., et al. Comparação da qualidade de vida entre pacientes em lista de espera e pacientes submetidos a transplante cardíaco. **Rev. Gaúcha Enferm.** v. 37, n. 4, 2016.

MENDES, A. M., BOUSSO, R. S. Não podendo viver como antes: a dinâmica familiar na experiência do transplante hepático da criança. **Rev Lat Am Enferm**, v. 17, n. 1, p. 74-80, 2009.s

MOHER, D., et al. The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med**, v. 6, n. 7, 2009.

VASCONCELOS, A. M. A prática do serviço social - cotidiano, formação e alternativas na área da saúde. **São Paulo: Cortez**, 2013.

YOSHIMORI, D. Y., et al. Avaliação e seguimento em médio prazo em candidatos a transplante cardíaco submetidos a exercícios de baixa intensidade. **Rev Bras Cir Cardiovasc.** v. 25, n. 3, p. 333-340, 2010.



CAPÍTULO 39

REPERCUSSÕES CARDÍACAS EM PACIENTES COM DOENÇA DE CHAGAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Lara Beatriz de Sousa Araújo ¹, Francisca Victória Vasconcelos Sousa ², Giuliano Araújo Henrique ³, Juliana Oliveira Benites Lopes ⁴, Stelman Teixeira Moreira dos Santos ⁵, Mariane Nascimento Domingues da Silva ⁶, Anderson Fernandes de Carvalho Farias ⁷, Caroline Correia de Souza ⁸, Layanne Cavalcante de Moura ⁹, Kellyane Folha Gois Moreira ¹⁰

1. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, larabeatriz@ufpi.edu.br
2. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, fvictoriavsousa@aluno.uespi.br
3. Enfermeiro. Pós-graduado em Saúde do Trabalhador e Enfermagem do Trabalho pela Faculdade de Guanambi e em Atenção Básica em Saúde da Família pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, giuliano.enf@gmail.com
4. Enfermeira. Universidade Paulista, benitees.lf@gmail.com
5. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana, stelman13@hotmail.com
6. Graduanda em Enfermagem, Faculdade UniBRAS, mariane_nds@gmail.com
7. Bacharel em Enfermagem, Universidade Presidente Antônio Carlos, andersonfercalho@gmail.com
8. Graduanda em Enfermagem, Universidade Salvador, carol.souza97@hotmail.com
9. Médica. Mestranda em Saúde da Mulher pela Universidade Federal do Piauí, layannecavalcante@hotmail.com
10. 10. Enfermeira. Mestre em Saúde da Mulher. Doutoranda em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí, kelly_folha@hotmail.com

RESUMO: Objetivo: Identificar as principais complicações cardíacas decorrentes da doença de Chagas. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada através das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Doença de Chagas”, “Cardiomiopatia Chagásica”, “*Trypanosoma cruzi*” e “Coração”, combinados entre si através do operador booleano AND. Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos gratuitos, disponíveis online, na íntegra, nos idiomas de português, inglês e espanhol. Foram



excluídos artigos que não contemplavam o tema ou o objetivo proposto, bem como teses, revisões, editoriais e publicações duplicadas. **Resultados:** Através da busca, foram encontrados 410 estudos, dos quais 19 foram selecionados após aplicação dos critérios de elegibilidade. Os estudos analisados mostram que a doença de Chagas é uma infecção, causada por um protozoário parasita *Trypanosoma cruzi*, considerada endêmica nas Américas Central e do Sul. Tal enfermidade, possui repercussões significativas no coração, uma vez que seu tamanho aumenta devido à expansão das cavidades internas, impedindo assim o bombeamento normal do sangue de forma eficiente para o corpo. Nesse sentido, fibrose miocárdica extensa, taquicardia ventricular e insuficiência cardíaca são comuns em pacientes afetados pela forma cardíaca da doença. Dessa forma, é de suma importância que a equipe multiprofissional compreenda essas repercussões, a fim de identificar precocemente e garantir um tratamento mais efetivo. **Considerações Finais:** A cardiomiopatia da doença de Chagas representa ainda um grave problema de saúde pública no território brasileiro, com grande impacto na economia, tendo em vista suas repercussões em números de óbitos, grande morbidade, diagnóstico precoce e o pronto tratamento podem alterar o curso clínico desta grave doença continental.

Palavras-chave: Doença de Chagas; Cardiomiopatia chagásica; *Trypanosoma cruzi*; Coração.

Área Temática: Cardiologia e Neurologia.

1 INTRODUÇÃO

Descoberta por Carlos Chagas, a doença de Chagas é uma infecção, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, onde tal enfermidade é uma forma comum de trypanossomose endêmica presente especialmente nas Américas Central e do Sul. A infecção pelo parasita, com resultado sorológico positivo, se diferencia das manifestações clínicas que se desenvolvem após alguns anos, como destruição dos gânglios parassimpáticos, cardiomiopatia chagásica e disfunção do esôfago ou cólon. Tal manifestação representa também uma doença negligenciada, uma vez que é endêmica em populações de baixa renda, bem como possui baixo investimento em pesquisas (HOFFMAN *et al.*, 2021; SIMÕES *et al.*, 2018).

A cardiomiopatia chagásica é uma doença que afeta o músculo cardíaco, sendo esta desenvolvida após a uma infecção pelo protozoário, apresentada na forma aguda em menos de 10% dos indivíduos infectados, como miocardite, especialmente em crianças. A doença entra numa fase latente sem sintomas clínicos por uns 20 anos, onde os sintomas miocárdicos da enfermidade em estágio avançado incluem defeitos de condução, como



bloqueio cardíaco, e cardiomegalia, que é o aumento do coração (BESTETTI, 2016; PINESI; STRABELLI; AIELLO, 2019).

O diagnóstico de cardiomiopatia chagásica crônica deve ser considerado em todo paciente procedente de áreas endêmicas, que apresente história de doença cardíaca e anormalidades no exame cardiológico, na vigência de duas reações sorológicas positivas (PORTO *et al.*, 2016; SÁNCHEZ-DE-ZAMBRANO; ROJAS-SULBARÁN, 2020). Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo identificar as principais repercussões cardíacas em pacientes com doença de chagas, tendo em vista a necessidade de se abordar esse tema até então pouco presente na literatura científica, a fim de auxiliar na identificação precoce desses sinais e, consequentemente, mitigar o número de indivíduos afetados por tal complicação.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo. Foram seguidas as seguintes etapas: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; definição dos descritores, busca na literatura e coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese de revisão. Para direcionar a presente revisão delineou-se como questão norteadora: O que a literatura aborda sobre as complicações cardíacas decorrentes da doença de Chagas?

Para a construção deste trabalho, a busca dos artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o auxílio das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Os artigos foram coletados no período de janeiro a março de 2022. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DECs): “Doença de Chagas”, “Cardiomiopatia Chagásica”, “Trypanosoma cruzi” e “Coração” cruzados através do operador booleano “AND”.

Foram selecionados como critérios de inclusão os artigos publicados nas referidas bases de dados nos últimos dez anos, de forma online e gratuita e que contemplassem o tema e o objetivo proposto para esta pesquisa. Os critérios de exclusão estabelecidos

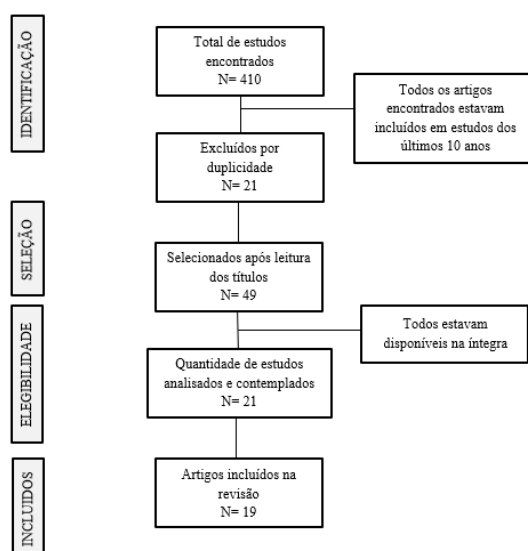


foram os artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e de acesso pago. Vale ressaltar que, em relação aos aspectos éticos, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que se trata de um estudo de revisão da literatura. Entretanto, foram respeitados os preceitos éticos e a garantia dos direitos autorais das obras utilizadas.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O fluxograma a seguir, embasado no Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA), sintetiza a busca dos artigos que compuseram a amostra final da revisão (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma com o processo de seleção dos artigos que compuseram a síntese final.



Fonte: Dados coletados pelos autores (2022).

Na figura 1 observa-se que a partir da coleta de dados, localizaram-se 410 estudos, dos quais 21 foram excluídos por duplicidade, restando 389 estudos. A seguir, foram selecionados 49 estudos após a leitura do título dos trabalhos. Em seguida, após analisados foram contemplados 21 estudos. Ao final foram incluídos 19 estudos que se adequam ao objetivo proposto pela pesquisa, sendo estes, incluídos na revisão.

3.1 Fisiopatologia da Doença de Chagas



A doença de Chagas é uma doença infecciosa endêmica, que apresenta alta letalidade e que impacta em múltiplos sistemas de órgãos, incluindo o coração. Nesse viés, a cardiomiopatia de Chagas é um processo progressivo que pode evoluir para uma cardiomiopatia dilatada e insuficiência cardíaca anos após a infecção em fase aguda, sendo a principal causa de incapacidade cardíaca por doenças infecciosas na América Central e do Sul (SANTOS; FALCÃO, 2020; SANTOS *et al.*, 2021).

A doença progride através de uma forma assintomática prolongada caracterizada pela latência sem manifestações clínicas em forma sintomática com manifestações cardíacas e gastrointestinais. Na fase terminal, a miocardite crônica de Chagas resulta em fibrose miocárdica, alargamento da câmara com aneurismas e taquicardia ventricular (TV). A ressonância magnética cardíaca (RMC) pode ser útil na caracterização da fibrose miocárdica (MF). As áreas comumente envolvidas de MF incluem o ápice ventricular esquerdo e a parede basal ínfero-lateral, sugerindo um papel para a isquemia da bacia hidrográfica na fisiopatologia de MF (SANTOS-MIRANDA *et al.*, 2021; SIMÕES *et al.*, 2018).

Ademais, distúrbios de perfusão miocárdica são frequentes na cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) e podem estar associados com a inflamação e desenvolvimento da disfunção sistólica ventricular esquerda. Nesse sentido, dentre as diversas etiologias da insuficiência cardíaca, a miocardiopatia chagásica é considerada a mais agressiva (HOFFMAN *et al.*, 2020; ROCHITTE, 2021; ROJAS *et al.*, 2018).

3.2 Impacto nos transplantes

O transplante cardíaco é uma das principais formas de tratamento para insuficiência cardíaca em estágio terminal, onde tal situação é bem comum de forma biventricular em pacientes com doença de Chagas. Nesse viés, quando não há tratamento capaz de reverter a evolução da enfermidade, o transplante cardíaco torna-se a única opção. Ademais, a insuficiência cardíaca descompensada decorrente da doença de Chagas possui alta taxa de morbimortalidade e custo com internações, principalmente por baixa adesão ao tratamento e conhecimento exíguo da doença, o que impacta no agravamento da enfermidade, fazendo com que a necessidade de transplantes seja intensificada (GUIMARO *et al.*, 2014).



Segundo estudo realizado por Dinardi *et al.* (2012), após transplante cardíaco realizado nesse público, observou-se uma mortalidade imediata de 17,7%, sendo as principais causas de morte: infecção (31,5%), disfunção do enxerto (31,5%), rejeição (21,1%), parada cardiorrespiratória súbita (10,5%) e incompatibilidades ABO (5,3%). Tardamente ao transplante, 25,2% dos pacientes morreram, sendo as principais causas: rejeição (22,2%), infecção (22,2%), linfoma (14,8%), pericardite constritiva (7,4%) e reativação da doença de Chagas no sistema nervoso central (7,1%).

Nesse sentido, compreende-se que o transplante cardíaco ainda é uma das principais formas capazes de modificar a evolução natural da cardiomiopatia chagásica, bem como o diagnóstico precoce leva a um reconhecimento de padrões histológicos normais do miocárdio sem que haja sequelas e as doses e imunossuppressores empregadas devem ser inferiores às utilizadas em outras etiologias, a fim de guiar a doença de forma menos prejudicial ao paciente (NETO; FINGER; SANTOS, 2020).

3.3 Terapias

A terapia de ressincronização cardíaca realizada em pacientes com cardiomiopatia chagásica têm demonstrado melhora da classe funcional; melhora da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE); diminuição do diâmetro sistólico final e volume sistólico final do ventrículo esquerdo ao ecodopplercardiograma (ECHEVERRÍA *et al.*, 2020; IMPROTA-CARIA; JÚNIOR, 2021).

Segundo estudo realizado por Nonaka *et al.* (2021), o silenciamento terapêutico miR-21 é uma prática que reduz a fibrose cardíaca, além de modular a resposta inflamatória em doença crônica de chagas. O alvo terapêutico foi encontrado regulado em amostras humanas e de camundongos, o que foi confirmado por uma análise em silico da previsão de alvos miRNA-mRNA. Os ensaios funcionais in vitro miR-21 foram realizados em fibroblastos cardíacos, mostrando a regulação do miR-21 e expressão de colágeno ao transformar o fator de crescimento beta 1 (TGFβ1) e a estimulação *T. cruzi*, enquanto o bloqueio do miR-21 reduziu a expressão de colágeno.



Já o tratamento de camundongos infectados por *T. cruzi* com ácido nucleico bloqueado (LNA)-anti-miR-21 promoveu redução da fibrose cardíaca. Dessa forma, portanto, os dados sugerem que o miR-21 é um mediador envolvido na patogênese da fibrose cardíaca e indica o silenciamento farmacológico do miR-21 como uma abordagem terapêutica potencial para a cardiopatia crônica da doença de Chagas (NONAKA *et al.*, 2021; IVANOVA *et al.*, 2021).

Demais repercussões

A doença de Chagas, por se tratar de uma enfermidade considerada como tropical negligenciada, afeta especialmente indivíduos com baixo poder aquisitivo, sendo que estes se encontram em situação de vulnerabilidade. Nesse viés, é notório que o tratamento da cardiopatia chagásica e das demais repercussões da doença exigem esforços tanto econômicos, como físicos e psicológicos, uma vez que o indivíduo afetado precisa se deslocar aos serviços de saúde para realizar os tratamentos, passar um longo tempo na lista de espera para transplante – o que gera um desgaste mental – dentre inúmeros outros dilemas (BESTETTI, 2016).

Além disso, considerando a gravidade das repercussões da doença, o risco de óbito é muito elevado, bem como a morbidade, o que representa impactos não só para o indivíduo, como também para o Estado. Nesse sentido, a identificação e o tratamento precoce da doença de chagas podem evitar inúmeras complicações e desafios, sendo de suma importância que os profissionais da equipe multiprofissional estejam devidamente capacitados para agir diante da situação (SIMÕES *et al.*, 2018).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

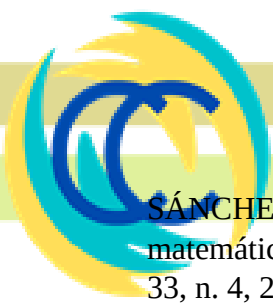
A cardiomiopatia da doença de Chagas representa ainda um grave problema de saúde pública em toda a América Latina, especialmente no território brasileiro, com grande impacto na economia, tendo em vista suas repercussões em números de óbitos, grande morbidade, diagnóstico precoce e o pronto tratamento podem alterar o curso clínico desta grave doença continental. Dessa forma, portanto, a identificação das principais repercussões cardíacas em pacientes com doença de Chagas permite uma maior



compreensão acerca desta doença negligenciada, bem como contribui para a identificação precoce e mitigação do número de indivíduos afetados por tal comorbidade.

REFERÊNCIAS

- BESTETTI, R. B. Cardiomiopatia chagásica crônica: diagnóstico e tratamento. **SOCESP**, v. 26, n. 4, p. 246-252, 2016.
- DINARDI, L. F. L. *et al.* Transplante cardíaco na doença de Chagas. **Rev Med**, v. 91, n. 4, p. 229-240, 2012.
- ECHEVERRÍA, L. E. *et al.* Myocardial Involvement in Chagas Disease and Insulin Resistance: A Non-Metabolic Model of Cardiomyopathy. **Global Heart**, v. 15, n. 1, 2020.
- GUIMARO, M. C. *et al.* Inhibition of Autoimmune Chagas-Like Heart Disease by Bone Marrow Transplantation. **PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES**, 2014.
- HOFFMAN, K. *et al.* Signal Transducer and Activator of Transcription-3 Modulation of Cardiac Pathology in Chronic Chagasic Cardiomyopathy. **Cell. Infect. Microbiol**, 2021.
- HOLLOWED, J. *et al.* Rapidly Progressing Chagas Cardiomyopathy. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 94, n. 4, p. 894-896, 2016.
- IMPROTA-CARIA, A. C.; JÚNIOR, R. A. Treinamento com Exercício Físico e Doença de Chagas: Função Potencial dos MicroRNAs. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 117, n. 1, 2021.
- IVANOVA, N. *et al.* New Insights Into Blue Light Phototherapy in Experimental Trypanosoma cruzi Infection. **Cell. Infect. Microbiol**, 2021.
- NETO, J. M. R.; FINGER, M. A.; SANTOS, C. C. S. Benznidazole as Prophylaxis for Chagas Disease Infection Reactivation in Heart Transplant Patients: A Case Series in Brazil. **Trop Med Infect Dis**, v. 5, n. 3, 2020.
- NONAKA, C. K. V. *et al.* Therapeutic miR-21 Silencing Reduces Cardiac Fibrosis and Modulates Inflammatory Response in Chronic Chagas Disease. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 22, n. 7, 2021.
- PINESI, H. T.; STRABELLI, T. M. V.; AIELLO, V. D. Caso 4/2019 - Homem de 26 Anos com Doença de Chagas Congênita e Transplante Cardíaco. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 113, n. 2, 2019.
- PORTO, J. D. S. *et al.* Qualidade de vida de pacientes com cardiomiopatia chagásica submetidos à terapia celular. **Rev. Ciênc. Méd**, v. 25, n. 2, p. 57-68, 2016.
- ROCHITTE, C. E. A Importância de se Entender a Evolução da Fibrose Miocárdica na Cardiomiopatia Chagásica Crônica. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 117, n. 6, 2021.
- ROJAS, L. Z. *et al.* Electrocardiographic abnormalities in Chagas disease in the general population: A systematic review and meta-analysis. **PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES**, v. 12, n. 6, 2018.



SÁNCHEZ-DE-ZAMBRANO, B. M.; ROJAS-SULBARÁN, R. D. Modelado matemático de la evolución del daño miocárdico en la enfermedad de Chagas. **Iatreia**, v. 33, n. 4, 2020.

SANTOS-MIRANDA, A. *et al.* A novel substrate for arrhythmias in Chagas disease. **PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES**, v. 15, n. 6, 2021.

SANTOS, E.; FALCÃO, L. M. Chagas cardiomyopathy and heart failure: From epidemiology to treatment. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 39, n. 5, p. 279-289, 2020.

SANTOS, J. B. F. *et al.* Fibrose Cardíaca e Mudanças Evolutivas na Função Ventricular Esquerda em Pacientes com Cardiopatia Chagásica Crônica. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 117, n. 6, 2021.

SIMÕES, M. V. *et al.* Cardiomiopatia da Doença de Chagas. **Int. J. Cardiovasc. Sci**, v. 31, n. 2, 2018.



CAPÍTULO 40

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A UM PACIENTE COM CÂNCER DE TESTÍCULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Alicyregina Simião Silva¹, Maria Jéssica Daiane Silva Oliveira², Gabriela Araújo
Beviláquia³, Brena Jéssyca Cavalcantes Gomes⁴, Natália Germano Ferreira⁵,
Vitória Costa Oliveira⁶, Raphaella Castro Jansen⁷, Inara da Silva de Moura⁸,
Janiel Ferreira Felício⁹**

1. Graduanda em enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, email: alicy.reginasilva@gmail.com
2. Graduanda em enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, email: jessicads@aluno.unilab.edu.br
3. Graduanda em enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, email: gabrielaaraujo1710@gmail.com
4. Enfermeira, Universidade de Fortaleza, email: jessycacg01@gmail.com
5. Graduanda em enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, email: nataliagermanoferreira@gmail.com
6. Enfermeira Residente em Saúde da Família, Escola de Saúde Pública do Ceará, email: vitoriaoliverebj@gmail.com
7. Enfermeira Pós-graduanda em UTI pediátrica e neonatal, Faculdade de Quixeramobim, email: raphaella.jansen@gmail.com
8. Enfermeira Residente em Atenção Básica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, email: inaramoura123@gmail.com
9. Enfermeiro Mestrando em Saúde Pública, Universidade Estadual do Ceará, email: janielfelicio1@gmail.com

Introdução: O câncer de testículo representa 5% das neoplasias presentes na população masculina. Quando comparado a outras neoplasias, possui um bom prognóstico, com elevadas taxas de cura, associadas ao diagnóstico precoce e ao início imediato do tratamento. Por isso é importante que os profissionais de saúde estejam capacitados e orientem a população quanto à identificação dos sinais e sintomas dessa patologia. **Objetivo:** Objetiva-se neste estudo relatar a experiência relacionada a elaboração e implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) a um paciente acometido com câncer de testículo. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, com



abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, desenvolvido por acadêmicas de enfermagem, em novembro de 2021, durante estágio curricular da disciplina Internato Hospitalar. Para elaboração do plano de cuidados utilizou-se as taxonomias NANDA-I, NIC e NOC, com intuito de identificar os diagnósticos de enfermagem, intervenções e metas. **Resultados:** A partir da anamnese, exame físico e análise dos exames laboratoriais do paciente, elencou-se os títulos diagnósticos prioritários: Ansiedade, Mobilidade Física Prejudicada e Risco de lesão por pressão. As principais intervenções implementadas foram: utilizar abordagem calma e tranquilizadora, explicar ao paciente todos os procedimentos a serem realizados, orientar sobre mudança de decúbito a cada 2 horas e avaliar pele e mucosas quanto ao surgimento de lesões. Definiu-se como resultados esperados: redução/controle da ansiedade, mobilidade adequada para as demandas do paciente e ausência de lesões. **Considerações finais:** A elaboração da SAE torna-se relevante para desenvolver a percepção do profissional quanto aos diagnósticos, riscos e à elaboração de intervenções necessárias. Além disso, avalia-se que a abordagem utilizada permitiu uma associação entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso de graduação e a prática, proporcionando uma experiência fundamental com relação à graduação em enfermagem e à formação de futuros enfermeiros.

Palavras-chave: Câncer de testículo; Saúde do homem; Cuidados de enfermagem.

Área Temática: Eixo Transversal.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, e na maioria dos países no mundo, os homens passaram a assumir a centralidade dos indicadores de saúde e doença relacionados à morbimortalidade, de forma que os dados epidemiológicos indicam um aumento nas taxas de morte prematura e adoecimento no público masculino, especialmente por causas evitáveis. Entre as doenças que afetam o público masculino, pode-se destacar o câncer de testículo, que representa 5% das neoplasias presentes na população masculina brasileira, acometendo principalmente indivíduos na faixa etária de 15 a 50 anos, fase que coincide com a idade reprodutiva desse público.

Com isso, alerta-se sobre a necessidade do autoexame periódico dos testículos e busca pelo serviço de saúde, com intuito de detectar de forma precoce possíveis alterações. Assim, revela-se a necessidade de preparação adequada da enfermagem com intuito de promover ações para orientação dessa população com relação à adoção de práticas preventivas ou de detecção precoce do câncer genital (SOUSA *et al.*, 2021; MARTINS; AZEVEDO, 2016).



Com relação à evolução da doença, considera-se que mais de 70% dos pacientes são diagnosticados com a doença em estágio inicial, de forma que o diagnóstico precoce e a alta sensibilidade à quimio e a radioterapia possibilitam excelentes taxas de cura para esses tipos de tumores. Desse modo, quando comparado a outros tipos, o câncer de testículo possui bom prognóstico, com elevadas taxas de cura mesmo quando há doença metastática. A identificação e o diagnóstico precoce possibilitam o início de tratamento imediato, diminuindo ainda mais a morbimortalidade em decorrência da doença. Por isso é importante que os profissionais de saúde estejam capacitados e orientem a população quanto à identificação dos sinais e sintomas (ALBERS *et al.*, 2011).

Com isso, destaca-se que a busca e acesso de pacientes homens aos serviços de saúde, torna possível a implementação de ações de prevenção de doenças e a promoção da saúde masculina, visto que a assistência de enfermagem no contexto da saúde do homem engloba diversas intervenções sistemáticas que incluem não somente o acolhimento, recepção e acesso do usuário ao serviço de saúde, consulta de enfermagem e avaliação da situação de saúde do indivíduo, como também corresponde aos encaminhamentos para o serviço especializado ou à consultas multiprofissionais (SANTOS *et al.*, 2020).

Assim, ressalta-se a importância da consulta de enfermagem, definida como uma atividade privativa do enfermeiro que deve ser realizada em todos os níveis de assistência, no serviço de saúde pública ou privada, e que deve incluir estratégias de cuidado a todos os públicos atendidos, à exemplo da assistência integral à saúde do homem (AMARAL; ABRAHÃO, 2017; SANTOS *et al.*, 2020).

Pode-se ainda afirmar que a operacionalização da sistematização da assistência de enfermagem ocorre por meio do Processo de Enfermagem (PE), apresentado como o principal modelo teórico-metodológico para direcionamento das ações da equipe de enfermagem na prática profissional, através da implementação de medidas que possam contribuir para a promoção da saúde, prevenção de doenças, identificação de situações de saúde/doença e recuperação da saúde do indivíduo, comunidade ou família (SANTOS *et al.*, 2020).

Diante do exposto, o presente estudo possui como objetivo relatar a experiência relacionada à elaboração e implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem a um paciente com diagnóstico de câncer de testículo.



2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência. De acordo com Daltro e Faria (2019), esse tipo de estudo representa uma possibilidade de elaboração de uma narrativa científica, capaz de incluir produções e processos subjetivos, especialmente no campo da pesquisa.

Desse modo, no mês de novembro de 2021, em um Hospital de referência do Estado do Ceará, realizou-se o levantamento das informações necessárias para a elaboração da SAE a um paciente com câncer de testículo. O estudo foi desenvolvido por discentes do curso de enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, durante práticas em campo de estágio referente a disciplina Internato de Enfermagem - Unidade Hospitalar.

Para realização da coleta de dados, buscou-se informações essenciais para elaboração do plano de cuidados, sendo estas: 1. Anamnese; 2. Exame físico completo dos sistemas; 3. Consulta ao prontuário do paciente para observar as prescrições de medicamentos, evoluções/ anotações de enfermagem e resultados de exames laboratoriais e de imagem.

Para a concretização da elaboração do plano de cuidados do paciente, seguiu-se as cinco etapas do PE, propostas na Resolução nº 358/2009 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), sendo estas: 1. Anamnese/Histórico; 2. Identificação dos Diagnóstico de Enfermagem pertinentes; 3. Planejamento, para eleição das intervenções que serão realizadas; 4. Implementação; 5. Avaliação de Enfermagem, com base na observação da evolução do paciente (COFEN, 2009). Para aprimoramento da SAE e análise dos dados levantados, utilizou-se a taxonomia NANDA-I (2018-2020), a Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) e a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC), de modo a elencar, respectivamente, os diagnósticos de enfermagem, intervenções e resultados esperados ao longo da assistência (HERDMAN; KAMITISURU; LOPES, 2021; BULECHECK *et al.*, 2016; MOORHEAD *et al.*, 2016).

Ademais, destaca-se que, por se tratar de um relato de experiência, não foi necessário a solicitação e autorização do Comitê de Ética em Pesquisa. Entretanto, foram respeitados os princípios éticos referentes à pesquisa científica com seres humanos,



expressos na resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, buscando assegurar ausência de prejuízo, físico, financeiro ou emocional para o paciente, bem como a confidencialidade do mesmo (BRASIL, 2012).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente avaliado tem 19 anos, sexo masculino, solteiro, pardo, católico, ensino médio completo. Sem comorbidades diagnosticadas ou internações prévias. Alérgico a dipirona, paracetamol, ibuprofeno, amoxicilina e azitromicina. Afirma que no início de novembro de 2021 percebeu nodulação em testículo direito, com aumento progressivo, evoluindo com leve dor local. Em 16 de novembro afirma início de dor de forte intensidade no testículo direito associado a hiperemia local e febre vespertina com calafrios. Em 18 de novembro iniciou parestesia em membro inferior esquerdo, evoluindo para membro inferior direito, com paresia de membros inferiores (MMII) descendente progressiva.

Com relação a história atual da doença, no dia 19 de novembro de 2021, o cliente foi admitido no SPA da unidade referindo que há 3 dias passou a apresentar dor de forte intensidade no testículo direito associado a febre, tendo como diagnóstico inicial orquiepididimite. Iniciou tratamento com antibiótico (ciprofloxacino), analgésico (dipirona) e AINE (cetoprofeno) por via endovenosa. Em dieta zero para possível procedimento cirúrgico. Deambulando, porém refere miastenia em membros inferiores, preferindo fazer o uso de cadeira de rodas. Referiu dor em pontada em tórax direito e dor em testículos (com escala de dor em nível 7).

No dia seguinte, foram solicitados exames laboratoriais de rotina, marcadores séricos tumorais, raio x e tomografia computadorizada de abdome com contraste. Após avaliação do cirurgião foi liberada a dieta e informado que o cliente deveria ser tratado apenas com Anti-inflamatórios e antibióticos, não havendo necessidade de cirurgia por enquanto. Posteriormente, paciente foi admitido na clínica médica relatando perda ponderal de peso nos últimos meses, febre vespertina, dor na inspiração, dor na região testicular e progressão da perda da força nos membros inferiores, sendo mantido restrito ao leito. Assim, solicitou-se 3 coletas do exame laboratorial de identificação de bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), para investigar possível tuberculose.



Em 23 de novembro de 2021, paciente mantém episódios febris e piora da paresia/plegia e parestesia em MMII, evoluindo com oligúria e bexigoma, sendo necessário sondagem vesical de demora. Na ultrassonografia de bolsa escrotal identificou-se massa testicular, hidrocele e testículo direito com tamanho reduzido. O raio X de tórax apresentou imagens sugestivas de múltiplos nódulos pulmonares, indicativos de metástase, sendo solicitado parecer da neurologia e da oncologia. Em 26 de novembro de 2021, acompanhante e paciente são informados pelo oncologista sobre possível diagnóstico de neoplasia, sob aguardo de biópsia para confirmação. Em 30 de novembro, o mesmo foi transferido para hospital terciário.

Em exame físico, realizado no dia 28/11/2021, apresentou em: Cabeça e pescoço: Crânio simétrico, sem alterações ósseas, orelhas simétricas, linfonodos não palpáveis e mucosas normocoradas. Aparelho Cardíaco: Bulhas cardíacas normofonéticas em dois tempos, sem sopro, ritmo cardíaco regular. Aparelho pulmonar: Ciclos respiratórios regulares, murmúrios vesiculares reduzidos, presença de crepitação em ambas bases pulmonares. Região Abdominal e pélvica: Ruído hidroaéreos presentes, abdome plano, flácido, indolor a palpação, timpânico à percussão, apresenta edema e hiperemia em testículos. Extremidades: bem perfundidas, Tempo de enchimento capilar de 3 segundos, pulsos simétricos, ausência de edemas e cianose. Pele: hipocorada e sem outras alterações. Sistema neurológico: Escala de Glasgow: 15 escores. Força grau 0 em MMII, do quadril ao hálux. Reflexo patelar presente e simétrico. Reflexo plantar ausente à direita e hipoativo à esquerda. Sensibilidade a dor ausente e tátil reduzida abaixo da T6 e preservada de T5 acima. Sistema osteomuscular: apresentando miastenia em membros inferiores, sendo mantido restrito ao leito em decorrência da paraplegia. Sinais vitais: PA: 114x82 mmHg; FC: 89 bom; FR: 15 irpm; T: 36 °C; SPO2: 96% em ar ambiente; escala de dor no momento da avaliação: 4.

Na evolução referente ao dia 29/11/2021, apresentou-se: Consciente, orientado, Glasgow 15, verbalizando suas necessidades, restrito ao leito por miastenia em MMII. Estado geral regular, normocardico, normotenso, afebril, porém apresenta episódios febris diários, eupneico em ar ambiente, em padrão respiratório confortável; aceita bem dieta via oral; concilia sono e repouso; diurese por sonda vesical de demora (SVD) com bom débito urinário. Eliminações intestinais presentes em fraldas. Higienizado no leito, couro cabeludo limpo, pele íntegra, hipocorado, desidratado, emagrecido, extremidades bem perfundidas, abdômen plano e flácido, sem massas palpáveis, indolor a palpação,



presença de edema e hiperemia em testículo direito. Mantém Acesso Venoso Periférico (AVP) em Membro superior direito (MSD) prévio e com ausência de sinais flogísticos. Queixa- se de dor torácica ao inspirar, com dor à palpação e percussão, apresenta crepitações em bases pulmonares. Realizado banho no leito e coleta de swab para COVID-19. Aos SSVV apresenta PA: 120/80 mmhg; FC: 89 bpm; FR: 15 irpm; SPO2: 98% em AA, DX: 96 mg/dl. Aguarda laudo da TC realizada em 26 de novembro e consulta de triagem com oncologista. Segue aos cuidados da equipe.

Com relação aos exames laboratoriais e de imagem realizados, obteve-se BAAR de escarro negativa. Além disso, a tomografia computadorizada de abdome, pelve, coluna lombar e tórax indicou, respectivamente, rim direito com hidronefrose associada a dilatação do ureter proximal, focos hipodensos ósseos, no sacro à direita e múltiplos nódulos no parênquima pulmonar bilateral, sugerindo lesões secundárias neoplásicas.

Assim, observando a anamnese, exame físico e situação clínica do paciente, realizou-se a elaboração do plano de cuidados, com intuito de atender às principais demandas do cliente, e como forma de ofertar uma assistência holística e individualizada, sendo esta apresentada no quadro abaixo.

Quadro 1. Diagnósticos de Enfermagem, Resultados esperados e Intervenções elencados conforme a NANDA-I, NIC e NOC. Redenção-Ce, Brasil, 2022.

Diagnóstico de enfermagem (NANDA-I)	Resultados de Enfermagem (NOC)	Intervenções de enfermagem (NIC)
Ansiedade relacionada a fatores estressores, caracterizada por preocupações em razão de mudança em eventos da vida, produtividade diminuída, incerteza, medo e preocupação.	- Redução ou controle da ansiedade.	-Usar abordagem calma e tranquilizadora; Explicar todos os procedimentos, inclusive sensações que o paciente possa ter durante o procedimento; -Oferecer informações reais sobre diagnóstico, tratamento e prognóstico; -Encorajar a família a permanecer com o paciente, conforme apropriado.
Mobilidade física prejudicada associada a prejuízo neuromuscular e sensorio-perceptivo, relacionada a força muscular e resistência diminuída, caracterizada por redução da amplitude de movimentos.	- Mobilidade adequada para as demandas do paciente.	-Orientar mudança de decúbito a cada 2 horas; -Cooperar com fisioterapeuta na execução de exercícios; -Incentivar o paciente a sentar no leito; -Realizar higiene corporal no leito; -Orientar paciente a utilizar roupas confortáveis e leves.
Risco de lesão por pressão associada a alteração na sensibilidade, circulação prejudicada, imobilização física, redução de albumina sérica e temperatura de pele elevada, caracterizada por redução da mobilidade.	- Ausência de lesões, redução de riscos e promoção do autocuidado.	-Examinar pele, mucosas e extremidades quanto a vermelhidão, calor exagerado, edema, pulsos, ulcerações; -Usar um instrumento de levantamento de dados para identificar pacientes com risco de degradação da pele (escala Braden); -Instituir medidas de prevenção de mais deterioração (p. ex., colchão sobreposto, agenda de reposicionamento).



Fonte: Autoria própria, 2022.

O diagnóstico de ansiedade recebeu atenção especial diante do plano de cuidados elaborado para o paciente, considerando as diferentes necessidades observadas durante a assistência, e analisando que se trata de um paciente jovem, com diagnóstico de neoplasia e possível doença metastática. Sobre o exposto, destaca-se que a ansiedade está rotineiramente associada ao diagnóstico de diferentes doenças clínicas. Nos casos de câncer, a consciência sobre a neoplasia maligna tem forte impacto na vida das pessoas, gerando alterações físicas, mentais e emocionais, de forma que a ansiedade pode apresentar-se prevalente desde momentos que antecedem o diagnóstico, persistindo durante ou mesmo após o tratamento (FIRMEZA *et al.*, 2016).

Por esse motivo, administrar o impacto da ansiedade nos diferentes contextos do tratamento e diagnóstico é considerado um desafio importante no atendimento, à medida que esta pode ser também influenciada pela qualidade do cuidado ofertado. Assim, a identificação dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes em quadros de ansiedade possibilita a promoção de uma assistência completa e diferenciada, visando reduzir o impacto desses quadros à nível físico e psicológico nos indivíduos acometidos. Desse modo, os enfermeiros que atuam no cuidado de pacientes com neoplasias, devem estar capacitados para auxiliar na redução do medo e da ansiedade, visando atenuar o impacto desses na vida dos indivíduos e proporcionar melhor qualidade de vida diante das dificuldades mais prevalentes durante o período vivenciado (MELCHIOR *et al.*, 2018).

O Diagnóstico de Enfermagem (DE) Mobilidade Física Prejudicada também foi identificado durante a elaboração do plano de cuidados, e contou com intervenções específicas. De acordo com Silva *et al.* (2019), a ocorrência desse DE pode ocasionar intolerância à atividade física, fraqueza generalizada ou mesmo desconforto aos pequenos esforços, gerando impacto no autocuidado devido prejuízo neuromuscular associado. Tal fato, revela a necessidade da identificação precoce de situações que afetem a mobilidade física dos pacientes, para que sejam elaboradas estratégias em consonância com a equipe de enfermagem, o paciente e sua família, visando evitar possíveis impactos e complicações associadas.



Ademais, o risco de lesão por pressão está diretamente relacionado ao diagnóstico de Mobilidade Física Prejudicada, visto que períodos prolongados no leito, umidade, edema e má nutrição estão entre os principais fatores de risco associados ao surgimento dessas lesões. Por isso, é necessário considerar as diversas consequências físicas e psicológicas que as lesões por pressão podem ocasionar nos pacientes, incluindo dor, sensação de abandono, sofrimento, entre outros (LAMÃO; QUINTÃO; NUNES, 2016).

A enfermagem exerce papel fundamental na identificação precoce destas lesões, compreendendo as diversas causas e estágios que estas podem apresentar. Desse modo, devem ser adotados na prática profissional de enfermeiros métodos preventivos com intuito de evitar o surgimento de lesões. Conforme o exposto, o gerenciamento do risco associado a adoção de protocolos institucionais, contribui para o exercício de um papel ativo da equipe de enfermagem no cuidado, facilitando o planejamento de uma assistência individualizada, que visa a melhora do quadro clínico do paciente, a redução de custos relacionado à saúde e adoção de medidas preventivas eficazes (LAMÃO; QUINTÃO; NUNES, 2016; JESUS *et al.*, 2020).

De acordo com Jesus *et al.* (2020), prevenir lesões durante o cuidado é considerado essencial. A exemplo disso, vale ressaltar a utilização da escala de Braden e a adoção da mudança de decúbito em pacientes de risco identificados como medidas preventivas para o desenvolvimento de lesões, sendo estas consideradas estratégias eficazes e de baixo custo, capazes de contribuir de forma significativa com o gerenciamento de risco por parte da equipe de enfermagem (JESUS *et al.*, 2020).

Com relação ao quadro clínico apresentado, pode-se correlacionar o fato de que muitas complicações poderiam ser evitadas caso o público masculino realizasse, com regularidade, as medidas de prevenção primária. Observa-se que a resistência de homens aos serviços básicos de saúde acarreta o aumento dos gastos públicos para o custeio de internamentos preveníveis e sobretudo do sofrimento físico e também psicológico do paciente e dos envolvidos no processo de cuidado, em especial a sua família, durante o tempo de tratamento (SALDIVA; VERAS, 2018).

Ressalta-se que os homens muitas vezes desistem do tratamento, especialmente de casos crônicos, por ser longo e por exigir a adesão de medidas de mudanças de hábitos no estilo de vida. Desse modo, a atuação da enfermagem envolve aspectos que levam além da execução de procedimentos técnicos, principalmente quando trata-se de grupos



de pacientes que já possuem (pre)conceitos relativos à assistência de saúde em geral, a exemplo os homens. Trata-se, portanto, de uma dimensão que envolve arcabouços de conhecimentos que versam sobre a enfermagem ser uma ciência que conversa com as ciências sociais em saúde, haja vista que o enfermeiro estará mais tempo ao lado do paciente, sendo preciso lidar com questões que exigem além do físico, incluindo o fator o biopsicossocial.

A aplicação do processo de enfermagem por meio do plano de cuidado direcionado ao paciente com câncer de testículo é crucial para desenvolvimento de assistência qualificada e de maior qualidade com foco nas necessidades do mesmo. Denota-se que esses planos de cuidados devem ir para além do âmbito hospitalar e abranger o campo da atenção primária, haja vista que primariamente o enfermeiro poderia intervir com orientações que podem evitar agravamento da evolução dos sintomas bem como identificação precoce da necessidade de procura da assistência.

Assim, a implementação da assistência de enfermagem no contexto de uma neoplasia testicular, representou um importante aprendizado para as acadêmicas, contribuindo para o aprimoramento e desenvolvimento de habilidades essenciais para a formação de futuros enfermeiros no que se refere a atuação com relação ao cuidados voltados para a saúde do homem, como também referente a patologias que afetam diferentes aspectos de vida. Além disso, a experiência contribuiu para uma visão mais ampla voltada para a elaboração de estratégias que visem promover maior qualidade de vida durante e após o diagnóstico e tratamento dos pacientes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, é possível perceber a importância da assistência de enfermagem direcionada a um paciente acometido com neoplasias. Assim, foi possível visualizar que o estabelecimento de vínculo entre profissional e paciente é indispensável para o cuidado de enfermagem, de modo a facilitar a identificação das principais demandas que o cliente pode apresentar ao longo do tratamento, e como forma de garantir um cuidado integral e individualizado.

Os resultados permitem ainda concluir que a elaboração da SAE torna-se relevante para desenvolver a percepção do profissional quanto aos diagnósticos, riscos e à



elaboração de intervenções necessárias. Além disso, avalia-se que a abordagem utilizada permitiu uma associação entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso de graduação e a prática, proporcionando uma experiência fundamental com relação à graduação em enfermagem e à formação de futuros enfermeiros.

REFERÊNCIAS

ALBERS, P. *et al.* Diretrizes para câncer dos testículos. **Eur Urol**, v. 53, n. 3, p. 478-496, 2011. Disponível em: < http://www.sbu.org.br/pdf/guidelines_EAU/cancer-de-testiculo.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2022.

AMARAL, I. T.; ABRAHÃO, A. L. Consulta de enfermagem na Estratégia Saúde da Família, ampliando o reconhecimento das distintas formas de atuação: uma revisão integrativa. **Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online**, v. 9, n. 4, pág. 899-906, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 11 jan. 2020.

BULECHEK, G.; BUTCHER, H.; DOCHETERMAN, J. **Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 358/2009 que dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências**. Brasília, 2019. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html Acesso em 27 de jul de 2021.

DALTRO, M. R.; FARIA, A. A. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. **Estudos e pesquisas em psicologia**, v. 19, n. 1, p. 223-237, 2019.

FIRMEZA, M. A. *et al.* Anxiety in patients with malignant neoplasms in the mediate postoperative period: a correlational study. **Online Braz J Nurs**, v. 15, n.2, p. 134-145, 2016.

HERDMAN, T. H.; KAMITISURU, S; LOPES, C. T. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2021-2023**. Porto Alegre: Artmed, 2021.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de testículo: versão para Profissionais de Saúde**, 2021. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-testiculo/profissional-de-saude>>. Acesso em: 26 mar. 2021.

JESUS, M. A. P. *et al.* Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 34, n. 1, 2020.



LAMÃO, L. C. L.; QUINTÃO, V. A.; NUNES, C. R. Cuidados de enfermagem na prevenção de lesão por pressão. **Revista Científica Interdisciplinar**, v.1., n.1., p.122-132, 2016.

MARTINS, J. S.; AZEVEDO, O. A. Autoexame como estratégia de prevenção/detecção precoce do câncer genital masculino entre universitários. **Life Style**, v. 3, n. 1, p. 35-48, 2016.

MELCHIOR, L. M. R. *et al.* Avaliação do estado de ansiedade pré-operatória em pacientes cirúrgicos hospitalizados. **Revista de Enfermagem da UFJF**, v. 4, n. 2, 2018.

MOORHEAD, S.; JOHNSON, M.; MAAS, M.; SWANSON, Elizabeth. **Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC)**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

RODRIGUES, J. A importância da aula prática na formação do profissional de enfermagem: um relato de experiência. **Revista Panorâmica online**, v. 19, 2015.

SALDIVA, P. H. N.; VERAS, M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. **Estudos Avançados**, v. 32, p. 47- 61, 2018.

SANTOS, K. C. *et al.* Atenção à saúde do homem: construção e validação de instrumento para consulta de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

SILVA, T. C. *et al.* Prevalência do diagnóstico de enfermagem Mobilidade Física Prejudicada em pessoas com esclerose múltipla. **Rev. enferm. UERJ**, p. e44079-e44079, 2019.

SOUSA, A. R. *et al.* Gênero, Masculinidades e Saúde de Homens: desenvolvimento de uma disciplina curricular no curso de graduação em Enfermagem. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 10, n. 1, p. 94-108, 2021.



CAPÍTULO 41

EFEITOS DA SULFADIAZINA DE PRATA NO TRATAMENTO DE QUEIMADURAS

¹ Cicera Eduarda Almeida de Souza,² Ana Yasmim Gomes de Lima,³ Francisco Thiago Paiva Monte,⁴ Sheilla André de Melo Evaristo Franco,⁵ Paulo da Costa Araújo,⁶ Bruna da Costa Araújo,⁷ José Glaubher Holanda Neves,⁸ Cicero Denilson Aurélio Soares,⁹ Hellen Cristina Alves da Silva Lima,¹⁰ Raylton Aparecido Nascimento Silva.

¹ Acadêmica de Enfermagem, Faculdade Santa Maria, eduardaalmeida0087@gmail.com.

² Acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, anayasmim240@gmail.com.

³ Psicólogo, Mestrando em Saúde da Família, Universidade Federal do Ceará, fthiagopm25@gmail.com.

⁴ Acadêmica de Enfermagem, Universidade Tiradentes, Sheillamelome@hotmail.com.

⁵ Acadêmico de Medicina, Centro Universitário do Maranhão, paulo7ca@gmail.com.

⁶ Acadêmica de Medicina, Instituto Tocantinense de Educação e Ciência, brunacosta7@hotmail.com.

⁷ Acadêmico de Enfermagem, Faculdade Santa Maria, glaubher-lanne@outlook.com.

⁸ Acadêmico de Enfermagem, Faculdade Santa Maria, denilsonbenicioii@gmail.com.

⁹ Acadêmica de Enfermagem, Faculdade Santa Maria, hellenalves273@gmail.com.

¹⁰ Bacharel em Enfermagem, Universidade Paulista, rayltonsilva97@gmail.com.

Resumo

Objetivo: Identificar evidências científicas acerca dos efeitos da sulfadiazina de prata no tratamento de queimaduras. **Metodologia:** Este estudo foi construído a partir de uma revisão integrativa de literatura, de caráter descritivo exploratório, onde o intuito foi de convergir informações de diversos estudos já publicados sobre a temática. Para a realização desta pesquisa, foram utilizadas fontes secundárias, por meio do levantamento bibliográfico em nas bases de dados científicas das bibliotecas virtuais de saúde: BDENF, SCIELO e PUBMED. Para a seleção dos artigos, foram definidos os seguintes critérios de inclusão e exclusão, e com a leitura na íntegra, foram selecionados 8 trabalhos para compor a amostra final. **Resultados:** Foi evidenciado pela literatura que a sulfadiazina de prata possui efeitos positivos no tratamento de queimaduras, ativando o processo de epitelização para a regeneração tecidual, prevenindo e tratando infecções microbianas e melhora na integração do enxerto. **Conclusão:** Na trajetória da análise deste estudo, foi



possível perceber também que as evidências científicas ainda não são suficientes ainda para afirmar a efetividade deste agente na cicatrização. Portanto, sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas na área.

Palavras-chave: Queimadura, Prata, Sulfadiazina de prata.

Área Temática: Eixo Transversal

INTRODUÇÃO

Queimaduras podem ser definidas como toda lesão tecidual provocada pelo contato direto da pele com raios solares, líquidos quentes, fogo, eletricidade ou produtos químicos. Dessa forma, de acordo com a gravidade do trauma, as queimaduras são classificadas em graus e variam de acordo com sinais de dor, bolhas, inchaço e perda de pele (NOGUEIRA et al, 2022).

De acordo com o Ministério da Saúde (2019), as queimaduras são classificadas em primeiro, segundo e terceiro grau e para cada grau, existem as formas específicas de tratamento e manejo clínico a serem realizados. As queimaduras constituem como um grande problema de saúde pública devido ao alarmante número de mortes que causa a cada ano no Brasil e das sequelas físicas e psicológicas que deixam em marcados em suas vítimas (TAKEJIMA et al, 2011).

O tratamento para essas lesões vem evoluindo ao longo do anos, e atualmente existem várias opções de curativos no mercado, Para tanto, essa vasta variedade torna-se um desafio para a melhor escolha da cobertura. Diante disso, deve-se considerar a eficácia do componente para a cicatrização, alívio da dor, efeito antimicrobiano e efeito de regeneração (NOGUEIRA et al, 2022).

Nesse âmbito, a sulfadiazina de prata é bastante utilizada principalmente para procedimentos medicinais devido ao seu baixo custo e sua ação antimicrobiana. A sulfadiazina de prata é um metal nobre que apresenta várias propriedades físico-químicas. Atualmente a prata vem sendo bastante utilizada, apesar de ser considerada um elemento não essencial, a prata e seus derivados apresentam efeitos antifúngicos, antivirais, no tratamento de feridas com grande potencial de infecção, queimaduras, úlceras varicosas, escaras de decúbito e feridas cirúrgicas, além de ser capazes de destruir microorganismos patógenos (RODRIGUES et al, 2022).



OBJETIVOS

Identificar evidências científicas acerca dos efeitos da sulfadiazina de prata no tratamento de queimaduras.

2 METODOLOGIA

Este estudo foi construído a partir de uma revisão integrativa de literatura, de caráter descritivo exploratório, onde o intuito foi de convergir informações de diversos estudos já publicados sobre a temática. Para isso, as pesquisas foram fundamentadas seguindo as etapas de: escolha do tema e questão de pesquisa, delimitação dos critérios de inclusão e exclusão, extração e limitação das informações dos estudos selecionados, análise dos estudos incluídos na revisão, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento, conforme propõe (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para a construção deste artigo de revisão utilizou-se como referência as etapas propostas por Mendes; Silveira; Galvão, (2008): 1) escolha do tema e questão de pesquisa; 2) delimitação dos critérios de inclusão e exclusão; 3) extração e limitação das informações dos estudos selecionados; 4) análise dos estudos incluídos na revisão; 5) análise e interpretação dos resultados e 6) apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.

A pergunta que guiou a pesquisa foi: Qual a ação da sulfadiazina de prata no tratamento de queimaduras?

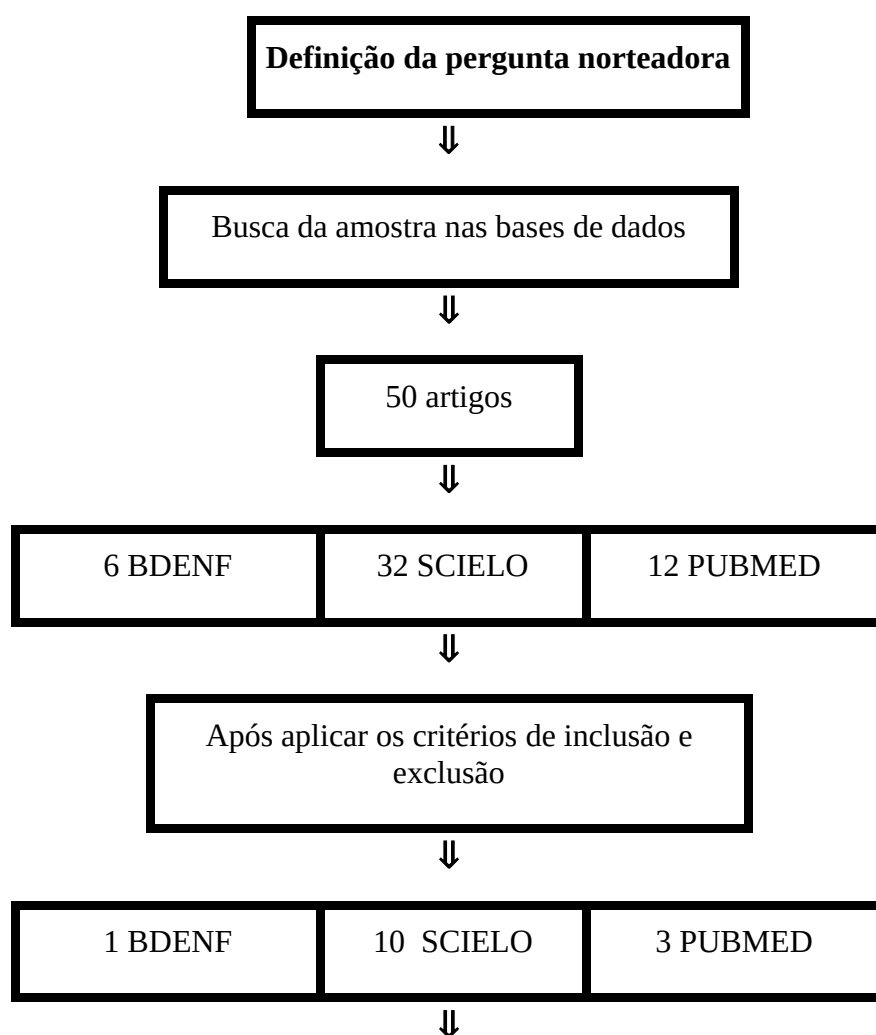
Para a realização desta pesquisa, foram utilizadas fontes secundárias, por meio do levantamento bibliográfico em nas bases de dados científicas das bibliotecas virtuais de saúde: Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Scientific Eletronic Online Library (SCIELO) e PUBMED, utilizando os descritores selecionados pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Queimadura”, “Prata” e “Sulfadiazina de prata”, intermediados pelo operador *booleano* AND.



Para a seleção dos artigos, foram definidos os seguintes critérios de inclusão: Estudos publicados no período de 2005 á 2022, no idioma português, disponíveis na íntegra e de forma gratuita. Os critérios de exclusão definidos foram: estudos de revisão, teses, monografias, resumos, trabalhos duplicados em mais de uma base de dados e que não duplicados em mais de uma base de dados e aqueles que não correspondiam com a temática.

Em seguida, após a realização do levantamento bibliográfico emergiram 50 artigos subdivididos respectivamente em: 6 na BDENF, 32 SCIELO, 12 na PUBMED. Dessa forma, aplicou-se os critérios de inclusão e exclusão, e com a leitura na íntegra, foram selecionados 8 trabalhos para compor a amostra final.

Fluxograma de seleção dos artigos:





A partir da leitura dos títulos e resumos
selecionou-se = 10 estudos



Após a leitura na íntegra selecionou-se 8
estudos para compor a amostra final.

Fonte: Autores, 2022

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a apresentação da amostra selecionada, foram organizados o Quadro 1 contendo respectivamente as seguintes informações: Título, autor, ano e objetivos.

Quadro 1: Informações dos artigos selecionados para compor a amostra.

Nº	TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVOS
1	Considerações iniciais sobre a química e potencialidades medicinais da prata e seus compostos.	RODRIGUES, 2022	Avaliar as potencialidades medicinais da prata.
2	Estudo experimental comparativo entre curativo a base de sulfadiazina de prata e o biopolímero de poliuretano e quitosana em queimaduras de espessura parcial superficial.	CAMPOS et al, 2018	Nesse trabalho buscou-se analisar e comparar através da avaliação histopatológica das feridas de espessura parcial superficial submetida a diferentes tratamentos.
3	A efetividade do uso de curativos a base de Prata em queimaduras	TRANCOSO et., al 2017	Realizar uma análise por meio de um overview com a abordagem do uso de curativos a base de prata em queimaduras.
4	Curativos de prata iônica como substitutos da sulfadiazina para feridas de queimaduras profundas.	JUNIOR et al., 2017	Relatar as possíveis vantagens de curativos na forma de lâminas impregnadas com prata iônica (Atrauman®, Mepilex border Ag®, Mepilex-Ag® e Silvercel não aderente®) como agentes tópicos substitutos do creme de sulfadiazina



			de prata 1% nas queimaduras profundas.
5	Efetividade da sulfadiazina de prata na cicatrização de feridas crônicas	GUIMARÃES 2013	Identificar evidências da efetividade da sulfadiazina de prata na cicatrização de feridas crônicas.
6	Avaliação comparativa do uso de hidroalginato com prata e o curativo convencional em queimaduras de segundo grau	FAIWICHOW et al, 2012	Comparar o tratamento convencional da queimadura de segundo grau superficial (curativo de quatro camadas) e profunda (curativo de quatro camadas + sulfadiazina de prata a 1%) com a utilização do curativo de hidroalginato com prata, quanto aos critérios: dor, evolução da queimadura e praticidade de uso.
7	Uso de curativo com prata nanocristalina sobre enxerto em malha em queimaduras	CAMPOS et al., 2009	O objetivo desse trabalho é descrever a eficiência do curativo com prata nanocristalina sobre enxerto em malha em queimaduras com colonização por cepas multirresistentes.
8	Avaliação microbiológica de coberturas com sulfadiazina de prata a 1%, utilizadas em queimaduras.	RAGONHA et al., 2005	Os objetivos foram avaliar a condição microbiológica e atividade antimicrobiana de coberturas com sulfadiazina de prata a 1%, utilizadas em queimaduras, preparadas e estocadas de 12 a 60 horas antes do uso.

Fonte: Autores, 2022

A partir da análise da literatura, foi evidenciado de acordo com Rodrigues (2022) que a sulfadiazina de prata é um metal que vem acompanhando a humanidade em diversos procedimentos para diversos fins, principalmente medicinais. Entretanto, mesmo com as suas composições químicas bem estabelecidas, o uso dos seus compostos químicos ainda está em processo de estudos. Embora, sabe-se que a sulfadiazina de prata possui efeitos cicatrizante e antimicrobiano tópico (RODRIGUES, 2022).

Em contrapartida a literatura evidenciou, no estudo de Campos et al, (2018), que na comparação do biopolímero com a prata, o apresentou efeitos positivos para o tratamento de queimaduras agindo no processo de epitelização. Nesse sentido, a epitelização é importante por atuar na proliferação celular basal e migração das células epiteliais na ponte de fibrina, rejuvenescendo a área lesionada.



Dessa forma, Trancoso et., al (2017) constatou em seu estudo que o uso de curativos a base de prata teve resultados eficientes no tratamento de queimaduras, pois a prata gerou uma boa regeneração da região tecidual lesionada pela queimadura e reduziu os níveis de infecção. Desse modo, por minimizar os índices de infecção, a área lesionada a ferida fica mais propícia para o processo de cicatrização.

Para Guimarães (2013), O creme sulfadiazina de prata 1% agiu com eficácia na cicatrização de lesões crônicas. Dentre as lesões, as derivadas de queimaduras seguiram o mesmo índice de potencialidade. Além disso, atua na prevenção e no controle do crescimento microbiano de bactérias gram-positivas (*Staphylococcus aureus*) e gramnegativas (*Escherichia coli*, *Enterobacter*).

De acordo com Faiwichow et al., 2012, em seu estudo, comparou o tratamento convencional de queimaduras com o curativo de quatro camadas + sulfadiazina de prata e foi constatado que o curativo de hidroalginato com prata apresentou um resultado mais eficaz pela reepitelização tecidual ser mais rápida e com menor número de trocas de curativos. Diferentemente dos convencionais, que as escalas de trocas foram maiores e de baixa eficácia.

A prata nanocristalina, como aponta Campos et al., 2009, apresentou facilidade também de reepitelização tecidual e melhora na integração do enxerto, facilitando o tecido para o processo de recuperação tecidual. Percebe-se que o uso de curativos com prata apresentou também benefícios no tratamento de áreas contaminadas.

CONCLUSÃO

O percurso desta pesquisa teve como objetivo geral identificar evidências científicas acerca dos efeitos da sulfadiazina de prata no tratamento de queimaduras. Este campo de pesquisa foi priorizado pelo fato de ainda existirem adversidades acerca do conhecimento sobre os efeitos da sulfadiazina de prata no tratamento de queimaduras.

Este estudo permitiu demonstrar que a sulfadiazina apresenta efeitos positivos, principalmente no processo de epitelização da lesão, bem como na prevenção de infecções. Na trajetória da análise deste estudo, foi possível perceber também que as evidências científicas ainda não são suficientes para afirmar a efetividade deste agente na cicatrização. Portanto, sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas na área.



REFERÊNCIAS

Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras. Ministério da Saúde. 2012. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf

CAMPOS, D. L. P. de; SOLLA, M. F.; SUGIYAMA, L. T.; DOS SANTOS, N. B.; GONELLA, H. A.; RODRIGUES, J. M. da S. Estudo experimental comparativo entre curativo a base de sulfadiazina de prata e o biopolímero de poliuretano e quitosana em queimaduras de espessura parcial superficial. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, [S. l.], v. 19, n. Supl., 2018. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/40363>. Acesso em: 23 mar. 2022.

CAMPOS, Décio Luís Portella et al. Uso de curativo com prata nanocristalina sobre enxerto em malha em queimaduras colonizadas por cepas multirresistentes. Rev. bras. cir. plást, p. 471-478, 2009.

DE SOUZA GARCIA, Patrícia Reis. A evolução terapêutica dos curativos í base de prata. Revista Feridas, n. 47, p. 1703-1703, 2021.

GA+MA, Paola de Almeida Prado Dias et al. Tratamento de queimaduras: algoritmo para o cuidado de enfermagem com ênfase na escolha das coberturas. 2021.

LEAL, Ezequielina Raquel et al. Ação cicatrizante da nanopartícula de prata com norbixina em queimaduras. ConScientiae Saúde, v. 16, n. 2, p. 241-248, 2017.

Leão CEG, Andrade ES, Fabrini DS, Oliveira RA, Machado GLB, Gontijo LC. Epidemiology of burns in Minas Gerais. Rev Bras Cir Plast. 2011; 26(4):573-7.

PEREIMA, Heloisa Moser et al. Evolução dos curativos de prata no tratamento de queimaduras de espessura parcial. Revista Brasileira de queimaduras, v. 12, n. 2, p. 60-67, 2013.

RAGONHA, Alessandra Cristina Olhan et al. Avaliação microbiológica de coberturas com sulfadiazina de prata a 1%, utilizadas em queimaduras. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 13, n. 4, p. 514-521, 2005.

Rodrigues, Leonardo da Cruz Considerações iniciais sobre a química e potencialidades medicinais da prata e seus compostos. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2022. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/216538>>.

Moser H, Pereima RR, Pereima MJL. Evolução dos curativos de prata no tratamento de queimaduras de espessura parcial . Rev Bras Queimaduras2013;12(2):60-67

SILVA, Bethoven Marinho da. Aplicabilidade de curativos de hidrogel com nanopartículas de prata em queimaduras. 2021. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Nuclear - Materiais) - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, University of São Paulo, São Paulo, 2021. doi:10.11606/D.85.2021.tde-16072021-130005. Acesso em: 2022-03-20.



CAPÍTULO 42

POTENCIAL PREVENTIVO E TERAPÊUTICO DA CÚRCUMA (*Curcuma longa*) NO DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Angélica Jesus Rodrigues Campos¹, Lara Beatriz de Sousa Araújo², Francisca Victória Vasconcelos Sousa³, Júlia Rodrigues Holanda⁴, Lucas da Silva Costa⁵, Livia Karen Barbosa de Brito⁶, Ulisses de Sousa Rigon⁷, Ariane Carneiro de Souza⁸, Paulo Humberto Moreira Nunes⁹, Maria do Carmo Carvalho e Martins¹⁰

1. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, angelicajesus@ufpi.edu.br
2. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, larabeatriz@ufpi.edu.br
3. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, fvictoriavsousa@aluno.uespi.br
4. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, juliiaholanda@hotmail.com
5. Graduando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, lucassc@ufpi.edu.br
6. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, liviakarenbrito@ufpi.edu.br
7. Graduando em Medicina, Universidade Federal do Piauí, ulisses.institucional@ufpi.edu.br
8. Graduanda em Medicina, Universidade Federal do Piauí, ariane.carneiro@ufpi.edu.br
9. Doutor em Biotecnologia, Universidade Federal do Piauí, phumbertonunes@yahoo.com.br
10. Pós-doutora em Nutrição, Universidade Federal do Piauí, carminhamartins@ufpi.edu.br

Resumo: Objetivo: Apresentar revisão sobre o potencial preventivo e terapêutico da cúrcuma (*Curcuma longa*) no diabetes mellitus tipo 2. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no período de novembro e dezembro de 2021 com busca de artigos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o auxílio das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO) e Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica Online (MEDLINE). Como descritores, foram utilizados “Diabetes Mellitus tipo 2” and “Curcuma” and “Fitoterapia”, cruzados com o operador booleano “AND”, localizados na lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DECs). Como critérios de inclusão, utilizou-se artigos publicados nas referidas bases de dados nos dez anos, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e que contemplassem o tema proposto para esta pesquisa, além de teses e dissertações relacionadas ao tema proposto. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos e indisponíveis na íntegra. Resultados: Foram selecionados 10 artigos com data de publicação entre 2013 e 2021. Baseado nos estudos selecionados, observou-se a presença de atividades benéficas na prevenção e no tratamento do DM2 e de possíveis complicações derivadas do mesmo relacionadas à sua composição. Entretanto, verificou-se também baixa biodisponibilidade



e a necessidade de altas doses para alcançar o propósito terapêutico. Considerações Finais: A cúrcuma mostrou-se um fitoterápico auxiliar relevante e de baixo custo na prevenção e no tratamento do diabetes mellitus tipo 2, com baixa toxicidade e raros efeitos colaterais. Contudo, deve-se considerar a realização de mais estudos e desenvolvimento de alternativas referentes à sua eficácia e segurança no DM2 no que diz respeito à sua biodisponibilidade e potencialização de resultados terapêuticos no organismo.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo 2; Curcuma; Fitoterapia.

Área Temática: Eixo Transversal

1 INTRODUÇÃO

O diabetes tipo 2 representa uma enfermidade crônica de acometimento multifatorial estando atrelada a obesidade, idade, histórico familiar, por exemplo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). Nesse âmbito, o aumento da glicemia sanguínea corrobora a exacerbação de consequências agravantes na saúde do paciente, podendo acometer o funcionamento pleno de órgãos vitais, como os rins e o coração. Diante desse cenário de complexidade entre as formas possíveis de tratamento da doença, atrelado a maior perspectiva de bem-estar do diabético, novos estudos podem ser observados com entusiasmo, dentre eles o uso preventivo e terapêutico da cúrcuma (*Curcuma longa*).

O uso da cúrcuma (difundido popularmente como açafrão) não é recente, sendo bastante presente na cultura sul asiática. À vista disso, o atual cenário de comercialização da *Curcuma longa* advém das suas características bioativas de antissepsia, anticancerígena e anti-inflamatória provenientes principalmente da curcumina, composto atuante na redução do processo de estresse oxidativo do diabetes, apresentando, dessa maneira, forte potencial de redução da resistência insulínica (MARADANA, 2013).

Somado ao atual contexto de avanço tecnológico, a utilização da cúrcuma para controle do diabetes tipo 2 depende de fatores intrínsecos da biodisponibilização dos compostos terapêuticos no organismo, cuja finalidade de manutenção no trato gastrointestinal é bastante relativa. Entretanto, a exacerbada quantidade e qualidade para a melhoria do quadro da doença dos compostos da planta desempenham são suficientes para elevar as expectativas de prevenção de complicações do diabético, em particular a redução dos riscos de problemas cardiovasculares em pacientes com dislipidemia e diabetes (PANAHI, 2017).



Segundo Francesca Pivari, vários estudos mostraram que a curcumina melhora os eventos patológicos no DM2 através de diferentes mecanismos e múltiplos alvos moleculares. Em particular, a curcumina está envolvida na regulação do metabolismo lipídico. A curcumina reduz a expressão gênica de fatores de transcrição envolvidos na lipogênese hepática, como a proteína de ligação ao elemento regulador de esterol 1c (SREBP1c), que promove a síntese de colesterol e a proteína de ligação ao elemento de resposta a carboidratos (ChREBP). Além disso, a curcumina aumenta a atividade das enzimas de mobilização lipídica, incluindo carnitina palmitoiltransferase 1 (CPT1) e acil-CoA colesterol aciltransferase (ACAT).

Mediante aos dados, diabetes tipo 2 (DM2) é um fator de risco estabelecido para doença cardiovascular (DCV) e está associado a distúrbios no metabolismo de lipídios e lipoproteínas. Os curcuminóides são produtos naturais com ações antidiabéticas e modificadoras de lipídios, podendo reduzir os níveis séricos de índices lipídicos aterogênicos, incluindo não-HDL-C e Lp(a), todavia sua eficácia na melhora da dislipidemia em indivíduos diabéticos não foi suficientemente estudada (PANAHI, 2017).

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo apresentar revisão sobre o potencial preventivo e terapêutico da cúrcuma (*Curcuma longa*) no diabetes mellitus tipo 2.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo e descritivo, na qual seguiu-se as seguintes etapas para a construção do trabalho: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; definição dos descritores, busca na literatura e coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese da revisão.

Para direcionar a presente revisão delineou-se como questão norteadora: O que a literatura aborda sobre o potencial preventivo e terapêutico da cúrcuma (*Curcuma longa*) no tratamento do diabetes mellitus tipo 2?



Para a construção deste trabalho, a busca dos artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o auxílio das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO) e Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica Online (MEDLINE).

Os artigos foram coletados no período de novembro e dezembro de 2021. Foram utilizados os descritores: “Diabetes Mellitus tipo 2” and “Curcuma” and “Fitoterapia”, cruzados com o operador booleano “AND”, localizados na lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DECs).

Foram selecionados como critérios de inclusão: artigos publicados nas referidas bases de dados nos dez anos, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e que contemplassem o tema proposto para esta pesquisa, além de teses e dissertações relacionadas ao tema proposto. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos e indisponíveis na íntegra.

Ressalta-se que, quanto aos aspectos éticos, por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, foram respeitados os preceitos éticos e a garantia dos direitos autorais das obras utilizadas.

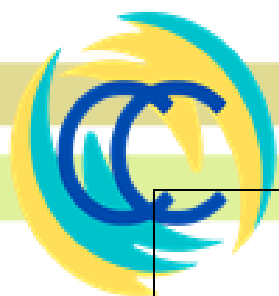
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Baseado nos estudos selecionados a respeito do potencial preventivo e terapêutico da cúrcuma no diabetes mellitus tipo 2, obteve-se os seguintes resultados que estão representados no quadro abaixo.

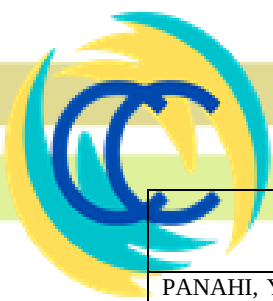
Foram selecionados 10 artigos com data de publicação entre 2013 e 2021, os quais apresentam informações acerca da temática do potencial preventivo e terapêutico da cúrcuma no diabetes mellitus tipo 2. Dessa forma, foi elaborada uma síntese dos dados coletados, com objetivo de facilitar a visualização e compreensão dos resultados obtidos.

Quadro 1: Apresentação dos artigos conforme autores/ano, título e principais resultados correspondentes.

AUTORES/ANO	TÍTULO	PRINCIPAIS RESULTADOS CORRESPONDENTES
MARADANA, M. R.; THOMAS, R.; O'SULLIVAN, B. J./2013	Targeted delivery of curcumin for treating type 2 diabetes.	A curcumina dietética é um antioxidante e inibidor de NF-κB que alivia a exaustão nos tecidos, trazendo a melhorias no DM2 e mazelas de enfermidades associadas em modelos de roedores e estudos clínicos. A curcumina encapsulada com transportadores, como lipossomas, têm como destino direto as células do sistema



		imunológico, englobando macrófagos inflamatórios e células apresentadoras de antígenos, diminuindo especificamente a inflamação nessas células e aumentando a biodisponibilidade da curcumina.
PANAHI, Y. <i>et al.</i> / 2017a	Antioxidant effects of curcuminoids in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial.	Este estudo elaborou resultados sobre o efeito antioxidante dos curcuminóides, co-suplementados com piperina, em pessoas com DM2, posterior a um período de suplementação de 12 semanas. Graças aos efeitos prejudiciais do estresse oxidativo na patogênese do DM2 e seus distúrbios a longo prazo, os curcuminóides podem ser considerados um suplemento antioxidante confiável em pessoas portadoras de diabetes..
SRINIVASAN, A. <i>et al.</i> / 2019	Effect of Curcuma longa on vascular function in native Tamilians with type 2 diabetes mellitus: A randomized, double-blind, parallel arm, placebo-controlled trial.	O estudo demonstrou que uma dose de 4.000 mg/dia de Curcuma longa diminui os padrões da rigidez arterial. No entanto, o presente estudo não foi suficiente para demonstrar a redução nos marcadores de disfunção endotelial.
SENA-JÚNIOR, A. S. <i>et al.</i> / 2021	Whether or Not the Effects of Curcuma longa Supplementation Are Associated with Physical Exercises in T1DM and T2DM: A Systematic Review.	Os resultados descobertos nesta pesquisa apontam que a suplementação com <i>Curcuma longa</i> tem ação terapêutica. Os artigos escolhidos demonstraram que a cúrcuma teve algum efeito benéfico no diabetes, como uma melhora no controle da glicemia e sensibilidade à insulina, agindo também como fator defensor das células contra mediadores inflamatórios. A prática do exercício físico correlacionada à suplementação de cúrcuma foi eficiente no abrandamento do estresse oxidativo, melhorando a recuperação após o exercício e produzindo efeito antioxidante.
OLIVEIRA, S. <i>et al.</i> / 2020	Curcumin derivatives for type 2 diabetes management and prevention of complications.	A Cúrcuma tem ações anti-diabéticas importantes, além de defender danos macro e microvasculares causados pela DM2. Entretanto, possui uma baixa biodisponibilidade e são necessárias altas doses para alcançar o propósito terapêutico. Destarte, o estudo traz possibilidades de novas táticas químicas para modificar a Cúrcuma, desenvolvendo sua eficácia terapêutica e preventiva em distúrbios vasculares causados pela DM2.
ALTOBELLI, E. <i>et al.</i> / 2021	Potential Therapeutic Effects of Curcumin on Glycemic and Lipid Profile in Uncomplicated Type 2 Diabetes - A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trial.	O estudo confirma os benefícios no metabolismo da glicose, com resultados mais sólidos do que os do metabolismo lipídico. Portanto, o suplemento diário de curcumina pode melhorar alguns aspectos metabólicos de pacientes com DM2 sem complicações. No entanto, mais estudos são necessários para testar a eficácia e segurança da curcumina no DM2 não complicado.
ZHANG, H. A.; KITTS, D. D./ 2021	Turmeric and its bioactive constituents trigger cell signaling mechanisms that protect against diabetes and cardiovascular diseases.	As propriedades protetoras da cúrcuma e seus constituintes podem diminuir as condições de doenças crônicas. Os resultados favoráveis gerados a partir de ECRs humanos sobre a eficácia desses bioativos apoiam ainda mais o uso de constituintes de açafrão como ingredientes em alimentos funcionais e preparações nutraceuticas.
PIVARI, F. <i>et al.</i> / 2019	Curcumin and type 2 diabetes mellitus: prevention and treatment.	A Cúrcuma possui potencial terapêutico para combater a DM2 e suas complicações, entretanto, possui uma baixa biodisponibilidade e efeitos adversos limitados. No entanto, foi evidenciado que doses de 12g por dia são seguras, toleráveis e não tóxicas, determinando que a eficácia da Cúrcuma contra a DM2 é promissora.
KURIAN, G. A. <i>et al.</i> / 2014	Short-term effect of g-400, polyherbal formulation in the management of hyperglycemia and hyperlipidemia conditions in	A combinação de diversos fitoterápicos, incluindo a cúrcuma, na formulação de uma droga para o tratamento de pacientes com DM2 mostrou propriedades antidiabéticas significativas, além de sugerir a natureza não tóxica da droga e ausência de efeitos colaterais se administrada a curto prazo.



	patients with type 2 diabetes mellitus.	
PANAHI, Y. <i>et al.</i> / 2017b	Curcuminoids modify lipid profile in type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial.	O tratamento de pacientes com DM2 com curcuminóide mais piperina após 12 semanas pode causar redução da Lp(a) sérica e aumento das concentrações de HDL-C quando comparado ao grupo placebo. Assim, um produto natural como curcuminóides mais piperina pode ser um suplemento útil no tratamento de dislipidemias em pacientes com DM2.

Fonte: Autores, 2022.

3.1 Composição da Cúrcuma

A *Curcuma longa* (mais conhecido como açafrão) é uma planta herbácea que é bastante encontrada no sul asiático. É muito utilizado como tempero na culinária asiática e é reconhecido por seus atributos antisépticos, antioxidantes, anticancerígenas, anti-inflamatórias e antimicrobianas (PRASAD; AGGARWAL, 2011 apud SRINIVASAN *et al.*, 2019). A erva contém vários compostos, como curcuminóides, diarilpentanóides, sesquiterpenos, monoterpenos, diterpenos e componentes fenólicos, como vanilina, ácido vanílico, compostos esteróides e ácidos graxos (LI *et al.*, 2011; PRASAD & AGGARWAL, 2011 apud SRINIVASAN *et al.*, 2019).

Os curcuminóides, incluindo a curcumina, que é o composto mais pesquisado, são reconhecidos por melhorar a função endotelial e diminuir os marcadores de estresse oxidativo, como malondialdeído, interleucina-6, endotelina-1 e fator de necrose tumoral- α (USHARANI *et al.*, 2008 apud SRINIVASAN *et al.*, 2019).

3.2 Ação hipoglicemiante e antidiabéticas da Cúrcuma

No passado, os extratos de cúrcuma já eram utilizados na medicina para atuar no tratamento de várias enfermidades em humanos. O recente destaque da comunidade científica para reconhecer potenciais compostos de extratos de cúrcuma revelou que um de seus compostos ativos, a curcumina, tem uma grande variedade de benefícios para a saúde, como atributos anti-inflamatórios, antioxidante, anti-hiperglicêmicos, imunomodulador, citotóxico, antibacteriano, quimioterapêutica e atividade quimiopreventiva. Nesse sentido, a curcumina se mostrou propícia no tratamento de algumas enfermidades, como a diabetes mellitus do tipo 2 (DM2) (MARADANA; THOMAS; O'SULLIVAN, 2013).

Através de diferentes mecanismos envolvendo efeito hipoglicêmico atribuído à regulação positiva da insulina, aumento da sensibilidade à insulina e menor absorção



celular de glicose foi possível identificar os compostos bioativos presentes na cúrcuma com o objetivo de proteger contra a DM2 (ZHANG; KITTS, 2021). O tratamento com curcumina, seja em seu aspecto solubilizado em extratos etanólicos, agregados em carboximetilcelulose ou em água, é promitente contra a diabetes devido aos seus impactos no controle da glicemia. Por consequência, a utilização da curcumina proporciona a redução da concentração de hemoglobina glicada e, destarte, a redução da concentração plasmática de glicose, indicando seu potencial como fármaco para controle da glicemia (SENA-JÚNIOR *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o mecanismo pelo qual a curcumina evoca efeitos hipoglicêmicos e antidiabéticos envolve as células β pancreáticas. A curcumina atenua a alta resistência à insulina induzida por glicose em células cultivadas de insulinoma de rato, INS-1, um modelo pelo qual a secreção de insulina pelas células β pancreáticas foi estudada (ZHANG; KITTS, 2021). Além disso, segundo Kurian *et al.* (2014), a cúrcuma tem ação hipolipidêmica, atua na homeostase lipídica e na regulação da expressão de genes envolvidos na eliminação de radicais livres, melhorando as anormalidades da DM2 pela ativação do receptor PPAR- γ .

A síndrome metabólica (SM), termo que se refere à co-ocorrência de morbididades que aumentam o risco de ataque cardíaco, acidente vascular cerebral e DM2, envolve vários desfechos metabólicos disfuncionais que incluem excesso de gordura ao redor da cintura, resistência à insulina, hiperglicemia, dislipidemia aterogênica e hipertensão. Estudos de ensaios clínicos randomizados relataram que açafrão, curcumina e curcuminoides são eficazes na melhoria dos parâmetros antropométricos e bioquímico-metabólicos pertinentes nestes pacientes. A cúrcuma melhora o índice de massa corporal, a circunferência da cintura e o percentual de gordura corporal e também reduz os níveis séricos de colesterol de lipoproteína de baixa densidade e proteína C reativa em pacientes com SM (ZHANG; KITTS, 2021).

3.3 Uso da Cúrcuma na prevenção de danos causados pela DM2

A cúrcuma pode ser utilizada como opção preventiva de danos vasculares causados pela DM2, uma vez que, foi relatado que esse composto natural reduz o estresse oxidativo e aumenta a biodisponibilidade de óxido nítrico, composto responsável pelo relaxamento das células endoteliais, resultando em uma melhora da função endotelial das artérias em relação à sua capacitância e resistência (SANTOS-PARKER *et al.*, 2017 apud



OLIVEIRA *et al.*, 2020). O estresse oxidativo tem grande importância no desenvolvimento do DM2, visto que o crescimento da produção de espécies oxidativas e a diminuição da capacidade antioxidante têm sido constantemente observados em pacientes com DM2 (PALANISAMY *et al.*, 2011; UCHEGBU; ISHIWU, 2016 apud PANAHI *et al.*, 2017a).

A prevenção da depleção do óxido nítrico promovido pela cúrcuma é resultado do aumento da expressão da enzima óxido nítrico sintase endotelial, que é responsável por catalisar a produção de óxido nítrico, causando a diminuição dos níveis de espécies reativas de oxigênio, que são responsáveis pelo desencadeamento das complicações diabéticas (KADAM *et al.*, 2018 apud OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Outro dano causado pela DM2 que pode ser prevenido pelo uso da cúrcuma é a apoptose celular. A retinopatia diabética é uma condição caracterizada pela apoptose de células vasculares da retina, processo esse que está associado ao metabolismo anormal da glicose, à secreção desregulada do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), dentre diversos outros fatores (OLIVEIRA *et al.*, 2020). Diante disso, segundo estudos experimentais realizados por Yang *et al.* (2018, apud OLIVEIRA *et al.*, 2020) o uso da curcumina como terapêutica evidenciou a prevenção da apoptose, além de melhora nas alterações ultraestruturais induzidas pela diabetes e atenuação da expressão de VEGF.

Uma intervenção de 9 meses com 1500 mg/dia de curcumina em uma população pré-diabética reduziu significativamente o número de indivíduos que desenvolveram DM2. Os curcuminóides reduzem as concentrações circulantes de mediadores pró-inflamatórios, como TNF- α , IL-1, IL-6, IL-8, moléculas de adesão (ICAM, VCAM) e proteína C reativa (CRP) (PANAHI *et al.*, 2017b).

3.4 Desafios do uso da Cúrcuma como opção terapêutica da DM2

O principal desafio do uso da cúrcuma na terapêutica da DM2 é sua baixa biodisponibilidade no organismo, quando administrado por via oral. Isso ocorre devido sua baixa taxa de absorção no trato gastrointestinal, rápido metabolismo hepático, biodistribuição limitada e rápida excreção corporal e depuração sistêmica (PIVARI *et al.*, 2019). Ademais, a cúrcuma trata-se de uma substância com baixa estabilidade química, de baixa solubilidade em soluções aquosas, o que dificulta a sua aprovação terapêutica, apesar de sua forte atividade intrínseca (OLIVEIRA *et al.*, 2020).



Apesar do empenho dedicado para aumentar o potencial farmacológico e biológico da cúrcuma, há dificuldades significativas em alcançar um equilíbrio entre eficácia, potência e biodisponibilidade, além de serem necessárias altas doses desse composto para obter resultados terapêuticos eficazes, havendo comprometimento na adesão do paciente ao tratamento devido o aumento da probabilidade de desenvolver efeitos adversos (PAVARI, 2019 apud OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Outra questão relacionada ao uso da cúrcuma refere-se à interação medicamentosa desta com medicamentos convencionais, tendo em vista que, segundo Pivari *et al.*, (2019), a cúrcuma atua como um inibidor do citocromo P450, concedendo potencial interação com drogas cardiovasculares, anticancerígenos, anticoagulantes, antibióticos e antidepressivos.

Atualmente, o FDA e a EFSA recomendam doses de curcumina de no máximo 3 mg/kg/dia, incluindo o início de toxicidade para quantidades maiores. Em geral, a curcumina apresenta baixa biodisponibilidade devido à sua hidrofobicidade, de modo que a forma farmacologicamente ativa é administrada com um veículo lipídico ou em associação com a piperina (ALTOBELLI *et al.*, 2021).

Diante disso, conforme Oliveira *et al.* (2020), para reduzir as altas doses de cúrcuma utilizadas e aumentar sua eficácia no tratamento da DM2 e suas complicações, há a possibilidade de desenvolvimento e aplicação de novas estratégias para modificação química desse composto. Dentre elas há a inclusão de nanopartículas, na qual a formulação permite transportar agentes hidrofóbicos com o aumento da estabilidade e biodisponibilidade, também há o uso de agentes adjuvantes em adição à terapias primárias, com intuito de maximizar a eficácia do tratamento e reduzir os efeitos adversos, assim como o uso de derivados da curcumina e análogos sintéticos, que experimentalmente mostraram suprimir a inflamação, melhorar o metabolismo da glicose e o perfil lipídico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cúrcuma mostrou-se um fitoterápico auxiliar relevante e de baixo custo na prevenção e no tratamento do diabetes mellitus tipo 2, com atividade hipoglicemiante, antioxidante, antiinflamatória, anticancerígena, antidislipidêmica e vasodilatadora evidente, possuindo ainda baixa toxicidade e raros efeitos colaterais. Contudo, deve-se



considerar a realização de mais estudos e o desenvolvimento de alternativas referentes à sua eficácia e segurança no DM2 no que diz respeito à sua biodisponibilidade e potencialização de resultados terapêuticos no organismo.

REFERÊNCIAS

ALTOBELLI, E. *et al.* Potential Therapeutic Effects of Curcumin on Glycemic and Lipid Profile in Uncomplicated Type 2 Diabetes - A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trial. **Nutrients**, v. 13, n. 2, p. 404, 2021.

KURIAN, G. A. *et al.* Short-term effect of G-400, polyherbal formulation in the management of hyperglycemia and hyperlipidemia conditions in patients with type 2 diabetes mellitus. **Nutrition**, v. 30, n. 10, p. 1158-1164, 2014.

MARADANA, M. R.; THOMAS, R.; O'SULLIVAN, B. J. Targeted delivery of curcumin for treating type 2 diabetes. **Molecular nutrition & food research**, v. 57, n. 9, p. 1550-1556, 2013.

OLIVEIRA, S. *et al.* Curcumin derivatives for Type 2 Diabetes management and prevention of complications. **Archives of pharmacal research**, v. 43, n. 6, p. 567-581, 2020.

PANAHI, Y. *et al.* Antioxidant effects of curcuminoids in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial. **Inflammopharmacology**, v. 25, n. 1, p. 25-31, 2017a.

PANAHI, Y. *et al.* Curcuminoids modify lipid profile in type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial. **Complementary therapies in medicine**, v. 33, p. 1-5, 2017b.

PIVARI, F. *et al.* Curcumin and type 2 diabetes mellitus: prevention and treatment. **Nutrients**, v. 11, n. 8, p. 1837, 2019.

SENA-JÚNIOR, A. S. *et al.* Whether or Not the Effects of Curcuma longa Supplementation Are Associated with Physical Exercises in T1DM and T2DM: A Systematic Review. **Nutrients**, v. 13, n. 1, p. 124, 2021.

SDB - SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. São Paulo: Clannad; 2019

SRINIVASAN, A. *et al.* Effect of Curcuma longa on vascular function in native Tamilians with type 2 diabetes mellitus: A randomized, double-blind, parallel arm, placebo-controlled trial. **Phytotherapy Research**, v. 33, n. 7, p. 1898-1911, 2019.

ZHANG, H. A.; KITTS, D. D. Turmeric and its bioactive constituents trigger cell signaling mechanisms that protect against diabetes and cardiovascular diseases. **Molecular and Cellular Biochemistry**, p. 1-30, 2021.



CAPÍTULO 43

ESTRATÉGIAS PARA MITIGAÇÃO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTES ENTRE PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Lara Beatriz de Sousa Araújo ¹, Larayne Gallo Farias Oliveira ², Giuliano Araújo Henrique ³, Anderson Fernandes de Carvalho Farias ⁴, Layanne Cavalcante de Moura ⁵, Josenil Bezerra Nascimento Neto ⁶, Francisca Victória Vasconcelos Sousa ⁷, Larissa Shirley Gomes Lima ⁸, João Felipe Tinto Silva ⁹, Kellyane Folha Gois Moreira ¹⁰

1. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, larabeatriz@ufpi.edu.br
2. Enfermeira. Mestra em Ensino. Mestra em Enfermagem. Doutoranda na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, larayne@usp.br
3. Enfermeiro. Pós-graduado em Saúde do Trabalhador e Enfermagem do Trabalho pela Faculdade de Guanambi e em Atenção Básica em Saúde da Família pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, giuliano.enf@gmail.com
4. Bacharel em Enfermagem, Universidade Presidente Antônio Carlos, andersonfercalho@gmail.com
5. Médica. Mestranda em Saúde da Mulher pela Universidade Federal do Piauí, layannecavalcante@hotmail.com
6. Médico pela Universidade Estadual do Piauí, josenilneto@yahoo.com.br
7. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, fvictoriavsousa@aluno.uespi.br
8. Graduanda em Enfermagem, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, larissasglima@gmail.com
9. Enfermeiro pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão, felipetinto99@gmail.com
10. Enfermeira. Mestre em Saúde da Mulher. Doutoranda em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí, kelly_folha@hotmail.com

RESUMO: Objetivo: Identificar as principais estratégias para minimizar acidentes com perfurocortantes entre profissionais de saúde. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada através das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Riscos



Ocupacionais”, “Ferimentos Penetrantes Produzidos por Agulha” e “Pessoal de Saúde”, combinados entre si através do operador booleano AND. Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos disponíveis de forma online e na íntegra. Foram excluídos estudos que não contemplavam o tema ou o objetivo proposto, bem como artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos. **Resultados:** Foram encontrados 45 estudos, dos quais 9 foram elegíveis após os critérios de elegibilidade. Estes apontam que as lesões por materiais perfurocortantes entre profissionais da saúde representam um dos principais problemas de saúde e segurança ocupacional enfrentados pelos trabalhadores dessa área. Nesse sentido, estratégias devem ser abordadas, como treinamento dos profissionais de saúde, maior uso de dispositivos de segurança e aumento da educação e conscientização, a fim de mitigar os acidentes com perfurocortantes. Além disso, orientações quanto ao não reencape de agulhas, identificação e armazenamento correto de materiais e utilizar a caixa de descarte da maneira correta devem ser frisadas. **Considerações Finais:** Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico ainda são constantes nas instituições de saúde brasileiras, o que representa significativo risco a esses profissionais. Dessa forma, portanto, a educação permanente e continuada a esses profissionais representa uma importante estratégia para orientar esses indivíduos acerca da maneira correta de proteger a si e ao outro.

Palavras-chave: Riscos ocupacionais; Ferimentos penetrantes produzidos por agulha; Pessoal de saúde.

Área Temática: Eixo Transversal.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), materiais perfurocortantes são quaisquer dispositivos ou objetos com cantos, bordas, pontos ou protuberâncias rígidas e agudas capazes de cortar ou perfurar, como agulhas, escalpes, ampolas de vidro, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares. Quando este entra em contato com sangue, secreções e fluidos orgânicos pode representar riscos à saúde do trabalhador, da população e do meio ambiente. Nesse viés, as lesões por materiais perfurocortantes entre profissionais da saúde representam um dos principais problemas de saúde e segurança ocupacional enfrentados pelos trabalhadores dessa área.

Embora o uso de luvas reduza o risco de lesões na assistência à saúde, a aplicabilidade do Equipamento de Proteção Individual (EPI) entre os profissionais é inconsistente e pode ser influenciado pela percepção de risco e pela cultura da saúde. Nesse sentido, os trabalhadores da área de saúde devem saber identificar os riscos inerentes de cada procedimento e a importância da adesão às práticas seguras,



reconhecendo essas medidas como uma forma de mitigar os riscos à exposição ocupacional (CARVALHO *et al.*, 2018).

Anualmente, centenas de milhares de profissionais de saúde correm o risco de doenças relacionadas ao trabalho, como doenças transmitidas pelo sangue, como resultado de agulhas e lesões agudas, com risco de infecções para diversos patógenos, como hepatite B, hepatite C e vírus da imunodeficiência humana, citomegalovírus, vírus herpes simplex e parvovírus B19. Tal situação representa riscos evitáveis, mas que possui alta ocorrência pela negligência do profissional ou da instituição (MENGISTU; TOLERA, 2020).

Acidentes de Trabalho por Material Biológico Potencialmente Contaminado (MBPC) entre trabalhadores de instituições de saúde ainda é muito frequente e pode ocasionar sérias consequências à vítima (GOUVEIA *et al.*, 2020). Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo identificar as principais estratégias de mitigação de acidentes com materiais perfurocortantes entre profissionais da saúde, a fim de expor informações que possam mitigar os casos de acidentes, bem como promover saúde e prevenir agravos.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo. Foi seguida as seguintes etapas: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; definição dos descritores, busca na literatura e coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese de revisão. Para direcionar a presente revisão delineou-se como questão norteadora: Quais as estratégias para mitigar acidentes com perfurocortantes entre profissionais da saúde?

Para a construção deste trabalho, a busca dos artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o auxílio das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Os artigos foram coletados no período de janeiro a março de 2022. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Riscos Ocupacionais”, “Ferimentos Penetrantes Produzidos por Agulha”, “Pessoal de Saúde” cruzados através do operador booleano “AND”.

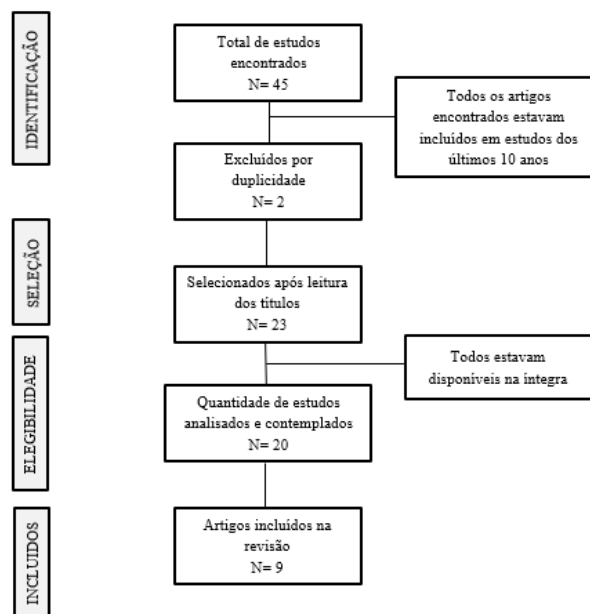


Como critérios de inclusão foram selecionados os artigos publicados nas referidas bases de dados, de forma online e gratuita e que contemplassem o tema e o objetivo proposto para esta pesquisa. Os critérios de exclusão estabelecidos foram os artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos. Vale ressaltar que, em relação aos aspectos éticos, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que se trata de um estudo de revisão. Entretanto, foram respeitados os preceitos éticos e a garantia dos direitos autorais das obras utilizadas (BRASIL, 2012).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, o fluxograma embasado no Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA, 2009) sintetiza a busca dos artigos que compuseram a amostra final da revisão (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma com o processo de seleção dos artigos que compuseram a síntese final.



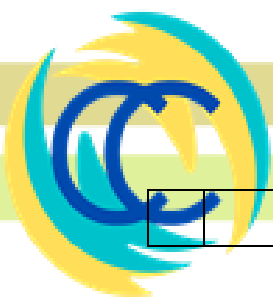
Fonte: Dados coletados pelos autores (2022).

Na figura 1 observa-se que foram encontrados 45 artigos, onde 2 foram excluídos por duplicidade. Após a leitura do título foram descartados 23 artigos. Por conseguinte, foram excluídos 13 artigos após a leitura dos resumos, sendo elegíveis 9 artigos para compor o estudo realizado. Nesse sentido, os estudos incluídos para análise final foram organizados em um quadro de dados contendo as seguintes variáveis: título, autor, periódico e objetivo (Quadro 1).



Quadro 1. Distribuição dos artigos que compuseram este estudo, segundo título, autores e ano, periódico e objetivos.

Nº	TÍTULO	AUTOR	ANO	PERIÓDICO	OBJETIVO
1	Incidence and analysis of sharps injuries and splash exposures in a tertiary hospital in Southeast Asia: a ten-year review	LEONG <i>et al.</i>	2019	Singapore Medical Journal	Informar a incidência e tendência de dez anos de lesões acentuadas e as exposições de respingos em um grande hospital terciário em Cingapura, além de analisar os fatores contributivos, instrumentos causadores e fatores de risco para identificar áreas potenciais de melhoria.
2	Needle Stick and Sharp Injuries Among Healthcare Workers: A retrospective six-year study	SAADEH <i>et al.</i>	2020	Clinical & Basic Research	Examinar a proporção de doenças e lesões agudas (NSSIs) entre os profissionais de saúde do King Hussein Medical Center (KHMC), Amã, Jordânia.
3	Occupational Hazards among Healthcare Workers in Africa: A Systematic Review	MOSSBURG <i>et al.</i>	2019	Annals of Global Health	Examinar as taxas de exposição ocupacional ao sangue e patógenos transmitidos pelo sangue entre os profissionais de saúde na África Subsaariana.
4	Needlestick injuries among Malaysian healthcare workers	ISHAK, U. M.; HAQUE, M. S.; SADHRA, M. S.	2018	Medicina do Trabalho	Determinar a incidência nacional autorrenotificada e os fatores de risco para o lesões por agulha entre os profissionais de saúde do Ministério da Saúde da Malásia.
5	Percepção das Precauções Padrão, Prática do Reencape de Agulhas e Condutas Frente a Acidente com Material Biológico de Equipes de Saúde Bucal do Serviço Público Odontológico	MARTINS <i>et al.</i>	2018	Cienc Trab.	Verificar o conhecimento e adesão às precauções padrão, em especial a prática de não reencapar agulhas; as ações a serem tomadas diante acidentes e aspectos relativos à prevenção de infecções pela equipe de saúde bucal da rede pública do município de Araçatuba, São Paulo, Brasil. Além disso, observar a presença do recipiente de descarte de perfurocortantes, as condições de preenchimento, sua localização e os materiais descartados nos recipientes.
6	Prevalence of occupational exposure to needle-stick injury and associated factors among healthcare workers of developing countries: Systematic review	MENGISTU, D. A.; TOLERA, S. T.	2020	Journal of Occupation Health	Fornecer evidências sobre a prevalência de lesões por agulhas e fatores associados entre os profissionais de saúde dos países em desenvolvimento.
7	Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de um hospital do Centro-Oeste brasileiro	CARVALHO <i>et al.</i>	2018	Esc. Anna Nery	Investigar e descrever a ocorrência e características dos Incidentes de Trabalho com Material Biológico Potencialmente Contaminado, a frequência e as variáveis relacionadas a essa ocorrência entre as categorias de enfermagem.
9	Caracterização e quantificação dos resíduos perfurocortantes gerados por diabéticos do município de Umuarama, PR, Brasil	SANTOS, L. N.; RUIZ, J. B.	2020	Ciênc. saúde coletiva	Caracterizar e quantificar os resíduos perfurocortantes gerados por diabéticos insulínodpendentes que frequentam 15 unidades de saúde da família do município de Umuarama, visando obter informações a respeito do manejo desse material em domicílio, assim como o grau de



					conhecimento dos geradores sobre a destinação ambientalmente adequada.

Fonte: Dados coletados pelos autores (2022).

Os profissionais de saúde estão em alto risco de infecção por patógenos transmitidos pelo sangue, como hepatite B e C Vírus, Imunodeficiência Humana, dentre outros. Nesse viés, as estratégias de prevenção de cuidados com perfurocortantes visam proteger o profissional da exposição à materiais biológicos como sangue, fluidos corporais e secreções, e incluem o uso a higienização correta das mãos, uso de Equipamentos de Proteção Individual (que incluem luvas, aventais, óculos e máscara), bem como práticas de manipulação segura dos equipamentos (CARVALHO *et al.*, 2018; LEONG *et al.*, 2019).

As lesões de agulha e exposição ocupacional a patógenos transmitidos pelo sangue são riscos significativos para cirurgiões e enfermeiros, por exemplo. Dessa forma, atitudes em relação ao perigo devem ser bem abordadas, uma vez que trata-se de um grande risco para o profissional. Os esforços educacionais focados na prevalência de lesões por agulhas, taxas de soroconversão e taxas de perfuração de luva dupla podem ser eficazes na implementação de estratégias de proteção. Além disso, o uso de luvas deve ser enfatizado como um elemento-chave dos programas multimodais de redução de lesões (MARTINS *et al.*, 2018; ISHAK; HAQUE; SADHRA, 2019; MOSSBURG *et al.*, 2019).

Segundo estudo realizado por Santos e Ruiz (2020), de 149 participantes da pesquisa, 46,98% dos indivíduos afirmaram acondicionar seu material dentro de algum recipiente, como: garrafa PET e de água, frasco de maionese e de remédio. A utilização de caixas próprias para o descarte do material perfurocortante (descarpack) foi referida por apenas dois dos entrevistados, que dizem comprá-las, o que representa um risco de acidente com perfurocortante não só por esses indivíduos, como também pelos profissionais atuantes na coleta de lixo.

Em contrapartida, em ambientes hospitalares, profissionais da saúde não respeitam a capacidade máxima das caixas de descarte de lixo perfurocortante, o que representa a possibilidade do rompimento da caixa colocando que esteja em sua proximidade em risco (SAADEH *et al.*, 2020).

Nesse sentido, dentre as principais estratégias para mitigação desses acidentes estão um melhor treinamento dos profissionais de saúde, maior uso de dispositivos de



segurança (EPI's) e aumento da educação e conscientização, onde essas medidas precisam ser reforçadas e continuadas de modo a manter a baixa incidência de lesões acentuadas, como o não reencape de agulhas, identificação e armazenamento correto, não utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos que envolvam materiais perfurocortantes e utilizar a caixa de descarte da maneira correta. Ademais, essa implementação deve incorporar técnicas de vigilância que reforcem a implementação de precauções padrão que protejam os profissionais de saúde, independentemente de sua ocupação, cargo, local de trabalho ou características sociodemográficas (LEONG *et al.*, 2019).

Além disso, a higienização correta das mãos é outra medida importante, sendo considerada como a ação mais significativa para prevenir e controlar as infecções nos serviços de saúde, tendo em vista que reduz a população microbiana das mãos e interrompe a cadeia de transmissão de infecção entre pacientes e profissionais da área da saúde, sendo assim uma atitude simples, mas que possui importante papel (MARTINS *et al.*, 2018).

Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico ainda são constantes nas instituições de saúde, sendo muitas vezes subnotificados, o que representa uma realidade preocupante e passível de intervenções educativas em saúde. Dessa forma, a busca pelo conhecimento, educação permanente relacionada à temática da prevenção de acidentes e adoção de comportamentos seguros são estratégias fundamentais para garantirem a qualidade da assistência e promover a saúde do trabalhador, sendo de suma importância oferecer aos trabalhadores de saúde melhor formação (CARVALHO *et al.*, 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os perigos ocupacionais incluem riscos biológicos, químicos, físicos, ergonômicos, psicossociais, dentre outros, que ameaçam a vida, a segurança e o bem-estar dos profissionais de saúde. Nesse viés, os resultados obtidos através dos estudos analisados apontam que os acidentes de trabalho com exposição a material biológico ainda são constantes nas instituições de saúde brasileiras, o que representa significativo risco a esses profissionais.



Dessa forma, portanto, a educação permanente e continuada a esses profissionais representa uma importante estratégia para orientar esses indivíduos acerca da maneira correta de proteger a si e ao outro. Ademais, se faz necessário aplicar práticas de segurança ou outras medidas para reduzir o risco de lesões e contaminações, a fim de reduzir os índices de incidência desse tipo de acidente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012.**

CARVALHO, D. C., *et al.* Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de um hospital do Centro-Oeste brasileiro. **Esc. Anna Nery**, v. 22, n. 1, 2018.

GOUVEIA, V. A., *et al.* Acidentes ocupacionais com perfurocortantes em profissionais do setor de urgência e emergência em um hospital de referência de Pernambuco, Brasil. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 9, n. 4, 2020.

ISHAK, U. M.; HAQUE, M. S.; SADHRA, M. S. Lesões de agulha entre os profissionais de saúde da Malásia. **Medicina do Trabalho**, v. 69, n. 2, p. 99-105, 2019.

SAADEH, R., *et al.* Needle Stick and Sharp Injuries Among Healthcare Workers. **Clinical & Basic Research**, v. 20, n. 1, p. 54-62, 2020.

SANTOS, L. N.; RUIZ, J. B. Caracterização e quantificação dos resíduos perfurocortantes gerados por diabéticos do município de Umuarama, PR, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 7, 2020.

LEONG, X. Y. A., *et al.* Incidência e análise de lesões acentuadas e exposições de respingos em um hospital terciário no Sudeste Asiático: uma revisão de dez anos. **Singapura Med J**, v. 60, n. 12, p. 631-636, 2019.

MARTINS, R. J., *et al.* Percepção das Precauções Padrão, Prática do Reencape de Agulhas e Conduas Frente a Acidente com Material Biológico de Equipes de Saúde Bucal do Serviço Público Odontológico. **Cienc Trab**, v. 20, n. 62, 2018.

MENGISTU, D. A.; TOLERA, S. T. Prevalence of occupational exposure to needle-stick injury and associated factors among healthcare workers of developing countries: Systematic review. **Journal of Occupation Health**, v. 62, n. 1, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde. Resolução - RDC Nº 222, DE 28 DE MARÇO DE 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

MOSSBURG, S., *et al.* Riscos Ocupacionais entre trabalhadores da saúde na África: Uma Revisão Sistemática. **Annals of Global Health**, v. 85, n. 1, 2019.





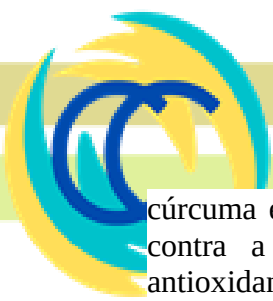
CAPÍTULO 44

EFEITOS DA CÚRCUMA (*Curcuma longa*) NA NEFROPATIA DIABÉTICA EM RATOS COM DIABETES INDUZIDO POR ESTREPTOZOCINA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Angélica Jesus Rodrigues Campos¹, Camila Ramalho Teixeira Queiroz², Felipe Augusto Oliveira Dantas³, Francisco Gabriel Thomaz Bastos⁴, Gabriel Soares Bruno Santos⁵, Iury Lorenzo Chaves da Silva⁶, João Gabriel Silva Portela⁷, Maria Vitória de Deus Ramos Santos⁸, Paulo Humberto Moreira Nunes⁹, Maria do Carmo Carvalho e Martins¹⁰

1. Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, angelicajesus@ufpi.edu.br
2. Graduanda em Medicina, Universidade Federal do Piauí, camilaqueiroz@ufpi.edu.br
3. Graduando em Medicina, Universidade Federal do Piauí, felipedantas184@gmail.com
4. Graduando em Medicina, Universidade Federal do Piauí, fgabrielthomazb@gmail.com
5. Graduando em Medicina, Universidade Federal do Piauí, gabriel.sbsacdc@gmail.com
6. Graduando em Medicina, Universidade Federal do Piauí, iurylorenzo12@gmail.com
7. Graduando em Medicina, Universidade Federal do Piauí, jgabriel.portela@gmail.com
8. Graduanda em Medicina, Universidade Federal do Piauí, santos.mvdr@ufpi.edu.br
9. Doutor em Biotecnologia, Universidade Federal do Piauí, phumbertonunes@yahoo.com.br
10. Pós-doutora em Nutrição, Universidade Federal do Piauí, carminhamartins@ufpi.edu.br

Resumo: Objetivo: Apresentar revisão sobre os efeitos da cúrcuma (*Curcuma longa*) na nefropatia diabética em ratos com diabetes experimental induzido por estreptozocina. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no período de janeiro a fevereiro de 2022 com busca de artigos realizada nas bases de dados *Embase*, *Science Direct* e *Web of Science*. Como descritores, foram utilizados “*Curcuma*”, “*Kidney Disease*” e “*Experimental Diabetes Mellitus*”, combinados com o operador booleano “AND”, indexados no *Medical Subject Headings (MeSH Terms)*. Como critérios de inclusão, utilizou-se artigos originais de estudos experimentais, publicados nos últimos dez anos, nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, que avaliaram os efeitos da cúrcuma na função renal em ratos diabéticos. Foram excluídos artigos duplicados e ensaios clínicos; estudos com modelos de distúrbios metabólicos que não se constituíssem em diabetes; artigos com dados incompletos; estudos de revisão da literatura, debates, resenhas, editoriais e resumos cujos artigos completos não estivessem disponíveis. Selecionou-se 24 artigos de acordo com a estratégia pré-estabelecida e, após a aplicação dos critérios de exclusão, 12 foram identificados como elegíveis para esta revisão. Resultados: Baseado nos estudos selecionados, evidenciou-se a presença de atividade hipoglicemiante, antioxidante, antiinflamatória, anticancerígena, antidislipidêmica e vasodilatadora na composição da cúrcuma, sendo utilizada no controle do DM e de possíveis complicações derivadas do mesmo, apresentando baixa toxicidade e raros efeitos colaterais. Considerações Finais: A



cúrcuma e, principalmente, seu princípio ativo, a curcumina, apresenta ação protetora contra a nefropatia diabética devido às suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes. Porém, não se conhece ainda o mecanismo exato pelo qual esse fitoterápico age contra os danos renais causados pela fisiopatologia da diabetes. Assim, sugere-se que mais estudos em larga escala sejam realizados para investigar o mecanismo de ação da cúrcuma contra a nefropatia diabética, além de justificar seu uso no tratamento da diabetes.

Palavras-chave: *Curcuma; Kidney Disease; Experimental Diabetes Mellitus.*

Área Temática: Eixo Transversal

1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é um dos distúrbios metabólicos mais frequentes no mundo caracterizado por hiperglicemia sustentada devido a uma deficiência absoluta ou relativa de insulina e/ou um aumento na resistência à insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). A nefropatia diabética (ND) é uma das mais graves e frequentes complicações do DM, e está associada com elevadas taxas de morbidade e de mortalidade em pacientes diabéticos (VALENCIA et al., 2017).

A ND é uma das principais causas de insuficiência renal crônica terminal na maioria dos países (ZOU et al., 2009). Estima-se que uma entre quatro mulheres e um entre cinco homens com diabetes mellitus tipo 2 venham a desenvolver ND, sendo essa taxa ainda maior em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 (KAKIO et al., 2018).

A ND é uma síndrome caracterizada pela excreção de albumina na urina acima dos valores considerados normais, bem como pela presença de lesões glomerulares e pela redução da taxa de filtração glomerular (TFG) em diabéticos (KAKIO et al., 2018). As alterações patológicas mais significativas e consistentes identificadas nas biópsias renais de pacientes com ND são as lesões glomerulares que consistem, especialmente, de expansão mesangial difusa e nodular e o espessamento da membrana basal glomerular (MAEZAWA et al., 2015).

A patogênese da nefropatia diabética é complexa e ainda não foi totalmente elucidada, além de resultar em desfechos terapêuticos insatisfatórios. A terapia padrão baseada em um controle rigoroso glicêmico e da pressão arterial demonstrou ser ineficaz em interromper a progressão da nefropatia diabética para a doença renal em fase terminal



(ARORA et al., 2013) e em reduzir a mortalidade relacionada a essa síndrome (KOPEL et al., 2019).

Diversos mecanismos e mediadores parecem estar envolvidos no desenvolvimento e progressão da ND, incluindo o estresse oxidativo, a angiotensina II (Ang-II) e processos inflamatórios (DONATE-CORREA et al., 2020). A compreensão das características-chave dos mecanismos inflamatórios envolvidos no desenvolvimento e progressão da ND também permite a identificação de novos alvos potenciais e facilita a concepção de estratégias terapêuticas anti-inflamatórias inovadoras.

O estresse oxidativo relacionado ao aumento das espécies reativas de oxigênio (EROs) em consequência da hiperglicemia pode causar danos diretos aos podócitos, às células mesangiais e às células endoteliais, resultando em proteinúria e em fibrose tubulointersticial. (KHAZIM et al., 2013). Assim, uma terapia proposta no manejo da ND consiste em intervenção para reduzir ou controlar a produção de EROs e aumentar a atividade antioxidante endógena e/ou a terapia antioxidante exógena (SAHA et al, 2017).

Há evidências de que a inflamação do rim tem papel importante para iniciar o desenvolvimento e a progressão do ND. Fatores inflamatórios, tais como IL-6 (interleucina 6), fator de necrose tumoral (TNF- α), TGF- β 1 (fator de crescimento e transformação β 1), e IL-18 (interleucina 8) apresentam-se elevados no sangue e parecem estar envolvidos no desenvolvimento e na progressão da nefropatia diabética (SHANG et al., 2019). Ademais, o fator nuclear- κ B (NF- κ B) regula as citocinas inflamatórias, quimiocinas, e proteínas de adesão celular, que contribuem para lesões renais, e é ativado por muitos mediadores inflamatórios da nefropatia diabética, tais como: AGEs, hiperglicemia, e estresse mecânico (NAVARRO-GONZÁLEZ et al., 2011).

A Cúrcuma (*Curcuma longa* L.), planta nativa do sul da Ásia e membro da família das Zingiberaceae, é uma planta frondosa, acaulescente (sem caule), com folhas grandes lanceoladas e flores tubulares amarelo-pálidas que emergem de um rizoma carnudo e tuberoso (caule subterrâneo). A curcumina, especiaria amarelo-alaranjada derivada do rizoma da planta, é um dos principais ingredientes usados na culinária oriental e no *curry*, contribuindo para seu sabor almiscarado e acentuado (ROSS, 2016).

A *Curcuma longa* L. tem longa história de uso em práticas medicinais dos sistemas de fitoterapia *ayurvédica*, *unani* e *siddha*, e também na medicina chinesa para tratamento de distúrbios digestivos e hepáticos. Além disso, também é usada para tratar



dispepsia, estresse, depressão e distúrbios relacionados ao humor. A eficácia e a segurança da aplicação médica de dessa espécie vem sendo estudada, inclusive por meio de ensaios clínicos (ROSS, 2016).

Entre as ações farmacológicas comprovadas da curcumina estão propriedades antioxidantes (BENGMARK, 2006), anti-inflamatórias (SAJA et al, 2006) e atividades antimicrobianas, antitumorais e antiangiogênese (ROSS, 2016). A ação anti-inflamatória atribuída à curcumina resulta de uma combinação de mecanismos, com destaque para a inibição da atividade da ciclo-oxigenase 2 (COX-2) e da produção de citocinas pró-inflamatórias, como interferons e interleucinas. Ademais, a curcumina inibe as isoformas de óxido nítrico sintase indutíveis e o fator NF-Kb, e elimina espécies reativas de oxigênio e nitrogênio (SAJA, 2006).

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo apresentar revisão sobre os efeitos da cúrcuma (*Curcuma longa*) na nefropatia diabética em ratos com diabetes experimental induzido por estreptozocina.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura cuja construção observou as seguintes etapas: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; definição dos descritores, busca na literatura e coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese da revisão.

Para direcionar o presente trabalho delineou-se como questão norteadora “Quais os efeitos da cúrcuma (*Curcuma longa*) na nefropatia diabética em ratos com diabetes induzido por estreptozocina?”. A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados *Embase*, *Science Direct* e *Web of Science* no período de janeiro a fevereiro de 2022 com a utilização dos descritores “Curcuma”, “Kidney Disease” e “Experimental Diabetes Mellitus” indexados no Medical Subject Headings (MeSH Terms) e combinados com o operador booleano “AND”.

Foram considerados como critérios de inclusão: artigos originais de estudos experimentais, publicados nos últimos dez anos, nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, que avaliaram os efeitos da cúrcuma na função renal em ratos diabéticos. Foram excluídos artigos duplicados e ensaios clínicos; estudos com



modelos de distúrbios metabólicos que não se constituíssem em diabetes; artigos com dados incompletos; estudos de revisão da literatura, debates, resenhas, editoriais e resumos cujos artigos completos não estivessem disponíveis.

Quadro 1: Representação das estratégias de buscas utilizadas nas bases de dados.

BASES	ESTRATÉGIAS
EMBASE	(Curcuma) AND (Kidney Disease) AND (Experimental Diabetes Mellitus)
SCIENCE DIRECT	
WEB OF SCIENCE	

Fonte: Autores, 2022.

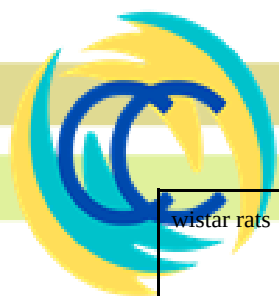
Foram encontrados um total de 24 artigos por meio da busca nas bases de dados, de acordo com a estratégia pré-estabelecida e, após exclusão de artigos que não estavam de acordo com os critérios descritos anteriormente, 12 artigos originais foram identificados como elegíveis para esta revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

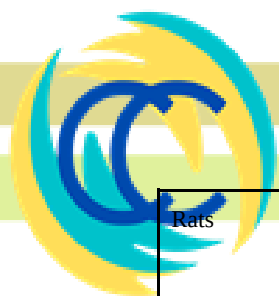
Baseado nos artigos selecionados a respeito dos efeitos da cúrcuma na nefropatia diabética em ratos com diabetes induzido por estreptozotocina, obteve-se os seguintes resultados que estão representados no quadro abaixo.

Quadro 2: Apresentação dos artigos, conforme autores/ano, título e principais resultados correspondentes

TÍTULO	AUTORES	ANO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Effect of a polyherbal formulation in streptozotocin-induced diabetic nephropathy in	Reddy et al.	2019	Uma formulação polierbal, contendo Curcuma longa em sua composição, foi usada para medir alguns parâmetros de ratos diabéticos induzidos por estreptozocina. Os resultados encontrados



wistar rats			mostraram que o uso dessa formulação (250 e 500 mg/kg) diminuiu o nível sérico de colesterol total, triglicerídeos, LDL e VLDL e aumentou o nível de HDL. Além disso, essa dose aumentou o volume de urina diário e aumentou a creatinina e a ureia na urina e diminuiu a excreção de proteínas, incluindo a albumina, e de colágeno tipo IV. Essa dose também diminuiu a concentração sérica de mediadores inflamatórios, como IL-6, TGF- β , and TNF- α .
Effects of Turmeric (Curcuma longa) Extract in streptozocin-induced diabetic model	Essa et al.	2019	Este estudo comparou o tratamento de ratos diabéticos induzidos por estreptozotocina com extrato tumérico por via oral e intraperitoneal. Os resultados foram: as duas vias reduziram o nível sérico de creatinina para a faixa fisiológica. Apenas o grupo que recebeu 500 mg de curcumina por via oral diariamente por 4 semanas teve o nível sérico de ureia diminuído. Além disso, neste grupo, foram aumentados os níveis séricos de ácido úrico após o tratamento.
Antidiabetic potential of polyherbal formulation DB14201: Preclinical development, safety and efficacy studies	Pillai et al.	2016	O artigo menciona o composto chamado de DB14201, que contém curcumina em sua composição. O teste em ratos com diabetes induzida aponta o efeito antidiabético e nefroprotetor dose dependente do composto em questão. Os possíveis mecanismos de ação são o aumento da recaptção da glicose, inibição do TNF-alfa e da liberação de glicerol coestimulado por glicose nos adipócitos 3T3-L1. Outrossim, há a redução na liberação de LPS estimulada por IL-6 nos preadipócitos.
Preventive and Protective Effect of Nishamalaki in STZ Induced Diabetic Complications in Wistar	Dawane et al.	2016	O estudo foca nos efeitos nefroprotetores de um composto de Curcuma longa observados em ratos com diabetes induzida. No caso observou-se redução do nitrogênio



Rats			ureico no sangue e também da creatinina. Os mecanismos de ação estão relacionados ao aumento da sensibilidade à insulina, aumento da recaptação de glicose, diminuição da atividade da alfa glicosidase, diminuição da atividade da amilase, aumento da liberação de insulina e diminuição do estresse oxidativo.
Curcumin reverses diabetic nephropathy in streptozotocin-induced diabetes in rats by inhibition of PKC β /p66Shc axis and activation of FOXO-3a	Altamimi et al.	2020	O efeito nefroprotetor da curcumina na diabetes induzida por estreptozotocina. A curcumina foi ministrada oralmente e o estudo observou redução dos danos aos rins. Os mecanismos de ação citados envolvem a ativação da Nrf2, inibição do Nf-kB, supressão da NADPH oxidase e supressão do eixo PKCβII/p66Shc.
Curcumin decreases renal triglyceride accumulation through AMPK–SREBP signaling pathway in streptozotocin-induced type 1 diabetic rats	Soetikno et. al.	2013	Os efeitos nefroproteores da curcumina dão-se pela sua atuação na via AMPK–SREBP, promovendo a diminuição dos níveis de triglicerídeos plasmáticos e renais.
The protective effect of curcumin on the diabetic rat kidney: A stereological, electron microscopic and immunohistochemical study	Ulubay et. al.	2020	O efeito nefroprotetor da curcumina na diabetes induzida por estreptozotocina foi comparado a cortes histológicos de rins de ratos diabéticos, não diabéticos e diabéticos sob o efeito da curcumina e foi observado uma atuação nefroprotetora da curcumina, pois o volume glomerular do grupo exposto à curcumina foi semelhante ao grupo controle, em contraste com o grupo diabético não exposto que apresentou uma diminuição significativa do seu volume glomerular.
Experimental evidence for curcumin and its analogs for management of diabetes mellitus and its associated	Rivera-Mancía et al.	2015	Derivados sintéticos da curcumina(C66 e B06) tinham capacidade de proteção de injúria renal nos modelos de ratos com diabetes induzido. A hipótese é de que isso ocorra porque as drogas são anti-



complications			inflamatórias. Mecanismos prováveis mencionados foram o da inibição do NF-kB (que diminui a infiltração de macrófagos nos rins) e da MAPK (que regula a atividade da ECA). Também é mencionado que a habilidade de inibir metaloproteinases de matriz pode estar envolvida na proteção renal, pois são um possível marcador de Doença Renal Crônica.
Curcumin prevents diabetic nephropathy against inflammatory response via reversing caveolin-1 Tyr14 phosphorylation influenced TLR4 activation	Li-Na Sun et al.	2014	O estudo estudou o efeito nefroprotetor da curcumina em modelos de ratos com diabetes induzido por estreptozotocina. Nele, verificou que os efeitos podem estar relacionados com o controle da expressão do TLR4 via diminuição da fosforilação da cav-1 em Tyr. Também é dito que pode ser relacionado à diminuição da infiltração de macrófagos pela inibição de ED-1, MCP-1 and IL-6, TNF-α and IL1α.
Curcumin ameliorates epithelial-to-mesenchymal transition of podocytes in vivo and in vitro via regulating caveolin-1	Li-na Sun et al.	2014	O artigo é muito similar ao anterior. Menciona que o efeito foi estudado nos modelos de ratos com diabetes induzido. O principal mecanismo proposto seria também a diminuição da fosforilação da cav-1 em Tyr.

Fonte: Autores, 2022.

A leitura dos artigos indica que, de fato, a curcumina, princípio ativo da cúrcuma, e seus derivados agem no controle da Diabetes Mellitus e suas complicações. Ademais, um mecanismo interessante mencionado foi o do TLR4, visto que se especula que esse receptor desempenha um expressivo papel pró-inflamatório e auxilia no recrutamento de leucócitos para os rins, podendo resultar na injúria glomerular e renal. E a curcumina aparenta, em análise inicial, poder controlar os níveis da expressão do TLR4 pela fosforilação da cav-1 em TYR. Além desse mecanismo, já foi reportado que a curcumina



poderia diminuir a expressão de TLR4 por interação direta com MD-2 ou por inibição de duas outras vias de indução (MyD88 e TRIF-dependente). Assim, ajudaria a diminuir a inflamação nesse órgão, bem como danos nos podócitos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, conclui-se que a cúrcuma e, principalmente, seu princípio ativo, a curcumina, apresentem uma ação protetora contra a nefropatia diabética devido às suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes. Porém, não se conhece ainda o mecanismo exato pelo qual esse fitoterápico age contra os danos renais causados pela fisiopatologia da diabetes. Assim, sugere-se que mais estudos em larga escala sejam realizados para investigar o mecanismo de ação da cúrcuma contra a nefropatia diabética, além de justificar seu uso no tratamento da diabetes.

REFERÊNCIAS

AYATI, Zahra et al. Ethnobotany, phytochemistry and traditional uses of *Curcuma* spp. and pharmacological profile of two important species (*C. longa* and *C. zedoaria*): a review. **Current Pharmaceutical Design**, v. 25, n. 8, p. 871-935, 2019.

DAWANE, Jayshree Shriram et al. Preventive and protective effect of Nishamalaki in STZ induced diabetic complications in wistar rats. **Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR**, v. 10, n. 6, p. FF01, 2016.

KAKIO, Y. et al. Diabetic nephropathy is associated with frailty in patients with chronic hemodialysis. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 18, n. 12, p. 1597-1602, 2018.

LAI, X. et al. Amelioration of diabetic nephropathy in db/db mice treated with tibetan medicine formula Siwei Jianghuang Decoction Powder extract. **Scientific Reports**, v. 8, n. 1, p. 1-11, 2018.

PILLAI, G. K. G. et al. Antidiabetic potential of polyherbal formulation DB14201: Preclinical development, safety and efficacy studies. **Journal of ethnopharmacology**, v. 197, p. 218-230, 2017.

REDDY, K. S. et al. Effect of a polyherbal formulation in streptozotocin-induced diabetic nephropathy in wistar rats. **Indian Journal of Pharmacology**, v. 51, n. 5, p. 330-336, 2019.

ROSS, S. M. Effects of *Curcuma longa* Extracts Compared With Ibuprofen for Reduction of Pain and Functional Improvement in Patients With Knee Osteoarthritis. **Holistic nursing practice**, v. 30, n. 3, p. 183-186, 2016.



ROSS, S. M. Turmeric (*Curcuma longa*): Effects of *Curcuma longa* Extracts Compared With Ibuprofen for Reduction of Pain and Functional Improvement in Patients With Knee Osteoarthritis. **Holist Nurs Pract.**, v. 30, n. 3, p. 183-186, 2016.

SAHA, S. K. et al. Correlation between oxidative stress, nutrition, and cancer initiation. **International journal of molecular sciences**, v. 18, n. 7, p. 1544, 2017.

SHANG, J. et al. Chemerin/ChemR23 axis promotes inflammation of glomerular endothelial cells in diabetic nephropathy. **Journal of Cellular and Molecular Medicine**, v. 23, n. 5, p. 3417-3428, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. São Paulo: Clannad; 2019

ULUBAY, M. et al. The protective effect of curcumin on the diabetic rat kidney: A stereological, electron microscopic and immunohistochemical study. **Acta histochemica**, v. 122, n. 2, p. 151486, 2020.



CAPÍTULO 45

UMA ABORDAGEM DA VIOLÊNCIA CONTRA O IDOSO

Breno Pinheiro Evangelista¹, Adriana Carlos Cavalcante², Gêssica Ribeiro Mesquita³, Natalia Kécia Barbosa de Lima⁴, Izabel Peixoto dos Santos⁵, Mariana Leandro Ferreira⁶, Jamys Willian Lopes Alves⁷, Maria Socorro Silva⁸, Katyenne Maciel Soares Evangelista⁹, Brenda Pinheiro Evangelista¹⁰.

1. Graduando em Farmácia, Faculdade São Francisco da Paraíba, e-mail: brenopinheiroeva@gmail.com
2. Graduada em Enfermagem, Centro Universitário Vale do Salgado, e-mail: Cavalcanteadrianacarlos@gmail.com
3. Graduada em Enfermagem, Centro Universitário Vale do Salgado, e-mail: gessrmesquita@gmail.com
4. Graduada em Enfermagem, Centro Universitário Vale do Salgado, e-mail: nataliakeciaa@gmail.com
5. Graduada em Enfermagem, Centro Universitário Vale do Salgado, e-mail: peixotoisabel337@gmail.com
6. Graduada em Enfermagem, Centro Universitário Vale do Salgado, e-mail: marianaleandrofunivs@gmail.com
7. Graduado em Medicina, Universidade Federal do Cariri, e-mail: jamyswillian@gmail.com
8. Graduada em Educação Física, Centro Universitário Vale do Salgado, e-mail: mariasocorro.eep3602@gmail.com
9. Graduada em Medicina, Faculdade Santa Maria (FSM). E-mail: katyennems@hotmail.com
10. Mestranda em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, e-mail: brendapinheiro@alu.ufc.br

Introdução: A violência contra o idoso é definida como qualquer conduta que ofenda a integridade física ou mental e que promove prejuízos ao seu bem-estar e qualidade de vida. O interesse pelo objeto desse estudo, se deu através da necessidade de reconhecer e prevenir atos de violência contra o idoso e quais as estratégias multiprofissionais são tomadas para a prevenção dessas violências. O estudo tem objetivo analisar os principais achados científicos sobre a abordagem da violência contra o idoso. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foi realizada análise crítica-reflexiva dos estudos selecionados e as informações extraídas foram descritas e apresentada por meio



de quadros. A apresentação e discussão dos resultados deu-se de forma descritiva, abordando as principais estratégias multiprofissionais para a prevenção da violência contra o idoso. **Resultados e Discussão:** A violência é um fato antigo, o qual vivenciamos todos os dias nas mídias sociais avançando nas pessoas mais vulneráveis, como mulheres e idosos. Desse modo, é necessário o investimento em chamar a atenção da comunidade para ingressar aos cuidados do SUS, em consultas de rotina, promoção e prevenção de saúde a doenças crônicas, o enfermeiro e sua equipe tem papel de promover qualidade de vida e denunciar, assim como as mulheres. **Conclusão:** Estratégias devem ser adotadas e discutidas em nível municipal, estadual e federal, sendo necessário realizar mais campanhas de conscientização para profissionais cuidadores, para o público jovem e adultos.

Palavras-chave: Atenção à saúde. Idoso. Violência.

Área Temática: Saúde da pessoa idosa.

INTRODUÇÃO

A violência atualmente é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como o ato de empregar força física contra si mesmo, outra pessoa ou contra uma comunidade ou grupo de pessoas. Dessa maneira, os fatores que tendem a contribuir com atos violentos podem derivar de atitudes ou comportamentos e de condições, sejam elas sociais, econômicas, culturais e políticas, mas que de maneira ampla podem ser fatores modificáveis (DAHLBERG; KRUG, 2017).

Envelhecer não possui o significado de adoecer, exceto que disponha de alguma doença associada, envelhecer significa possuir uma ótima qualidade de vida. Além do mais, o progresso na área da saúde e da tecnologia proporcionaram aos cidadãos com acesso a serviços públicos e privados apropriados, uma condição de vida positiva e de qualidade nessa etapa, dessa forma, é primordial promover atividades de prevenção no decorrer de toda a vida para que os desafios futuros sejam minimizados (MIRANDA, *et al*, 2016).

A violência física atualmente é definida como o uso da força física com o propósito de obrigar um indivíduo a fazer algo contra sua própria vontade, seja que gere dor, prejudique sua incapacidade, ou até mesmo feri-lo. Dessa maneira violência



psicológica denomina-se como ofensas verbais que tendem a aterrorizar, humilhar ou limitar a capacidade de um ser humano e de afastá-lo do seu convívio social. Dentre esses termos, define-se ainda violência financeira ou econômica sendo essa a posse indevida ou não permitida de bens materiais ou valores financeiros do idoso, ademais a violência sexual é aquela na qual tem o objetivo de condutas eróticas, excitação e sexo através de ameaças e violência física, podendo ser de caráter homo ou heterossexual (SANTOS, *et al.*, 2020).

Por conseguinte, ainda definem-se outros subtipos de violência, como a autodirigida de natureza física, que refere-se quando a própria pessoa apresenta comportamento suicida e realiza auto abuso. A interpessoal caracteriza-se naquela em que é deferida por família/parceiros, diretamente com criança, parceiro ou idoso, a de comunidade que pode ser praticada por conhecidos ou estranhos, ambas possuindo caráter físico, sexual e psicológica, a coletiva é aquela que possui cunho social, político e econômico, englobando natureza física, sexual, psicológica e ou de privação ou abandono (CUNHA, *et al.*, 2021)

Segundo um estudo realizado por Machado et al no ano de 2020 no estado de São Paulo, após ter averiguado em um estudo internacional, foi possível observar o registro de abuso contra idosos de 1,6%, isso nos Estados Unidos da América e outro de 18% na Suécia e Dinamarca. Outra pesquisa recente de estudos com 28 países detectou uma prevalência da violência contra idosos em torno de 15,7%. No entanto, no Brasil, é desconhecida a prevalência da violência contra idosos em taxas percentuais, pois existem um número reduzido de pesquisas em bases populacionais publicadas sobre o assunto referido.

Em contrapartida, outros estudos de cunho nacional e internacional demonstram o crescimento do fenômeno a violência contra os idosos, uma pesquisa realizada em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Recife apontou uma taxa de 20,8% dos idosos que relataram ter sofrido pelo menos um tipo de violência, no município de Uberaba detectaram uma prevalência de 20,9% de idosos sob violência física e/ou psicológica totalizando 729 idosos (PAIVA, *et al*, 2019).

O interesse pelo objeto desse estudo, se deu através da necessidade de reconhecer e prevenir atos de violência contra o idoso e quais as estratégias multiprofissionais são tomadas para a prevenção dessas violências, visto que, o número de idosos que relatam terem sofrido algum tipo de violência é preocupante. Com isso, percebeu-se a necessidade



de conhecer mais sobre os tipos de violência juntamente a equipe multiprofissional que presta assistência a pessoa idosa.

Dessa maneira, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: quais os principais achados científicos sobre a abordagem da violência contra o idoso?

Portanto, essa pesquisa possui relevância científica, acadêmica, profissional e de gestão, para comunidade científica por ampliar cada vez mais pesquisas em relação ao tema abordado, abrangendo a área de busca; acadêmica por despertar o interesse do assunto em estudante de enfermagem que possuam interesse no tema e que desejem realizar pesquisas, projetos de extensão e trabalhos em relação ao cuidado com o idoso.

Ainda assim possui relevância profissional por aprimorar os conhecimentos dos profissionais de saúde tanto da atenção primária, quanto de outra área que venha a discutir a saúde do idoso, o que consequentemente contribui para o desenvolvimento da gestão por envolver diretamente os serviços de saúde e a multiplicidade de profissionais que constituem as equipes de colaboradores das organizações de saúde. O presente estudo tem por objetivo analisar os principais achados científicos sobre a abordagem da violência contra o idoso.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada através de seis fases, sendo elas: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

A busca foi realizada nos meses de janeiro e março de 2022 nas bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE via PUBMED (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), SCOPUS, Embase e CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*). Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): atenção à saúde; idoso; violência; Os descritores e termos alternativos foram combinados com o operador booleano AND para elaboração da estratégia de busca.

QUADRO 1 - Etapas referentes a revisão integrativa da literatura.



ETAPA	DEFINIÇÃO
1	Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa.
2	Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura.
3	Coleta de dados para a definição das informações dos sujeitos a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos.
4	Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa.
5	Interpretação dos resultados para a avaliação crítica dos estudos.
6	Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Foi realizada análise crítica-reflexiva dos estudos selecionados e as informações extraídas foram descritas e apresentada por meio de quadros. A apresentação e discussão dos resultados deu-se de forma descritiva, abordando as principais estratégias multiprofissionais para a prevenção da violência contra o idoso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recuperados 122 estudos, sendo excluídas 72 publicações após a leitura de títulos e resumos. Realizou-se leitura na íntegra de 50 estudos, dos quais foram excluídos 43 estudos por não atenderem a proposta desta revisão, resultando em 07 estudos primários para esta revisão.

Diante dos achados nota-se que um dos principais desafios para preservar a dignidade dos idosos, é a falta de conhecimento sobre o Estatuto do Idoso, que garante a seguridade de seus direitos enquanto cidadãos. Dessa forma, não só os profissionais como os idosos devem conhecer o estatuto, sendo essencial a capacitação para a garantia de um envelhecimento digno, com direito à saúde, trabalho, igualdade e reconhecimento (BRASIL, 2004).

De acordo com o Ministério Público do Rio de Janeiro - MPRJ (2020), foi possível perceber uma diminuição nas denúncias de violência contra o idoso durante a pandemia, fazendo com que se torne um dado preocupante, já que durante esse período



as pessoas ficam mais isoladas, principalmente idosos, tornando a comunicação com o externo mais difícil. Assim, foi enfatizado pela mídia a importância dessas denúncias e como fazê-las em diferentes canais informativos, sendo preocupante, devido a vulnerabilidade de alguns.

Com o crescimento da taxa de envelhecimento populacional e o declínio dessa mortalidade, em pesquisas relacionadas a esse tema, foi possível perceber que daqui alguns anos existiram mais idosos, do que recém-nascidos e jovens. A evolução do ser humano se mostra em diferentes formas, do nascer ao morrer, cada corpo reage de uma forma, mas todos envelhecemos e sofremos esse processo dentro do nosso organismo, diminuindo a capacidade motora e tornando o corpo mais frágil (DIEL; BARBIANI, 2018)

Alterações que acontecem nas células, atingem diretamente o indivíduo de forma fisiológica, fazendo com que o organismo fique mais suscetível a doenças. Não só a capacidade fisiológica é ferida, mas também psicológica, pois os idosos geralmente têm as relações sociais diminuídas, sendo na maioria das vezes um envelhecimento solitário e doloroso (TEIXEIRA; GUARIENTO, 2010).

A violência é um fato antigo, o qual vivenciamos todos os dias nas mídias sociais avançando nas pessoas mais vulneráveis, como mulheres e idosos. Desse modo, é necessário o investimento em chamar a atenção da comunidade para ingressar aos cuidados do SUS, em consultas de rotina, promoção e prevenção de saúde a doenças crônicas, o enfermeiro e sua equipe tem papel de promover qualidade de vida e denunciar, assim como as mulheres, os idosos estão sujeitos aos seus direitos, protegidos pelo Estatuto do Idoso (WINCK, 2016).

Das diferentes formas de violência contra idoso, se destacam a negligência, abandono e violência, pois muitas vezes os familiares se sentem sobrecarregados apenas por cuidar daqueles que um dia cuidaram deles, gerando ausência de cuidados apropriados. Os idosos geralmente são abandonados em casas de cuidados, onde normalmente não são bem tratados e sofrem pela ausência da família, que deveria cuidar e proteger (DIEL; BARBIANI, 2018).

É importante salientar que a violência contra a pessoa idosa promove prejuízos tanto para a saúde física quanto mental, causando impactos na qualidade de vida e promoção da saúde em virtude do adoecimento proporcionado por atitudes de violência. Vale destacar que a vulnerabilidade social é uma realidade enfrentada por muitos idosos,



uma vez que os determinantes sociais influenciam no aumento do índice de mortalidade e agravos por violência (MORAES et al., 2020).

Em vista disso, é necessário que a equipe multiprofissional sejam informados sobre o processo de envelhecer, e que saibam distinguir e detectar situações normais de patológicas, e traços de violência intrafamiliar ou do cuidador, os profissionais devem dispor de conhecimento e habilidades para que assim possam identificar a violência e logo após, notificar, elaborando intervenções apropriadas junto a equipe que constitui a unidade de saúde (RIBEIRO, SILVA, 2018).

Por consequência, uma das estratégias adotadas pelos serviços de saúde para uma melhor abordagem da saúde do idoso, foram as visitas domiciliares, a qual, a equipe multiprofissional avalia as necessidades e carências do idoso e da família, incluindo uma assistência voltada a orientações de cuidado, essa assistência proporciona maior conforto e segurança ao idoso, na identificação de fatores como a violência, abandono e maus tratos, proporcionando assim, um atendimento humanizado procurando entender as necessidades físicas e psicológicas da pessoa idosa (SANTOS, CUNHA, 2017).

CONCLUSÃO

O trabalho veio demonstrar a importância de se estender as pesquisas voltadas para a saúde do idoso, procurando aprimorar o conhecimento dos profissionais, do público acadêmico e familiar, pois existem várias políticas públicas voltadas à pessoa idosa, porém são pouco discutidas, muitas pessoas desconhecem e algumas outras têm conhecimento, porém não colocam em prática.

É necessário o envolvimento dos profissionais da saúde junto ao público, para realizar educação em saúde, como também os próprios profissionais quando se deparam com um caso de violência contra o idoso, e não sabem como agir e onde procurar uma rede de apoio para auxiliar nos cuidados necessários, principalmente a nível familiar, pois a maioria das agressões contra idosos vem de dentro da própria família.

Tem-se a necessidade de novas literaturas voltadas para a saúde do idoso no campo da saúde pública com a equipe multiprofissional, sobre medidas apropriadas para um atendimento adequado promovendo um bem estar físico e mental aos nossos idosos. Deve-se também procurar orientar os familiares e cuidadores sobre a forma correta de cuidar do idoso, principalmente quando se trata da saúde mental que está mais fragilizada devido ao conflito pessoal do idoso, pois muitos se sentem abandonados por se acharem desnecessários aos olhos das outras pessoas que mantêm uma rotina corrida.



É visível a escassez de literaturas sobre o tema proposto, e também é visível que os casos de violência contra idosos aumentam e não se tem um controle.

Estratégias devem ser adotadas e discutidas em nível municipal, estadual e federal, sendo necessário realizar mais campanhas de conscientização para profissionais cuidadores, para o público jovem e adultos. Encorajar através de palestras e rodas de conversas para que nossos idosos tenham mais disposição e coragem para enfrentar a sua nova rotina, como também, procurar ajuda e seus direitos para viver a vida em liberdade e junto a família como qualquer pessoa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Violência contra idosos: o avesso do respeito à experiência e à sabedoria**. 2 ed. Brasília, 2004.

CUNHA, R.I., OLIVEIRA, L.V., LIMA, K., *et al.*, perfil epidemiológico das denúncias de violência contra a pessoa idosa no Rio Grande do Norte, Brasil (2018-2019), **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Natal, vol. 24, nº6, pág. 1-11, 2021.

DIEL, M.; BARBIANI, R. Violência familiar contra a pessoa idosa: expressões do fenômeno e perspectivas para o seu enfrentamento. **Rev. Textos & Contextos**, Porto Alegre, v.17, n.2, p.379-392, 2018.

MACHADO, D.R., KIMURA, M., DUARTE, Y.A., *et al.*, violência contra idosos e qualidade de vida relacionada à saúde: estudo populacional no município de São Paulo, Brasil, **Revista ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, vol. 3, nº 25, pág. 1119-1128, 2020.

MIRANDA, G.M.D; MENDES, A.C.G; SILVA, A.L.A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira Geriatria Gerontologia**, v.19, nº3, pág.507-519, Rio de Janeiro, 2016.

MPRJ, Ministério Público do Rio de Janeiro. **MPRJ registra queda de denúncias relacionadas a maus tratos contra idosos durante a pandemia e reforça importância da utilização dos canais da Ouvidoria**. 28 Out. 2020. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/home/-/detalhe-noticia/visualizar/96001>. Acesso em: 27 Mai. 2022.

MORAES, C.L. *et al.* Violência contra idosos durante a pandemia de Covid-19 no Brasil: contribuições para seu enfrentamento. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.25, n.2, p.4177-4184, 2020.



RIBEIRO, R.U.P; SILVA, A.L. Notificação compulsória de violência na atenção básica à saúde: o que dizem os profissionais? **Revista do Laboratório de Estudos da Violência da UNESP**. v.21, nº21, pág.115-130, 2018.

SANTOS, G.S; CUNHA, I.C.K.O. Visita domiciliar a idoso: características e fatores associados. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. v.7, n.4, p.1-15, 2017.

SANTOS, M.A., MOREIRA, R.S., FACCIO, P.R., *et al.*, fatores associados à violência contra o idoso: uma revisão sistemática da literatura, **Ciência & Saúde Coletiva**, nº, 25, v.6, pág. 2153-2175, 2020.

SOUZA, J.S.R. *et al.* Política, segurança e saúde pública no brasil: combatendo a violência. **Rev enferm UFPE on line**, v.14, n.24, p.1-17, 2020.

TEIXEIRA, I. N. A. O.; GUARIENTO, M. E. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6. 2010.

PAIVA, M.M, NIITSUMA, E.N., NASCIMENTO, J.S., *et al.*, perfil epidemiológico dos casos de violência entre idosos no interior do Norte de Minas Gerais, Brasil, **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, vol. 7, nº. 4, pág.. 431-440, 2019.

WINCK, D.R. **A percepção de enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família acerca da violência doméstica contra idosos**. 2016. 199f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.