

Marcus Fernando da Silva Praxedes  
(Organizador)



# POLÍTICAS E PRÁTICAS

## EM SAÚDE E ENFERMAGEM

 **Atena**  
Editora  
Ano 2022

5

Marcus Fernando da Silva Praxedes  
(Organizador)



# POLÍTICAS E PRÁTICAS

EM SAÚDE E ENFERMAGEM

 **Atena**  
Editora  
Ano 2022

5

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

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



**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaiddy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Marcus Fernando da Silva Praxedes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
P769	<p>Políticas e práticas em saúde e enfermagem 5 / Organizador Marcus Fernando da Silva Praxedes. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5983-978-0 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.780223101">https://doi.org/10.22533/at.ed.780223101</a></p> <p>1. Enfermagem. 2. Saúde. I. Praxedes, Marcus Fernando da Silva (Organizador). II. Título. CDD 610.73</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

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



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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



## APRESENTAÇÃO

Apresentamos os volumes 4 e 5 da coleção de sucesso “Políticas e práticas em saúde e enfermagem”. O objetivo principal é apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais.

O quarto volume traz estudos relacionados à assistência em saúde com abordagem da saúde da mulher, com questões relativas à gravidez, parto e aleitamento materno. Há discussões sobre a necessidade da humanização do atendimento, saúde do trabalhador e a necessidade de melhorias nos processos de trabalho.

O quinto volume reúne estudos que abordam temáticas que continuam atuais e sensíveis às políticas e práticas em saúde. Dentre algumas discussões, tem-se a assistência aos idosos, com atenção às quedas, uso racional de medicamentos e qualidade de vida. Os estudos também abordam questões relativas aos cuidados paliativos, assistência às pessoas que convivem com o HIV/AIDS, metodologias ativas no ensino remoto e assistência de enfermagem nos mais variados contextos de saúde.

Os trabalhos científicos apresentados nessa coletânea poderão servir de base para uma melhor prática de assistência em saúde e políticas mais efetivas. Nesse sentido, a Atena Editora se destaca por possuir a estrutura capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Marcus Fernando da Silva Praxedes



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **OS RISCOS DE QUEDAS EM IDOSOS NO DOMICÍLIO**

Cristiane Maria Schmeling-Aquino

Andréa Holz Pfützenreuter

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7802231011>

### **CAPÍTULO 2..... 16**

#### **AUTOCUIDADO E USO DA MEDICAÇÃO ENTRE IDOSOS COM DIABETES**

Camilla de Godoy Maciel

Iracema Silva Meireles Suzano

Yasmin Cunha Alves

Anna Karla de Oliveira Tito Borba


Queliane Gomes da Silva Carvalho

Emilly Nascimento Pessoa Lins

Jaalla Fúlvia Pereira da Silva

Maria Eduarda Magalhães de Menezes

Marília Leyenn Fernandes de Santana Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7802231012>

### **CAPÍTULO 3..... 21**

#### **ANÁLISE DE HÁBITOS SAUDÁVEIS NA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO**

Josilayne Gabriele Oliveira dos Santos

Brunna Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7802231013>

### **CAPÍTULO 4..... 33**

#### **A MORTE E O MORRER: A PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA ASSISTÊNCIA A PACIENTES ONCOLÓGICOS TERMINAIS**

Joel Luís Heisler

Maria das Graças Teles Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7802231014>

### **CAPÍTULO 5..... 49**

#### **ANÁLISE DA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA ENXAQUECA NA EMERGÊNCIA**


Marcone Ferreira Souto

Rodrigo Marques da Silva

Leila Batista Ribeiro

Wanderlan Cabral Neves

Marcus Vinicius Ribeiro Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7802231015>


### **CAPÍTULO 6..... 67**

#### **O USO DA CANNABIS NO TRATAMENTO DOS SINTOMAS APRESENTADOS POR**

## PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Nícolas Matheus Silva

Tibério Cesar Lima de Vasconcelos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7802231016>

## **CAPÍTULO 7.....77**

### AS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DA CPRE

Marcela Boer de Lima

Michel Lyra Lucena

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7802231017>

## **CAPÍTULO 8.....84**

### BENEFÍCIOS DA OZONIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE ÚLCERAS NOS “PÉS DIABÉTICOS”

Paula de Souza Silva Freitas

Alícia de Oliveira Pacheco


Gisele Silva Rocha

Lucas Dalvi Armond Rezende

Jeane Carla de Jesus Fonseca

Maria Márcia Antunes Dias Nascimento

Mauriceia Ferreira Silva Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7802231018>

## **CAPÍTULO 9.....94**

### ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA ORIENTAÇÃO SOBRE A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PÊNIS E ASSISTÊNCIA PRESTADO AO PACIENTE

João Felipe Tinto Silva

Bruna Rafaela Carneiro

Robson Feliciano da Silva

Vitaliano de Oliveira Leite Junior

Héverson Batista Ferreira

Jade Taina de Sousa Rocha

Thayane Luiza Carneiro Beal


Livia Karoline Torres Brito

Emanuel Osvaldo de Sousa

Caroline Adelaide de Sousa

Darlan Breno Pereira da Silva

Camila Freire Albuquerque

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7802231019>

## **CAPÍTULO 10.....102**

### ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA AO PACIENTE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Raiane Pereira de Araújo

Silvia Emanoella Silva Martins de Souza

Silvana Ferreira da Silva

Débora Aparecida de Oliveira Leão


Denise Corado de Sousa  
Leila de Assis Oliveira Ornellas  
André Ribeiro da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310110>

**CAPÍTULO 11..... 113**

**A ATUAÇÃO DO PRECEPTOR DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**


Márcia Cristina Maia de Oliveira  
Marilda Andrade  
Pedro Paulo Corrêa Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310111>

**CAPÍTULO 12..... 122**

**ENFERMAGEM: DIRETRIZES SEGURAS PARA O APRENDIZADO DOS CÁLCULOS DE MEDICAMENTO**

Graziela Monteiro Dias  
José Ribeiro dos Santos  
Rafael Ribeiro de Sousa  
Roseli de Sousa  
Fábio Soares da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310112>

**CAPÍTULO 13..... 149**

**DESAFIOS ASSOCIADOS À ADEQUAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19**


Stéfany Marinho de Oliveira  
Luciane Bianca Nascimento de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310113>

**CAPÍTULO 14..... 153**

**A FORMAÇÃO DO ENFERMEIRO CONTEMPORÂNEO**

Claudia Cristina Dias Granito Marques  
Kelly Soraya Marques  
Mônica Conte Campello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310114>

**CAPÍTULO 15..... 166**

**O PLANEJAMENTO NA PERSPECTIVA DOS GESTORES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Eliane de Fátima Almeida Lima  
Lucinete de Oliveira Souza  
Rita de Cássia Duarte Lima  
Flávia Batista Portugal  
Tânia Mara Cappi Mattos  
Leila Massaroni


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310115>

**CAPÍTULO 16..... 177**

**EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE CONTROLE DO TABAGISMO EM UMA REGIÃO DE SAÚDE DE UM ESTADO BRASILEIRO**

Maria do Socorro Cardoso Machado

Adail Afrânio Marcelino do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310116>

**CAPÍTULO 17..... 188**


**ANÁLISE DO HIV/AIDS NAS REGIÕES BRASILEIRAS NO ANO DE 2020**

Daniele Santos de Oliveira

Wagner William de Souza Costa

Lília Maria Nobre Mendonça de Aguiar

Jocireudo de Jesus Carneiro de Aguiar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310117>

**CAPÍTULO 18..... 199**

**PERFIL DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM O VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA NO BRASIL**

Marcilene Belém Benarróz

Janaira Paiva Saraiva

Leandra Mara Benichio Rodrigues

Nailson Gama da Silva Junior

Nicolas Samuel Oliveira da Silva


Loren Rebeca Anselmo do Nascimento

Camila Soares Santos

Andreia Silvana Costa e Costa

Silvana Nunes Figueiredo

Leslie Bezerra Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310118>


**CAPÍTULO 19..... 212**

**COMPORTAMENTO SOBRE IST/HIV EM POPULAÇÕES ACADÊMICAS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Karina Angélica Alvarenga Ribeiro

Maura Cristiane e Silva Figueira

Mayne Magalhães Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310119>

**CAPÍTULO 20..... 226**

**INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST'S) PERCEPÇÃO E PREVENÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

André Lucas do Nascimento Bezerra

Ana Beatriz Confessor Barbosa


Genizia Borges de Lima

Juliana Wekydneiky de Paiva Teixeira

Kevyn Danuway Oliveira Alves

Amauri Marcos Costa de Moraes Júnior


Marlisson Diego Melo da Silva  
Jessica Costa de Oliveira  
Ismael vinicius de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310120>

**CAPÍTULO 21.....232**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE E AS DEMANDAS DA SAÚDE ESCOLAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**


Fabricio Moraes Pereira  
Letícia Carneiro da Conceição  
Érika Kelle Santos Paiva  
Dieverton Rufino de Souza Silva  
Maycon Douglas Oliveira de Araújo  
Rafaela Santos dos Santos  
Aryane Silva dos Santos  
Aline Sâmea Paraense Garcia  
Carlos Jorge Paixão  
Liliane Silva do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310121>

**CAPÍTULO 22.....245**

**CONSTRUÇÃO DO MAPEAMENTO DE PROCESSO DE TRIAGEM DE VIGILÂNCIA PARA MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**


Eliane de Fátima Almeida Lima  
Isabel Cussi Brasileiro Dias  
Junia Rodrigues  
Bethania Del Puppo de Sousa  
Bruna Moraes Barbieri  
Nathália Diniz Brusque Marinho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310122>

**CAPÍTULO 23.....253**

**INSTRUMENTOS PARA A AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DO PACIENTE SOBRE A ANTICOAGULAÇÃO ORAL COM VÁRFARINA: REVISÃO INTEGRATIVA**

Marcus Fernando da Silva Praxedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78022310123>

**SOBRE O ORGANIZADOR .....265**

**ÍNDICE REMISSIVO.....266**

# CAPÍTULO 1

## OS RISCOS DE QUEDAS EM IDOSOS NO DOMICÍLIO

Data de aceite: 10/01/2022

**Cristiane Maria Schmeling-Aquino**

Associação Catarinense de Ensino  
Joinville/SC

**Andréa Holz Pfützenreuter**

Universidade Federal de Santa Catarina,  
Departamento de Engenharias da Mobilidade  
Joinville/SC  
<http://lattes.cnpq.br/5665893107420453>

**RESUMO:** O presente artigo relata a experiência da terapeuta ocupacional do serviço de atenção domiciliar de uma cooperativa médica da cidade de Joinville/SC, em elaborar e aplicar um protocolo de identificação de riscos à segurança do paciente no domicílio. A importância da formalização do protocolo está no envolvimento da família com o processo de modificações ambientais. A adaptação do protocolo de Martinez (2013) gerou um instrumento que pode ser aplicado por multiprofissionais, avaliando acessibilidade, pisos, desníveis, iluminação e presença de obstáculos e sugerindo adaptações e facilitadores. Dos 115 pacientes acompanhados, 71,30% receberam a avaliação, e, em 81,71% domicílios foi sugerido adaptação/modificação. Das 39 reavaliações realizadas, constatou-se que em 64% dos domicílios foram executadas as adaptações sugeridas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Residência.  
Adaptações. Protocolo.

### THE RISKS OFFALLS IN ELDERLY PEOPLE AT HOME

**ABSTRACT:** This article reports the experience of the occupational therapist of the home care service of a medical cooperative in the city of Joinville/SC, in elaborating and applying a protocol for identifying risks to patient safety at home. The importance of formalizing the protocol lies in the family's involvement with the process of environmental modifications. The adaptation of the Martinez protocol (2013) generated an instrument that can be applied by multiprofessionals, evaluating accessibility, floors, uneven, lighting and the presence of obstacles and suggesting adaptations and facilitators. Of the 115 patients followed, 71.30% received the evaluation, and in 81.71% households adaptation/modification was suggested. Of the 39 reassessments performed, it was found that in 64% of the households the suggested adaptations were performed.

**KEYWORDS:** Home. Adaptations. Protocol.

### 1 | INTRODUÇÃO

A multidisciplinaridade favorece o atendimento integral ao paciente idoso que tem sua saúde assistida, promovendo sua segurança sob a ótica dos riscos que o domicílio pode oferecer durante processo de envelhecimento e/ou decorrente ao adoecimento, tornando-se obstáculos no processo do cuidado (SCHMELING *et al.*, 2017).

Os serviços de atenção domiciliar têm pouco controle sobre os riscos de queda

aos idosos, mas auxiliam na identificação e conscientização em realizar as adaptações ambientais. (ACCREDITATION CANADA, 2016).

As quedas representam uma condição no idoso, marcadas por consequências físicas e psicológicas. Os traumas, fraturas, lesões teciduais, redução da autonomia e medo de cair (ptofobia) estão entre as preocupações iminentes do idoso e dos seus familiares. Aqueles que sofrem quedas têm maior riscos de hospitalização, institucionalização e morte prematura (PROGER I Ciclo 4 I Volume 1).

A equipe multidisciplinar do serviço de atenção domiciliar de uma cooperativa médica da cidade de Joinville/SC, realiza orientações aos familiares/pacientes, de forma verbal aos cuidados para prevenir quedas, durante os atendimentos domiciliares ao idosos.

A elaboração e formalização de um instrumento de Avaliação de Riscos à Segurança do Paciente no domicílio aplicado pela equipe de terapeutas ocupacionais no serviço de atenção domiciliar desta cooperativa médica, evidencia que envolver a família quanto a importância das adaptações sugeridas e apontadas no instrumento, resulta na continuidade das recomendações do atendimento. Os resultados apurados de agosto de 2015 a novembro de 2016 sugerem a relevância da aplicação do instrumento, considerando o número de domicílios e o número de quedas (SCHMELING *et al.*, 2017).

O presente artigo relata a experiência da terapeuta ocupacional do serviço de atenção domiciliar de uma cooperativa médica da cidade de Joinville/SC, em elaborar e aplicar um protocolo de identificação de riscos à segurança do paciente no domicílio. Este protocolo surgiu pela oportunidade em qualificar os ambientes residenciais dos pacientes e pela demanda expressa em 2015, pelo processo de obtenção de selo de acreditação hospitalar Qmentum, da Accreditation Canada (Certificação de Acreditação Canadense), sendo mais rigorosos que o Selo Nacional de Acreditação.

O Qmentum assegura que as organizações credenciadas atendam aos requisitos internacionais de controle de qualidade e boas práticas assistenciais. Os objetivos abordados nesta acreditação são: Integração de normas e melhores práticas aprovadas e adotadas internacionalmente; Redução no potencial de ocorrência de incidentes de segurança do paciente (intra-hospitalar e domiciliar); Acompanhamento dos indicadores de desempenho e resultado; Aprimoramento contínuo de padrões de excelência e de melhores práticas; Visão voltada para o cuidado centrado no paciente.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A atenção domiciliar é uma modalidade de assistência caracterizada por um conjunto de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio com garantia de cuidados e integrada às Redes de Atenção à Saúde e hospitais particulares. (BRASIL, 2013).

O atendimento em domicílio abrange ações educativas, orientações, realização

de procedimentos técnicos executados por uma equipe multidisciplinar, que pode ser formada de acordo com a necessidade de cada serviço, basicamente é constituída por profissionais de enfermagem, medicina, fisioterapia e terapia ocupacional. As ações visam buscar a prevenção de agravos à saúde bem como seu monitoramento, evitando também a reinternação hospitalar. (BRASIL, 2013).

A Federação Mundial dos Terapeutas Ocupacionais (WFOT –World Federation of Occupational Therapists) define a Terapia Ocupacional como uma profissão da área da saúde envolvida com a promoção da saúde e bem estar através da ocupação. O objetivo primário da Terapia Ocupacional é habilitar as pessoas a participar das atividades da vida diária. Este objetivo é alcançado por meio do trabalho com pessoas e comunidades para aumentar suas habilidades para o engajamento nas ocupações que elas querem, desejam ou precisam participar; esta intervenção é feita por meio da modificação das ocupações ou do ambiente para melhor apoiar a participação nas atividades. Os terapeutas ocupacionais acreditam que a participação pode ser melhorada ou reduzida em decorrência das habilidades físicas, afetivas e cognitivas, das características das ocupações, ou do ambiente físico, social, cultural, atitudinal e legislativo. Deste modo, a prática da Terapia Ocupacional é focada em habilitar os indivíduos a modificar aspectos pessoais, da ocupação e/ou do ambiente, visando aumentar a sua participação ocupacional. (ABRATO, 2011).



Paciente: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ ( )F ( )M

AValiação funcional DO IDOSO ÍNDICE DE KATZ (A.V.D.)

1 LAVAR-SE

- ☐ Toma banho, sem necessitar de qualquer ajuda
- ☐ Precisa apenas de ajuda para lavar alguma parte do corpo.
- ☐ Precisa de ajuda para lavar mais do que uma parte do corpo, ou para entrar ou sair do banho.

2 VESTIR-SE

- ☐ Apanha a roupa e veste-se por completo, sem necessitar de ajuda.
- ☐ Apenas necessita de ajuda para apertar os sapatos.
- ☐ Precisa de ajuda para apanhar a roupa e não se veste por completo.

3 UTILIZAR A SANITA

- ☐ Utiliza a sanita, limpa-se e veste a roupa, sem qualquer ajuda. Utiliza o bacio durante a noite, a despeja-o de manhã, sem ajuda.
- ☐ Precisa de ajuda para ir à sanita, para se limpar, para vestir a roupa e para usar o bacio, de noite.
- ☐ Não consegue utilizar a sanita.

4 MOBILIZAR-SE

- ☐ Entra e sai da cama, senta-se e levanta-se, sem ajuda.
- ☐ Entra e sai da cama e senta-se e levanta-se da cadeira, com ajuda.
- ☐ Não se levanta da cama.

5 SER CONTINENTE

- ☐ Controla completamente os esfínteres, anal e vesical, não tendo perdas.
- ☐ Tem incontinência ocasional.
- ☐ É incontinente ou usa sonda vesical, necessitando de vigilância.

6 ALIMENTAR-SE

- ☐ Come sem qualquer ajuda.
- ☐ Necessita de ajuda só para cortar os alimentos ou para barrar o pão.
- ☐ Necessita de ajuda para comer, ou é alimentado parcial ou total mente, por sonda ou por via endovenosa.

PONTUAÇÃO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_. Aplicado por: \_\_\_\_\_

Figura 1 - Escala Katz

Fonte: BRASIL, 2006.

A terapia ocupacional na atenção domiciliar, realiza avaliação e tratamento aos pacientes que necessitem de treino/adaptações das atividades da vida diária (AVDs), atividades instrumentais da vida diária (AIVDs), atividades de lazer, **estimulação cognitiva e, confecção/prescrição de órteses**, com a vantagem de estar no ambiente do paciente. Observa o cotidiano, as dificuldades e sugere adaptações com objetivo de promover maior segurança, aliada ao incentivo de maior independência e autonomia possível.

Para a avaliação da capacidade funcional do paciente aplica-se a escala Katz apresentada na Figura 1. A escala Katz, é um teste de avaliação das condições do idoso para realizar as atividades básicas de vida diária e, assim, avaliando seu grau de independência e autonomia. Tem como objetivo avaliar a habilidade da pessoa em desempenhar suas atividades cotidianas, as atividades básicas de vida, indicando se existe independência ou dependência parcial ou total para a sua realização. As atividades consideradas básicas

são: banho, vestir, utilização do banheiro, transferência, continência e alimentação.

Para cada item há uma padronização que indica a independência, dependência parcial ou dependência total para a realização das atividades básicas, perguntando ao idoso e/ou familiar, e assinalado conforme a resposta apresentada.

As questões investigam a capacidade do indivíduo em realizar as tarefas propostas sem auxílio, com ajuda parcial ou com ajuda total de outra pessoa. Aplica-se o questionário assinalando a resposta correspondente.

O uso de equipamentos de suporte mecânico ou adaptação, por si só, não altera a classificação de independência para a função. As alternativas são: SEM AJUDA: Significa que o idoso consegue realizar a atividade sem nenhum auxílio. COM AJUDA PARCIAL: significa que o idoso só consegue realizar a atividade se receber auxílio parcial de outra pessoa. COM AJUDA TOTAL: Significa que o idoso depende totalmente de outra pessoa para o desempenho da atividade. A escala de Katz poderá ser realizada por qualquer membro da equipe técnica multiprofissional que tenha sido devidamente treinado.

Avaliação de resultados: a pontuação varia de 0 (ZERO) a 6 (SEIS) pontos, onde 0 (ZERO) indica total dependência para desempenho das atividades e 6 (SEIS), independência total ou parcial na realização de todas as atividades propostas. A pontuação intermediária indica a dependência total ou parcial em quaisquer das atividades e deverá ser avaliada individualmente, desta forma: 0-2 dependência importante 3-4 dependência parcial 5-6 independência. (BRASIL, 2006).

O convívio no ambiente familiar dos pacientes exige sensibilidade profissional da equipe multidisciplinar em perceber o contexto, respeitando a individualidade e crenças, considerando hábitos, sentimentos e necessidades. O profissional, quando sugere as modificações do ambiente de convivência familiar, deve ter o cuidado em explicar de forma objetiva e coerente a imprescindibilidade em executar as adaptações indicadas após internação ou pelo atendimento devido sua capacidade funcional parcial ou totalmente reduzida.

O ambiente domiciliar pode facilitar ou prejudicar o desempenho ocupacional do paciente em suas atividades cotidianas, o olhar do terapeuta ocupacional está em promover um ambiente seguro e funcional, tanto para o paciente, quanto para seus familiares e/ou cuidadores.

Ao serem identificados alguns riscos ambientais pelos profissionais, que estão despercebidos pelos pacientes e familiares, por conviverem diariamente neste ambiente. Sugerem-se modificações ou adaptações nos ambientes tanto de baixa como de alta tecnologia, que seja adequado ao padrão financeiro familiar e considerando aspectos estéticos.

Para os idosos e seus familiares um vaso com planta que sempre esteve no ambiente, um tapete, um apoio de porta, uma mesa de centro, um fio solto ou até mesmo

um animal de estimação não é visto como risco de queda, porém para os profissionais de saúde são identificados como obstáculos que oferecem risco de quedas. Ao identificar e sinalizar para a família tais riscos o profissional sugere modificações, o vaso pode ser colocado em outro local que não seja de passagem do idoso, a mesa de centro pode ser retirada ou colocada no canto da sala, o apoio de porta pode ser substituído por fixadores de portas, os fios precisam ser fixados na parede, um tapete pode ser colocado como quadro decorativo ou retirado do ambiente. Em relação aos animais de estimação os profissionais precisam alertar que os mesmos oferecem riscos de quedas, por tanto é orientado que ao paciente levantar-se ou quando o cuidador precisar transferir o paciente do sofá para a cadeira de rodas, manter os animais presos para que não ofereçam este risco.

Quando sugerimos uma rampa pode ser realizada em concreto ou a família pode providenciar uma em madeira que possa ser colocada ou retirada conforme a necessidade de todos os membros da casa.

O nivelamento do banheiro pode ser realizado com reformas em concreto ou pode ser colocado um estrado plástico que deixe a área de banho no mesmo nível do banheiro, facilitando a entrada da cadeira de banho na área de chuveiro, permitindo ainda que o box seja retirado e que a água não retorne para fora do banheiro. A terapeuta ocupacional também avalia a necessidade de órteses e/ou adaptações para a realização das AVDs.

Em busca por referências em literaturas sobre atendimentos domiciliares e protocolos ou avaliações padronizadas para identificar os riscos à segurança do paciente no domicílio. A busca encontrou apenas um artigo publicado na Revista Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo. 2013 jan./abr.; 24(1):18-27, de autoria de Luciana Bolzan Agnelli Martinez, intitulado 'Elaboração de um roteiro para avaliação do ambiente e do mobiliário no domicílio de idosos; que foi utilizado como referência'.

Este artigo pesquisado era de caráter exploratório, caracterizando e o agrupando os aspectos relevantes do ambiente físico no domicílio do idoso, para a criação de um roteiro de avaliação específico das condições espaciais da residência de idosos. Este instrumento foi elaborado em duas partes, e testado na residência de 12 idosos, com idade entre 60 e 75 anos. Os dados gerais quanto o ambiente físico constituem a primeira parte e as informações das medidas antropométricas do idoso a segunda parte do roteiro.

A referência de roteiro não contemplava o campo para sugestões de adaptações, portanto a terapeuta ocupacional iniciou elaboração de um protocolo para avaliar riscos e sugerir as adaptações ambientais necessárias em domicílios, considerando a Certificação desejada pela cooperativa médica e as demandas como: acessibilidade, cômodos, paredes, pisos e iluminação.

### 3 | RELATO EXPERIMENTAL

A elaboração do protocolo ocorreu com a realização das visitas, sendo inicialmente

em formato de checklist (Figura 3), seguindo o modelo de referência (Figura 2a e 2b), para anotar os dados de cada cômodo da casa. Durante a aplicação, percebeu-se que a quantidade de informações e o tempo necessário para o preenchimento era alto. As sugestões de adaptações eram descritivas no final do checklist. No decorrer do processo, com a inclusão do checklist no sistema Tasy (prontuário eletrônico utilizado pela cooperativa médica), a responsável pelo sistema na cooperativa médica, sugeriu que fosse integrada as informações em uma única folha. Sendo assim, as informações passaram a ser avaliadas de maneira geral, não especificando mais cada cômodo, e as sugestões de adaptações são descritas na final do checklist.

Em agosto de 2015 a terapeuta ocupacional iniciou as avaliações domiciliares utilizando o protocolo inicial. As discussões com a equipe multidisciplinar para ajustes e verificação de contemplação às exigências da Certificação do Qmentum International são constantes neste processo de elaboração.

Durante a aplicação do protocolo, a terapeuta ocupacional identifica os riscos ambientais, anota no protocolo e conversa com os familiares e/ou paciente. Neste mesmo documento, sugere as adaptações ou modificações e possíveis facilitadores como: cadeira de rodas e higiene, barras de apoio, rampas, órteses, adaptações para as atividades básicas/instrumentais da vida diária e atividades de lazer, garantindo a segurança dos pacientes e seus cuidadores.

Figura 3 - Avaliação - Folhas 1, 2 e 3.

8

no prontuário eletrônico, do qual, são extraídos os relatórios com os indicadores e para controle das reavaliações.

Etiqueta de identificação do paciente

AVALIAÇÃO DE RISCOS À SEGURANÇA DO PACIENTE NO DOMICÍLIO

**Acessibilidade para cadeira de rodas?** ☒ sim ( ) não \_\_\_\_\_

**Piso:** ☒ plano ( ) com vãos ( ) escorregadio ( ) inclinado ( ) mudança de textura/ tipo de piso

**Degrau:** ☒ degrau - altura: \_\_\_\_\_ ( ) escada - altura cada degrau: \_\_\_\_\_

**Obstáculos:** ☒ vaso ( ) fio ( ) peso de porta ( ) animais ( ) mesa centro ( ) outros: \_\_\_\_\_

**Tapetes:** ☒ soltos ( ) embutidos ( ) ~~anti-derrapante~~

**Box no banheiro:** ☒ sim ( ) não - Entra cadeira de banho? ☒ sim ( ) não

**Paciente:** ☒ independente ( ) ~~Semi-dependente~~ ( ) Dependente

☒ Acamado ( ) Deambula com segurança ( ) Deambula com auxílio de \_\_\_\_\_

☒ Cadeirante Consegue manobrar Cadeira de rodas: ( ) Sim ( ) Não ( ) risco de queda

**Katz:** \_\_\_\_\_ Legenda: 0-2 dependência importante 3-4 dependência parcial 5-6 independência

**Necessita de Adaptações:** ☒ Sim ( ) Não

**Adaptações Sugeridas:** ☒ nivelar piso do banheiro \_\_\_\_\_

☒ retirar Box ( ) cadeira de banho ( ) banco ( ) elevação de assento sanitário

☒ barras de apoio \_\_\_\_\_

☒ rampa \_\_\_\_\_

☒ retirar tapetes ( ) retirar obstáculos: \_\_\_\_\_

☒ órtese ( ) MMSS \_\_\_\_\_ ( ) MMII \_\_\_\_\_

☒ adaptação ~~ΔΔΔΔΔ~~

☒ cadeira de rodas ( ) adaptação para cadeira de rodas

☒ retirar porta \_\_\_\_\_ ( ) aumentar largura da porta \_\_\_\_\_

☒ grade na cama ( ) adequar mobiliário \_\_\_\_\_

☒ Iluminação \_\_\_\_\_

**Outras sugestões:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ass. Terapeuta Ocupacional \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Assinatura Responsável \_\_\_\_\_

Figura 4 – Protocolo - Avaliação de riscos

Tanto o prontuário físico, quanto o eletrônico pode ser acessado por todos os profissionais da equipe multidisciplinar do serviço de atenção domiciliar da cooperativa médica da cidade de Joinville/SC.

Os itens são assinalados de acordo com a observação do ambiente pelo avaliador, identificando os riscos e acrescentado no campo Outros, caso algum obstáculo não apareça no protocolo (Figura 4). Se o domicílio necessita de adaptações, o avaliador assinala a opção (sim), e abaixo registra as adaptações sugeridas. Existe um campo para outras sugestões que não estejam listadas no protocolo. Ou seja, só são preenchidos se

os itens forem identificados como riscos, da mesma forma ocorre no campo onde indica as adaptações sugeridas.

A aplicação deste protocolo, pode ocorrer quando o paciente internado, onde a terapeuta ocupacional realiza a avaliação funcional no leito hospitalar utilizando a escala Katz (Figura 1) e, agenda com algum familiar a aplicação do protocolo no domicílio do paciente. Na sequência, correlaciona os dados e sugere as adaptações e/ou modificações necessárias para receber o paciente em seu lar, favorecendo o processo de desospitalização.

Em pacientes que estão sob acompanhamento e os encaminhados dos consultórios médicos ou ambulatorios para monitoramento pelo Serviço de Atenção Domiciliar são avaliados com o mesmo protocolo durante a visita da terapeuta ocupacional. Caso haja mudança de endereço, o protocolo é aplicado novamente.

Uma adaptação no protocolo foi a inclusão de um item chamado Iluminação, para análise da adequação e também orientar sobre a iluminação noturna. O protocolo completo (Figura 4) é aplicado uma única vez, pela terapeuta ocupacional do serviço de atenção domiciliar, porém é possível ser aplicado por multiprofissionais.

Na reavaliação é verificado o atendimento as adaptações sugeridas, se totalmente ou parcialmente realizadas. A terapeuta ocupacional reforça a importância das adaptações e, se houver alguma mudança no quadro clínico do paciente, sugere novas alterações. Em algumas ocasiões, quando as adaptações não são realizadas justificam por julgar não ser importante, por questões financeiras ou outros.

Quando o paciente sofre queda, realiza-se a investigação da causa (Figura 6), analisando às adaptações e/ou modificações sugeridas ou outros fatores de risco, como: demográfico (crianças menores de 5 anos ou idosos com mais 65 anos); psicocognitivos (demências, depressão ou ansiedade); condições de saúde e presença de doenças crônicas (acidente vascular cerebral prévio, hipotensão postural, tontura, convulsão, síncope, dor intensa, baixo índice de massa corpórea, anemia, insônia, incontinências ou urgências miccional e fecal, osteoartrose, osteoporose, alterações metabólicas); funcionalidade (dificuldade no desenvolvimento das atividades da vida diária, necessidade de dispositivo de auxílio à marcha, fraqueza muscular e articulares, amputação de membros inferiores ou deformidades nos membros inferiores); comprometimento sensorial (visão, audição, tato); equilíbrio corporal (marcha alterada); uso de medicamentos: (benzodiazepínicos, antiarrítmicos, anti-histamínicos, antipsicóticos, antidepressivos, digoxina, diuréticos, laxativos, relaxantes musculares, vasodilatadores, hipoglicemiantes orais, insulina, polifarmácia); obesidade severa e história prévia de queda.

Etiqueta de identificação do paciente

**INVESTIGAÇÃO DE QUEDA DO  
PACIENTE NO DOMICÍLIO**

A queda está relacionada às Adaptações/Modificações sugeridas?

☒ Sim ☐ Não

Realizou adaptações sugeridas:

☒ Parcialmente ☐ Totalmente ☐ Não

Utilização inadequada das adaptações? ☐ Não ☒ Sim

---

**A QUEDA ESTA RELACIONADA AOS  
FATORES DE RISCO**

**Demográfico:**

☒ crianças < 5 anos ☐ idosos > 65 anos.

**Psico-cognitivos:**

☒ declínio cognitivo ☐ depressão ☐ ansiedade

**Condições de saúde e presença de doenças crônicas:**

☒ acidente vascular cerebral prévio ☐ hipotensão postural ☐ tontura ☐ convulsão ☐ síncope ☐ dor intensa ☐ baixo índice de massa corpórea ☐ anemia ☐ insônia ☐ incontinência ou urgência miccional ☐ incontinência ou urgência para evacuação ☐ artrite ☐ osteoporose ☐ alterações metabólicas (como, por exemplo, hipoglicemia)

**Funcionalidade:** ☒ dificuldade no desenvolvimento das atividades da vida diária

☒ necessidade de dispositivo de auxílio à marcha

☒ fraqueza muscular e articulares

☒ amputação de membros inferiores; e deformidades nos membros inferiores

**Comprometimento sensorial:**

☒ visão ☐ audição ☐ tato.

**Equilíbrio corporal:**

marcha alterada: ☐ sim ☒ Não

**Uso de medicamentos:**

☒ Benzodiazepínicos ☐ Antiarrítmicos ☐ anti-histamínicos

☒ antipsicóticos ☐ antidepressivos ☐ digoxina ☐ diuréticos

☒ laxativos ☐ relaxantes musculares ☐ vasodilatadores

☒ hipoglicemiantes orais ☐ insulina ☐ Polifarmácia (uso de 4 ou mais medicamentos).

**Obesidade severa:** ☒ sim ☐ não

**História prévia de queda:** ☒ sim ☐ não

**Resultado**

☒ **Paciente com alto risco de queda:** Paciente independente, que se locomove e realiza suas atividades sem ajuda de terceiros, mas possui pelo menos um fator de risco. Paciente dependente de ajuda de terceiros para realizar suas atividades, com ou sem a presença de algum fator de risco. Andar com auxílio (de pessoa ou de dispositivo) ou se locomove em cadeira de rodas. Paciente acomodado em cama, por exemplo, aguardando a realização de exames ou transferência, com ou sem a presença de fatores de risco.

☐ **Paciente com baixo risco de queda:** Paciente acamado, restrito ao leito, completamente dependente da ajuda de terceiros, com ou sem fatores de risco. Indivíduo independente e sem nenhum fator de risco.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Terapeuta Ocupacional

Figura 6 - Investigação de queda

Com as aplicações dos protocolos teve aumento na demanda da agenda da terapeuta ocupacional, porém o serviço da terapeuta ocupacional ficou mais visível, tanto para a equipe, quanto para os pacientes/familiares. Anteriormente os pacientes recebiam a avaliação da terapeuta ocupacional apenas por solicitação médica ou de algum membro da equipe e desta forma todos os pacientes que estavam incluídos no programa de Serviço de Atenção Domiciliar, passaram a receber a avaliação da terapeuta ocupacional para a aplicação do protocolo, o que também acabavam recebendo uma avaliação completa da terapeuta ocupacional, fazendo levantamento de outras demandas de intervenção quando necessário.

Para agendar a reavaliação a terapeuta ocupacional realizava contato telefônico para verificar se foram realizadas as adaptações, caso o paciente/familiares necessitassem de maior tempo para executá-las era agendada a reavaliação posteriormente.



O protocolo de investigação de queda era utilizado somente quando o paciente sofria queda, e a equipe fica sabendo das quedas se o familiar entrar em contato para avisar a equipe, durante visita domiciliar de algum membro da equipe e também através de alerta recebido por e-mail caso paciente que está sob acompanhamento do Serviço de Atenção Domiciliar dê entrada no Pronto Atendimento do hospital da Cooperativa Médica.

## 4 | ANÁLISES

O protocolo (Figura 4) foi aplicado por outras três terapeutas ocupacionais. Duas profissionais não trabalham mais no serviço de atenção domiciliar e uma realiza prestação de serviços a cooperativa médica da cidade de Joinville/SC. Como este artigo é um relato da experiência da terapeuta ocupacional que elaborou o protocolo, a experiência na aplicação do protocolo por outras profissionais terapeutas ocupacionais são críticas importantes para a identificação de falhas e aprimoramentos no protocolo.

A terapeuta ocupacional Andreisa, trabalhou no serviço de atenção domiciliar da cooperativa médica da cidade de Joinville/SC por seis meses nos anos de 2016/2017. Andreisa relata sua experiência em relação a aplicação do protocolo, manifestando que a avaliação atendia as principais necessidades a serem avaliadas no retorno do paciente ao seu lar. Com a aplicação do protocolo era possível solicitar as alterações necessárias no ambiente domiciliar para assim garantir o máximo de segurança ao paciente; reduzir o risco de quedas; e de retorno do mesmo para a hospitalização por motivos do ambiente residencial. Considera como pontos positivos do protocolo, nortear a avaliação do domicílio; favorecer a redução do risco de quedas; maior comprometimento da família em cumprir com as sugestões e redução das internações por conta de quedas. Em sua concepção o protocolo atendia a todas as necessidades, durante o período em que aplicou, não tendo nenhum item a ser melhorado no protocolo.

A terapeuta ocupacional Beatriz, trabalhou no serviço de atenção domiciliar da cooperativa médica da cidade de Joinville/SC por três meses no ano de 2017, em substituição da vaga da terapeuta ocupacional Andreisa. Beatriz relata que sua experiência com a aplicação do protocolo foi muito tranquila, mesmo expondo que dispôs de curto período de treinamento específico com o protocolo repassado pela terapeuta ocupacional anterior. Menciona que quando se fez necessário a aplicação do protocolo em seus atendimentos, conseguiu aplicar sem dificuldade pela clareza dos pontos que são abordados e por julgar fácil a explicação para o paciente/cuidador. Sua percepção dos pontos positivos do protocolo são a abordagem de aspectos básicos da adaptação de mobiliário e de ambiente; conter a pontuação da avaliação de Katz (Figura 1); assinatura da ciência do responsável pelas orientações aos pacientes/familiares. Em seu ponto de vista o protocolo deveria conter um espaço maior para coleta de informações na opção dissertativa; ser no formato de talão com uma parte destacável com as informações que serão sugeridas para o paciente/

cuidador ficarem com a família, sem a pontuação do Katz e informações da observação profissional, visto que a via que é entregue a família é carbonada, sendo idêntica a via que permanece com a terapeuta ocupacional, contendo uma linguagem mais coloquial na parte destacável para que seja mais fácil a compreensão da família/cuidadores.

A terapeuta ocupacional Cristhiany, realiza prestação de serviços a cooperativa médica da cidade de Joinville/SC, desde 2017. Cristhiany relata que sua experiência em relação a aplicação do protocolo, explanando que o mesmo favorece o entendimento do paciente e dos familiares sobre os riscos que podem ser encontrados em sua casa. As questões são objetivas visando a praticidade na aplicação. Descreve como pontos positivos do protocolo a facilidade e rapidez na aplicação, com questões objetivas e espaço para outras sugestões. Enumera que pode ser melhorado no protocolo em repetir em outra folha o item “adaptações sugeridas” e “outras sugestões” para entregar ao paciente e/ou familiar, pois ficando com uma cópia estariam melhor orientados para planejar as adaptações ou para realizar a compra de algum material sugerido na visita domiciliar. A terapeuta ocupacional Cristhiany sugeriu que fosse entregue uma via do protocolo para o paciente/ familiares. Visto que, desde a implantação o protocolo foi realizado o preenchimento em duas vias: uma para o familiar poder providenciar as adaptações/modificações e outra para anexar ao prontuário físico. A observação da terapeuta indica a necessidade do treinamento aos profissionais para a aplicação do protocolo.

## 5 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De agosto de 2015 a novembro de 2016, dos 115 pacientes acompanhados, 82 (71,30%) receberam a avaliação. Em 67 (81,71%) domicílios foi sugerido adaptação e/ou modificação. Das trinta e nove reavaliações realizadas, constatou-se que em 25 (64%) dos domicílios foram executadas as adaptações sugeridas.

Os contatos telefônicos com os familiares dos pacientes reavaliados para investigação de quedas eram contínuos e verificou-se que 29 (74%) não apresentaram queda, 5 (13%) tiveram queda e com 5 (13%) não foi conseguido contato.

As quedas relatadas pelos cuidadores e ou familiares ocorreram no quarto durante transferência da poltrona para cadeira de rodas e na cama do paciente durante a troca de fraldas, e por esquecimento de recolocação da grade de proteção e na área externa, quando a paciente caminhava com o auxílio do cuidador. Todas as quedas relatadas estão relacionadas a falhas humanas e ou ao uso inadequado das adaptações por parte dos cuidadores.

Houveram três quedas em domicílios que não realizaram as adaptações sugeridas e uma que realizou parcialmente. Apenas um paciente sofreu queda da cama após a adaptação total sugerida, mas foi pelo esquecimento de recolocar a grade de proteção.

Com o aumento de demanda nos atendimentos e as modificações nos programas

realizados pela equipe multiprofissional, a partir de janeiro de 2019, alguns itens do protocolo de avaliação de riscos à segurança do paciente no domicílio foram retirados e incluídos na avaliação domiciliar das enfermeiras, como obstáculos, presença de tapetes e box no banheiro. Com essas alterações as enfermeiras iniciaram a avaliação rápida no domicílio, e caso observassem necessidades de adaptações, encaminham a terapeuta ocupacional para a aplicação do protocolo completo e sugestão das adaptações necessárias.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formalização do protocolo de avaliação (Figura 4) de riscos à segurança do paciente no domicílio é uma forma de envolver, responsabilizar a família e evidenciar a importância das adaptações. Como as orientações eram realizadas verbalmente pela equipe multidisciplinar, não haviam registros das observações nem da continuidade das recomendações.

Os resultados sugerem a relevância da aplicação do instrumento, considerando o número de domicílios que demandavam por adaptações, as que realizaram e o número de quedas ocorridas.

A importância da formalização do protocolo no serviço de atenção domiciliar pela Certificação, permite aprimorar e ampliar o processo de modificações ambientais para a qualificar o ambiente e o cotidiano do paciente.

Em novembro de 2016 o serviço de atenção domiciliar desta cooperativa apresentou a aplicação do protocolo (Figura 4), no Congresso Brasileiro Interdisciplinar de Assistência Domiciliar (CIAD 2016), onde recebeu 2ª colocação na categoria pôster, recebendo o convite para publicar um artigo sobre deste assunto. Em 2017 o artigo intitulado “Avaliação de risco à segurança do paciente no domicílio” foi publicado na Revista Brasileira de Atenção Domiciliar (ISSN 2446-841X), Volume III; Número III; Jan./Jun.2017.

## REFERÊNCIAS

ACCREDITATION CANADA. Programa Qmentun Internacional: versão 3. Traduzido e adaptado por IQG – Healt Services Accreditation. São Paulo: ICQ, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 19) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Melhor em Casa. Brasília, 2013.

CAZEIRO, A. P. M. et al. A TERAPIA OCUPACIONAL E AS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA, ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA E TECNOLOGIA ASSISTIVA. Associação Brasileira dos Terapeutas Ocupacionais (ABRATO), 2011, p.9.

EMMEL, M.L.G.; PAGANELLI, L.O.P. Cartilha para acessibilidade ambiental: Orientações ilustradas para domicílios de pessoas idosas. Produto de um projeto de pesquisa CNPq/PIBITI. Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Terapia Ocupacional, São Carlos, 2013, 46p.

MACHADO, T.R, OLIVEIRA, C.J, COSTA, F.B.C, ARAUJO, T.L. Avaliação da presença de risco para queda em idosos. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2009;11(1):32-8. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a04.htm>

MARTINEZ, L.B.A, EMMEL, M.L.G. Elaboração de um roteiro para avaliação do ambiente e do mobiliário no domicílio de idosos. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo. 2013 jan./abr.;24(1):18-27.

MOREIRA, V.G, DRUMMOND, F.M.M. Quedas. In: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia; Cunha UGV, Cabrena M, organizadores. PROGER Programa de Atualização em Geriatria e Gerontologia: Ciclo 4. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2018. p. 111-51. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 1).

SCHMELING, C. M. et al. Avaliação de risco à segurança do paciente no domicílio. Revista Brasileira de Atenção Domiciliar. São Paulo, Ano III – Número III – p. 37-44, jan./Jun. 2017.

# CAPÍTULO 2

## AUTOCUIDADO E USO DA MEDICAÇÃO ENTRE IDOSOS COM DIABETES

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 08/10/2021

### Camilla de Godoy Maciel

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<https://lattes.cnpq.br/1339494287442541>

### Iracema Silva Meireles Suzano

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/1802191643679467>

### Yasmin Cunha Alves

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/3343215647823315>

### Anna Karla de Oliveira Tito Borba

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/6979056438669077>

### Queliane Gomes da Silva Carvalho

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/9411772366557379>

### Emilly Nascimento Pessoa Lins

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/5435994516557547>

### Jaalla Fúlvia Pereira da Silva

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/7458787352822154>

### Maria Eduarda Magalhães de Menezes

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/0428295263716320>

### Marília Leyenn Fernandes de Santana Silva

Universidade Federal de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/1078351012175131>

**RESUMO: Introdução:** O sucesso terapêutico está diretamente relacionado ao incentivo ao autocuidado visando à adesão ao tratamento e prevenção de complicações do diabetes. **Objetivo:** Avaliar a prática do autocuidado quanto ao uso de medicações de idosos com diabetes. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, com idosos com diabetes na cidade do Recife-PE, Nordeste do Brasil. Utilizou-se o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD), para avaliar a prática do autocuidado quanto ao uso da medicação. **Resultados e discussão:** A prática de autocuidado quanto ao uso da medicação para o controle do diabetes foi adequada (65,9%): tomar os medicamentos conforme recomendado (6,78±1,14), tomar as injeções de insulina conforme recomendado (5,44±2,95) e tomar o número indicado de comprimidos (6,65±1,37). **Conclusão:** A prática do autocuidado quanto ao uso da medicação foi adequada entre os idosos com diabetes, os quais mostraram-se aderentes ao uso de comprimido e/ou insulina, porém com maior destaque para os comprimidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autocuidado; Adesão à

## SELF-CARE AND MEDICATION TAKING OF ELDERLY PEOPLE WITH DIABETES

**ABSTRACT: Introduction:** Therapeutic success is a result of an encouraging self care based on the treatment support and prevention of diabetes' complications. **Objective:** To evaluate the practice of self-care regarding the medication taking for elderly people with diabetes. **Methodology:** This is a cross-sectional study with elderly people with diabetes in the city of Recife-PE, Northeastern Brazil. The Diabetes Self Care Activities Questionnaire (QAD) was used to evaluate the practice of self care regarding the medication taking. **Results and discussion:** The practice of self-care regarding the medication taking to control diabetes was adequate (65.9%): taking the medications as recommended ( $6.78 \pm 1.14$ ), taking insulin injections as recommended ( $5, 44 \pm 2.95$ ) and taking the indicated number of pills ( $6.65 \pm 1.37$ ). **Conclusion:** The practice of self-care regarding the medication taking was adequate among the elderly with diabetes, who express more attachment to the use of pills and/or insulin, but with greater emphasis on pills.

**KEYWORDS:** Self-care; Adherence to Medication; Diabetes Mellitus; Health promotion; Elderly Health.

### 1 | INTRODUÇÃO

O diabetes no idoso leva a internações prolongadas, incapacidade funcional, comprometendo a qualidade de vida e gerando elevados custos para a saúde. Com isto, é imprescindível cumprir o efetivo plano terapêutico aliado à promoção do autocuidado, dirimir as complicações e prevenir agravos à saúde (BORBA *et al.*, 2019).

O autocuidado consiste em práticas voltadas para otimização da saúde, centradas em novos hábitos de vida e terapia medicamentosa, onde o sujeito passa a ser o protagonista do seu tratamento com responsabilidades compartilhadas com familiares e profissionais da saúde. Para isso, a educação em saúde é uma ferramenta capaz de instrumentalizar os indivíduos para o autocuidado com as medicações e controle da doença (DIAS *et al.*, 2017).

A adesão medicamentosa possui relevância no controle glicêmico. A tomada dos hipoglicemiantes orais e uso da insulina propicia a estabilização e prevenção de complicações. Há uma intrínseca relação entre a adesão à terapia medicamentosa e o autocuidado, pois para haver otimização do tratamento, é necessário a auto responsabilização e conscientização frente à saúde e ao controle da diabetes (BORBA *et al.*, 2019).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar a prática do autocuidado quanto ao uso da medicação em idosos com diabetes.

### 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, que deriva os

dados da pesquisa “EDUCAÇÃO EM DIABETES: conhecimento, autoeficácia e prática do autocuidado”, realizado no Ambulatório de Diabetes de um hospital público, localizado na cidade do Recife, Pernambuco, nordeste do Brasil.

A amostra foi obtida a partir da equação de cálculo de médias, totalizando a amostra de 80 indivíduos com diabetes. Considerando as perdas, foram entrevistados 86 indivíduos, porém apenas 41 idosos com diabetes foram incluídos neste estudo.

Diagnóstico de diabetes tipo 2 explicitado no prontuário de saúde do serviço foi critério de inclusão. Foram excluídos indivíduos com comprometimento de comunicação e/ou cognição e presença de complicações crônicas em estágios avançados.

A coleta de dados foi realizada entre agosto de 2019 a março de 2020, por instrumento semiestruturado composto por variáveis sociodemográficas, clínicas e relacionadas à prática do autocuidado quanto ao uso da medicação, avaliadas por meio do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD). Trata-se de instrumento traduzido, adaptado e validado para uso no Brasil do *Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (SDSCA), possui seis dimensões e 15 itens de avaliação do autocuidado, sendo um deles o uso da medicação, composto por três itens, utilizado de acordo com o esquema medicamentoso. Para a análise da aderência, foi parametrizado em dias por semana, de 0 a 7, em que zero é a situação menos desejável e sete a mais favorável (MICHELS et al., 2010). Nesse estudo foi considerado como prática de autocuidado adequado quanto ao uso da medicação a média superior a 4.

Os dados foram analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. A análise descritiva foi realizada por meio de média e desvio padrão, como percentuais das categorias das variáveis avaliadas. O estudo respeitou preceitos da Resolução no 466/12 e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/UFPE) no dia 24/04/2019 – CAEE 12615619.0.0000.5208.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 41 idosos com diabetes, a maioria era mulheres (75,6%), com idade média de 66,7 anos ( $DP \pm 5,06$ ), sem companheiro (58,5 %), escolaridade inferior a 8 anos de estudo, renda mensal igual ou inferior a 1 salário-mínimo (53,7%) e aposentado (78,0%).

Observa-se que as mulheres foram prevalentes na casuística, o que pode estar associado a maior procura pelos serviços de saúde. O viver sozinho, principalmente entre idosas, traz o status de autonomia, mas também de vulnerabilidade, o que exige uma rede de apoio capaz de identificar e suprir as necessidades para o controle do diabetes. A baixa escolaridade e renda são fatores que podem interferir na compreensão das informações e aquisição dos medicamentos prescritos (BORBA et al., 2019).

O tempo de diagnóstico do diabetes e descontrole glicêmico relacionam-se com

surgimento de complicações. Nesse estudo, o tempo de diagnóstico do diabetes foi superior a 10 anos (58,5 %), com destaque para as seguintes complicações: cardiovasculares (12,2%), renais (12,2%), oftalmológicas (31,7%), neurológicas (41,5%), pé diabético (4,9%) e média de HbA1c de 8,42% (DP $\pm$ 2,20). A presença de complicações neurológicas pode dificultar o reconhecimento dos sinais e sintomas da hipoglicemia, com grave repercussão para a saúde do idoso. Além disso, a retinopatia pode comprometer o manuseio dos medicamentos para o controle glicêmico (SBD, 2020).

As comorbidades estiveram presentes (90,2%), destacando a hipertensão (82,9%), dislipidemias (36,6%), obesidade (24,4%). Com o avançar da idade é comum morbididades associadas levar ao aumento da quantidade de remédios que culminam com a polifarmácia (BORBA *et al.*, 2019).

A prática do autocuidado quanto ao uso da medicação para o controle do diabetes foi adequada (65,9%). A gestão do autocuidado, a prática do cuidado e consciência de auto-eficácia são essenciais para a adesão terapêutica e otimização do tratamento farmacológico, devendo estar na autonomia do idoso para fazê-lo (TANQUEIRO, 2013).

Quando avaliado o número de dias de aderência a essas práticas observou-se que os três itens avaliados obtiveram média superior a cinco dias por semana: tomar os medicamentos conforme recomendado (6,78 $\pm$ 1,14), tomar as injeções de insulina (5,44 $\pm$ 2,95) e tomar o número indicado de comprimidos (6,65 $\pm$ 1,37).

A maior taxa de adesão na tomada de comprimidos pode ser justificada pelo baixo custo do tratamento, facilidade de administração e ausência de dor. Em contrapartida, a insulinoterapia foi menos aderida, uma vez que é considerada dolorosa, necessitando de treinamento e habilidade motora para execução (SBD, 2020).

## 4 | CONCLUSÃO

A prática do autocuidado quanto ao uso da medicação foi adequada entre idosos com diabetes, os quais mostraram-se aderentes ao uso de comprimido e/ou insulina, porém com maior destaque para os comprimidos. Desse modo, cabe aos profissionais de saúde adotar ações educativas a fim de desmistificar o uso de insulinas, envolver a família no autocuidado e promover acessibilidade às novas tecnologias para o tratamento do diabetes.

## REFERÊNCIAS

BORBA, Anna Karla de Oliveira Tito *et al.* **Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde.** Ciência & Saúde Coletiva [online]. Recife, v. 24, n. 1, 2019.

DIAS, Ernandes Gonçalves *et al.* **Desafios da prática do autocuidado do idoso portador de diabetes mellitus tipo 2.** Revista Sustinere, v. 5, n. 1, p. 38 - 53, jul. 2017. ISSN 2359-0424.



MICHELS, Murilo José *et al.* **Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v. 54, p. 644-651, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **DIRETRIZES SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (2019-2020).** [S. l.]: Clannad, 2019. 491 p.

TANQUEIRO, Maria Teresa de Oliveira Soares. **A gestão do autocuidado nos idosos com diabetes: revisão sistemática da literatura.** RevEnfRef. serIII (9);151-160, 2013.

## ANÁLISE DE HÁBITOS SAUDÁVEIS NA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO

Data de aceite: 10/01/2022

**Josilayne Gabriele Oliveira dos Santos**

Faculdade de Comunicação Tecnologia e  
Turismo de Olinda  
Olinda – PE  
<http://lattes.cnpq.br/2300694608016337>

**Brunna Silva**

Faculdade de Comunicação Tecnologia e  
Turismo de Olinda  
Olinda – PE  
<https://orcid.org/0000-0002-5958-603X>

**RESUMO:** Identificar na literatura a prática de hábitos saudáveis e as mudanças na qualidade de vida do idoso, com importante relevância na prevenção de doenças crônicas. Este estudo trata-se de uma revisão integrativa, com artigos entre 2015 a 2021, utilizando da compilação de informações através de endereço eletrônico, por meio do uso das seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e a Estratégia PICO como auxiliar para facilitar a especificação da pergunta norteadora deste estudo. Através de estudos fica mais fácil mostrar os efeitos benéficos que viver com qualidade proporciona para a vida dos idosos, reduzindo o risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), estimulando a promoção à saúde e prevenção de fatores patológicos decorrentes do processo de envelhecimento, onde a atenção primária tem

papel fundamental nesse processo. Concluindo assim que para a gerontologia possa ocorrer de maneira saudável é preciso manter equilíbrio em vários fatores, entre eles: sociais, culturais, econômicos, psicológicos e físicos. E que as políticas públicas, sociedade e a família trabalhem juntos a fim da promoção e educação da saúde através de uma qualidade de vida mais adequada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; Envelhecimento; Estilo de vida saudável; Saúde.

### SURVEY OF HEALTHY HABITS IN THE QUALITY OF LIFE OF THE ELDERLY

**ABSTRACT:** To identify in the literature the practice of healthy habits and changes in the quality of life of the elderly, with important relevance in the prevention of chronic diseases. This study is an integrative review, with articles from 2015 to 2021, using the compilation of information through electronic address, through the use of the following databases: Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Virtual Health Library (VHL) and the PICO Strategy as an aid to facilitate the specification of the guiding question of this study. Through studies it is easier to show the beneficial effects that living with quality provides to the lives of the elderly, reducing the risk of chronic noncommunicable diseases (NCDs), encouraging health promotion and prevention of pathological factors arising from the aging process, where primary care plays a key role in this process. Thus, we conclude that for gerontology to occur in a healthy way it is necessary to maintain balance

in various factors, including: social, cultural, economic, psychological, and physical. And that public policies, society, and the family work together to promote and educate health through a more appropriate quality of life.

**KEYWORDS:** Elderly; Aging; Healthy Lifestyle; Health.

## 1 | INTRODUÇÃO

No mundo existem cerca de 962 milhões de pessoas idosas, onde a expectativa é que em 2050 esse quantitativo compreenda um quarto dessa população, excluindo somente a África dessa estimativa (SOUSA *et al.*, 2018). É considerado idoso no Brasil o indivíduo com 60 anos ou mais, onde existe uma população com mais de 28 milhões de pessoas nessa faixa etária, segundo pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (IBGE, 2019). A criação da Lei 10.741, de 1 de outubro de 2003, mais conhecida como Estatuto do Idoso, veio para assegurar os direitos dos idosos, garantindo que o processo de envelhecimento seja transcorrido com dignidade pelo indivíduo (KESKE *et al.*, 2019).

Em relação aos idosos a expectativa de vida entre 1940-2017 aumentou em 8,1 anos e isso se deve a diminuição da taxa de mortalidade dos mais jovens, ressaltando que em 2017 para cada mil indivíduos com 65 anos, 259 chegariam aos 80 anos. Nesse mesmo ano para cada homem a probabilidade de chegar aos 80 anos aumentou em 8,6 anos, enquanto para as mulheres teve um aumento de 10,3 anos (IBGE, 2018).

Uma das maiores conquistas do século XX é o aumento do tempo de vida devido à melhoria da qualidade dos parâmetros de saúde da população, o que ocorre em diversos países, porém, ainda de forma desigual devido ao contexto socioeconômico. Chegar à velhice já foi privilégio para alguns, hoje é um direito, mesmo em países ainda em desenvolvimento (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

Para muitos idosos o envelhecimento saudável é a manutenção da funcionalidade e a ausência de doença, onde a sociedade se preocupa mais na manutenção da doença do que em investimento para sua promoção, opção esta, que gera benefícios a curto e longo prazo, além de evitar desgaste da família, economia na saúde e aumento na qualidade de vida dos idosos (BELASCO; OKUNO, 2019).

Com o avanço da idade pode ocorrer o surgimento de transtornos mentais, como, por exemplo, a depressão, que pode ser caracterizada pelo sentimento de culpa, distúrbio do sono, falta de apetite, diminuição de interesse e prazer, fadiga, humor depressivo, falta de atenção e concentração, esses sentimentos podem estar interligados a outras patologias crônicas, ao uso exacerbado de álcool e tabaco, inatividade física e hábitos alimentares inapropriados (BARROS *et al.*, 2017).

Com o aumento do número de idosos, cresce o número de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), afetando a capacidade física, mental e cognitiva (MOREIRA *et al.*,

2018). E com o avanço da tecnologia aumentam as facilitações tecnológicas diminuindo o serviço e aumentando o tempo de descanso, tornando os indivíduos mais sedentários (ROCHA *et al.*, 2015).

Este tempo de descanso está relacionada ao tempo sentado, deitado ou reclinado caracterizado como atividade sedentária devido ao não uso de energia pelo indivíduo, relacionando-a ao declínio cognitivo que acomete o idoso (HORARIO *et al.*, 2021).

Com o crescimento demográfico da população idosa e maior expectativa de longevidade, muitos acabam morando sozinhos e muitas vezes em más condições de moradia, isso influencia seu modo de viver e interagir com o meio social, e a falta de parentesco pesa de diversas maneiras em relação a qualidade de vida e nível de saúde, que dependendo do desfecho pode chegar até a óbito por falta de cuidados adequados e solidão (NEGRINE *et al.*, 2018).

Este artigo põe em pauta como uma qualidade de vida saudável e ativa pode influenciar positivamente nos parâmetros futuros da saúde do indivíduo idoso, fator que engloba vários aspectos, tanto sociais como governamentais, exigindo uma atenção maior para a promoção a saúde a fim de evitar maior propagação de pessoas incapacitadas devido ao agravamento de DCNT.

Os hábitos saudáveis são entendidos como junções de costumes individuais que beneficiem a saúde do indivíduo (MADEIRA *et al.*, 2018). Sendo importante saber distinguir quais impactos a relação entre a atividade física e o sedentarismo pode causar, quais efeitos positivos e negativos proporcionam na vida do idoso, com o intuito de aumentar o bem-estar subjetivo (BES) e maior satisfação. Em que os profissionais possam incluir atividades que possam melhorar o BES dessa população que necessita de cuidados especiais (SIQUEIRA *et al.*, 2018).

Partindo deste pressuposto buscou-se identificar na literatura a prática de hábitos saudáveis e as mudanças na qualidade de vida do idoso, com importante relevância na prevenção de doenças crônicas, descrevendo a gerontologia no contexto social e a importância da prática de hábitos saudáveis ao longo da vida.

E com isso, apresentou-se o tema em questão por meio da seguinte questão norteadora: “Como os hábitos saudáveis podem promover à saúde do idoso e qualidade de vida?”. Mostrando a importância da reeducação na saúde e qualidade de vida para a sociedade a fim de que todos possam caminhar com o mesmo objetivo que é dar maior foco na promoção à saúde, na mudança dos hábitos cotidianos, como inclusão de alimentação saudável, atividade física, acompanhamento de profissionais da saúde, obtendo assim menor número de idosos acometidos por patologias crônicas e sim com maior qualidade de vida, o que ocasionará menor número de internamento para fins curativos por falta de prevenção.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, descritiva, baseada em evidências, cuja realização foi dividida em seis passos para sua formação: Elaboração de pergunta norteadora; Busca ou amostragem na literatura; Coleta de dados; Análise crítica dos estudos incluídos; Discussão dos resultados e Apresentação de revisão integrativa.

A revisão integrativa é um método de pesquisa que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese de múltiplos estudos publicados, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado, obtendo um profundo entendimento de um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores e a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e a redução de custos, bem como a identificação de lacunas que direcionam para o desenvolvimento de futuras pesquisas (MENDES *et al.*, 2008).

Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações na língua portuguesa: idosos, envelhecimento, estilo de vida saudável e saúde encontrada nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e o Portal de Periódicos CAPES.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos de em língua vernácula, artigos na íntegra que retratassem a temática do estudo e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados atualizados entre os anos de 2015 a 2021. Foram estabelecidos como fatores exclusão os trabalhos do tipo monografias, teses, dissertações, artigos de revisão e literatura cinza. Com a finalidade de aperfeiçoar o processo de procura, fez-se necessário à busca por operadores booleanos, usando AND, combinando-os com os descritores.

Visando um aperfeiçoamento na formação deste artigo, vimos à necessidade de utilizarmos uma metodologia que é usada para a construção da pergunta norteadora da pesquisa, Estratégia PICO, onde definimos: P= Paciente – Idosos, I= Hábitos saudáveis, CO= Promoção da qualidade de vida, alcançando assim a seguinte pergunta base de nossa pesquisa: “Como os hábitos saudáveis podem promover à saúde do idoso qualidade de vida?”.

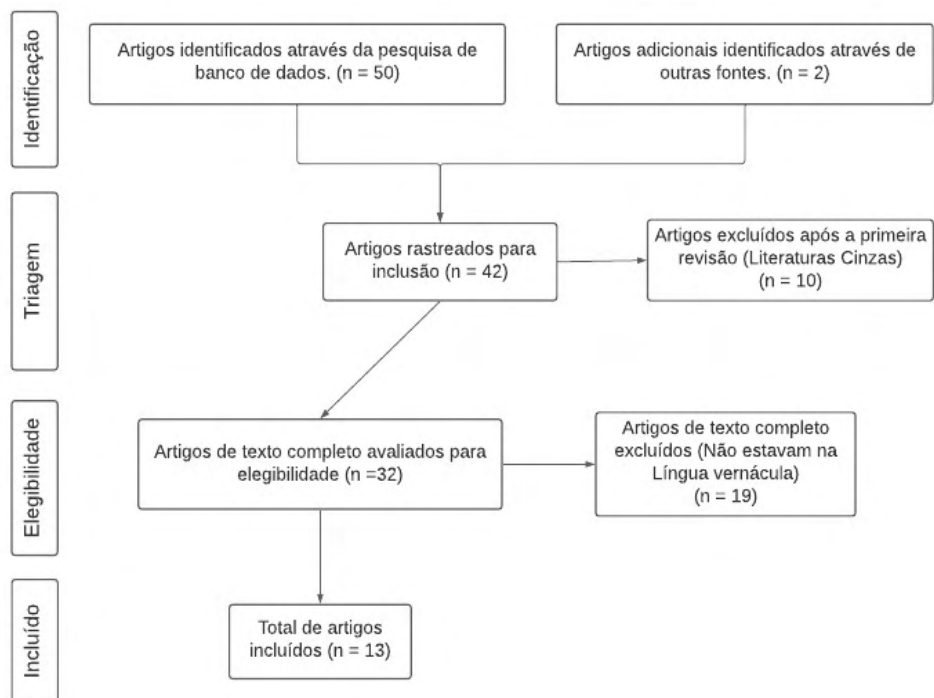


Figura 1: Fluxograma com os registros de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos.

### 3 | RESULTADOS

Foram encontrados 52 trabalhos nas bases de dados de abril de 2020 a maio de 2021. Estes artigos foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão, na qual 42 foram rastreados para inclusão, destes 10 literaturas cinza; 19 não estavam em língua vernácula, restando 13 estudos que compuseram os resultados e discussão. Os resultados encontram-se expostos no quadro abaixo:

<b>Autor(es) / (ano)</b>	<b>Título</b>	<b>Principais Resultados</b>	<b>Tipo de estudo</b>
Silveira <i>et al</i> / 2016	Obesidade em Idosos e sua Associação com Consumo Alimentar, Diabetes Mellitus e Infarto Agudo do Miocárdio.	O nível de massa corporal é maior em mulher, já o índice de obesidade acomete pessoas com idade entre 60–69 anos e 70–79 anos e está diretamente ligado a doenças osteomusculares, diabetes mellitus e infarto agudo do miocárdio.	Estudo transversal
Barros <i>et al</i> / 2017	Depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros – PNS 2013	Os adultos apresentam graus de depressão diferente: subdivididas em depressão maior e depressão menor sendo relacionada a depressão maior aos indivíduos que tem hábitos de vida inapropriados como: má alimentação, uso de tabaco, fumo e sedentarismo.	Estudo transversal
Luis <i>et al</i> / 2018	O uso de álcool entre idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde	Idosos que fazem uso exagerado de álcool tendem a ter maior incidência a patologias e ao acontecimento de eventos negativos como quedas.	Estudo observacional, transversal e quantitativo
Madeira <i>et al</i> / 2018	Estilos de vida, hábitos e promoção da saúde: algumas aproximações.	A relevância do contexto e o fortalecimento de ações integrais, inclusivas, participativas e de empoderamento social, como contraponto a ações prescritivas focadas na prevenção ou controle de doenças, ainda marcantes nas na saúde.	Estudo transversal
Sousa <i>et al</i> / 2018	Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional	Estudos apontam que idosos ativos têm uma qualidade de vida diferenciada e mais inseridos no convívio social, e isso ocorre devido ao envolvimento socioeconômico, lazer, trabalho remunerado, gênero e estrutura econômica.	Estudo transversal
Veras; Oliveira / 2018	Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado	A prevenção da doença é a melhor forma de participar do convívio social, obedecendo aos modelos de cuidados integrados que visam resolver o problema dos cuidados fragmentados e mal coordenados nos sistemas de saúde atuais.	Estudo transversal
Rocha <i>et al</i> / 2019	Comportamento sedentário na cidade de São Paulo: ISA-Capital 2015.	O resultado da mediana de tempo sentado total para amostra da pesquisa foi de 180 min/dia. Observando indícios de associação do tempo sentado (comportamento sedentário) a predisposição de algumas DCNT.	Estudo transversal
Negrini <i>et al</i> / 2019	Quem são e como vivem os idosos que moram sozinhos no Brasil	No Brasil, o número de idosos aumenta a cada dia, e com isso a maior prevalência é em famílias com renda mais alta, marcando maior predominância entre as mulheres e pessoas com 75 anos ou mais.	Estudo transversal

Belasko; Okuno / 2019	Realidade e desafios para o envelhecimento	Os idosos necessitam de mudanças no sistema de saúde, de forma a substituir modelos curativos, por modelos de assistência integral. Uma vida mais longa pode proporcionar oportunidades para o crescimento pessoal, satisfação, realizações, bem-estar, exclusão dos preconceitos e de regras, muitas vezes, inflexíveis vivenciadas no decorrer da vida.	Estudo transversal
Keske; Santos / 2019	O envelhecer digno como direito fundamental da vida humana	Cabe sublinhar os desafios representados para a concretização dos direitos dos idosos enquanto realidade social efetiva, uma vez que o legislador eleito por essa sociedade oferece a necessária base legal para enfrentar o problema, enquanto essa mesma sociedade que o elegeu é que prática, na intimidade das próprias famílias, o maior número de abusos e agressões a esses mesmos direitos.	Estudo transversal
Siqueira <i>et al</i> / 2019	Comparação da atividade física e satisfação com a vida em idosos institucionalizados e dos centros dia	Tal resultado indica que há uma maior prevalência de idosos do sexo masculino institucionalizado, enquanto nota-se maior prevalência de idosos frequentadores do Centro Dia acima dos 70 anos.	Estudo quantitativo, transversal e observacional.
Moreira <i>et al</i> / 2020	Uso de medicamentos potencialmente inapropriados em Idosos institucionalizados: prevalência e fatores associados	O estudo revelou alta prevalência de MPI entre os idosos das ILPI, configurando a necessidade de adoção de indicadores do uso destes medicamentos e a implantação de estratégias que tornem a farmacoterapia mais segura e adequada aos idosos.	Estudo transversal
Horácio <i>et al</i> / 2021	Comportamento sedentário e declínio cognitivo em idosos comunitários	O modelo final da regressão mostrou que os idosos que permaneciam 11 ou mais horas sentados por dia tiveram cinco vezes mais chances de terem declínio cognitivo quando comparados aos que permaneciam por até 3 horas por dia nesse comportamento.	Estudo transversal com amostra probabilística

Quadro 1 – Caracterização dos artigos encontrados descrevendo autores (ano), título, periódico, principais resultados e tipo de estudo.

## 4 | DISCUSSÃO

### 4.1 Gerontologia no Contexto Social

O contexto social em relação aos idosos tem mudado com o passar do tempo, e com isso a necessidade de se compreender que tal mudança é significativa e importante, pois abrangem vários setores e fenômenos que surgem baseados nessas modificações, como o aumento no número de idosos, as doenças crônicas não transmissíveis que acompanham esse processo e sua dominância em tempos atuais, em que isso nos afeta e o que pode ser feito para amenizar os efeitos e a melhor forma de adequação a essa Nova Era, onde grande parte da população encontra-se chegando à terceira idade (BELASCO; OKUNO, 2019).



Segundo Sousa *et al.*,(2018) atualmente no mundo, existem cerca de 962 milhões de pessoas idosas e isso acontece devido ao grande crescimento demográfico no número de idosos e a maneira como eles vivem e passam pela gerontologia, a qualidade de vida define sua percepção de envelhecimento saudável (BELASCO; OKUNO, 2019). Não basta que esse envelhecimento populacional ocorra por si só, é necessário que medidas sejam tomadas para que esse processo ocorra da melhor forma, onde possamos prevenir e/ou amenizar as transformações que advém com a idade, suas escolhas e nível socioeconômico. A promoção à saúde, ainda é a melhor forma de evitar diversos problemas futuros. Registros apontam que 39,2% dos idosos com mais de 75 anos apresentam dificuldades de realizar as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), 69,5% apresentam doença crônica e 77% dos brasileiros afirmam que a maior preocupação está diretamente ligada à saúde e ao financeiro. Esses dados reforçam a ideia de que o investimento nas políticas de saúde é necessário para evitar maiores danos no futuro (BELASCO; OKUNO, 2019).

## 4.2 Influência dos hábitos saudáveis na saúde do idoso

O envelhecimento e a inclusão de hábitos saudáveis vêm crescendo cada dia mais, principalmente ao observar a ligação direta entre eles. A qualidade de vida na terceira idade influencia e é influenciado pelo seu convívio social, funcionamento fisiológico, físico, e psicológico englobando um todo e assim reflete de forma positiva ou negativa para que o idoso seja ativo ou não (KESKE *et al.*,2019).

Estudos são realizados a fim de mostrar à relação do sedentarismo e seus efeitos danosos à saúde e sua ligação negativa direta com as DCNT. As atividades realizadas sentadas ou deitadas sem que haja gasto de energia são definidas como atividades de comportamento sedentário, tema este que é tratado como questão de saúde pública e causa grande variedade de implicações fisiológicas como: doença metabólica, diabetes tipo II, doenças cardiovasculares e mortalidade por doenças cardiovasculares (ROCHA *et al.*,2015).

Uma pesquisa realizada com 418 idosos com faixa etária a partir de 60 anos, durante 12 meses, no estado de Goiana, Brasil, acerca da obesidade mostra sua prevalência, onde acomete 49% nos participantes em geral, 51,1% nas mulheres e 45,1% nos homens (SILVEIRA *et al.*, 2016).

Outro fator importante são os transtornos mentais, uso de álcool, tabaco e hábitos alimentares, que modifica o comportamento do indivíduo abalando toda estrutura e cotidiano. Estudos apontam que os vícios, assim como hábitos alimentares e transtorno psicológico como depressão, influenciam a predisposição de doenças cardiovasculares, arterial periférica, acidente vascular encefálico (AVE). O que também acontece devido comportamentos incapacitantes, criando um círculo vicioso entre DCNT e problemas psicológicos (BARROS *et al.*, 2017).

Um estudo feito em uma população adulta mostra que o uso de tabaco por pessoas

com depressão menor chega a 52 %, enquanto quem sofre com a forma mais grave chega a 65 %, já nas pessoas que ficam na crise depressiva por mais de sete dias chega há 67 %, comprovando sua relação (BARROS *et al.*, 2017). “Viver mais é importante desde que se consiga agregar qualidade aos anos adicionais de vida” (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

De acordo com Luís *et al.*, (2018) O envelhecimento vinculado a ciclos viciosos como o álcool dificulta ainda mais, a prática de hábitos saudáveis, aumentando a predisposição a fatores que acometam quadro clínico desfavorável e danoso para a saúde, como quedas relacionadas ao uso de álcool e diminuição na qualidade alimentar disseminando assim possíveis efeitos irreversíveis e insatisfatórios para população.

A participação em programas de atividade física é um forte agravante para prevenção de declínio cognitivo entre os idosos e em busca de maior confirmação foi realizada no município de Balneário em Santa Catarina, Brasil, no período de Setembro de 2018 a Setembro de 2019 uma pesquisa com um total de 308 idosos comunitários, a fim de realizar o levantamento de dados comparando a relação entre comportamento sedentário e declínio cognitivo com essa amostra populacional, onde 53% dos idosos relatam passar até 3 horas sentadas por dia, enquanto 8,1 % passam mais de 11 horas por dia sentados, desses 57,7 apresentam declínio cognitivo por de inatividade física, com predominância entre as mulheres (60,6%), fumantes (66,0%) e os que ingerem bebida alcoólica ao menos 1 vez no mês (62,0%). O declínio cognitivo tem prevalência nos idosos que passam mais de 11 horas sentados contabilizando (89,0%) e (62,5%) os que ficam entre 8 e 10 horas em inatividade sentado (HORACIO *et al.*, 2021).

### **4.3 Como a participação da família na vida do idoso difere a qualidade de vida dos que moram em instituição de longa permanência**

O uso de Medicamento Potencialmente Inapropriado para idosos (MPI) é outro fator agravante na qualidade de vida, devido aos eventos adversos e efeitos negativos e está associada a maior predisposição a risco de quedas, fraturas, internações em hospitais e óbito. Idosos que vivem em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) usam mais fármacos devido às morbidades sendo mais suscetíveis ao uso de MPI do que idosos que residem em lares familiares (MOREIRA *et al.*, 2018).

Um estudo transversal realizado em Natal, Rio Grande do Norte, Brasil, com uma amostra de 321 idosos, residentes em Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), com idades entre 60 e 107 anos, mostra que 283 (88,2%) tem algum tipo de doença crônica, sendo diabetes (25,2%), demência (24,6%) e hipertensão (48,9%) as mais prevalentes. Desses 321 idosos, 304 (94,7%) fazem uso de alguma medicação de uso contínuo, totalizando 1.440 medicações prescritas, com a maior parte voltada para o Sistema Nervoso Central (36,8). Dos idosos com medicação prescrita 166 (54,6%) usavam pelo menos 1 MPI, 52 (31,3%) utilizou medicação inapropriada para síndrome específica, obtendo um total de 225 MPI que devem ser evitados por idosos (MOREIRA *et al.*, 2018).

No Paraná – Brasil, foi realizada uma análise comparativa onde mostra que a maioria dos idosos que residem em Instituição de Longa Permanência (ILPI) do estado são do sexo masculino e em relação aos que frequentam o Centro DIA - espaço para atender idosos que possuem limitações para a realização das Atividades de Vida Diária (AVD), os institucionalizados realizam menos atividade física e demonstram menor satisfação e qualidade de vida quando comparados ao que frequentam o Centro DIA, apresentando maior predisposição ao agravamento patológico<sup>14</sup> e isso mostra como o estilo de vida e os hábitos estão ligados a qualidade de vida, que desfrutamos (MADEIRA *et al.*, 2018).

Com isso, entende-se que o contexto familiar é peça fundamental no ponto de equilíbrio psicológico do idoso, que com o aumento da longevidade, muitas vezes são colocados em asilos ou acabam morando sozinho e essa falta de apoio familiar pode levar a sensação de abandono, padrão alimentar deficitário e pode desencadear predisposição ao desenvolvimento de DCNT (NEGRINE *et al.*, 2018).

## 5 I CONCLUSÃO

Com o aumento do número de idosos e da longevidade vários aspectos sociais e culturais passam por adequação para poder acompanhar o desenvolvimento demográfico e as mudanças ocasionadas pelo aumento da população idosa, com isso, é notável a importância e a inclusão da prática de hábitos saudáveis, que é fator diferencial para a vida do indivíduo e onde diz que o modo como vivemos tem forte impacto em relação à forma como envelhecemos, relacionada diretamente com fatores patológicos que podem ser evitados e/ou adiados.

Para que o processo da gerontologia ocorra de maneira saudável depende de vários fatores entre eles: sociais, culturais, econômicos, psicológicos e físicos. Sendo extremamente importante que tanto as políticas públicas como a sociedade e a família caminhem em uma direção que elenque a importância da promoção e educação à saúde através de uma qualidade de vida mais adequada.

## REFERÊNCIAS

BARROS, M. B. A.; LIMA, M. G., AZEVEDO, R. C.S., MEDINA, L. B. P. M., LOPES, C. S. L., MENEZES, P. R., MALTA, D. C. **Depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros – PNS 2013**. Revista de Saúde Pública, V. 51, n. 2, p. 1-8, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/r.Jgc4vNn6tKZXqTSvV5DXMb/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 jul. 2021.

BELASCO, G. S.; OKUNO, M. F. P. **Realidade e desafios para o envelhecimento**. Revista Brasileira de Enfermagem, V. 72, n. 2, p. 1-2, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/YyPr9QcL5bn3p6TGVGCBzVM/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

HORACIO, P. R.; AVELAR, N. C.; DANIELEWICZ, A. L. **Comportamento sedentário e declínio cognitivo em idosos comunitários**. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, V.26 n.0190 p.1-8, 2021. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1223228>>. Acesso em: 01 ago. 2021.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. **Expectativa de vida do brasileiro cresce e mortalidade infantil cai**. Agência Brasil, 2018. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-11/expectativa-de-vida-do-brasileiro-cresce-e-mortalidade-infantil-cai>>. Acesso em: 04 mai. 2021.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Retratos a Revista do IBGE. **Longevidade viver bem e cada vez mais**. A Revista do IBGE, n. 16, p. 1-28, 2019. Disponível em: <[https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_media/ibge/arquivos/d4581e6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_media/ibge/arquivos/d4581e6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf)>. Acesso em: 14 mai. 2021.

KESKE, H.; SANTOS, R. E. **O envelhecer digno como direito fundamental da vida humana**. Revista de Bioética y Derecho, n.45, p. 163-178, 2019. Disponível em: <[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1886-5887](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_serial&pid=1886-5887)>. Acesso em: 13 fev. 2021.

LUIS, M. A. V.; GARCIA, M. V. L.; BARBOSA, S. P.; LIMA, D. W, C. **O uso de álcool entre idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde**. Acta Paul Enferm, V. 31, n.1, p. 46-53, 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/controlecancer/resource/pt/biblio-885947?src=similardocs>>. Acesso em: 13 fev. 2021.

MADEIRA, F. B.; FIGUEIRA, D. A.; BOSI, M. L. M.; NOGUEIRA, J.A.D.; **Estilos de vida, habitus e promoção da saúde: algumas aproximações**. Saúde & Sociedade, V.27, n.1, p.106-115, 2018. Disponível em: <<https://bvsmis.saude.gov.br/promocao-da-saude-20/>>. Acesso em: 13 fev. 2021.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P. S.; GALVAO, C. M. **Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para a Incorporação de Evidências na Saúde e na Enfermagem**. Texto & Contexto – Enfermagem, V. 17, n. 4, p. 1-7, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/tce/a/XzFkq6tjWw4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt>>. Acesso em: 23 mar. 2021.

MOREIRA, F.S.M.; ROIG, J. J.; FERREIRA, L.M.B.M.; DANTAS, A.P.Q.M.; LIMA, K.C.; FERREIRA, M.A.F. **Uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos institucionalizados: prevalência e fatores associados**. Ciência. Saúde Coletiva, V. 25, n. 6, p. 2073-2082, 2020. Ciência &Saúde Coletiva, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/mqWqy8Q6GsC5XDrkmMCbJs/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 23 mar. 2021.

NEGRINI, E. L. D.; NASCIMENTO, C. F.; SILVA, A.; ANTUNES, J. L. F. **Quem são e como vivem os idosos que moram sozinhos no Brasil**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, V. 21, n. 5, p. 542-550, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/rbagg/a/q4R46LjNVjtStfWBZgjLKhr/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2021.

ROCHA, M. C.; GOLDBAUM, M.; CESARILL, C, L, G.; STOPALL, S, R. **Comportamento sedentário na cidade de São Paulo: ISA-Capital 2015**. Revista Brasileira de Epidemiologia, V. 22, p. 1-15, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/rbepid/a/KD5FGF88wzVS3wSWNm6Gq4y/?lang=pt>>. Acesso em: 23 mar. 2021..

SILVEIRA, E. A.; VIEIRA, L. L.; JARDIM, T. V.; SOUZA, J. D. **Obesidade em Idosos e sua Associação com Consumo Alimentar, Diabetes Mellitus e Infarto Agudo do Miocárdio**. Sociedade Brasileira de Cardiologia, V. 107, n.6, p.509-517, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abc/a/WtSNGkCpWJmfZVgLS8NZNRQ/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 20 Jun. 2021.

SIQUEIRA, A.; RIBEIRO, T. M. M.; ANTUNES, M. D.; JUNIOR, J. R. A. N.; FABRO, P. M. C.; FLESCHE, L. D.; OLIVEIRA, D. V. **Comparação da atividade física e satisfação com a vida em idosos institucionalizados e dos centros dia**. Saúde e Pesquisa, V.12, n.1, p.107-116, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.17765/2176-9206.2019v12n1p107-116>>. Acesso em: 17 mai. 2021.

SOUSA, N. F.S.; LIMA, M. G.; CESAR, C. L. G.; BARROS, M. B. A. **Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional**. Cadernos de Saúde Pública, V. 34, n.11, p.1-16, 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-974585>>. Acesso em: 17 mai. 2021.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. **Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado**. Ciência & Saúde Coletiva, V.23, n. 6, p.1929-1936, 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/riipsa/resource/pt/biblio-952680>>. Acesso em: 03 set. 2021.

# CAPÍTULO 4

## A MORTE E O MORRER: A PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA ASSISTÊNCIA A PACIENTES ONCOLÓGICOS TERMINAIS

*Data de aceite: 10/01/2022*

**Joel Luís Heisler**

Acadêmico do curso de Psicologia/Estácio de Macapá

**Maria das Graças Teles Martins**

Profa. Me. em Saúde Coletiva e Ciências da Educação/Estácio de Macapá

**RESUMO:** O morrer, além de ser um processo biológico, é também um processo psicossocial e espiritual, e pode ser vivenciado de diferentes maneiras tanto pelo paciente, como pela família e pelos próprios profissionais de saúde. A presença de uma doença terminal em pacientes que necessitam de intervenções e cuidados especiais, impõe sobre os profissionais de saúde sentimentos complexos e ambivalentes. O objetivo deste estudo foi conhecer a percepção sobre a morte e o morrer de profissionais de saúde que lidam diretamente com pacientes oncológicos em estado terminal. A metodologia foi a pesquisa de campo, exploratória, quantiquantitativa realizada junto a profissionais da saúde de uma unidade de alta complexidade em oncologia da rede estadual de saúde do Amapá. A amostra teve 10 profissionais de diferentes categorias, entre profissionais de nível médio e superior, englobando técnicos de enfermagem, enfermeiros, assistentes sociais, médicos e psicólogos. Os resultados indicam que para a maioria dos profissionais de saúde a morte é um aspecto natural da vida; alívio do sofrimento e união com Deus. Para os que lidam com

esta realidade diariamente a percepção e seus desdobramentos acerca da morte e morrer, foram se moldando no decorrer do tempo e na prática. As considerações finais trazem a compreensão de que quando o paciente recebe o diagnóstico de câncer, seu pensamento cria um turbilhão de sensações e sentimentos que podem interferir no seu processo do tratamento. Conhecer a realidade de uma unidade de oncologia, nos possibilitou ampliar o olhar, refletir de uma maneira única e significativa sobre a finitude e os diversos aspectos subjetivos envolvidos na atuação profissional no ambiente de oncologia pelos profissionais de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Morte. Perda. Cuidados Paliativos. Profissionais de Saúde. Psicologia Hospitalar.

**ABSTRACT:** Dying, besides being a biological process, is also a psychosocial and spiritual process, and can be experienced in different ways by the patient, family and health professionals themselves. The presence of a terminal illness in patients who judge the functions and special care, imposes on health professionals complex and ambivalent. The aim of the study was to understand the perception of death and dying of health professionals who deal directly with cancer patients in terminal state. The methodology was a field, exploratory, quantitative and qualitative research carried out with health professionals from a highly complex oncology unit in the health network of Amapá. The sample had 10 professionals from different categories, including professionals with high-school and higher education, including nursing technicians, nurses,

social workers, and psychologists. The results indicate that for most health professionals, death is a natural aspect of life; reduction of suffering and union with God. For those who deal with this reality on a daily basis, the perception and its consequences about death and dying have been shaped over time and practice. The final considerations bring the understanding that when the patient is diagnosed with cancer, their thinking creates a whirlwind of sensations and feelings that can interfere in their treatment process. Knowing the reality of an oncology unit allowed us to broaden our gaze, reflect in a unique and effective way on the finiteness and the various subjective aspects involved in the professional performance in the oncology environment by health professionals.

**KEYWORDS:** Death. Loss. Palliative care. Health Professionals. Hospital Psychology.

## 1 | INTRODUÇÃO

Este estudo busca conhecer a percepção sobre a morte e o morrer de profissionais de saúde que lidam diretamente com pacientes oncológicos em estado terminal. Buscou-se evidenciar percepções acerca do tema da morte e o morrer, seu constructo social, a boa morte e os cuidados paliativos. Além disso, considerou-se importante identificar aspectos relativos à percepção sobre a morte e o morrer em profissionais de saúde. Registra-se que este resultado se refere a um estudo realizado pelo programa PIBIC da Faculdade Estácio de Macapá, aprovado pela plataforma Brasil sob o No. CAAE 15084719.2.0000.5021, no período de 2019/2020.

Falar sobre a morte e o morrer é um grande desafio, pois suscita uma das maiores angústias existenciais do ser humano. O morrer, além de ser um processo biológico, é também um processo psicossocial e espiritual que se diferencia nas mais diversas culturas, e que pode ser vivenciado de diferentes maneiras tanto pelo paciente, como pela família e pelos próprios profissionais de saúde. A presença de uma doença terminal que leva pacientes a necessitarem de intervenções e cuidados especiais impõe sobre os profissionais de saúde sentimentos complexos e ambivalentes. Segundo Faria e Figueiredo (2017) o fenômeno da morte e do morrer é inevitável, mas continua sendo capaz de desencadear emoções de vários matizes: raiva, dor, saudade, perda. Enfatiza-se aqui, os lutos e perdas vivenciadas nesse processo, tanto na vida que está em fase terminal, quanto também naquelas que estão à sua volta, incluindo os profissionais de saúde.

“A morte está presente de forma constante no contexto de trabalho do profissional de saúde, principalmente entre os que atuam em unidades hospitalares.” (FARIA; FIGUEIREDO, 2017). Apesar disso, lidar com a perda, mesmo em contextos normais, perpassa o limite e o contexto da formação técnico-profissional que estamos acostumados a ter. Assim, buscou-se conhecer a percepção sobre a morte e o morrer de profissionais de saúde que lidam diretamente com pacientes oncológicos em estado terminal. Nessa direção, foi pertinente pesquisar acerca do tema da morte e o morrer, seu constructo social, a boa morte e os cuidados paliativos, bem como, identificar aspectos relativos à percepção sobre a morte e o morrer em profissionais de saúde.

A relevância deste estudo se justifica porque existem poucos estudos que abordam sobre a morte e o morrer a partir da ótica de profissionais de saúde. Apesar de já existirem estudos e produções sobre a temática a nível nacional, existem poucas pesquisas de campo no estado do Amapá. Dessa maneira, apontam-se como recorte no decorrer das atividades desta pesquisa pontos que se consideram essenciais na temática a morte e o morrer. Na trajetória dos trabalhos de campo, nos deparamos com um momento indescritível na pesquisa, pois culminou com a Epidemia do Covid-19. A saúde mundial enfrentou e enfrenta um problema avassalador de vida e morte que iniciou em 2019. Em março de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) anuncia a presença da pandemia. Instala-se a emergência na saúde pública em nível internacional e nacional, e, especificamente em Macapá (AP).

Certamente, o temor, a insegurança, o medo, ansiedade e estresse vivenciados frente à possibilidade da morte pela Covid-19 foram intensos e movimentou a população Amapaense. Movimentou principalmente, os profissionais de saúde que se viram na linha de frente, vivenciando todos os desdobramentos e problemáticas ocasionadas pela pandemia por Covid-19, e se encontraram cuidando de pessoas afetadas. Experimentou-se, durante a pesquisa, frente o adoecimento, a angústia, a dor, a perda e a morte uma busca a novos cenários entre eles o apego à espiritualidade, a relação transcendental da alma humana à divindade com correntes de oração, de clamor a Deus decorrentes da epidemia. Nesse sentido, o bem estar espiritual surge como amparo, apego diante do desespero e do medo de morrer, de ser infectado pelo vírus.

A percepção sobre a morte e o morrer pode diferir de cultura para cultura porque faz parte de um constructo social que leva em consideração inúmeros aspectos biopsicossociais e espirituais. Além do sentido coletivo dado a esta experiência, temos que levar em consideração ainda aspectos pessoais do sujeito, da família e dos profissionais de saúde. Evidencia-se que ao longo da história humana, a morte, seus significados e a forma como lidamos com ela vem se modificando, variando de cultura para cultura. Nos dias atuais o que se percebe é que com o incremento tecnológico crescente e a manutenção da vida de forma mecânica através da utilização de equipamentos e tratamentos cada vez mais sofisticados e caros, é que a ideia da morte ou mesmo a discussão sobre a finitude humana está cada vez mais banida do cotidiano, configurando-se como tabu em muitas sociedades.

De acordo com Barreto (2010, p. 389),

Os avanços tecnológicos não apenas trouxeram um razoável controle sobre as doenças degenerativas, prolongando a nossa longevidade, bem como disponibilizaram avanços na manutenção de vida, cuja utilização de forma inapropriada provocou e continuam provocando movimentos sociais pró-eutanásicos sobre a dignidade e o direito de morrer.

Assim “quando um paciente está gravemente enfermo, em geral é tratado como alguém sem direito a opinar. Quase sempre é a outra pessoa quem decide sobre se,



quando e onde uma paciente deverá ser hospitalizado.” (KÜBLER-ROSS, 2017, p. 12). Argumenta-se que, morrer se torna um ato solitário e impessoal não raro é removido de seu ambiente familiar e levado às pressas para uma sala de emergência. O que se percebe principalmente na cultura ocidental é a comercialização da saúde e da doença, em que o paciente passou a ser um cliente, um consumidor e eventualmente uma pessoa que sofre.

Barreto (2010, p. 390) explicita que a medicina em si vive uma época de grandes mudanças. Tornou-se um grande mercado, no qual a eternidade é quase possível de ser comprada e a morte é quase também uma opção. Os reflexos dessa mudança de enfoque, refletiram sobre os cuidados com os pacientes terminais, que trouxeram junto à especialização em cuidados paliativos de pacientes e de cuidados dos doentes que necessitam de hospitalização. O ato de cuidar é uma atividade que visa promover o acolhimento e promover o bem-estar do ser fragilizado. O cuidado é parte integrante da vida, sem ele o ser humano não conseguiria sobreviver. Pessini (2010) afirma que cuidar é uma relação de afetividade que se configura numa atitude de responsabilidade, atenção, preocupação e envolvimento com o cuidador e o ser cuidado. Rodrigues (2012, p. 38) afirma que a maior parte dos profissionais de saúde “têm dificuldade em envolver-se com o paciente e a família, pois foram formados para não demonstrar emoções, como o choro; vivem a banalização da morte (é mais um que morre)”. Esta situação é vivenciada em muitas unidades hospitalares, inclusive em unidades dedicadas aos cuidados com pacientes oncológicos.

Com o aumento da expectativa de vida e a conquista da sociedade perante a modificação do perfil sócio demográfico populacional, ocorreu um salto expressivo na quantidade de anos vividos. No entanto, esta conquista carrega consigo uma grande responsabilidade: assim como prover uma “boa vida” todos temos direito a uma “boa morte”. Para Barreto (2010) a morte é considerada boa quando ocorre num tempo apropriado; o processo permite controlabilidade por quem morre; os que participam da situação observam princípios morais básicos e o estilo da pessoa, que hoje toma abrigo no campo dos cuidados paliativos. Portanto, baseado numa visão holística do ser humano os cuidados paliativos tem como filosofia valorizar a vida, encarando a morte como um processo natural. Fernandes (2013) esclarece que assim não adia e nem prolonga a morte, mas ampara o ser em suas angústias e medos provendo o alívio da dor e de outros sintomas, oferecendo suporte para que os pacientes possam viver o mais ativa e confortavelmente possível. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2014), Cuidado Paliativo é:

Uma abordagem que promove a qualidade de vida de pacientes e seus familiares, que enfrentam doenças que ameacem a continuidade da vida, por meio da prevenção e do alívio do sofrimento. Requer identificação precoce, avaliação e tratamento da dor além de outros problemas de natureza física, psicossocial e espiritual.

Os cuidados paliativos destinam-se aos pacientes designados como “terminais”,

com prognóstico de sobrevida inferior a seis meses. O apoio psicossocial e dos demais profissionais de saúde no momento da terminalidade é fundamental, uma vez que nos valores que regem a sociedade contemporânea, a morte é permeada de preconceitos e estigmas que envolvem uma série de elementos ameaçadores e persecutórios que aterrorizam o homem (OLIVEIRA, 2010).

Rodrigues (2012) aponta que diante de um sofrimento intenso, como a dor incontrollável de uma pessoa em fase final, não é raro que os familiares verbalizem seu desejo da morte do ente querido, para que ele não sofra mais e seja abreviada sua agonia. Para Oliveira (2010) a dificuldade maior que o profissional enfrenta nesses casos é a de ouvir o relato dos pacientes terminais sem se deixar impactar e paralisar diante da complexidade envolvida na tarefa de manutenção da interação com o paciente que vivencia o processo de morrer. Essa empreitada exige uma condição de mente especial para poder oscilar livremente entre uma atitude de envolvimento existencial com o mundo vivido do outro e ao mesmo tempo preservar sua individualidade e identidade. Como viver isso? Registra-se as contribuições de Barreto (2010, p. 390) quando refere que “a intensidade com que se vive depende da experiência com o que se vive”. Esta intimidade é diferente entre as diversas funções profissionais de saúde. Ao longo da carreira, quando olha para trás, a cada nova vivência, ele vai descobrindo neste seu cemitério pessoal que nenhuma das mortes foi igual à outra. Este mesmo autor, Barreto (2010, p. 390) afirma que:

Os seus mecanismos de defesa, com frequência, os levam a uma extrema e quase histriônica frieza, uma bela indiferença diante da morte do outro que, ao espectador alheio, chega a ser vista quase como um certo modelo pertinente a certas culturas médicas, donde há necessidade de um melhor preparo da equipe de saúde para otimizar os cuidados de assistência ao doente terminal.

É evidente a importância e a sensibilidade dos cuidados paliativos direcionados ao paciente em estado de terminalidade, pois tem uma abordagem diferenciada de tratamento com o objetivo principal de promover o cuidado amoroso e humanizado num momento de muita fragilidade. O profissional de saúde que tem que lidar com essas situações rotineiramente deve ser capaz de valer-se de habilidades profissionais para aliviar o sofrimento do paciente em todas as suas formas. Nada é mais desolador do que a morte, a guerra perdida e, portanto, é difícil amenizar o sofrimento quando aquele paciente é devolvido aos familiares sem vida, num cenário de tristeza, desolação profunda e luto de seus entes. A partir desse entendimento, torna-se essencial adotar uma prática assistencial que esteja fundamentada no bem-estar biopsicossocial e espiritual da pessoa em sua finitude, a fim de proporcionar uma melhor qualidade de vida e minimizar o sofrimento durante a doença terminal.

## 2 | METODOLOGIA

A metodologia deste estudo se configurou em pesquisa de campo quanti-qualitativo, exploratória e indutiva que subsidiou cientificamente a pesquisa. A mesma procurou aprofundar questões propostas testando uma amostra de grupo. A pesquisa quantitativa buscou mensurar os dados obtidos em números e utiliza técnicas estatísticas, enquanto a qualitativa almeja verificar a relação da realidade com o objeto de estudo, obtendo interpretações de uma análise indutiva por parte do pesquisador. Utilizou-se a pesquisa bibliográfica para discutir e sustentar o estudo de campo. Para Gil (2017) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com materiais já elaborados e publicados como livros, teses, dissertações e artigos científicos. A pesquisa de campo procura o aprofundamento de uma realidade específica. É realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevista com informantes para captar as explicações e interpretações sobre determinado fenômeno que ocorrem naquela realidade. A pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema. Pode envolver levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado (GIL, 2017).

Foram realizadas entrevistas com profissionais que tiveram e ainda tem experiências práticas com o tema pesquisado concepções sobre a morte e o morrer. Os participantes da pesquisa foram identificados a partir de profissionais de saúde que atuam diretamente na assistência a pacientes oncológicos em estado terminal na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) da rede estadual de saúde no município de Macapá (AP). Na pesquisa utilizou-se do método indutivo, partindo do particular com um grupo de 10 profissionais de saúde que prestam cuidados direcionados ao paciente com câncer em fase terminal na referida instituição, para a partir daí, perceber a sua percepção acerca da morte e o morrer em pacientes oncológicos em estado terminal. A amostragem foi de 10 profissionais de diferentes categorias, entre profissionais de nível médio e superior, englobando técnicos de enfermagem, enfermeiros, assistentes sociais, médicos e psicólogos. Para a seleção da amostra foram considerados os seguintes critérios de inclusão: que o profissional esteja em atividade laboral durante o período de coleta de dados, apresentar, no mínimo, um ano de atuação profissional na instituição selecionada e que aceite participar do estudo. Como instrumentos de pesquisa, foi utilizado um questionário semiestruturado composto por três partes. A primeira parte conteve dados sócio demográficos, a segunda com algumas afirmações acerca do tema e a terceira composta por 12 perguntas subjetivas com o intuito de trazer reflexões sobre o tema a morte e o morrer no ponto de vista de profissionais de saúde da Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) no município de Macapá (AP).

Para reduzir possíveis vieses na seleção de materiais, foram realizadas buscas em dias diferentes do mês de agosto de 2019 nas bases de dados BVSAúde, PepSic, Scielo e Google Scholar, utilizando descritores como “morte”, “perda”, “Cuidados Paliativos”,

“profissionais de saúde” e “psicologia hospitalar” publicados entre 2010 a 2020, ou seja, dos últimos 10 anos. Por conter manipulação com seres humanos, foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para a análise crítica dos riscos e benefícios, em razão de se configurar em uma pesquisa de campo e envolver manipulação com humanos, foram cumpridos os procedimentos éticos de pesquisa, seguindo as exigências das resoluções 466/2012 e 510/2016. Considerando que o estudo foi realizado pelo programa PIBIC da Faculdade Estácio de Macapá, após a análise e aprovação do projeto pela plataforma Brasil o mesmo recebeu o No. CAAE 15084719.2.0000.502. O período do estudo ocorreu em 2019/2020.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Discute-se aqui os resultados da pesquisa corroborando diferentes autores entre eles, Barreto (2010); Oliveira (2010); Pessini (2010); Fernandes (2013); Faria e Figueiredo (2017); Kübler-Ross (2017) e outros. No decorrer da pesquisa houve a necessidade de acompanhar um pouco a rotina da Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON), para que fosse possível perceber as nuances envolvidas nos processos de cuidado necessários aos pacientes oncológicos em estado terminal. Além disso, percebeu-se a necessidade de engajamento em algumas atividades do serviço para que pudéssemos criar vínculo com os profissionais e consequentemente proceder à coleta dos dados. A UNACON oferece diversos serviços que estão relacionados ao atendimento aos próprios pacientes oncológicos e familiares, contando com ambulatório médico de especialidades clínicas e cirúrgicas, serviço social, serviço de psicologia, serviço de fisioterapia, serviço de quimioterapia, pronto atendimento atende intercorrências e conta com duas enfermarias com 10 leitos, além da internação hospitalar quando for o caso. A unidade envolve uma série de profissionais que prestam atendimento aos pacientes oncológicos no geral e em pacientes em estado terminal. Partindo dessa vivência sentimos a necessidade de direcionar a pesquisa a diferentes categorias profissionais que lidam na sua rotina com a temática relativa ao estudo. Aplicamos o questionário a psicólogos, assistentes sociais, médicos, enfermeiros, e técnicos de enfermagem que compõem o quadro de funcionários. Apresenta-se, em seguida, os resultados apresentados na pesquisa.

#### 3.1 Resultados dos Questionários

Na Pesquisa, foi utilizado um questionário dividido em três partes. A primeira com os dados sócio demográficos, a segunda com questões objetivas sobre a percepção/significado sobre a vida, a morte e o morrer e a terceira parte com questões subjetivas acerca da morte e o morrer. Foi utilizada uma amostragem de 10 profissionais de diferentes categorias, entre profissionais de nível médio e superior, englobando técnicos de enfermagem, enfermeiros, assistentes sociais, médicos e psicólogos, que tinham entre 27 e 58 anos de idade, sendo

a grande maioria (90%) do sexo feminino, conforme gráfico abaixo.

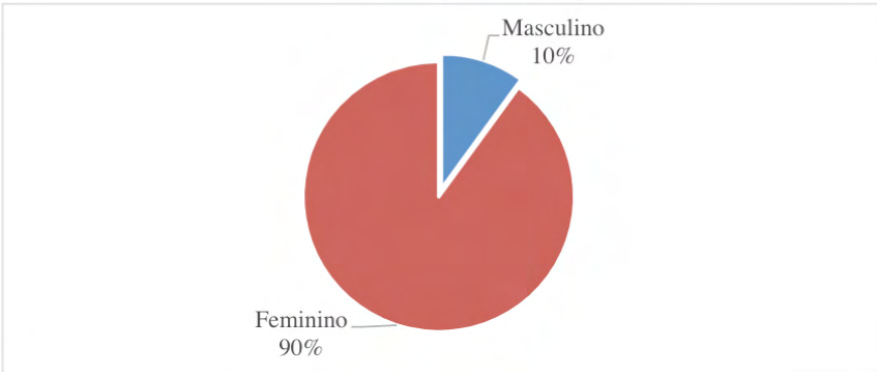


Gráfico 1: Participantes da Pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Em relação ao tempo de atividade profissional a variação do período foi de 2 a 25 anos, com tempo médio de 9 anos e 7 meses, caracterizando assim uma equipe que já lida com as especificidades dos pacientes oncológicos em estado terminal há bastante tempo, conforme gráfico abaixo.

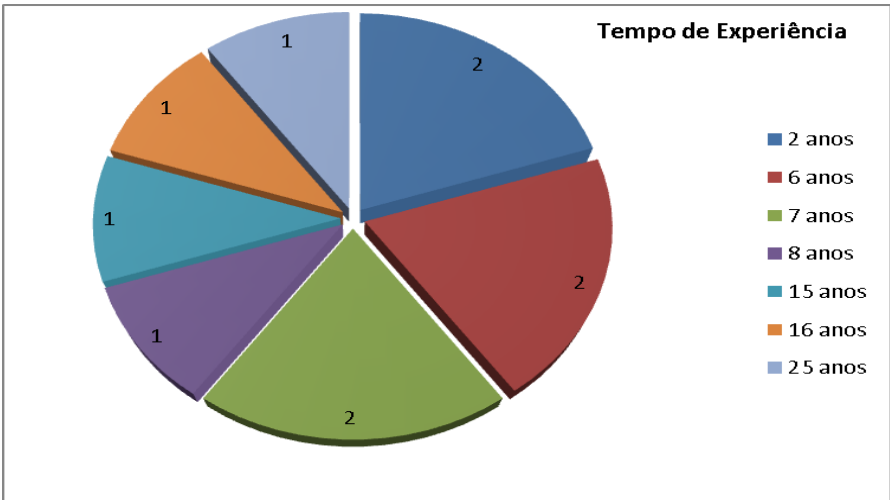


Gráfico 2: Tempo de Experiência com Pacientes Oncológicos

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Em relação ao significado da morte para os profissionais que lidam diariamente com pacientes oncológicos em estado terminal a maioria das respostas remetem a ideia de que

a morte é um aspecto natural da vida, último momento de agonia e alívio do sofrimento e também união com Deus, conforme gráfico abaixo.

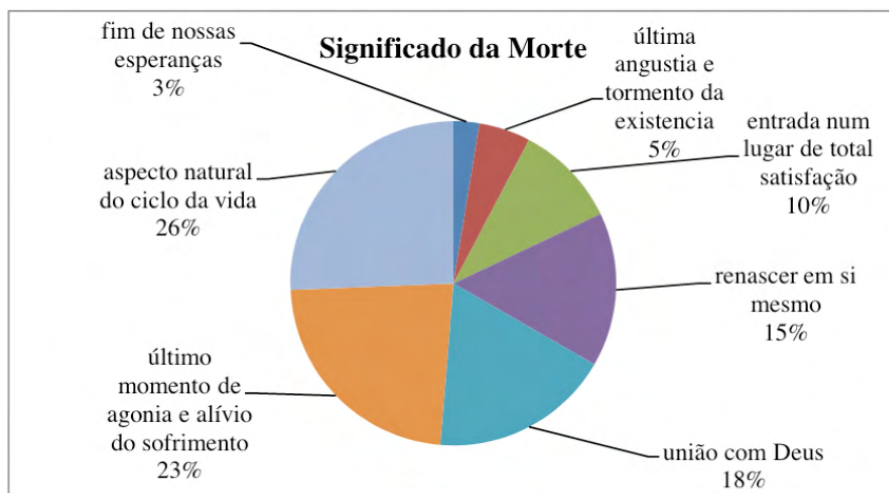


Gráfico 3: Significado da Morte  
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Umas das características da atividade laboral com pacientes oncológicos é que devido ao tempo de tratamento a convivência com pacientes oncológicos em estado terminal se torna rotineira para estes profissionais. Enquanto profissionais que lidam com esta realidade diariamente, a percepção acerca da morte e morrer foram se moldando no decorrer do tempo e que remetem as seguintes respostas principalmente, que a morte é uma oportunidade para provar que lutamos por algo, pela vida, é um teste ao compromisso em relação aos valores da vida e uma expressão emocional na interação com o paciente em sofrimento.

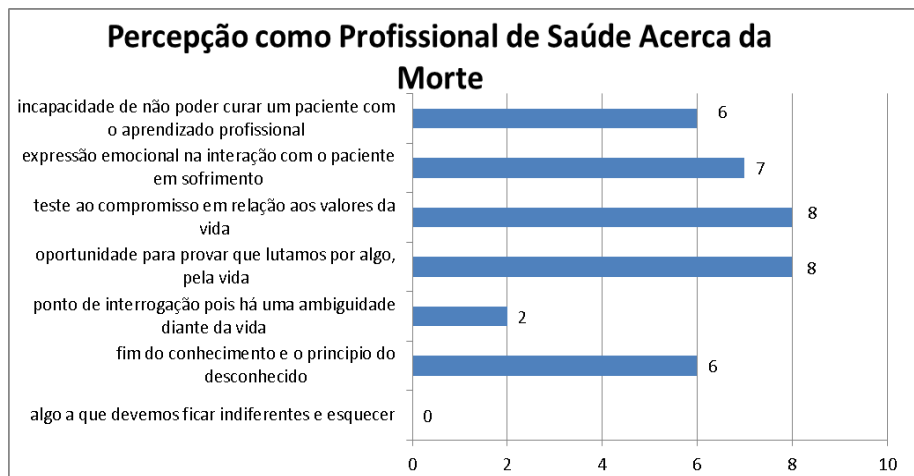


Gráfico 4: Percepção como Profissional de Saúde acerca da morte

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

### 3.1.1 Sobre a Interação com pacientes oncológicos

A percepção sobre a interação com pacientes oncológicos em estado terminal é multifatorial e segundo a maioria dos profissionais entrevistados depende da forma como os pacientes reagem e aderem às possibilidades de tratamento propostas. Foi citado que a aceitação é mais tranquila em pacientes idosos e que já vem há mais tempo em tratamento do que em relação aos mais jovens. Apesar disso, quando o paciente recebe o diagnóstico de câncer, normalmente isso já o remete ao pensamento sobre a morte e cria um turbilhão de sensações e sentimentos que podem interferir nesse processo.

Em relação à “interação com os pacientes oncológicos em estado terminal”, 90% dos entrevistados, destacou que devido ao tratamento prolongado desta patologia, ocorre muita interação com os pacientes e com os familiares, caracterizando o vínculo afetivo que é estabelecido entre os profissionais e os pacientes. Outros 10% dos profissionais relatam haver pouca interação. Estes discursos se coadunam com a percepção de Rodrigues (2012, p. 38) a maior parte dos profissionais de saúde “têm dificuldade em envolver-se com o paciente e a família, pois foram formados para não demonstrar emoções, como o choro; vivem a banalização da morte (é mais um que morre)”. Esta situação é vivenciada em muitas unidades hospitalares, inclusive em unidades dedicadas aos cuidados com pacientes oncológicos.

Apesar de ocorrer muita interação entre os profissionais e os pacientes oncológicos, as vezes podem ocorrer dificuldades na interação com os mesmos, principalmente quando os pacientes relutam em relação a sua condição ou tem dificuldades em entender a falta de infraestrutura que a unidade dispõe para o melhor atendimento. No que tange às “dificuldades na interação com paciente oncológicos”, 10% referem existir dificuldades,

20% relatam não existir dificuldades e 70% apontam que as vezes existe dificuldade na interação.

Com relação as “dificuldades e facilidades na interação”, 90%, a maioria dos profissionais, relatou que tanto há dificuldades como facilidades ao interagir com os pacientes oncológicos em estado terminal. Na maioria das vezes os profissionais responderam que há dificuldades quando se cria um vínculo emocional com o paciente e quando a estrutura física e profissional para dar suporte ao paciente terminal. As facilidades ocorrem no momento em que os pacientes e a família se engajam no tratamento e colaboram com a conduta terapêutica planejada para o tratamento. Outros 10% dos profissionais relataram que não há dificuldades.

Quanto aos “cuidados com os pacientes oncológicos em estado terminal”, 70% dos profissionais relata como ruim e que as condições de trabalho, a estrutura física e outras necessidades ofertadas pelo estado são inadequadas e insuficientes para o tratamento adequado aos pacientes em estado terminal. Isso gera uma série de angústias, tanto aos profissionais como aos pacientes e familiares, refletindo diretamente na qualidade da assistência prestada. Outros profissionais 20% consideram os cuidados bom, 10% relatam que é satisfatório.

O ato de cuidar é uma atividade que visa promover o acolhimento e promover o bem-estar do ser fragilizado. O cuidado é parte integrante da vida, sem ele o ser humano não conseguiria sobreviver. Neste sentido, registra-se as contribuições de Pessini (2010) quando afirma que cuidar é uma relação de afetividade que se configura numa atitude de responsabilidade, atenção, preocupação e envolvimento com o cuidador e o ser cuidado. Corroborando, Fernandes (2013) caracteriza ainda que especificamente com o paciente acometido por uma patologia em estágio avançado e sem perspectiva de cura, a atenção e o cuidado estão direcionados em suas necessidades e limitações, uma vez que o processo de morte é irreversível e o tempo de sobrevida está restrito há dias, semanas ou meses.

Nesse contexto, ressalta-se a importância da atuação do psicólogo diante do cuidado, pois, este deve buscar a qualidade de vida do paciente, amenizando o sofrimento, ansiedade e depressão do mesmo diante da morte. Corroborando-se Nunes (2009) que enfatiza a atuação do psicólogo tanto no nível de prevenção, quanto nas diversas etapas do tratamento. Esclarece que o psicólogo pode ajudar os familiares e os pacientes a quebrarem o silêncio e falarem sobre a doença, fornecendo aos mesmos as informações necessárias ao tratamento, que muitas vezes é negado pela própria família, pois consideram melhor manter o paciente sem a informação. Assim, o psicólogo contribui para que os doentes e familiares falem sobre o problema, favorecendo a elaboração de um processo de trabalho que ajudará o paciente a enfrentar a doença, construindo experiências de adoecimento, processo de morte e luto (NUNES, 2009).

No que diz respeito à “formação sobre os cuidados paliativos” a maioria, 60%, frisou que não teve formação sobre cuidados paliativos nem durante a sua formação, bem



como durante as suas atividades laborais e que deveriam ser oferecidas pela unidade em formação continuada. A maioria dos entrevistados ainda citou que em boa parte das vezes a busca pela formação se deu por iniciativas pessoais, arcadas pelo próprio profissional e sem incentivo da instituição. 30% dos profissionais referiram ter participado de formação sobre os cuidados paliativos e 10% registraram que fizeram busca pessoal para formação.

### *3.1.2 Da vivência da Morte*

A vivência da morte para os profissionais de saúde, tanto no ambiente familiar como no profissional, permitiu na maior parte das vezes que eles pudessem lançar um novo olhar sobre este tema, ressignificando conceitos prévios e auxiliando no manejo das situações diárias vividas ou mesmo no processo de luto que acompanha e perpassa as suas práticas profissionais. Em relação ao “contato com a morte no ambiente familiar”, 70% dos profissionais relatou que já vivenciou situações e vivências com familiares e que isto ajudou tanto no seu processo de lidar com esta situação no ambiente profissional como na elaboração ou mesmo reelaboração do processo de luto por parte dos mesmos. Outros 30% dos profissionais relataram não terem tido contato com a morte no ambiente familiar.

No que diz respeito a “vivência da morte no ambiente profissional”, 80% dos profissionais descreveu como frustrante, pois se sentiram incapazes de socorrer o paciente e tristes com a limitação de não poder prolongar a vida dos pacientes, 20% referiram sentirem-se assustados. No que tange ao “preparo para a morte”, sobre estar preparada para o enfrentamento da morte em pacientes oncológicos em estado terminal, 60% afirmaram estarem preparados. “a maioria já se sente preparada para passar por esta situação, entendendo a morte como algo natural do ciclo da vida”. Apesar dessa afirmação, ocorreram relatos que essa percepção e entendimento foram construídos no decorrer da construção profissional e que em alguns casos ainda se sentem fragilizados devido ao vínculo emocional criado com os pacientes. No entanto, 20% dos profissionais afirmara não estar preparados e outros 20% referiram nunca estarem preparados.

Percebe-se que não se está preparado para a morte e perdas repentinas. Os autores Faria e Figueiredo (2017) fazem notar que o fenômeno da morte e do morrer é inevitável, mas continua sendo capaz de desencadear emoções de vários matizes: raiva, dor, saudade, perda. Enfatiza-se aqui, os lutos e perdas vivenciadas nesse processo, tanto na vida que está em fase terminal, quanto também naquelas que estão à sua volta, incluindo os profissionais de saúde.

No item “discutiu a morte na formação profissional”, a grande maioria dos profissionais, 80%, referem que não tiveram uma discussão sobre a morte na sua formação profissional, e que em alguns casos foram informações rápidas e superficiais acerca do luto e suas manifestações. Relataram, ainda, que não tiveram suporte didático e emocional durante a sua formação, 20% deles afirmaram que tiveram discussão sobre a morte na

formação profissional. Com relação ao “preparo para a morte na formação profissional”, 80% dos profissionais reconheceram a importância e relevância de que falar e discutir sobre a morte é de fundamental importância para quem lida com o fenômeno diariamente, como por questões pessoais próprias, visto que em nossa sociedade não se fala muito sobre este assunto. Outros 20% dos profissionais entrevistados relataram não terem ampliado conhecimento e preparação para a morte na formação profissional.

Com relação aos pontos citados na vivência da morte, os profissionais relatam que são difíceis para alguns profissionais, pois, encarar a própria finitude é uma das tarefas mais árduas que nossa psique nos propõe. Corroborando os autores Faria e Figueiredo (2017) não menos fácil é encarar a finitude do outro, muitas vezes entes queridos, ou mesmo colegas e pacientes com os quais convivemos e criamos laços de afeto e intimidade. No entanto, é de essencial importância do preparo emocional de profissionais de saúde na vivência do processo do luto e da morte, além do conhecimento das fases e das condutas que devem apresentar. (FARIA; FIGUEIREDO, 2017).

### *3.1.3 Sobre o Limite Terapêutico*

Ao se perguntar sobre o limite terapêutico, a grande maioria dos profissionais entrevistados (60%) entende que a decisão sobre o limite terapêutico deve ser discutida numa decisão conjunta entre equipe multiprofissional, família e pacientes. Segundo os mesmos os pacientes em estado terminal, na maioria das vezes tem consciência do processo que estão vivendo e é importante que ele participe dessa decisão. Outros 20% consideram que a decisão é apenas da equipe profissional e, 20% relatam que é do paciente a decisão.

Em relação a fazer a “proposta de limite terapêutico ao paciente oncológico terminal”, 70% dos profissionais acreditam que ela deve ser feita aos mesmos num diálogo que deve ser pautado na transparência e ética profissional, visto que o paciente tem o direito de ter acesso as informações acerca de seu estado de saúde. Outros 10% deles consideram que não deve ser feita e 20% relataram que não tem limite. Para Kübler-Ross (2017, p. 12), “Quando um paciente está gravemente enfermo, em geral é tratado como alguém sem direito a opinar. Quase sempre é a outra pessoa quem decide sobre se, quando e onde um paciente deverá ser hospitalizado.”.

Registra-se que no decorrer das incursões na UNACON, nas rodas de conversa do grupo terapêutico dos pacientes oncológicos e familiares, nas observações realizadas enquanto se aguardava uma possibilidade de continuar as pesquisas e mesmo quando o profissional se dispunha a falar sobre a temática da morte e do morrer, perceberam-se nos próprios pesquisadores muitas sensações, sentimentos e reações físicas que foram e ainda são memórias que serão revividas e que irão nos auxiliar a continuar os estudos nessa temática tão importante e que nos atravessará em algum momento de nossa vida,

tanto na pessoal como na profissional.

Considerando ainda que o processo de coleta de dados ocorreu no início da pandemia por Covid-19 que ainda assola o país e o mundo e que está sendo um momento muito difícil emocionalmente para todas as pessoas. Percebe-se que manter a saúde mental em equilíbrio requer um esforço ainda maior dos profissionais de saúde, por todo o contexto e nuances envolvidas no seu dia-a-dia. As dificuldades foram manejadas de forma adequadamente ética e profissional, pois se trataram de variáveis que ocorreram no decorrer da aplicação do questionário, uma vez que os profissionais de saúde se deparam no tratamento de pacientes oncológicos, normalmente com um ambiente que muitas vezes permeia sofrimento, dor e morte. Além desse ambiente onde estão inseridos, os profissionais de saúde ainda enfrentam suas próprias fragilidades de emoções, sentimentos e comportamentos.

Aliado a todo esse contexto que permeia suas práticas, ainda tem de lidar e acolher famílias que estão ansiosas por boas notícias de seus familiares. Nem sempre essa batalha é vencida, e isso causa atravessamentos que de alguma forma transformam os profissionais. Respeitar o ser humano que ali está, de um lado como paciente e de outro como profissional, requer a humildade de acolher as dores, escutar a comunicação verbal e perceber os movimentos da comunicação não verbal, quando a voz não sai mas o corpo fala. Não há a mínima possibilidade de sair ileso dessa vivência. Ileso não no sentido pejorativo, mas no sentido de transformado, mexido e rearranjado diante de um tema como a morte e todas as suas nuances.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou conhecer a percepção sobre a morte e o morrer de profissionais de saúde que lidam diretamente com pacientes oncológicos em estado terminal. Evidenciou-se percepções acerca do tema da morte e o morrer, seu constructo social, a boa morte e os cuidados paliativos. Considerou-se importante identificar aspectos relativos à percepção sobre a morte e o morrer em profissionais de saúde. Assim, o problema e os objetivos da pesquisa foram alcançados plenamente. Salienta-se que esse estudo foi realizado pelo programa PIBIC da Faculdade Estácio de Macapá, aprovado pela plataforma Brasil sob o No. CAAE 15084719.2.0000.5021, no período de 2019/2020.

Adentrar e poder acompanhar a prática profissional com pacientes tão estigmatizados como os oncológicos é de uma profundidade e de uma singularidade que é difícil descrever em palavras. A linguagem que se percebe e que ultrapassa a verbalização tem múltiplas nuances envolvidas, que só a vivência é capaz de proporcionar. Foi uma oportunidade para rever inúmeros aspectos pessoais, conteúdos de estudos acadêmicos, bem como revisar comportamentos e posturas quando a vida parece tão frágil e forte ao mesmo tempo. O olhar, a entonação de voz, os gestos, as posturas, a escuta ativa e até o que não se fala

com os pacientes e os familiares é algo que atravessa tanto os mesmos, como os próprios profissionais que estão exercendo ali suas atividades profissionais.

A morte chega em algum momento em nossas vidas, interrompe projetos, esvazia abraços, emudece a voz e nos causa desconforto. Não temos como sair ilesos de uma situação dessas, mesmo quando estamos apenas auxiliando profissionalmente pacientes e familiares. De certa forma nos projetamos para aquele lugar que naquele momento causa tanto desconforto e porque não dizer dor. Aliado a isso tudo a maioria dos profissionais não teve e não tem o suporte adequado para esse enfrentamento. Criam suas próprias soluções e defesas no enfrentamento desse que é uma estágio natural da vida.

A vida segue, independente do tempo da nossa dor. Apesar do enfrentamento das perdas fazer parte da condição humana, percebe-se que a forma como cada um irá lidar com isso é muito pessoal e perpassam relações, contextos sociopolíticos, culturais, religiosos e tecnológicos que influenciam na forma como os vínculos são construídos e mantidos. O processo de luto é uma experiência singular, que atravessa afetos, emoções, razões e sentidos. Entende-se ainda, que além da dimensão afetiva e emocional, ele mobiliza as dimensões físicas, cognitivas, social, comportamental e espiritual, que, durante o processo de luto, são visitadas, reorganizadas e transformadas.

Ninguém sai ileso pelas perdas de pacientes, nem profissionais, nem familiares e amigos, ainda mais em pacientes oncológicos em que se cria um vínculo de cuidado, de afeto e de amor. Precisamos repensar a forma como lidamos com a morte e o morrer, falar sobre ela, sobre o luto, acolhendo a dor que as partidas nos causam e porque não criar espaços para vivenciar a tristeza. Quantas vezes não podemos expressar nem verbalizar os sentimentos antes das partidas, quantos abraços deixaram de ser dados e quantas demonstrações de afetos ficarão apenas nos desejos e nas memórias. Nesse sentido, perceber que pensar sobre a morte e o morrer pode nos fazer valorizar a vida e cada dia que vivemos, como um momento único de despedidas, onde possamos demonstrar o amor que sentimos pelos nossos familiares e amigos enquanto eles ainda estão aqui.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, Francisco José Trindade de. A morte e o morrer: a assistência ao doente terminal. *In*: MELLO FILHO, Júlio de et al. **Psicossomática Hoje**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. Cap. 30, p.389-401.

BRASIL. **Resolução N° 466/2012**. Sobre Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Decreto n° 93.933 de 12 de novembro de 1991. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica: **Caderno de Atenção Domiciliar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013, v.2.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Código de Ética Profissional do Psicólogo**. Brasília, 2005. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo-de-etica-psicologia.pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

FARIA, S. S.; FIGUEREIDO, J. S. Aspectos emocionais o luto e da morte em profissionais da equipe de saúde no contexto hospitalar. **Revista Psicologia Hospitalar**, 2017, 15 (1), 44-66. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-74092017000100005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092017000100005). Acesso em: 10 maio 2019.

FERNANDES, Maria A. et al. Percepção dos enfermeiros sobre o significado dos cuidados paliativos em pacientes com câncer terminal. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18(9), p. 2589-2596, 2013.

FERREIRA, Roberta A. et al. Percepções de psicólogos da saúde em relação aos conhecimentos, às habilidades e às atitudes diante da morte. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v.15(1), p.65-75, jan.-abr. 2013.

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Ministério da Saúde. Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia Covid. Recomendações para gestores 2020. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%C3%BAde-Mental>. Acesso em 25 ago. 2020.

KÜBLER-ROSS, Elisabeth. **Sobre a morte e o morrer: o que os doentes terminais têm para ensinar a médicos, enfermeiras, religiosos e aos seus próprios parentes**. 10. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2017.

NUNES L. O papel do psicólogo na equipe de Cuidados Paliativos. In: Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP). Manual de Cuidados Paliativos. São Paulo: ANCP; 2009. p. 218-220.

OLIVEIRA, Erika A. de et al. Apoio psicológico na terminalidade: ensinamentos para a vida. **Revista Psicologia em Estudo**. Maringá, v.15, n.2, p. 235-244, abr./jun. 2010.

PESSINI. L. Lidando com pedidos de eutanásia: a inserção do filtro paliativo. **Ver Bioert**, 2010; 18(3): 549-60.

RODRIGUES, Inês G.; ZAGO, Márcia M. F. A morte e o morrer: maior desafio de uma equipe de cuidados paliativos. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v.11, p.31-38, 2012.

THE LANCET. COVID-19: protecting health-care workers. Lancet. 2020; 395(10228):922. In: MEDEIROS, E.A.S. A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, VI.33, 2020.

## ANÁLISE DA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA ENXAQUECA NA EMERGÊNCIA

Data de aceite: 10/01/2022

### **Marcone Ferreira Souto**

Centro Universitário Planalto do Distrito Federal  
Brasília-DF  
<http://lattes.cnpq.br/1509753228081940>

### **Rodrigo Marques da Silva**

Centro Universitário Planalto do Distrito Federal  
Brasília-DF  
<http://lattes.cnpq.br/6469518473430107>

### **Leila Batista Ribeiro**

Centro Universitário Planalto do Distrito Federal  
Brasília-DF  
<http://lattes.cnpq.br/6643277716864528>

### **Wanderlan Cabral Neves**

Centro Universitário do Planalto Central  
Brasília, Distrito Federal, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6698430079207832>

### **Marcus Vinicius Ribeiro Ferreira**

Centro Universitário do Planalto Central  
Brasília, Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/4033741950649548>

**RESUMO: Objetivo:** analisar a produção do conhecimento sobre o diagnóstico e tratamento da enxaqueca na literatura científica nacional e internacional. **Método:** Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada de agosto a setembro de 2021 na *Scientific Eletronic Library Online*, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde e Periódicos Eletrônicos

em Psicologia. Para a busca, utilizaram-se as seguintes palavras-chave: enxaqueca AND sinais e sintomas AND tratamento; e, na segunda busca, migrânea AND sinais e sintomas AND tratamento. Além disso, foram consultados livros e documentos legais. Incluíram artigos publicados no período de 2016 a 2021, em língua portuguesa (Brasil), língua inglesa (Estados Unidos) e língua espanhola (Espanha) disponíveis online e na íntegra. Excluíram-se aqueles sem relação direta com o tema. **Resultados:** Ao todo foram encontrados 266 e selecionados 20 artigos: Scielo (0); Lilacs (2); Bireme (18). **Conclusão:** Em base do conhecimento sobre o diagnóstico e tratamento da enxaqueca na emergência, foi realizado uma pesquisa sistematizada. A enxaqueca ou migrânea é a doença que mais acomete a população do mundo todo. O não diagnóstico e o tratamento correto leva o paciente a não ter uma vida satisfatória. O tratamento é dado após a avaliação médica vinda de exames. A maior causa do agravamento dos sintomas desta doença é acometida pelo o diagnóstico errado. Ou por pacientes que alto se medicam causando outros efeitos colaterais. É importante que haja incentivos para os pacientes, para que os mesmos possam se sentir encorajados a identificar a doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enxaqueca; Profilaxia da enxaqueca; Tratamento.

**ABSTRACT: Objective:** to analyze the production of knowledge about the diagnosis and treatment of migraine in the national and international scientific literature. **Method:** This is a bibliographic review conducted from

August to September 2021 at the Scientific Electronic Library Online, Latin American and Caribbean Literature in Social and Health Sciences, Latin American and Caribbean Center for Information on Health Sciences and Electronic Journals in Psychology. For the search, the following keywords were used: migraine AND emergency AND treatment; and, in the second search, migraine AND emergency AND diagnosis. In addition, books and legal documents were consulted. They included articles published from 2016 to 2021, in Portuguese (Brazil), English language (United States), and Spanish language (Spain) available online and in full. Those without direct relation to the theme were excluded. **Results:** All of 266 were found and 20 articles were selected: *Scielo* (0); *Lilacs* (2); *Bireme* (18). **Conclusion:** Based on the knowledge about the diagnosis and treatment of migraine in the emergency, a systematic research was carried out. Migraine or migraine is the disease that most affects the population of the world. The non-diagnosis and the correct treatment lead the patient not to have a satisfactory life. The treatment is given after the medical evaluation coming from exams. The major cause of the worsening symptoms of this disease is affected by the wrong diagnosis. Or by patients who are overmedicated, causing other side effects. It is important that there are incentives for patients, so that they may feel encouraged to identify the disease.

**KEYWORDS:** Migraine; Migraine prophylaxis; Treatment.

## INTRODUÇÃO

A enxaqueca é um distúrbio neurovascular onde ocorre a dilatação de vasos sanguíneos, esses vasos estão presentes nas meninges e são totalmente envolvidos por fibras sensitivas que com sua vasodilatação ocasiona as dores (MACHADO, 2006).

A enxaqueca é uma das doenças mais comuns do mundo. Estima-se que afete 1,04 bilhão de pessoas em todo o mundo, com uma prevalência global de 14,4% em adultos (Fermo, O.; 2021).

A enxaqueca também é considerada patologia genética, neurológica e crônica que se caracteriza por dores pulsáteis unilaterais ou bilaterais, causadas desencadeadas, muitas vezes, por estresse, falta de atividade física, horas inadequadas de sono, jejum prolongado, fatores genéticos, alguns alimentos muito gordurosos, com excesso de cafeína e no caso das mulheres o ciclo hormonal (BRASIL, 2016). Suas principais características estão ligadas a distúrbios e alterações podem durar de 4 a 72 horas, e estão associadas a náuseas, vômitos e aversões à luz e sons, podendo ser de intensidades diferentes e variar de leves a graves, geralmente dores pulsáteis, unilaterais que podem ser agravadas com atividades rotineiras (MELHADO, 2018).

Devem ocorrer pelo menos cinco episódios com características semelhantes as citadas acima para que se enquadre no diagnóstico de enxaqueca. Cerca de 20% dos acometidos de enxaqueca sofrem episódios com aura (RUSSO, 2015)<sup>4</sup>, que são distúrbios que envolve alterações visuais, sensoriais e motoras.

A enxaqueca pode ser considerada episódica, existindo também as formas crônicas, que são caracterizadas normalmente por episódios de cefaleias em 15 ou mais dias por

mês, sendo que dessa forma os critérios que podem caracterizar a enxaqueca têm que aparecer em pelos menos oito ou mais ocorrência durante mais de 3 meses. No Brasil, estima-se que a enxaqueca possa atingir cerca de 15,8% da população (QUEIROZ; SILVA JUNIOR, 2015).

Essa patologia é predominante em pessoa com idade entre 35 a 45 anos, sendo as mulheres as mais afetadas com 18% e os homens com aproximadamente 6% (Kreutz, 2011). Não se sabe ao certo as causas da enxaqueca, mas podemos dizer que ela pode se tornar muito perigosa pois dobra os riscos de um AVC (acidente vascular cerebral). Esse risco triplica em pessoas que tiver enxaqueca com aura, sendo assim as chances de desenvolver problemas ainda mais graves são grandes (ESTEVES; BARROS, 2017).

Nesse sentido, compreender o que se sabe e as lacunas na produção do conhecimento em uma produção única poderá contribuir para o conhecimento ampliado dos profissionais da saúde em relação a enxaqueca, melhor orientação ao paciente portador de enxaqueca e produção de novas pesquisas que analisem aqueles pontos não bem compreendidos na literatura.

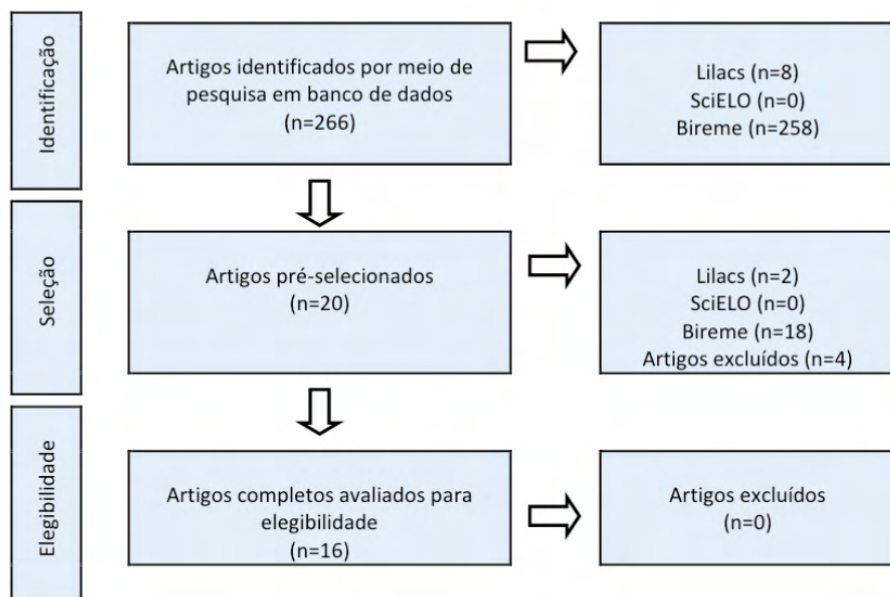
Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa foi analisar a produção do conhecimento sobre o diagnóstico e tratamento da enxaqueca na literatura científica nacional.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura que é um tipo de pesquisa que envolve o levantamento de estudos prévios publicados em forma de revistas e jornais, monografias, teses, publicações avulsas e material cartográfico (SEVERINO, 2007). No caso do presente artigo, foram considerados apenas artigos publicados em jornais e revistas científicas.

Os dados foram coletados no período de novembro de 2021 na *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde (LILACS), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde (BIREME). Para a busca, foram utilizados os seguintes descritores: enxaqueca AND sinais e sintomas AND tratamento; e, na segunda busca, migrânea AND sintomas e sinais AND tratamento. O termo booleano utilizado entre as palavras foram AND. O resultado encontra-se descrito na Figura 1:





Obs: Alguns artigos encontram-se em mais de uma base de dados.

Figura 1 – Processo de seleção dos artigos. 2021.

A seleção dos artigos foi um processo acurado, que exigiu leitura e análise minuciosa de todo o material coletado nas bases de dados, de pesquisas que atenderam aos parâmetros elegíveis pré-estabelecidos. Como é possível observar na Figura 1, inicialmente foram identificados por meio de pesquisa em banco de dados 266 artigos, sendo 8 no Lilacs, 0 na Scielo e 258 no Medline (ênfatizando que alguns deles se repetiam em diferentes bases de dados). Após realizada a exclusão manual das publicações repetidas, deu-se início à triagem com base nos títulos e resumos, excluindo-se todas as publicações que não respondiam à questão norteadora deste estudo, restando 16 artigos, sendo 0 no Lilacs, 0 no Scielo e 16 no Medline.

Para a realização desta pesquisa partimos da seguinte pergunta problema: “Qual o conhecimento produzido em contexto nacional sobre o diagnóstico e tratamento da enxaqueca na literatura científica?”. A fim de responder tal indagação, foram incluídos artigos publicados entre 2016 e 2021, em língua portuguesa (Brasil), língua inglesa (Norte americana) e língua espanhola (Espanha) disponíveis *online* e na íntegra. Foram excluídos aqueles sem relação direta com o tema.

Inicialmente, realizou-se uma leitura exploratória dos títulos e resumos para reconhecimento dos artigos que atendiam os critérios de elegibilidade. Em seguida, foi realizada a leitura na íntegra dos artigos previamente selecionados, sendo esses submetidos novamente aos critérios de inclusão e exclusão.

Após a seleção da amostra final, as seguintes variáveis foram extraídas das

publicações e compuseram o quadro sinóptico dessa revisão: ano de publicação, objetivo, resultados e conclusões.

Após a extração dos dados, esses foram digitados em uma planilha no programa Microsoft Word.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a estrutura de busca definida, foram encontradas 266 publicações, sendo 246 eliminadas na leitura inicial dos títulos e resumos. Na leitura integral dos estudos segundo os critérios de elegibilidade, foram eliminados 4 por não estarem diretamente relacionados ao tema em questão. Assim, 16 artigos compuseram a amostra final dessa revisão (Quadro 1).

Autores/ Ano	Objetivos	Resultados	Conclusão
Domitrz, I.; Lipa, A.; Rozniecki, J.; Stępień, A.; Kozubski, W. 2021	Analisar a prática clínica diária de médicos de cuidados primários (MCPs) na Polónia em relação a pacientes com enxaqueca.	Em média, cada MCP consultou 12 pacientes com enxaqueca por mês. 63% dos MCPs listaram critérios diagnósticos parciais para enxaqueca sem aura ou mencionaram aura em suas respostas. 10% listaram todos os critérios diagnósticos para enxaqueca sem aura. 55% dos MCPs disseram distinguir entre enxaqueca episódica e crônica, 18% forneceram a definição errada. Os medicamentos prescritos foram triptanos (66%), paracetamol, metamizol ou anti-inflamatórios não esteroides (42%).	Os MCPs desempenham um papel crítico no diagnóstico, tratamento e monitoramento da enxaqueca; entretanto, muitos deles têm insuficiente conhecimento sobre seu diagnóstico e correta diferenciação entre as formas crônica e episódica.
Demarquay, G.; Moisset, X.; Lantéri-minet, M.; De Gaalon, S.; Donnet, A.; Giraud, P.; et al. 2021.	Abordar as diretrizes atualizadas da Sociedade Francesa para o manejo da enxaqueca.	Fornecer aos profissionais de saúde recomendações práticas e atualizadas para otimizar o diagnóstico e o tratamento da enxaqueca, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados e seus familiares. A primeira parte apresenta orientações sobre o diagnóstico e avaliação da enxaqueca. A segunda e a terceira parte apresenta, respectivamente, orientações sobre tratamentos farmacológicos e não farmacológicos de enxaqueca.	O manejo da enxaqueca visa diagnosticar precisamente a enxaqueca de acordo com os critérios do ICHD-3, verificar fatores de risco para enxaqueca crônica e comorbidades, avaliar a incapacidade e a gravidade relacionadas à enxaqueca, avaliar a eficácia e a tolerância dos tratamentos atuais e propor uma estratégia de tratamento e um plano de acompanhamento. A eficácia da gestão é impulsionada pela precisão do diagnóstico inicial, que se baseia em uma avaliação inicial cuidadosa e detalhada.
Fermo, O 2021	Todos os pacientes devem receber tratamento agudo.	Descobriram que apenas 10% dos GPs poderiam definir corretamente a enxaqueca sem aura de acordo com os critérios totalmente publicados, e apenas 18% distinguiram corretamente a enxaqueca episódica da crônica. Essa lacuna no conhecimento implica que uma proporção considerável de enxaqueca poloneses não está recebendo tratamento agudo ou preventivo específico para enxaqueca. De fato, a maioria dos GPs neste grupo não prescreveu prevenção para enxaqueca episódica, 18% estavam cientes de que os anticorpos monoclonais estavam disponíveis para uso na Polónia.	A prevenção não é necessária quando a frequência de ataque é baixa (ou seja, três ou menos dias por mês) e a deficiência é baixa. A prevenção deve ser oferecida quando a frequência de ataque é de 6+ dias por mês, independentemente da deficiência associada, e deve ser considerada quando a frequência é menor, mas algum nível de deficiência está presente.

<p>Sacco, S.; Lampl, C.; Brink, A.; Caponnetto, V.; Ducros, M.; Little, P.; et al. 2021</p>	<p>Abordar pacientes com enxaqueca de difícil tratamento de uma forma padronizada.</p>	<p>Havia 277 questionários disponíveis para análise. Proporção relevante de participantes relatou que pacientes com enxaqueca resistente e refratária foram vistos com frequência em sua prática clínica (49,5% para enxaqueca resistente e 28,9% para enxaqueca refratária); os percentuais foram maiores quando considerados apenas aqueles que trabalham em centros especializados em cefaleia (75% e 46%). Muitos médicos relataram confiança baixa ou moderada no tratamento de pacientes com enxaqueca resistentes (8,1% e 43,3%) e refratários (20,7% e 48,4%); confiança no tratamento de resistentes e refratários. Os pacientes com enxaqueca eram diferentes de acordo com o nível de atendimento e com o número de pacientes visitados por semana. Pacientes com enxaqueca resistente e refratária foram raramente encaminhados para centros mais especializados (12% e 19%); neste caso, os valores foram diferentes de acordo com o nível de atendimento.</p>	<p>Este relatório destaca a relevância clínica da enxaqueca de difícil tratamento e a presença de necessidades não atendidas neste campo. São necessárias mais evidências quanto ao manejo desses pacientes e orientações claras quanto à organização do cuidado e oportunidades disponíveis.</p>
<p>Kim, B.; Chu, M.; Yu, S.; Del' AgneloG.; Han, J.; e Cho, S. 2021</p>	<p>Investigar de forma abrangente as dificuldades atuais e as necessidades não atendidas que os pacientes coreanos com enxaqueca encontram de sua perspectiva.</p>	<p>Em média, demorou 10,1 anos desde o início dos sintomas até o diagnóstico. Uma média de 3,9 hospitais foram visitados para tratamento antes do hospital atual do paciente. Houve uma falta de compreensão entre os entrevistados sobre a enxaqueca, com 55,6% acreditando que a cefaleia unilateral é uma característica única da enxaqueca em comparação com outros distúrbios da cefaleia. Em média, altos níveis de incapacidade e baixa qualidade de vida foram relatados pelos pacientes, conforme avaliado pelo MIDAS e MSQv2.1, mas apenas 23,7% haviam tomado regularmente medicação preventiva no passado. A satisfação geral com a relação médico-paciente anterior foi relatada por 29,5% dos entrevistados, e a satisfação com medicamentos preventivos e agudos por apenas 40,8% e 27,1% dos entrevistados.</p>	<p>Pacientes coreanos com enxaqueca apresentam deficiência significativa e redução da qualidade de vida como resultado da doença e têm claras necessidades não atendidas em termos de diagnóstico, compreensão da doença e gerenciamento da doença, incluindo tratamento.</p>

<p>Buse, C.; Reed, L.; Fanning, K; Bostic, R.; Dodick, D.; Schwedt, T.; et al. 2021</p>	<p>Examinar a associação entre a intensidade da dor de cabeça e a frequência mensal do dia da dor de cabeça (MHD) com comorbidades de enxaqueca é novo e aumenta nossa compreensão da comorbidade da enxaqueca.</p>	<p>As análises incluíram 15.133 pessoas com enxaqueca (73% mulheres, 77,7% brancas, média de 43 anos) e 77.453 controles (46,4% mulheres, 76,8% brancas, média de 52 anos). Pessoas com enxaqueca foram significativamente (<math>P &lt; 0,001</math>) mais propensas a relatar insônia (OR 3.79 [3.6, 4.0]), depressão (OR 3.18 [3.0, 3.3]), ansiedade (OR 3.18 [3.0 3.3]), úlceras gástricas/sangramento (OR 3.11 [2.8, 3.5]), angina (OR 2.64 [2.4, 3.0]) e epilepsia (OR 2.33 [2.0, 2.8]), entre outras condições. O aumento da intensidade da dor de cabeça esteve associado a comorbidades relacionadas à inflamação (psoríase, alergia), transtornos psiquiátricos (depressão, ansiedade) e condições de sono (insônia). O aumento da frequência de MHD esteve associado ao aumento do risco para quase todas as condições e mais proeminente entre aqueles com úlceras gástricas comórbidas /sangramento, diabetes, ansiedade, depressão, insônia, asma e alergias/febre do feno.</p>	<p>Em modelos de regressão controlados por variáveis sociodemográficas, todas as condições estudadas foram relatadas com maior frequência por aqueles com enxaqueca. Se entraram nos modelos separadamente ou juntos, a intensidade da dor de cabeça e a frequência de MHD estiveram associadas ao aumento do risco para muitas condições. O trabalho futuro é necessário para compreender a sequência causal das relações (causalidade direta, causalidade reversa, predisposição subjacente compartilhada), o potencial papel de confusão da consulta e tratamento profissional de saúde e viés potencial de detecção.</p>
<p>Viana, M.; Khaliq, F.; Zecca, C.; Figuerola, MDL.; Sances, G.; DI Piero, V.; Petolicchio, B.; et al. 2019</p>	<p>Avaliar a conscientização da enxaqueca e consultas e tratamentos diagnósticos e terapêuticos prévios em uma grande população internacional de enxaquecas.</p>	<p>Ao todo, 1161 pacientes concluíram o estudo. 28% dos participantes estavam cientes de que sofriam de enxaqueca. 64% chamaram a enxaqueca de “dor de cabeça”; menos comumente eles usavam termos como ‘dor cervical’ (4%), dor de cabeça de tensão (3%) e sinusite (1%). 8% dos clínicos gerais e 35% dos especialistas (dos quais 51% eram neurologistas e/ou especialistas em dor de cabeça) consultaram para enxaqueca formulado o diagnóstico correto. Antes de participar do estudo, 50% dos pacientes haviam sido submetidos a raio-X, tomografia computadorizada e/ou ressonância magnética da coluna cervical e 76% foram submetidos a exames cerebrais e/ou de coluna cervical para enxaqueca. 28% dos pacientes receberam medicamento sintomáticos específicos para enxaqueca e 29% pelo menos um medicamento preventivo para enxaqueca.</p>	<p>Embora a enxaqueca seja uma doença muito comum, a má conscientização entre pacientes e médicos ainda é um problema em vários países. Isso destaca a importância da promoção da conscientização sobre a enxaqueca para reduzir sua carga e limitar custos diretos e indiretos e o risco de exposição a investigações inúteis.</p>
<p>Klenofsky, B.; Pace, A.; Natbony, L.; Sheikh, Huma U. 2019</p>	<p>Discutir alguns fatores que influenciam a enxaqueca e seu tratamento, como sono, apneia obstrutiva do sono (OTA), obesidade e transtornos afetivos, bem como doenças autoimunes.</p>	<p>Estudos retrospectivos de coorte são indecisos e carecem de significância estatística, mas estudos prospectivos mostram resultados promissores no tratamento da ansiedade e da depressão como forma de melhorar o controle da enxaqueca.</p>	<p>Os médicos devem buscar um plano de tratamento multifatorial, incluindo dieta, exercícios e vida saudável para reduzir a frequência da enxaqueca.</p>

<p>Lipton R.; Munjal, S.; Alam, A.; Buse, C.; Fanning, K.; Reed, M.; et al. 2018</p>	<p>Resumir os métodos básicos para a Enxaqueca na América Sin-tomas e Trata-mento Estudo e avaliação das diferenças de gênero em características sociodemo-gráficas e dor de cabeça; padrões de consulta e diagnóstico; e padrões de uso de trata-mento agudo e preventivo para enxaque-ca entre os participantes do estudo.</p>	<p>18.353 entrevistados atenderam aos critérios para enxaqueca: 15.133 (M=11.049, H= 4084) relatando pelo menos 1 MHD nos últimos 3 meses. Média de idade: 43,1 (13,6) anos; 73% eram mulheres e 81,0% eram caucasianos. As mulheres eram mais jovens (46,1 vs 42,0 anos; P&lt;0,001); tinha mais MHDs (5,6 vs 5,3; P&lt;0,001); e foram mais propensos a relatar incapacidade moderada ou grave relacionada à dor de cabeça (45,9% vs 35,8%; P&lt;0,001) e antedínia cutânea (43,7% vs 29,5%; P&lt;0,001). A taxa de consulta médica vitalícia para dor de cabeça foi de 79,8% no geral e ligeiramente maior em mulheres, que se mostraram propensas a terem sido diagnosticadas com enxaqueca (48,3% vs 38,8%, P&lt;0,001). 95,1% das pessoas com enxaqueca atualmente usavam tratamento agudo, a maioria (58,9%) usava medicamentos sem prescrição médica para a exclusão de medicamentos prescritos, enquanto 11,3% usavam exclusivamente medicamentos prescritos e 20,5% usavam ambos. Os usuários de medicamentos prescritos agudas, as mulheres eram mais propensas a fazer triptanos (17,7% vs 14,3%, P &lt; 0,001), os homens eram mais propensos a tomar opioides (14,5% vs 9,2%, P&lt;0,001). As formulações orais foram utilizadas predominantemente (92,7% dos usuários de medicamentos), os homens tiveram maior probabilidade de usar sprays nasais (13,6% vs 9,4%, P&lt;0,001) e injetáveis (7,9% vs 3,4%, P&lt;0,001). Os homens (14,5%) tiveram mais chances que as mulheres (10,4%) de tomarem medicação preventiva oral diária (P&lt;0,001).</p>	<p>O <i>Mast Study</i> identificou uma grande amostra de mulheres e homens com enxaqueca de um quadro amostral que se assemelha amplamente à população dos EUA. A baixa taxa de participação aumenta o risco de vies de resposta, no entanto, comparações com dados do Censo e estudos populacionais prévios para as características demográficas e de dor de cabeça da amostra atual sugerem que os achados são generalizáveis para a população de pessoas com enxaqueca. As mulheres tinham mais MHD do que os homens, e eram mais propensas a relatar incapacidade relacionada à enxaqueca e a alodínia cutânea. A taxa de consulta vitalícia para dor de cabeça foi relativamente alta, mas muitos com sintomas de enxaqueca relataram nunca ter recebido um diagnóstico de enxaqueca de um profissional de saúde. Prescrição aguda e tratamentos preventivos de enxaqueca são suscitados. A enxaqueca persiste como um problema de saúde pública subdiagnosticado e subtratado em 2018, e há muitas oportunidades para melhorar o diagnóstico e o tratamento de pessoas com essa condição dolorosa e incapacitante.</p>
<p>Plato, B.; Whitt, M. 2020</p>	<p>Avaliar procedimentos intervencionais que são utilizados na prática clínica e explorar a lógica fisiológica para seu uso, as técnicas envolvidas na realização dos procedimentos e as evidências disponíveis para seu benefício aos pacientes com EM.</p>	<p>Estudos recentes realizados sobre o tema de procedimentos intervencionais, incluindo bloqueios nervosos periféricos e onabotulinumtoxina, indicam que alguns pacientes com enxaqueca episódica podem encontrar benefícios com tais procedimentos.</p>	<p>Devido à natureza mais refratária do CM, muitos estudos envolvendo procedimentos intervencionais para o tratamento da enxaqueca focam mais na população de pacientes com CM do que aqueles com EM.</p>

<p>Lipton, R.; Lombard, L.; Ruff, D.; Krege, J.; Loo, L.; Buchanan, A.; Melby, T.; Buse, A. 2020</p>	<p>Analisar os efeitos do lasmiditano 100 mgs ou 200 mgs tomados conforme necessário para ataques de enxaqueca de pelo menos uma gravidade moderada.</p>	<p>Amostra incluiu 1978 pacientes que receberam <math>\geq 1</math> dose de lasmiditano e foram seguidos por uma mediana de 288 dias. Os escores médios para os grupos lasmiditano 100 mg e 200 mg foram de 29,4 e 28,9, indicando incapacidade grave relacionada à enxaqueca. Em relação à linha de base, os escores totais de MIDAS foram menores em 3, 6, 9 e 12 meses para ambos os grupos de dose. Aos 12 meses, as alterações nos escores do MIDAS foram - 12,5 e - 12,2 para lasmiditano 100 mg e 200 mgs, respectivamente, com 49% e 53% dos pacientes, respectivamente, alcançando pelo menos uma redução de 50% no escore total do MIDAS. Melhorias estatisticamente significativas também foram observadas para o absenteísmo e presenteísmo do trabalho e/ou escolar, dias mensais de dor de cabeça e intensidade média de dor de cabeça em todos os pontos de tempo até 1 ano. Os achados dos pacientes que concluíram todas as consultas versus aqueles que desistiram mais cedo foram semelhantes. As respostas foram geralmente semelhantes para as doses de lasmiditano de 100 mgs ou 200 mgs, entre subgrupos definidos com base no número de ataques mensais de enxaqueca (<math>\leq 5</math> vs. <math>&gt; 5</math>), e também entre subgrupos definidos por resposta livre de dor (sim/não) durante ataques iniciais.</p>	<p>O tratamento de longo prazo com lasmiditano esteve associado às reduções significativas na incapacidade relacionada à enxaqueca, incluindo tanto o absenteísmo do trabalho ou da escola quanto o presenteísmo. A semelhança das respostas nos completos e nos que desistiram sugere que o atrito seletivo não explica as melhorias. Os benefícios foram significativos aos 3 meses e mantidos por 12 meses.</p>
<p>Ha, H.; Gonzalez, A. 2019</p>	<p>Avaliar a diminuição de duração e intensidade das crises e seu espaçamento num período de dois a três meses.</p>	<p>Aproximadamente 38% dos pacientes com enxaqueca episódica se beneficiariam com a terapia preventiva, mas menos de 13% tomam medicamentos profiláticos.</p>	<p>A terapia preventiva também pode melhorar a qualidade de vida e prevenir a progressão para enxaquecas crônicas. Terapias não farmacológicas, como treinamento de relaxamento, <i>biofeedback</i> térmico combinado com treinamento de relaxamento, feedback Eletromiografia e terapia cognitivo-comportamental também têm boas evidências para apoiar seu uso na prevenção da enxaqueca.</p>

<p>Martelletti, P.; Todd, J.; Lanteri-Minet, M.; Quintana, R.; Carboni, V.; Hans-Christoph, D.; et al. 2021</p>	<p>Entender toda a carga e o impacto da enxaqueca diretamente de pacientes que sofrem de ≥4 dias mensais de enxaqueca com histórico de falha no tratamento profilático.</p>	<p>No total, 11.266 indivíduos participaram da pesquisa. 74% dos participantes relataram passar tempo na escuridão/ isolamento devido à enxaqueca (média: 19 h/mês). Enquanto 85% dos entrevistados relataram aspectos negativos de viver com enxaqueca (sentir-se desamparado, deprimido, não compreendido), dificuldades para dormir (83%) e medo do próximo ataque (55%), 57% compartilharam ≥1 aspecto positivo (aprender a lidar, tornar-se uma pessoa mais forte). 49% relataram sentir-se limitados nas atividades diárias durante todas as fases de enxaqueca. O impacto da enxaqueca nos domínios profissional, privado ou social foi relatado por 87% dos entrevistados (51% em todos os domínios). Nos últimos 12 meses, 38% dos entrevistados haviam visitado o pronto-socorro (média: 3,3 consultas), enquanto 23% permaneceram no hospital durante a noite (média: 3,2 noites) devido à enxaqueca.</p>	<p>A carga de enxaqueca é substancial entre esta coorte de indivíduos com pelo menos 4 dias de enxaqueca por mês e para os quais pelo menos 1 tratamento preventivo de enxaqueca falhou. Curiosamente, os entrevistados relataram alguns aspectos positivos em sua jornada de enxaqueca; a maior resiliência e força provocada pelo enfrentamento da enxaqueca sugere que, se os tratamentos futuros pudessem atender às necessidades não atendidas existentes, esses indivíduos com enxaqueca serão capazes de maximizar sua contribuição para a sociedade.</p>
<p>Vgontzas, A.; Burch, R. 2018</p>	<p>Revisar as evidências fisiopatológicas, epidemiológicas e clínicas de semelhanças e diferenças entre enxaqueca com e sem aura.</p>	<p>Existem poucas evidências sobre os tratamentos direcionados especificamente para a enxaqueca com subtipo de aura, ou se a enxaqueca com ou sem aura responde ao tratamento de maneira diferente. A enxaqueca com aura típica é, portanto, frequentemente tratada de forma semelhante à enxaqueca sem aura.</p>	<p>O debate sobre se a enxaqueca com e sem aura são entidades diferentes está em andamento. Em uma era de imagens sofisticadas, avanços genéticos e ensaios clínicos em andamento, os esforços para responder a essa pergunta provavelmente produzirão resultados importantes e clinicamente significativos.</p>



<p>Schwedt, T.; Alam, A.; Reed, M.; Fanning, K.; Munjal, S.; Buse, D. 2018</p>	<p>Analisar as taxas de uso excessivo de medicamentos agudos e determinar associações de AMO com características individuais e de dor de cabeça.</p>	<p>Os respondentes elegíveis (N=13.649) apresentaram idade média de 43,4 ± 13,6 anos; maioria mulheres (72,9%) e caucasiano (81,9%). 15,4% atenderam aos critérios para AMO. Comparado com aqueles que não uivam demais dos medicamentos, os respondentes com AMO tiveram mais chances de fazer triptans (31,3% vs 14,2%), opioides (23,8% vs 8,0%), barbitúricos (7,8% vs 2,7%) e 2,7%) os alcaloides (3,1% vs 0,6%) e menos propensos a tomar NSAIDs (63,3% vs 69,8%) (p&lt; 0,001 para todas as comparações). Os entrevistados com AMO apresentaram mais MSDs (12,9 ± 8,6 vs 4,3 ± 4,3, p &lt; 0,001); maior gravidade dos sintomas de enxaqueca (17,8 ± 2,7 vs 16,4 ± 3,0, p &lt; 0,001), maiores escores de intensidade de dor (7,4 vs 6,5, p&lt;0,001); e maiores taxas de alusãoia cutânea (53,7% vs 37,5%, p &lt; 0,001). Ajustadas para OSDs, as chances de AMO foram aumentadas a cada ano adicional de idade (OR 1,02, IC 95% 1,02, 1,03); casado (OR 1,19, IC 95% IC 1,06, 1,34); tabagismo (OR 1,54, IC 95% 1,31 1,81); apresentam sintomas psicológicos (OR 1,62, IC95% 1,43, 1,83) ou aodínia cutânea (OR 1,22, IC 95% 1,08, 1,37); e maior gravidade dos sintomas de enxaqueca (OR 1,06, IC95% 1,04, 1,09) e intensidade da dor (OU 1,27, IC95%, 1,22, 1,32). A aodínia cutânea aumentou o risco de AMO em 61% homens (OR 1,61, IC 95% 1,28, 2,03), mas não aumentou o risco em mulheres (OR 1,08, IC 95% 0,94, 1,25).</p>	<p>A AMO esteve presente em 15% dos entrevistados com enxaqueca. A AMO foi associada a maiores escores de gravidade dos sintomas, intensidade de dor e taxas de aodínia cutânea. A AMO era mais provável em usuários de triptan, opioides e barbituratos, mas menos provável em usuários nsaid. A liga cutânea foi associada à AMO em homens, mas não em mulheres. Essa diferença de gênero merece uma exploração adicional.</p>
<p>MacGregor, A 2017</p>	<p>Fornecer uma visão geral clínica da enxaqueca, com foco em risco, prevenção, diagnóstico, tratamento, acompanhamento e melhoria da prática.</p>	<p>A melhora geral ocorre em 7 a 10 dias quando o medicamento causador é um triptano, após 2 a 3 semanas quando é um analgésico simples e após 2 a 4 semanas quando é um opioide. O acompanhamento deve ocorrer após 2–3 semanas para garantir que a retirada foi alcançada. A recuperação continua lentamente por semanas a meses, e o acompanhamento é necessário. A maioria dos pacientes volta ao tipo de cefaleia original em 2 meses. OnabotulinumtoxinA ou topiramato podem ajudar a reduzir os sintomas de abstinência. Os medicamentos usados em excesso podem ser reintroduzidos se necessário para alívio sintomático após 2 meses, com explícita as restrições não devem exceder a frequência de mais de 2 dias por semana. Os pacientes devem ser acompanhados regularmente para prevenir recaídas, que é mais provável no primeiro ano após a suspensão.</p>	<p>Os pacientes devem ser encorajados a identificar e evitar fatores diet relacionados. As abordagens comportamentais fornecem alívio da dor de cabeça sem os efeitos adversos associados ao tratamento com medicamentos. Analgésicos simples ou compostos são adequados para enxaqueca leve a moderada. Triptanos e ergots devem ser usados em pacientes com enxaqueca severa. Os analgésicos opiáceos têm uso limitado como medicamentos de resgate e só devem ser usados como último recurso. Os antieméticos proporcionam alívio sintomático da náusea e podem facilitar o uso de analgésicos orais para o alívio da dor da enxaqueca. Propranolol, timolol, divalproato de sódio e topiramato têm as evidências mais fortes de eficácia na prevenção da enxaqueca episódica</p>

1-Quadro sinóptico dos artigos incluídos na revisão. 2021.

A enxaqueca ou migrânea é um tipo de dor de cabeça com características próprias,



não apresenta lesão cerebral e não é mortal, mas atrapalha na qualidade de vida da população. É uma síndrome considerada uma doença neurológica e não vascular como titulada nos na década de 1980. Ainda para este autor as pessoas com enxaqueca sofrem, mas não morrem em decorrência dessa patologia, mas podem morrer com ela se não for tratada. Considerada uma dor de cabeça insidiosa ou súbita, podendo ser pulsátil acompanhada de êmese (vomito), fotofobia (aversão a luz), fonofobia (aversão a sons), os cheiros também podem desencadear a enxaqueca ou podem piora-la (MELHADO, 2018).

Existem dois tipos de enxaqueca, crônica onde ocorre 15 ou mais crises por mês e episódica, nesse caso o paciente sofre no máximo 8 crises por mês, em ambas podendo ser com ou aura (KREUTZ, 2011).

Um brasileiro também teve fundamental importância no desenvolvimento científico das cefaleias: o professor Aristides Leão, que demonstrou o fenômeno da “depressão alastrante” hoje conhecida como principal mecanismo da aura da enxaqueca (MELHADO, 2018).

## **Fisiopatologia Da Enxaqueca**

Redes vasculares presentes nas meninges e a dura-máter são inervados por fibras nervosas sensitivas, que durante uma crise de enxaqueca, libera uma substancia P (CGRP-calcitonin gene related peptide) e a neuroquinina A, ocasionando respostas inflamatórias, essas reações químicas que acionam a vasodilatação ocasiona a enxaqueca (MACHADO, 2006).

Até o presente momento a fisiopatologia da enxaqueca não foi esclarecida, sua explicação atual está baseada na ocorrência de uma depressão alastrante, ativação do sistema trigemino-vascular, inflamação neurogênica, vasodilatação indicada por óxido nítrico (NO) e serotonina, desequilíbrio do metabolismo energético e pré-disposição genética (ARAÚJO, 2017). Apenas sabe-se é que o sistema nervoso central (SNC), sistema trigemino-vascular (STV) e rede vascular correspondentes estão possivelmente envolvidas estruturalmente (REGO; MACHADO, 2014).

Nos dias atuais acredita-se que a migrânea tem início neurovascular, pois a mesma não é unicamente ocasionada por uma vasodilatação dolorosa, porém é devido ao acionamento do STV. Este é composto por vasos sanguíneos da meninge e vasos corticais superficiais, cheios de fibras nervosas que iniciam na divisão oftálmica no nervo trigêmeo, juntamente com seu núcleo. As fibras sensitivas no período das crises liberam neuropeptídeos que ativam a inflamação das meninges (PEIXOTO, 2012).

O estímulo do gânglio trigêmeo ou do complexo trigemino-espinhal que inclui o núcleo caudal do trigêmeo (NCT) e as células dos primeiros segmentos da medula cervical estimula uma variedade de manifestações neuroquímicas perivasculares. A substancia P, neuroquímica A e peptídeos que estão ligados com o gene da calcitonina (CGRP) são moléculas que formam o NTC. A liberação de CGRP e substancia P nas terminações

nervosas (fibras C) ocorre pelo incitamento do NCT que realiza uma condução nervosa antidrômica nas fibras do trigêmeo, estimulando o STV resultando na dor que caracteriza uma crise de migrânea (MARTINS, 2009).

## Diagnóstico

Para o diagnóstico da migrânea o médico faz uma anamnese clínica com o paciente e explica os critérios diagnósticos da sociedade internacional de cefaleia de 2013, que apresentam todas as cefaleias ou dores de cabeça esmiuçada e são bem definidos. É necessário um diagnóstico correto para oferecer um tratamento adequado (MELHADO, 2018).

O diagnóstico é basicamente feito a partir dos sintomas aprestados pela pessoa, por isso é de extrema importância ficar atento a duração e a intensidade das dores, os sinais e a reação do corpo mediante as crises. Para caracterizar enxaqueca o médico precisa saber se a pessoa teve no mínimo cinco crises de intensidades média e forte, afetando um dos lados da cabeça de forma pulsátil com duração de 4 horas a 72 horas e apresentando sintomas como náuseas ou vômitos, sensibilidade a luz e a barulhos e para fechar o diagnóstico o médico pode pedir alguns exames complementares como tomografia computadorizada ou ressonância magnética (ESTEVES; BARROS, 2017).

Um questionário simples com apenas três perguntas pode ajudar no diagnóstico rápido da enxaqueca, pode ser usado por estudantes em entrevistas clínicas em postos de saúde ou até mesmo por pessoas que sofrem desse mal. Esse questionário foi avaliado quanto a validade em um exame curto, ministrado pelo próprio indivíduo que tem cefaleia, para triar a possibilidade de enxaqueca. Deve-se questionar ao sofredor de cefaleia: A dor te incapacita? A dor te leva a sentir náuseas? A dor te leva a não suportar luz ou luminosidade?

Sobre isso, em uma entrevista com 443 pacientes 93% deles responderam sim a pelo menos duas perguntas, e foram diagnosticados por um especialista em cefaleia como sofrendores de enxaqueca. Um diagnóstico bem feito realizado pelo sofredor é fundamental para o tratamento adequado realizado por um especialista na área (MELHADO, 2018).

## Tratamento

### *Tratamento profilático*

O tratamento profilático é adequado para pacientes com crises epilêpticas frequentes (mais de duas vezes por mês) ou quando tem crises incapacitantes (com vômitos recorrentes ou rebelião aos medicamentos comumente usados na fase aguda). Receber medicamentos parenterais sistematicamente. Embora o mecanismo exato de ação das drogas preventivas não tenha sido comprovado cientificamente, acredita-se que elas possam atuar por meio de quatro mecanismos básicos: antagonizar os receptores 5-HT<sub>2</sub>, modular o vazamento

plasmático vascular, modulação dos mecanismos de controle aminérgico central, ou estabilização sobre membrana plasmática que passa por um canal sensível à voltagem (GHERPELLI, 2002). Ainda segundo esse autor podemos citar algumas das principais medicações utilizadas no tratamento profilático;

- **β-bloqueadores:** Atuam por meio de dois mecanismos possíveis, a saber, antagonizando os receptores 5-HT<sub>2</sub> ou modulando os adrenoreceptores. O propranolol é a droga muito usada na infância, embora em termos de eficácia não haja evidências científicas convincentes, mesmo que não haja opinião contrária. A dose utilizada varia de 1-2 mg / kg / dia, dividida em 2 doses. A dose do medicamento deve ser gradualmente aumentada em 3-4 semanas. Os efeitos colaterais mais comuns são fraqueza, náusea, depressão, insônia, vertigem e hipotensão ortostática. Pacientes com histórico de asma brônquica, diabetes e arritmia não devem usá-lo.
- **Bloqueadores de canais de cálcio:** Eles são frequentemente usados em adultos, principalmente a flunarizina. há um único estudo controlado sobre a eficácia da flunarizina na prevenção da enxaqueca infantil. A dose indicada é de 5 mg / dia. Entre os outros bloqueadores dos canais de cálcio existentes, apenas a nimodipina apresentou eficiência na prevenção da enxaqueca infantil, com uma dose que varia de 10 a 20 mg, administrada 3 vezes ao dia. Os efeitos colaterais mais comuns na infância são ganhos de peso e letargia. Depressão, constipação, náuseas e hipotensão ortostática também podem ser observadas.
- **Drogas antiepilépticas:** No passado, vários medicamentos antiepilépticos foram usados para o tratamento preventivo da enxaqueca, como fenobarbital, carbamazepina e fenitoína. Nenhum desses medicamentos tem eficácia cientificamente comprovada. Atualmente, o divalproato de sódio tem sido usado com sucesso em adultos e sua eficácia foi confirmada em estudos controlados. Na infância, apenas um estudo público mostrou a eficácia do ácido valproico na prevenção da enxaqueca. O autor usou a droga em 42 pacientes e, após 4 meses de tratamento, o número de crises foi reduzido em 50% em 78% dos pacientes. A dose usada é semelhante à dose usada para tratar a epilepsia (15-45 mg / kg / dia). Os efeitos colaterais incluem sonolência, ganho de peso, queda temporária de cabelo, trombocitopenia e, raramente, lesão hepática. Gabapentina, lamotrigina e topiramato são exemplos de uma nova geração de drogas antiepilépticas cuja eficácia foi testada em adultos com bons resultados.
- **Drogas antidepressivas:** O antidepressivo tricíclico amitríptilina pode reduzir a frequência das crises de enxaqueca infantil, mas sua eficiência não foi comprovada em estudos controlados com placebo. A dose ideal não foi devidamente determinada e varia de 10 a 50 mg / dia.
- **Drogas anti-serotoninérgicas:** A ciproheptadina e o pizotifeno são medicamentos clássicos usados para prevenir a enxaqueca em crianças. Embora existam muitos trabalhos clássicos sobre o assunto que citaram estudos controlados, não houve nenhum estudo controlado que comprove sua eficácia. A dose de

ciproheptadina varia de 4 a 12 mg / dia. A dosagem de maleato de pizotifeno é de 0,5 a 1,5 mg por dia. Dentre os principais efeitos colaterais estão sonolência, ganho de peso e irritabilidade.

### *Tratamento não medicamentoso*

O tratamento não medicamentoso consiste na realização de algumas medidas como; diário de dor de cabeça, dieta, fisioterapia, biofeedback, acupuntura, psicoterapia mudanças de hábitos em geral e a realização de atividades físicas (MELHADO, 2018).

### *Tratamento medicamentoso das crises*

A princípio, essas medidas medicamentosas são avaliadas pelo médico de acordo com intensidade e frequência da dor, em geral utiliza-se as seguintes drogas (BRASIL, 2004):

- Alcaloides do ergot: ergotamina, diidroergotamina;
- Triptanos: sumatriptano, zolmitriptano, naratriptano, rizatriptano, eletriptano, almotriptano, frovatriptano;
- Analgésicos não-opioides e AINE: ácido acetilsalicílico, paracetamol, ibuprofeno, naproxeno, ácido tolfenâmico;
- Combinação de analgésicos opioides e não-opioides: codeína + paracetamol
- Antieméticos: metoclopramida.

Em muitos casos, também se utiliza a toxina botulínica pois a mesma ajuda a inibir alguns estímulos nervosos que causam a enxaqueca e age no foco da dor, facilitando a entrada e a ação dos analgésicos (ESTEVES E BARROS, 2017).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente estudo, realizado a partir de pesquisa sistematizada, demonstrou-se que a enxaqueca, ou migrânea, é uma das doenças que mais acometem uma expressiva porcentagem da população mundial. Quando não diagnosticada e tratada corretamente, acaba acarretando uma má qualidade vida aos indivíduos acometidos, devido aos sintomas característicos que dificultam ou impossibilitam uma satisfatória vida social.

O tratamento da enxaqueca é iniciado após uma avaliação médica que considera o resultado de exames, tais como: raio x; ressonância magnética sem ou com contraste, para uma melhor avaliação; e tomografia. Após esta avaliação é selecionado o tipo de tratamento adequado para cada paciente, sendo este realizado por meio de drogas antiepiléticas, bloqueadores, antidepressivos e etc., ou por meio de tratamento não medicamentoso, sendo: dieta alimentar, fisioterapia, *biofeedback*, atividade física, acupuntura e mudanças de hábitos em geral.

Um dos principais problemas relacionados à enxaqueca é o fato de que a maioria dos neurologistas não conseguem fornecer os critérios de diagnósticos e tratamento exatos para a doença. Ademais, os pacientes não procuram saber o motivo dos sintomas e, com isso, acabam se auto medicando, causando, assim, outros efeitos colaterais. É importante que os pacientes se sintam encorajados a identificar a causa da enxaqueca e que possam receber o diagnóstico e o tratamento adequados para os sintomas causados pela doença.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L.R. **O uso da toxina botulínica no tratamento da enxaqueca**. UNICEUB. Trabalho de Conclusão do Curso de Biomedicina, Brasília, 2017.

BRASIL, Ministério da saúde. **Enxaqueca**. Local: Brasília-DF 2016.

Brasil, Ministério da saúde. **Enxaqueca: mal antigo com roupagem nova**. Local: Brasília-DF 2004.

BUSE, C.; REED, L.; FANNING, K; BOSTIC, R.; DODICK, D.; SCHWEDT, T.; et al. Comorbid and co-occurring conditions in migraine and associated risk of increasing headache pain intensity and headache frequency: results of the migraine in America symptoms and treatment (MAST) study. **J Headache Pain**, Estados Unidos, v. 21, n. 23, [s. p.], 02 mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s10194-020-1084-y>. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-1084-y>. Acesso em: 14 nov. 2021.

DEMARQUAY, G.; MOISSET, X.; LANTÉRI-MINET, M.; DE GAALON, S.; DONNET, A.; GIRAUD, P.; et al. Revised guidelines of the French Headache Society for the diagnosis and management of migraine in adults. Part 1: Diagnosis and assessment. **Rev Neurol (Paris)**, [s. l.], v. 177, n. 7, p. 725-733. DOI: 10.1016/j.neurol.2021.07.001. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0035378721006123?via%3Dihub>. Acesso em: 14 nov. 2021.

DOMITRZ, I.; LIPA, A.; ROZNIECKI, J.; STEPIEN', A.; KOZUBSKI, W. Migraine diagnosis and treatment in Poland: survey of primary care practitioners. **Neurol Neurochir Pol**, Polonia, v. 55, n. 4, p. 380-386. DOI: 10.5603/PJNNS.a2021.0045. Disponível em: [https://journals.viamedica.pl/neurologia\\_neurochirurgia\\_polska/article/view/74879](https://journals.viamedica.pl/neurologia_neurochirurgia_polska/article/view/74879). Acesso em: 13 nov. 2021.

ESTEVES, E; BARROS, T. **40 perguntas sobre dor de cabeça**. Instituto Bem-Estar e integra a coleção 49 perguntas. Editora Manole. SP, 2017.

FERMO, O.; Underdiagnosis and undertreatment of migraine in Poland. **Neurol Neurochir Pol**, Estados Unidos, v. 55, n. 4, p. 331-332, 2021. DOI: 10.5603/PJNNS.a2021.0046. Disponível em: [https://journals.viamedica.pl/neurologia\\_neurochirurgia\\_polska/article/view/PJNNS.a2021.0046/63181](https://journals.viamedica.pl/neurologia_neurochirurgia_polska/article/view/PJNNS.a2021.0046/63181). Acesso em: 14 nov. 2021.

GHERPELLI, J.L.D. **Tratamento das cefaleias**. Jornal de pediatria, Porto Alegre, v. 78, supl. 1, p. S3-S8, jan/fev. 2002.

HA, H.; GONZALEZ, A. Migraine Headache Prophylaxis. **Am Fam Physician**, Estados Unidos, v. 99, n. 1, p. 17-24, 01 jan. 2019. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2019/0101/p17.html>. Acesso em: 15 nov. 2021.

KLENOFSKY, B.; PACE, A.; NATBONY, L.; SHEIKH, HUMA U. Episodic Migraine Comorbidities: Avoiding Pitfalls and Taking Therapeutic Opportunities. **Curr Pain Headache Rep**, Estados Unidos. v. 23, n. 1, [s. p.], 12 jan. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0742-8>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11916-019-0742-8>. Acesso em: 14 nov. 2021.

KIM, B.; CHU, M.; YU, S.; DELL'AGNELLO, G.; HAN, J.; e CHO, S. Burden of migraine and unmet needs from the patients' perspective: a survey across 11 specialized headache clinics in Korea, **J Headache Pain**, Coreia do Sul, v.22, n. 56, [s. p.], 24. maio. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s10194-021-01270-2>. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-021-01250-6>. Acesso em: 14 nov. 2021.

KREUTZ, L. M. **O uso da toxina botulínica tipo A na profilaxia da enxaqueca**, 2011. 34f. Trabalho de Conclusão do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

LIPTON, R.; LOMBARD, L.; RUFF, D.; KREGG, J.; LOO, L.; BUCHANAN, A.; MELBY, T.; BUSE, A. Trajectory of migraine-related disability following long-term treatment with lasmiditan: results of the GLADIATOR study. **J Headache Pain**, Estados Unidos, v. 21, n. 20, [s. p.], 24 fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s10194-020-01088-4>. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-01088-4>. Acesso em: 15 nov. 2021.

LIPTON R.; MUNJAL, S.; ALAM, A.; BUSE, C.; FANNING, K.; REED, M.; et al. Migraine in America Symptoms and Treatment (MAST) Study: Baseline Study Methods, Treatment Patterns, and Gender Differences. **Headache**, Estados Unidos, v. 58, n. 9, p. 1408-1426, 20 out. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1111/head.13407>. Disponível em: <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/head.13407>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MACGREGOR, A. Migraine. **Ann Intern Med**, [s. l.], v. 166, n. 7, [s. p.], 4 abr. 2017. DOI: <https://doi.org/10.7326/AITC201704040>. Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/AITC201704040>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MACHADO, J.; BARROS, J.; PALMEIRA, M. **Enxaqueca: fisiopatogenia, clínica e tratamento**. Revista Portuguesa Clínica Geral, Lisboa, v. 22, n. 4, p. 461-470, 2006.

MARTELLETTI, P.; TODD, J.; LANTERI-MINET, M.; QUINTANA, R.; CARBONI, V.; HANS-CHRISTOPH, D.; et la. My Migraine Voice survey: a global study of disease burden among individuals with migraine for whom preventive treatments have failed. **J Headache Pain**, Italia, v. 19, n. 115, [s. p.], 27 nov. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0946-z>. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-018-0946-z>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MARTINS, I. P. **Enxaqueca da clínica para a etiopatogenia**. Acta Médica portuguesa, v. 22, n. 5, p. 589-598, 2009.

MELHADO, Eliana. **Dor de Cabeça e Enxaqueca** tudo que você precisa saber. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: ATHENEU, 2018.

PEIXOTO, M. J. C. **Genética da Enxaqueca**, 2012. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Portugal, 201.

PLATO, B.; WHITT, M. Interventional Procedures in Episodic Migraine. **Curr Pain Headache Rep**, Estados Unidos, v. 24, n. 75, [s. p.], 12 nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11916-020-00909-0>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11916-020-00909-0>. Acesso em: 15 nov. 2021.

QUEIROZ, L. P.; SILVA JUNIOR, A. A. **The prevalence and impact of headache in Brazil**. **Headache**, v. 55 Suppl 1, p. 32–38, fev. 2015.

REGO, K. C. A.; MACHADO, S. H. S. **Fisiopatologia, Classificação e Tratamentos da Enxaqueca: Uma Breve Revisão**, 2014. 24f. Trabalho de Conclusão do Curso de Farmácia da Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2014.

RUSSO, A. F. Calcitonin gene-related peptide (CGRP): **a new target for migraine**. **Annual review of pharmacology and toxicology**, v. 55, p. 533–552, 2015.

SACCO, S.; LAMPL, C.; BRINK, A.; CAPONNETTO, V.; DUCROS, M.; LITTLE, P.; et al. Burden and attitude to resistant and refractory migraine: a survey from the European Headache Federation with the endorsement of the European Migraine & Headache Alliance. **J Headache Pain**, Itália, v. 22, n. 39, [s. p.], 18 maio 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s10194-021-01252-4>. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-021-01252-4>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SCHWEDT, T.; ALAM, A.; REED, M.; FANNING, K.; MUNJAL, S.; BUSE, D. Factors associated with acute medication overuse in people with migraine: results from the 2017 migraine in America symptoms and treatment (MAST) study. **J Headache Pain**. Estados Unidos, v.19, n. 38, [s. p.], 24 maio 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0865-z>. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-018-0865-z>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. Ed. Rev. e atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.

VGONTZAS, A.; BURCH, R. Episodic Migraine With and Without Aura: Key Differences and Implications for Pathophysiology, Management, and Assessing Risks. **Curr Pain Headache Rep**, Estados Unidos, v. 22, n. 78, [s. p.], 05 out. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11916-018-0735-z>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11916-018-0735-z>. Acesso em: 15 nov. 2021.

VIANA, M.; KHALIQ, F.; ZECCA, C.; FIGUEROLA, MDL.; SANCES, G.; DI PIERO, V.; PETOLICCHIO, B.; et al. Poor patient awareness and frequent misdiagnosis of migraine: findings from a large transcontinental cohort. **Eur J Neurol**, Itália, v. 27, n. 3, p. 536-546, 01 out. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/ene.14098>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ene.14098>. Acesso em: 14 nov. 2021.

## O USO DA CANNABIS NO TRATAMENTO DOS SINTOMAS APRESENTADOS POR PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

*Data de aceite: 10/01/2022*

**Nícolas Matheus Silva**

Centro Universitário do Vale do Ipojuca Unifavip  
Wyden  
Caruaru- Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/5067696612641436>

**Tibério Cesar Lima de Vasconcelos**

Centro Universitário do Vale do Ipojuca Unifavip  
Wyden  
Caruaru- Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/5935237427393091>

**RESUMO: Introdução:** O transtorno do espectro autista (TEA) é um quadro neurológico que afeta a área do comportamento humano. O tratamento do TEA é multifatorial, visto que é possível associar o tratamento farmacológico com o psicoterápico. Nesse contexto, tem emergido o uso da Cannabis Medicinal e de seus metabólitos para manejo de vários sintomas como ansiedade, hiperatividade, epilepsia, tiques e ataque de raivas no TEA. **Objetivo:** Descrever, com base na literatura, os efeitos do uso terapêutico da cannabis em pacientes com transtorno do espectro autista. **Método:** Para o desenvolvimento da seguinte revisão integrativa foram utilizadas as seguintes bases de dados: MEDLINE e LILACS. Os critérios de inclusão foram: artigos com texto completo disponível para leitura, publicados em inglês, português ou espanhol. **Resultado:** Os artigos apontaram melhora significativa nos sintomas como: repetição de comportamentos, ansiedade e melhorar comportamentos sociais e

associados ao sistema locomotor, devido o uso da cannabis sativa como uma alternativa terapêutica para pacientes portadores de TEA. **Conclusão:** O uso da cannabis medicinal no tratamento de pacientes com transtorno do espectro autista traz benefícios ao reduzir sintomas comportamentais característicos desses pacientes, promovendo melhor convívio social e qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Usos Terapêutico; Cannabis, Transtorno do Espectro Autista; Sinais e Sintomas.

### THE USE OF CANNABIS IN TREATMENT OF SYMPTOMS OF PATIENTS WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDERS

**ABSTRACT: Introduction:** Autism spectrum disorder (ASD) is a neurological condition that affects the area of human behavior. The treatment of ASD is multifactorial, as it is possible to associate the pharmacological treatment with the psychotherapeutic. In this context, the use of Medicinal Cannabis and its metabolites has emerged to manage various symptoms such as anxiety, hyperactivity, epilepsy, tics and tantrums in ASD. **Objective:** To describe, based on the literature, the effects of the therapeutic use of cannabis in patients with autism spectrum disorder. **Method:** To develop the following integrative review, the following databases were used: MEDLINE and LILACS. Inclusion criteria were: articles with full text available for reading, published in English, Portuguese or Spanish. **Result:** The articles showed a significant improvement in symptoms such as: repetition of behaviors, anxiety and improving social behaviors and those associated with the



locomotor system, due to the use of cannabis sativa as a therapeutic alternative for patients with ASD. **Conclusion:** The use of medicinal cannabis in the treatment of patients with autism spectrum disorder brings benefits by reducing characteristic behavioral symptoms of these patients, promoting better social interaction and quality of life.

**KEYWORDS:** Therapeutic Uses; Cannabis, Autistic Spectrum Disorder; Signs and symptoms.

## INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um quadro neurológico que afeta a área do comportamento humano, em que são analisadas as demais características: movimentos repetitivos, dificuldade na interação social, déficit na comunicação e comportamentos com padrões restritos e estereotipados. Os sintomas no TEA variam de acordo com a gravidade, de leve a severos (BAIO et al., 2018).

Os sinais e sintomas iniciais costumam se fazer presente no período inicial de desenvolvimento entre 12 a 24 meses de idade, entretanto, déficits sociais e padrões de comportamento podem não ser reconhecidos como sintomas de TEA até que as crianças comecem apresentar sinais de incapacidade de atender as demandas educacionais, sociais, ocupacionais ou de outras etapas significativas da vida (APA, 2013).

O tratamento do TEA é multifatorial, visto que é possível associar o tratamento farmacológico com o psicoterápico, objetivando a melhora do quadro do paciente de maneira geral. Nesse contexto, existem vários fármacos que são utilizados para o manejo dos sintomas predominantes nas crianças com o TEA como agressividade, irritabilidade, hiperatividade, ansiedade, déficit de atenção, depressão ou ataques epiléticos (LACIVITA et al., 2017). Além disso, existem outras alternativas para o tratamento do TEA. Nesse contexto, tem emergido o uso da Cannabis Medicinal e de seus metabólitos para manejo de vários sintomas como ansiedade, hiperatividade, epilepsia, tiques e ataque de raivas no TEA (BARCHEL et al., 2019; SCHLEIDER et al., 2019).

A Cannabis sativa, popularmente conhecida como maconha, foi uma das primeiras plantas a ser cultivada pelo homem. A evidência primária de sua utilização foi na China, em que era utilizada como alimento, e matéria prima para produção de papel e óleo de cozinha. O seu uso como medicamento também se desenvolveu na China, o qual era indicado para dores, malária e anestésico em cirurgias, sendo descrita na primeira farmacopeia do mundo (ZUARDI, 2006).

A Cannabis sativa apresenta diversos metabólitos, sendo os que mais se destacam o Canabidiol (CBD) e o  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC). O CBD é bastante conhecido devido aos seus efeitos ansiolíticos, antipiréticos, anti-inflamatórios, neuroprotetores, antitumorais e analgésicos, mostrando-se assim como uma alternativa para o tratamento de diversos distúrbios psiquiátricos, tornando-o o principal metabólito pesquisado na Cannabis sativa (ALVES et al., 2020; SCHIER et al., 2012).

De acordo com a pesquisa realizada, justifica-se que existe uma necessidade

voltada para o desenvolvimento de estudos envolvendo a cannabis e seus metabólitos principais como o CBD e o THC, com intuito de desenvolver novos tratamentos a fim de colaborar para um melhor estilo de vida dos portadores de TEA. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo descrever, com base na literatura, os efeitos do uso terapêutico da cannabis em pacientes com transtorno do espectro autista.

## METODOLOGIA

Foi desenvolvida uma pesquisa de revisão integrativa (RI), considerando que este tipo de estudo permite a integração de informações sobre um determinado tema presentes em artigos primários, sintetizando-as e possibilitando a resposta de uma pergunta de pesquisa (WHITTEMORE; KNAFL, 2005). Portanto, esta RI baseou-se em seis etapas para sua construção: (1) formulação da pergunta norteadora, (2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão de artigos e busca nas bases de dados, (3) extração dos dados segundo variáveis estabelecidas previamente pelo pesquisador, (4) análise dos estudos, (5) interpretação dos dados extraídos e (6) síntese e apresentação dos achados (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A busca por artigos ocorreu mediante combinação dos Descritores em Ciências da Saúde “Usos Terapêutico”, “Cannabis”, “Transtorno do Espectro Autista” e “Sinais e Sintomas”, bem como suas versões em inglês e espanhol: “Therapeutic Uses/Usos Terapéuticos”, Cannabis/Cannabis, “Autism Spectrum Disorder/Trastorno del Espectro Autista” e “Signs and Symptoms/Signos y Síntomas. Os descritores foram combinados com o auxílio do operador booleano “AND” e inseridos na barra de busca avançada da biblioteca virtual em saúde a fim de acessar as bases de dados MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde).

Os critérios de inclusão foram: artigos com texto completo disponível para leitura, publicados em inglês, português ou espanhol e que abordassem o uso da cannabis no tratamento do transtorno do espectro autista. Foram excluídas obras duplicatas, publicações em anais de eventos, cartas ao editor e pesquisas de revisão. Para auxiliar na administração das referências, utilizou-se o gerenciador de referência Mendeley, em seguida, os artigos selecionados foram postos em uma planilha para extração de dados.

A coleta de dados procedeu mediante extração de informações referentes aos títulos dos artigos, bem como autores, ano de publicação, revista, tipo de estudo, prescrição da cannabis, ação sob sintomas do autismo e síntese dos resultados encontrados. Em seguida, os estudos foram analisados criticamente, interpretados e apresentados na seção de resultados, em formato de quadro, para posterior discussão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, foram encontrados 115 artigos, sendo 112 na MEDLINE e 03 na LILACS. Destes, 50 eram duplicatas, portanto foram excluídas, enquanto que 57 tiveram seus títulos e resumos lidos e foram considerados não elegíveis e foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão e exclusão. Desse modo, oito artigos passaram para a etapa de elegibilidade e tiveram seu texto completo lidos e avaliados, em que um artigo não tinha resultados suficientes para apresentar aspectos relacionados à eficácia da cannabis no autismo, portanto foi excluído. A figura 1 apresenta o processo mencionado previamente.

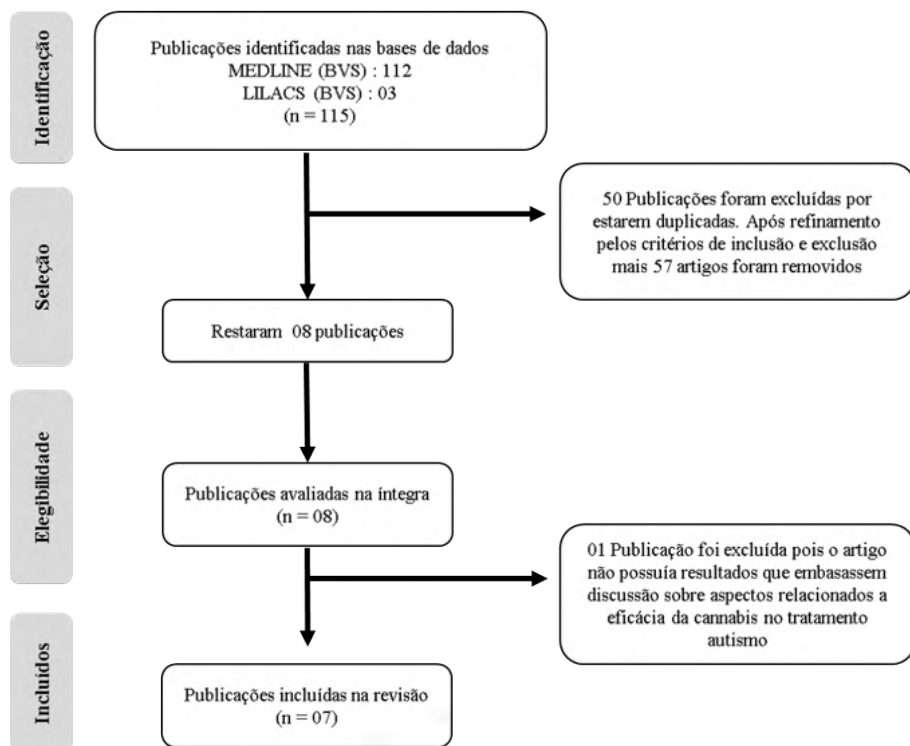


Figura 1. Fluxograma de seleção de artigos para amostra final. Caruaru - PE, 2021.

Sendo assim, a amostra final foi composta por sete artigos. Todos os artigos estavam no idioma inglês, com predominância de pesquisas realizadas em Israel (ARAN et al., 2019; ARAN et al., 2021; POLEG et al., 2021; GANESH; SHAREEF, 2020; SCHLEIDER et al., 2019), mas também tiveram pesquisas realizadas no Brasil (FLEURY-TEIXEIRA et al., 2019), Canadá (PONTON et al., 2020) e Reino Unido (PRETZSCH et al., 2019). No que diz respeito ao delineamento metodológico dos estudos, observou-se que dois eram estudos clínicos randomizados (ARAN et al., 2021; POLEG et al., 2021), dois eram estudos

de coorte (FLEURY-TEIXEIRA et al., 2019; SCHLEIDER et al., 2019), um estudo era de relato de caso (PONTON et al., 2020), um estudo era de caso controle (PRETZSCH et al., 2019), um estudo era retrospectivo (ARAN et al., 2019). O quadro 1 apresenta a síntese dos demais dados extraídos dos artigos da amostra final.

Citação	Prescrição de Cannabis	Sintomas	Efeitos adversos	Síntese dos resultados
ARAN et al., 2019	Dose diária $3,8 \pm 2,6$ mg / kg / dia de Canabidiol e $0,29 \pm 0,22$ mg / kg / dia de $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol para crianças que receberam três doses diárias e $1,8 \pm 1,6$ mg / kg / dia Canabidiol e $0,22 \pm 0,14$ mg / kg / dia de $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol para crianças que receberam duas doses diárias.	Alguns apresentaram melhora significativa em relação aos surtos comportamentais	Distúrbios do sono (14%), irritabilidade (9%) e perda de apetite (9%).	Quarenta e nove crianças foram tratadas com medicamentos e cannabis concomitantemente. Após o tratamento com cannabis, 16 receberam menos medicamentos ou dosagem inferior, 12 pararam de tomar medicamentos e 4 receberam mais medicamentos ou mais doses.
ARAN et al., 2021	Um grupo foi tratado com o extrato de planta inteira de cannabis contendo canabidiol e $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol em uma proporção de 20: 1 e outro com canabidiol e $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol puros na mesma concentração.	Houve redução significativamente maior após o tratamento com extrato da planta em comparação com placebo	Não mencionado	A avaliação clínica permitiu identificar que o tratamento com canabinóides pode melhorar sintomas básicos do transtorno do espectro autista.
FLEURY-TEIXEIRA et al., 2019	Proporção de Canabidiol para $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol de 75:1	Apenas um paciente apresentou a ausência dos sintomas autista	Três pacientes suspenderam o tratamento devido a reações adversas causadas pelo uso dos canabinóides e outras medicações.	Indicam que o extrato da cannabis sativa enriquecido com Canabidiol pode melhorar vários sintomas de transtorno do espectro autista, mesmo em pacientes não epiléticos, com aumento substancial na qualidade de vida para pacientes com transtorno do espectro autista e cuidadores.
POLEG et al., 2021	25mg/kg de canabidiol ou 1mg de $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol	O tratamento com cannabis sozinho não foi capaz de reduzir os sintomas comportamentais	Não mencionado	O óleo de canabidiol e óleo de $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol sozinhos não foram capazes de alterar significativamente os comportamentos de ansiedade, sociais, locomotores e repetitivos de higiene. No entanto, a combinação de Avidex enriquecido com canabidiol foi capaz de diminuir significativamente comportamentos repetitivos e de ansiedade.

PONTON et al., 2020	4 mg de canabidiol e 0,2 mg de $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinol duas vezes ao dia.	O paciente experienciou efeitos positivos nos sintomas comportamentais e déficits sociais essenciais.	Não foram identificados efeitos adversos	O paciente se beneficiou do tratamento com cannabis, não apresentando convulsões nos últimos seis meses, além de melhorias na ansiedade, promoção de regulação do sono e peso, o que levou a melhorias substanciais na qualidade de vida e funcionamento diário.
PRETZSCH et al., 2019	600 mg de canabidivarina por dia.	Não foi verificado neste estudo	Não mencionado	Identificou-se que a canabidivarina promoveu aumento significativo de glutamato em gânglios basais em ambos os grupos. Verificou-se que a canabidivarina modula o sistema glutamato-GABA nos gânglios basais, mas não em regiões frontais, que variou dependendo da bioquímica da linha de base.
SCHLEIDER et al., 2019	Óleo de cannabis contendo 30% de Canabidiol e 1,5% de $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinol.	Houve uma redução significativa dos sintomas em alguns pacientes	Não mencionado	Observou-se que 28 pacientes (30,1%) relataram melhora significativa, 50 (53,7%) moderada, 6 (6,4%) leve e 8 (8,6%) sem alteração do quadro.

Quadro 1. Caracterização dos artigos da amostra.2021.

Diante dos resultados apresentados, observou-se que as principais substâncias canabinóides extraídas da Cannabis sativa que vem sendo utilizadas atualmente no tratamento do transtorno do espectro autista (TEA) são o canabidiol (CBD) e  $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinol (THC) (ARAN et al., 2019; FLEURY-TEIXEIRA et al., 2019; PONTON et al., 2020; ARAN et al., 2021; POLEG et al., 2021; SCHLEIDER et al., 2019). No entanto, outra substância presente na planta também mencionada pelos autores foi a Canabidivarina (CBDV) (PRETZSCH et al., 2019).

O mecanismo preciso dos efeitos da Cannabis em pacientes com TEA não está totalmente elucidado, entretanto, estudos recentes confirmam o seu potencial terapêutico (SCHLEIDER et al., 2019). No entanto, de maneira geral acredita-se que a ação desta planta no organismo está relacionada com a interação das substâncias canabinóides com receptores CB1 e CB2, que são alvos neuronais do composto psicoativo (CARBONE et al., 2020).

Os artigos da amostra apontam que o uso da cannabis foi capaz de reduzir sintomas básicos característicos do TEA, como por exemplo repetição de comportamentos, ansiedade e melhorar comportamentos sociais e associados ao sistema locomotor (PONTON et al., 2020; ARAN et al., 2021; POLEG et al., 2021).

Estes achados corroboram a Scheleider e colaboradores (2019) que encontraram em sua pesquisa que que o óleo da Cannabis contendo 30% de CBD e 1,5 % de THC, foi

utilizado para tratar pacientes com TEA e apresentou resultados positivos e significativos no alívio de sintomas como convulsões, depressão, tiques, inquietação e ataques de raiva.

O uso do CBD em pacientes com TEA aparenta ser tolerável e também uma alternativa efetiva para a melhora dos sintomas ligados ao transtorno. O controle dos sintomas causados no TEA contribui para o aumento na independência do paciente e melhora nas atividades básicas diárias como se vestir ou tomar banho de maneira independente, assim como há melhoras no convívio social (SCHLEIDER et al., 2019). Estudos apontam que mais de 80% dos pais relatam que houve uma melhora significativa ou moderada da avaliação global da criança com TEA em uso do CBD (CRIPPA et al., 2010).

Desse modo, a Cannabis tem o potencial de melhorar a qualidade de vida dos pacientes que a usam com finalidade terapêutica, auxiliando no controle de sintomas do TEA que comprometem seu funcionamento diário (PONTON et al., 2020). Uma pesquisa realizada por Barchel e colaboradores (2019) identificou que os pais de crianças com TEA que fizeram uso do CBD oral para tratar sintomas do transtorno tinham boa aceitação e reduziram os seus sintomas, no entanto, o uso a longo prazo foi sinal de preocupação e necessidade de avaliação.

As dúvidas relacionadas aos efeitos a longo prazo do uso da cannabis é justificado pela falta de estudos que avaliem esta conduta terapêutica em larga escala e elucidem o papel clínico da cannabis com base em seu mecanismo de ação em pacientes com TEA (PONTON et al., 2020).

Outro ponto apresentado pelos autores dos artigos da amostra foi que nem todos os pacientes obtiveram a resposta terapêutica desejada com o uso de extratos da cannabis (ARAN et al., 2019; PRETZSCH et al., 2019; SCHLEIDER et al., 2019). Outros estudos que também avaliaram os efeitos da cannabis como uma alternativa terapêutica falharam em obter resposta em alguns pacientes (NUTT et al., 2020; KACHRU; PERRY-LUNARDO; THOMPSON, 2021). É possível que as condições bioquímicas que varia entre indivíduos possam interferir na ação da planta (PRETZSCH et al., 2019).

No que diz respeito aos efeitos adversos decorrentes do uso da cannabis, observou-se que estes foram pouco relatados pelos artigos. No entanto, os artigos que mencionaram efeitos adversos relataram efeitos como distúrbios do sono, irritabilidade, perda de apetite (ARAN et al., 2019), e alguns pacientes deixaram o tratamento por causa dos efeitos adversos (FLEURY-TEIXEIRA et al., 2019).

Quanto ao perigo do uso da cannabis medicinal, tem-se que o CBD não é intoxicante, portanto quando comparado ao THC apresenta maior segurança. O THC possui risco de causar prejuízos agudos à função cognitiva e, por isso, não é tão recomendado para crianças ou adolescentes, salvo situações em que os benefícios sejam maiores que os riscos. Além disso, o uso do THC é contraindicado para pacientes com angina ou histórico de infarto ou ainda aqueles pacientes que têm história familiar ou pessoal de psicose. Portanto, o ideal é prescrever doses baixas e ir aumentando lentamente (ARNOLD, 2021).

Diante disso, reforça-se que embora já existam estudos que relatem o uso da cannabis no tratamento do TEA, ainda existe a necessidade de mais estudos controlados em grande escala que possibilitem aumentar a compreensão acerca dos riscos e benefícios atrelados ao uso desta planta. Somente desta forma será possível reunir evidências suficientes que possam embasar discussões entre profissionais e familiares sobre o uso da cannabis como alternativa terapêutica no tratamento do TEA (AGARWAL; BURKE; MADDUX, 2019).

## CONCLUSÃO

O uso da cannabis medicinal no tratamento de pacientes com transtorno do espectro autista traz benefícios ao reduzir sintomas comportamentais característicos desses pacientes, promovendo melhor convívio social e qualidade de vida. O canabidiol e o  $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol são as substâncias extraídas da planta mais mencionada pelos autores dos artigos da amostra. Apesar da maioria dos artigos apontar que o potencial terapêutico da cannabis no tratamento do autismo, nem todos os participantes tiveram o desempenho desejado, levando inclusive ao abandono da terapia com a planta devido sintomas adversos.

Diante disso, reforça-se que apesar das evidências e relatos presentes na literatura sobre o uso da cannabis medicinal no tratamento do transtorno do espectro autista, ainda existe a necessidade da realização de pesquisas em grande escala para trazer mais segurança e confiança para profissionais e famílias sobre o uso clínico desta planta.

## REFERÊNCIAS

AGARWAL, Rumi; BURKE, Shanna L.; MADDUX, Marlaina. Current state of evidence of cannabis utilization for treatment of autism spectrum disorders. **BMC psychiatry**, v. 19, n. 1, p. 1-10, 2019.

ALVES, Patrícia et al. Cannabis sativa: Muito mais além do  $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol. **Pesquisa farmacológica**, v. 157, p. 104822, 2020.

AL-SOLEITI, Majd et al. Breve relatório: Suspeita de Mania e Psicose Induzida por Cannabis em Jovens Adultos do sexo masculino com Transtorno do Espectro do Autismo. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, p. 1-8, 2021.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5ª ed. Arlington, VA: **American Psychiatric Association**; 2013.

ARAN, Adi et al. Breve relatório: cannabis rica em canabidiol em crianças com transtorno do espectro do autismo e graves problemas comportamentais - um estudo de viabilidade retrospectivo. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 49, n. 3, pág. 1284-1288, 2019.

ARAN, Adi et al. Cannabinoid treatment for autism: a proof-of-concept randomized trial. **Molecular autism**, v. 12, n. 1, p. 1-11, 2021.

ARNOLD, Jonathon C. A primer on medicinal cannabis safety and potential adverse effects. **Australian journal of general practice**, v. 50, n. 6, p. 345-350, 2021.

BAIO, Jon et al. Prevalência de transtorno do espectro do autismo entre crianças de 8 anos - rede de monitoramento de autismo e deficiências de desenvolvimento, 11 locais, Estados Unidos, 2014. **MMWR Surveillance Summaries**, v. 67, n. 6, p. 1, 2018.

BARCHEL, Dana et al. Oral cannabidiol use in children with autism spectrum disorder to treat related symptoms and co-morbidities. **Frontiers in pharmacology**, v. 9, p. 1521, 2019.

CARBONE, Emilia et al. Healing autism spectrum disorder with cannabinoids: a neuroinflammatory story. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 121, p. 128-143, 2020.

CRIPPA, José Alexandre S.; ZUARDI, Antonio Waldo; HALLAK, Jaime EC. Uso terapêutico dos canabinoides em psiquiatria. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 32, p. 556-566, 2010.

FLEURY-TEIXEIRA, Paulo et al. Efeitos do extrato de Cannabis sativa enriquecido com CBD nos sintomas do transtorno do espectro do autismo: um estudo observacional de 18 participantes submetidos ao uso compassivo. **Fronteiras em neurologia**, v. 10, p. 1145, 2019.

GANESH, Abhinaya; SHAREEF, Safiullah. Segurança e eficácia da cannabis no transtorno do espectro do autismo. **Resumos de neurologia pediátrica**, v. 34, p. 25, 2020.

KACHRU, Ruchita; PERRY-LUNARDO, Casey; THOMPSON, Lindsay A. CBD Use in Children—Miracle, Myth, or Mystery?. **JAMA pediatrics**, v. 175, n. 6, p. 652, 2021.

LACIVITA, Enza et al. Alvos para terapia medicamentosa para transtorno do espectro do autismo: desafios e direções futuras. **Jornal de química medicinal**, v. 60, n. 22, p. 9114-9141, 2017.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, p. 758-764, 2008.

NUTT, David et al. So near yet so far: why won't the UK prescribe medical cannabis?. **BMJ open**, v. 10, n. 9, p. e038687, 2020.

POLEG, Shani et al. Behavioral aspects and neurobiological properties underlying medical cannabis treatment in Shank3 mouse model of autism spectrum disorder. **Translational Psychiatry**, v. 11, n. 1, p. 1-11, 2021.

PRETZSCH, Charlotte M. et al. The effect of cannabidiol (CBD) on low-frequency activity and functional connectivity in the brain of adults with and without autism spectrum disorder (ASD). **Journal of Psychopharmacology**, v. 33, n. 9, p. 1141-1148, 2019.

PONTON, Juliana Andrea et al. A pediatric patient with autism spectrum disorder and epilepsy using cannabinoid extracts as complementary therapy: a case report. **Journal of Medical Case Reports**, v. 14, n. 1, p. 1-7, 2020.



PRETZSCH, Charlotte M. et al. Effects of cannabidiol (CBD) on brain excitation and inhibition systems in adults with and without Autism Spectrum Disorder (ASD): a single dose trial during magnetic resonance spectroscopy. **Translational psychiatry**, v. 9, n. 1, p. 1-10, 2019.

SCHIER, Alexandre Rafael de Mello et al. Canabidiol, um constituinte da Cannabis sativa, como uma droga ansiolítica. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 34, p. 104-110, 2012.

SCHLEIDER, Lihi Bar-Lev et al. Experiência da vida real do tratamento medicamentoso com cannabis no autismo: análise de segurança e eficácia. **Relatórios científicos**, v. 9, n. 1, p. 1-7, 2019.

ZUARDI, Antonio Waldo. História da cannabis como medicamento: uma revisão. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 28, p. 153-157, 2006.

WHITEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2000.

Data de aceite: 10/01/2022

**Marcela Boer de Lima**

Graduanda em medicina pela Universidade  
Municipal de São Caetano do Sul – USCS

**Michel Lyra Lucena**

Médico Mestrado em Educação em Saúde pela  
USCS

**RESUMO: Introdução:** A coledocolitíase é a presença ou formação de cálculos biliares no ducto biliar comum que normalmente leve à sua obstrução. É classificada, de acordo com a sua origem, como primária, quando os cálculos surgem no ducto biliar comum, e secundária, quando passam da vesícula para o colédoco. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) é o tratamento de escolha, sendo utilizada para remover os cálculos dos ductos biliares principais. **Objetivo:** Avaliar as principais complicações da CPRE nos pacientes adultos com coledocolitíase. **Metodologia:** O método de avaliação dessa pesquisa trata-se de uma revisão da literatura nas bases de dados Pubmed, Lilacs, Scielo, Cochrane, NICE, nos últimos 6 anos. Foram utilizados 11 trabalhos, sendo 03 deles Revisões Sistemáticas da Literatura. **Resultados:** As complicações encontradas têm relação causal com idade inferior a 65 anos, sexo feminino, pancreatite recorrente, história de pancreatite pós CPRE, disfunção de Oddi, intubação difícil, extenso período de pancreatite, fatores relacionados ao operador, cirrose, lesão hidrostática por injeção excessiva

de contraste no ducto pancreático medicamentos pancreatotóxicos e pacientes com Stents biliares. O risco de complicações após a CPRE está associado a um aumento da morbimortalidade e maior permanência pré-operatória. Esses agravos são considerados de baixa incidência, as mais importantes são a pancreatite, hemorragias, infecções e perfuração intestinal. Todos os estudos relataram a pancreatite aguda como a principal complicação da CPRE, atingindo 100% nos 11 trabalhos analisados. **Conclusão:** A CPRE é um exame com alta taxa de eficácia, empregado nas patologias que envolvem as vias biliares e pâncreas. As complicações são de baixa incidência, porém podem ser graves, como a pancreatite pós CPRE.

**PALAVRAS-CHAVE:** Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica; Complicações; Coledocolitíase.

**ABSTRACT: Introduction:** Choledocholithiasis is the presence or formation of gallstones in the common bile duct that normally leads to obstruction. It is classified, according to its origin, as primary, when the stones appear in the common bile duct, and secondary, when they pass from the gallbladder to the common bile duct. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is the treatment of choice and is used to remove stones from the main bile ducts. **Objective:** To evaluate the main complications of ERCP in adult patients with choledocholithiasis. **Methodology:** The evaluation method of this research is a literature review in the Pubmed, Lilacs, Scielo, Cochrane, NICE databases, in the last 6 years. 11 works were used, 03 of them Systematic

Literature Reviews. **Results:** The complications found are causally related to age under 65 years, female gender, recurrent pancreatitis, history of post ERCP pancreatitis, Oddi's dysfunction, difficult intubation, extended period of pancreatitis, operator-related factors, cirrhosis, hydrostatic injection injury Excessive contrast in the pancreatic duct, pancreatotoxic drugs and patients with biliary stents. The risk of complications after ERCP is associated with increased morbidity and mortality and longer preoperative stay. These diseases are considered to have a low incidence, the most important being pancreatitis, hemorrhages, infections and intestinal perforation. All studies reported acute pancreatitis as the main complication of ERCP, reaching 100% in the 11 studies analyzed. **Conclusion:** ERCP is a test with a high efficiency rate, used in pathologies involving the biliary tract and pancreas. Complications are of low incidence, but they can be serious, such as post ERCP pancreatitis. **KEYWORDS:** Cholangiopancreatography, Endoscopic Retrograde, Complications, Choledocholithiasis.

## INTRODUÇÃO

A coledocolitíase é a presença ou formação de cálculos biliares no ducto biliar comum que normalmente leve à sua obstrução. É classificada, de acordo com a sua origem, como primária, quando os cálculos surgem no ducto biliar comum, e secundária, quando passam da vesícula para o colédoco.

A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) é o tratamento de escolha, sendo utilizada para remover os cálculos dos ductos biliares principais.

A CPRE foi introduzida na década de 1970. É um exame invasivo que utiliza um endoscópio até o duodeno, para ter acesso às vias biliares, com injeção de contraste pela ampola de Vater, para a visualização da via biliar. Durante o procedimento, para remoção de cálculos biliares, é realizada a esfínterotomia, cateterização do ducto colédoco e varredura com balão.

Esse procedimento contribui com uma alta taxa de eficácia, menor tempo de internação, remissão da dor abdominal, resposta inflamatória menor e reduz o risco de evento biliar recorrente. Também está amplamente indicado nas abordagens diagnósticas e terapêuticas de outras doenças obstrutivas das vias biliopancreáticas, como estenoses e tumores, utilizando-se habitualmente de métodos de extração, dilatação e colocação de próteses biliares.

No nosso contexto, abordaremos as principais complicações da CPRE em pacientes portadores de coledocolitíase.

## OBJETIVO

Avaliar as principais complicações da CPRE nos pacientes adultos com coledocolitíase.

## MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura através das bases de dados Pubmed, Lilacs, Scielo, Cochrane, NICE. Sendo os descritores utilizados Cholangiopancreatography Endoscopic Retrograde AND Complications AND Choledocholithiasis.

Foram selecionados 20 estudos a partir do resumo e dos resultados, e descartados 9. Logo, foram utilizados 11 trabalhos, sendo 03 deles Revisões Sistemáticas da Literatura.

Foram incluídos nesse estudo artigos de 2014 a 2020, com o filtro de texto completo livre, em português, espanhol e inglês, com diagnóstico de coledocolitíase e o uso de CPRE em pessoas acima de 16 anos de idade.

## RESULTADOS

Em relação às complicações dos pacientes com coledocolitíase que foram submetidos a CPRE, chegamos aos seguintes resultados:

As complicações são consideradas de baixa incidência em relação ao método, porém, quando ocorrem, costumam ser graves.

O estudo “Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica”, JAMA (1), demonstrou que a maioria dos pacientes que necessitam de CPRE não apresentam complicações significativas.

O risco de complicações após a CPRE está associado a um aumento da morbimortalidade e maior permanência pré-operatória, de acordo com a “Análise de Big Data: uma via clínica na colangiopancreatografia endoscópica retrógrada para cálculos do ducto biliar comum” (10).

As complicações encontradas têm relação causal com idade inferior a 65 anos, sexo feminino, pancreatite recorrente, história de pancreatite pós CPRE, disfunção de Oddi, intubação difícil, extenso período de pancreatite, fatores relacionados ao operador, cirrose, lesão hidrostática por injeção excessiva de contraste no ducto pancreático medicamentos pancreatotóxicos e pacientes com Stents biliares.

As complicações mais importantes incluem a pancreatite (3 a 5%), hemorragias, infecções e perfuração intestinal.

Todos os estudos relataram a pancreatite aguda como a principal complicação da CPRE, atingindo 100% nos 11 trabalhos analisados.

Já no trabalho “Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica por coledocolitíase no Hospital Universitário Walter Cantídio – UFC - avaliação de 56 casos” (6) onde foram realizadas 67 CPREs em 56 pacientes, a complicação mais frequente foi a pancreatite pós CPRE, em 4 pacientes (7%), com uma evolução para óbito em 1 caso (1,8%).

Outras complicações foram relatadas no estudo retrospectivo, “Performance de CPRE em centro terciário brasileiro: foco em novos fatores de risco, complicações e indicadores

de qualidade” (2) foram realizadas 211 CPREs nos 194 pacientes, com idade entre 16 a 91 anos, sendo 79,1% dos pacientes do sexo feminino. As complicações pós CPRE foram classificadas em precoces, com a pancreatite pós CPRE sendo a mais frequente, seguida por sedação, sangramento, perfuração duodenal, íleo parálitico e cisto de Dormia impactado; e tardias, sendo a colecistite aguda, pneumonia e abscesso abdominal as mais incidentes. Algumas complicações sérias foram analisadas, com fatalidade em 1,5%, como perfuração duodenal e impactação do cisto de Dormia.

A hemorragia mais comum relatada foi em pacientes com varizes gastroesofágicas, por causa do dano mecânico e pelos distúrbios de coagulação (estudo “Eficácia e segurança da CPRE em pacientes com varizes gastroesofágicas”).

Os achados relacionados aos fatores de risco para complicações da CPRE estão de acordo com a World Journal of Gastroenterology publicada em 08/2019, chamado “Pancreatite pós-endoscópica com colangiopancreatografia retrógrada: uma revisão sistemática para prevenção e tratamento” (7). Os fatores de risco definidos foram a idade jovem, gênero feminino, disfunção do esfíncter de Oddi, pancreatite recorrente e história de pancreatite pós CPRE. Os fatores de risco possíveis foram a ausência de pedra no ducto biliar comum, bilirrubina sérica normal, divertículo periampular.

A pancreatite pós-CPRE foi menos incidente nos pacientes com pancreatite crônica, pelo fato da diminuição da atividade enzimática e atrofia.

Já no trabalho “Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica por coledocolitíase no Hospital Universitário Walter Cantídio- UFC- avaliação de 56 casos” (6) além dos fatores de risco já citados, relacionados as complicações pós CPRE, foram relatados: canulação pancreática repetitiva com fio-guia, esfínterotomia pancreática, níveis séricos de bilirrubinas normais, dificuldade na canulação, injeção pancreática de contraste, dilatação da papila com balão de grande diâmetro em papila íntegra.

O uso da técnica de fio guia no ducto pancreático está associado a um menor risco de pancreatite, de acordo com o estudo “Colocação de um fio-guia no ducto pancreático para canulação biliar na prevenção da pancreatite pós CPRE” (8), em pacientes com difícil canulação do ducto biliar comum. Além da pancreatite, há ocorrência, em menor incidência, de complicações focais, que ocorre no ponto de contato endoscópico; e complicações inespecíficas, em órgãos que não entraram em contato com o endoscópio.

Foram citadas outras complicações como: hemorragias, infecções bacterianas, colangite, colecistite, perfurações, problemas cardiopulmonares.

Causas mecânicas, químicas, enzimáticas, hidrostáticas e térmicas são consideradas na fisiopatologia da pancreatite pós-CPRE. Embora os mecanismos não sejam muito claros, a ativação da cascata pró inflamatória, causada por lesão das células acinares do pâncreas, induzem à liberação sistêmica de citocinas. Segundo o trabalho “Pancreatite pós-endoscópica com colangiopancreatografia retrógrada: uma revisão sistemática para prevenção e tratamento” (7) a ativação do tripsinogênio intrapancreático e a ativação do

fator nuclear kappa B representam os dois principais estímulos iniciais para a pancreatite pós CPRE.

Em relação à prevenção das complicações pós-CPRE, uma das revisões sistemáticas (2), descreve três grupos para a prevenção: 1. Avaliação de fatores relacionados aos pacientes, 2. farmacoprevenção e 3. técnicas de procedimentos para a prevenção.

No primeiro grupo os fatores relacionados são a idade, sexo feminino e ausência de pancreatite crônica.

Sobre a farmacoprevenção, têm-se utilizado a hidratação e os anti inflamatórios não esteroides para a prevenção da cascata inflamatória; alívio do espasmo do esfíncter de Oddi; promoção da drenagem do ducto pancreático; administração de fármacos, como o gliceril trinitrato, pois previne o edema papilar e, em consequência, facilita a canulação, visto que relaxa o esfíncter de Oddi; o óxido nítrico, que diminui a amplitude e a pressão basal causada pelo esfíncter; inibição da ativação de tripsinogênio intra-acinar, com a ulinastatina, inibidor da protease que pode prevenir o desenvolvimento da pancreatite pela inibição da ativação da enzima pancreática; diminuição da secreção de enzimas pancreáticas, como a somatostatina que é um inibidor da secreção de enzimas pancreáticas

Nas técnicas de procedimentos, para a prevenção, podem ser utilizados: o fio guia para canulação biliar; uso de dióxido de carbono para insuflação luminal; stents profiláticos; treinamento dos endoscopistas.

Na literatura, de acordo com trabalho “Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica por coledocolitíase no Hospital Universitário Walter Cantídio- UFC- avaliação de 56 casos” (6), a Sociedade Europeia de Endoscopia Gastrointestinal (ESGE), recomenda a administração retal de 100 mg de diclofenaco ou indometacina antes ou após a CPRE. E se apresentar fatores de risco para pancreatite pós CPRE, postulam a colocação profilática de próteses pancreáticas 5-Fr.

CONCLUSÃO

A colangiopancreatografia endoscópica retrógrada é utilizada para diagnóstico e tratamento de patologias que envolvem as vias biliares e do pâncreas. É uma técnica com alta taxa de eficácia para a retirada de cálculos no ducto biliar, porém apresenta complicações, de baixa incidência, entretanto podem ser graves, como a pancreatite pós CPRE, que é o evento adverso mais comum.

Anexo 1: indicações recomendadas para CPRE segundo a ASGE:

A	Paciente icterico com suspeita de obstrução biliar (manobras terapêuticas apropriadas devem ser realizadas durante o procedimento)
---	--

B	Paciente sem icterícia cujos dados clínicos, bioquímicos ou de imagem sugerem doença do ducto pancreático ou trato biliar
C	Avaliação de sinais ou sintomas sugerindo malignidade pancreática quando os resultados da imagem direta (por exemplo, ultrassonografia endoscópica, ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética) são equívocos ou normais
D	Avaliação de pancreatite de etiologia desconhecida
E	Avaliação pré-operatória do paciente com pancreatite crônica e / ou pseudocisto
F	Avaliação do esfíncter de Oddi por manometria
G	CPRE com ou sem manometria do esfíncter de Oddi não é recomendada em pacientes com suspeita de disfunção do esfíncter de Oddi tipo III (revisão do editor como consequência do estudo EPISOD20)
H	Esfínterectomia endoscópica para: Coledocolitíase, Estenose papilar ou disfunção do esfíncter de Oddi tipo I e II, facilitar a colocação de stents biliares ou a dilatação das estenoses biliares, Síndrome de Sump, Coledococoele envolvendo a papila maior, Carcinoma ampular em pacientes não candidatos à cirurgia, facilitar o acesso ao ducto pancreático
I	Colocação de stent através de estenoses benignas ou malignas, fístulas ou vazamentos biliares no pós-operatório ou em pacientes de alto risco com grandes cálculos não removíveis do colédoco
J	Dilatação de estenoses ductais
K	Dilatação da papila com balão
L	Colocação de drenos nasobiliares
M	Drenagem de pseudocisto pancreático em casos apropriados
N	Aquisição de tecido de ductos pancreáticos ou biliares
O	Ampulectomia de neoplasias adenomatosas da papila maior
P	Terapia de distúrbios dos ductos biliares e pancreáticos
Q	Facilitação de colangioscopia e/ou pancreatoscopia

ASGE: Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal

## REFERÊNCIAS

1. Baiu I, Visser B. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography. *JAMA*. 2018; 320 (19): 2050.
2. BORGES, Alana Costa; ALMEIDA, Paulo César de; FURLANI, Stella Maria Torres; CURY, Marcelo de Sousa; PLESKOW, Douglas K.. ERCP PERFORMANCE IN A TERTIARY BRAZILIAN CENTER: focus on new risk factors, complications and quality indicators. **Abcd. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 1-6, 21 jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO).
3. GOUVEIA, Catarina et al . Performance of the Choledocholithiasis Diagnostic Score in Patients with Acute Cholecystitis. **GE Port J Gastroenterol**, Lisboa , v. 25, n. 1, p. 24-29, fev. 2018 . Disponível em <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2341-45452018000100006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2341-45452018000100006&lng=pt&nrm=iso)>
4. Gurusamy KS, Giljaca V, Takwoingi Y, Higgie D, Poropat G, Štimac D, Davidson BR. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography versus intraoperative cholangiography for diagnosis of common bile duct stones. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 2. Art
5. HUANG, Robert J.; BARAKAT, Monique T.; GIOTRA, Mohit; BANERJEE, Subhas. Practice Patterns for Cholecystectomy After Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography for Patients With Choledocholithiasis. **Gastroenterology**, [S.L.], v. 153, n. 3, p. 762-771, set. 2017. Elsevier BV.
6. MATOS, Diego da Costa; TAVARES, Paulo Roberto Veras; BENEVIDES, Gustavo Melo; COSTA, Leonardo José Sales da; CARNEIRO, Fred Olavo Andrade Aragão; SOUZA, Miguel Ângelo Nobre e; SOUZA, Marcellus Henrique Loiola Ponte de. Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica por coledocolitíase no Hospital Universitário Walter Cantídio – UFC - avaliação de 56 casos. **Revista de Medicina da Ufc**, [S.L.], v. 60, n. 1, p. 22-27, 30 mar. 2020. Revista de Medicina da UFC.
7. PEKGÖZ, Murat. Post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis: a systematic review for prevention and treatment. **World Journal Of Gastroenterology**, [S.L.], v. 25, n. 29, p. 4019-4042, 7 ago. 2019. Baishideng Publishing Group Inc..
8. Tse F, Yuan Y, Bukhari M, Leontiadis GI, Moayyedi P, Barkun A. Pancreatic duct guidewire placement for biliary cannulation for the prevention of post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) pancreatitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 5
9. WANG, Chi-Chih; TSAI, Ming-Chang; WANG, Yao-Tung; YANG, Tzu-Wei; CHEN, Hsuan-Yi; SUNG, Wen-Wei; HUANG, Shih-Ming; TSENG, Ming-Hseng; LIN, Chun-Che. Role of Cholecystectomy in Choledocholithiasis Patients Underwent Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography. **Scientific Reports**, [S.L.] São Paulo, v. 9, n. 1, p. 1-6, 18 fev. 2019. Springer Science and Business Media LLC.
10. ZHANG, Wei; WANG, Bing-Yi; DU, Xiao-Yan; FANG, Wei-Wei; WU, Han; WANG, Lei; ZHUGE, Yu-Zheng; ZOU, Xiao-Ping. Big-data analysis: a clinical pathway on endoscopic retrograde cholangiopancreatography for common bile duct stones. **World Journal Of Gastroenterology**, [S.L.], v. 25, n. 8, p. 1002-1011, 28 fev. 2019. Baishideng Publishing Group Inc..



# CAPÍTULO 8

## BENEFÍCIOS DA OZONIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE ÚLCERAS NOS “PÉS DIABÉTICOS”

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 08/10/2021

**Mauriceia Ferreira Silva Costa**

Tissular Care Podiatria

Rio de Janeiro-RJ

<https://orcid.org/0000-0002-4534-7599>

**Paula de Souza Silva Freitas**

Departamento de Enfermagem – Universidade  
Federal do Espírito Santo (UFES)

Vitória – ES

<https://orcid.org/0000-0001-9066-3286>

**Alícia de Oliveira Pacheco**

Departamento de Enfermagem – Universidade  
Federal do Espírito Santo (UFES)

Vitória – ES

<https://orcid.org/0000-0003-3822-5435>

**Gisele Silva Rocha**

Departamento de Enfermagem – Universidade  
Federal do Espírito Santo (UFES)

Vitória – ES

<https://orcid.org/0000-0002-4040-4742>

**Lucas Dalvi Armond Rezende**

Departamento de Enfermagem – Universidade  
Federal do Espírito Santo (UFES)

Vitória – ES

<https://orcid.org/0000-0002-3313-852X>

**Jeane Carla de Jesus Fonseca**

Consultório Podiátrico e Saúde – CLIPODIS  
Vitória – ES

<https://orcid.org/0000-0001-6816-4958>

**Maria Márcia Antunes Dias Nascimento**

Consultório Podiátrico e Saúde – CLIPODIS  
Vitória – ES

<https://orcid.org/0000-0002-9056-4349>

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** Diabetes mellitus, é considerado uma problemática mundial, com grande custo humano e financeiro, e o controle dos custos se vincula ao controle dessa complicação e sua prevenção. Em estágio avançado, o diabetes mellitus gera diversas complicações microvasculares, neuropáticas e macrovasculares. Sem o controle da doença, é favorecido então o desenvolvimento do chamado “pé diabético”, consequentemente, ulcerações nos pés. Tratamentos conservadores já são utilizados, porém possuem duração prolongada, e atualmente há tecnologias coadjuvantes para acelerar o tratamento dessas lesões, como por exemplo a ozonioterapia. **OBJETIVOS:** Realizar uma revisão integrativa sobre os benefícios da ozonioterapia em úlceras de pés diabéticos. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão integrativa, onde as produções deveriam responder à questão: “Quais os benefícios da ozonioterapia no tratamento de úlceras de pés diabéticos?” Foi realizada uma busca de dados, incluindo trabalhos publicados no período de 2011 a 2020 nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e Cochrane Collaboration. **RESULTADOS:** Os artigos lidos demonstraram que, a ozonioterapia reduz significativamente

quadros de infecções nas lesões, além de, aumentar os fatores de crescimento endógenos que auxiliam na cicatrização, reduzindo amputações de membro produzindo grandes eficácias na cicatrização das lesões. **DISCUSSÃO:** Nos estudos encontrados foi visto que a ozonioterapia possui efeito antioxidante de forma sistêmica no organismo, reduz o fator VHS (Velocidade de hemossedimentação) e os níveis de PCR (proteína C-reativa), eleva a quantidade de colágeno juntamente com os níveis de VEGF (fator de crescimento endotelial vascular). Além disso, a ozonioterapia possui funções bactericidas auxiliando no manejo de lesões infectadas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a ozonioterapia é eficaz para o tratamento das úlceras dos pés diabéticos, contudo, há necessidade de realizar novas pesquisas e estudos para impulsionar a integração desta tecnologia no tratamento das úlceras diabéticas. **PALAVRAS-CHAVE:** Neuropatias diabéticas. Pé Diabético. Ozônio. Cicatrização. Diabetes Mellitus.

## BENEFITS OF OZONETHERAPY IN THE TREATMENT OF ULCERS IN “DIABETIC FOOT”

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Diabetes mellitus is considered a worldwide problem, with great human and financial cost, and cost control is linked to the control of this complication and its prevention. In an advanced stage, diabetes mellitus generates several microvascular, neuropathic and macrovascular complications. Without controlling the disease, the development of the so-called “diabetic foot” is favored, consequently, foot ulcerations. Conservative treatments are already used, but they have a prolonged duration, and currently there are supporting technologies to accelerate the treatment of these injuries, such as ozone therapy. **OBJECTIVES:** To carry out an integrative review on the benefits of ozone therapy in diabetic foot ulcers. **METHODOLOGY:** An integrative review was carried out, where the productions should answer the question: “What are the benefits of ozone therapy in the treatment of diabetic foot ulcers?” A data search was performed, including works published from 2011 to 2020 in the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Latin American and Caribbean Health Sciences Information Literature (LILACS) and Cochrane Collaboration databases. **RESULTS:** The articles read showed that ozone therapy significantly reduces infection in lesions, in addition to increasing endogenous growth factors that help in healing, reducing limb amputations, producing great efficacy in wound healing. **DISCUSSION:** In the studies found, it was seen that ozone therapy has a systemic antioxidant effect in the body, reduces the ESR factor (Erythrocyte Sedimentation Rate) and CRP (C-reactive protein) levels, increases the amount of collagen along with the levels of VEGF (vascular endothelial growth factor). In addition, ozone therapy has bactericidal functions helping to manage infected lesions. **CONCLUSION:** It is concluded that ozone therapy is effective for the treatment of diabetic foot ulcers, however, there is a need for further research and studies to promote the integration of this technology in the treatment of diabetic ulcers. **KEYWORDS:** Diabetic Neuropathies. Diabetic Foot. Ozone. Wound Healing. Diabetes Mellitus.

## 1 | INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus, refere-se a uma doença crônica, podendo ser definida como uma síndrome de etiologia múltipla, mediante a ausência ou a incapacidade do hormônio insulina

exercer corretamente suas funções no organismo (ALMEIDA et al., 2014). Somente no Brasil é esperado que o número de pessoas com diabetes mellitus chegue a 11 milhões em 2025. Os custos com o diabetes e suas complicações desenvolvidas, no Brasil, é calculado uma estimativa anual de gastos de U\$ 23 milhões, dando assim aproximadamente U\$870 por pessoa (BARROS et al., 2012).

Atualmente, sendo uma problemática mundial, o custo humano e financeiro dessa doença, é grande, e o controle dos custos se vincula ao controle dessa complicação e sua prevenção, da compreensão da importância da implantação de medidas de prevenção, diagnósticos efetivos e tratamentos precoces, logo no estágio inicial da doença (CAIAFA et al., 2011).

Em estágio avançado, o diabetes mellitus gera diversas complicações no organismo, como complicações microvasculares, neuropáticas e macrovasculares, se destacando as doenças coronarianas, os acidentes vasculares cerebrais e as doenças vasculares periféricas. Sem o controle da doença, é favorecido então o desenvolvimento do pé diabético (MENDES et al., 2012). O termo “Pé diabético” foi estabelecido para referir-se as diversas alterações, que ocorrem isoladamente ou em conjunto, nos pés e nos membros inferiores dos diabéticos (CASTRO et al., 2011).

O pé diabético retrata um estado fisiopatológico multifacetado, tendo como característica o aparecimento de úlceras nos pés (BARROS et al., 2012).

As úlceras nos pés diabéticos são ocasionadas por um conjunto de ações que ocorrem simultaneamente, com múltiplas causas que contribuem para o aparecimento, mas, as principais causas são decorrentes da neuropatia periférica e da isquemia por doença vascular periférica (PENDSEY, 2010). A neuropatia gera a perda da sensibilidade protetora, conseqüentemente, desenvolve uma deformidade dos pés, tornando o paciente vulnerável a pequenos traumas e lesões de pele que podem ser ocasionados por calçados inadequados, ou pelo andar descalço (BARROS et al., 2012). Além disso, a neuropatia acarreta a atrofia da musculatura intrínseca do pé, desencadeando assim deformidades osteoarticulares, com isso, tais deformidades modificam os pontos de pressão na área plantar, levando a uma sobrecarga, e com isso a pele gera uma reação com a hiperqueratose local que juntamente com a deambulação geralmente evolui para uma ulceração (FIDELIS et al., 2011).

As ulcerações nos pés abrangem cerca de 15% dos pacientes portadores de diabetes mellitus ao longo da vida, e o acompanhamento dessas feridas requer um tratamento complexo, se destacando aquelas infectadas e com uma grande profundidade, aumentando assim a possibilidade de amputação do membro (REZENDE et al., 2008). Quase 85% das amputações realizadas em pacientes portadores de diabetes mellitus, são devidas a úlceras nos pés diabéticos (PENDSEY, 2010).

Tratamentos conservadores já são utilizados há muitos anos para ulcerações nos pés diabéticos, como o desbridamento da ferida, os curativos de tratamento tópico, o

tratamento da infecção e do biofilme instalado na úlcera e a revascularização do membro. Estes tratamentos geram resultados positivos e de sucesso na maioria das feridas, porém, a duração do tratamento geralmente é prolongada. Além das coberturas e tratamentos já existentes, que promovem a cicatrização, a melhora na qualidade de vida do paciente e a cicatrização das feridas em pés diabéticos, existem tecnologias que já estão sendo empregadas para o tratamento dessas lesões como por exemplo; o uso da terapia por pressão negativa, o uso da Laserterapia e o uso da ozonioterapia. Muitos estudos realizados até o ano presente, já comprovam a eficácia dessas tecnologias, porém o uso da ozonioterapia tem sido pouco abordado quando se refere especificamente ao tratamento do pé diabético. O ozônio tem sido usado comumente na área de odontologia, na medicina preventiva, no tratamento de feridas crônicas, e até para tratar úlceras em membros inferiores, há muitas décadas, mas sua eficácia no tratamento de lesões nos pés diabéticos é pouco discutida e demonstrada nas literaturas científicas. Diante do exposto, é importante descrever e conhecer quais as evidências científicas da ozonioterapia para o tratamento do pé diabético.

## 2 | OBJETIVOS

O argumento para a realização desta revisão integrativa se baseia na atual circunstância das elevadas taxas de amputações de pés diabéticos por ulcerações e suas complicações, o que leva a uma problemática de saúde mundial. Diante do exposto torna-se necessário a realização de estudos que analisem a eficácia e os resultados do tratamento com a ozonioterapia para indivíduos que são acometidos pelas complicações das diabetes. Este estudo então possui como objetivo identificar tais benefícios desta tecnologia no tratamento de úlceras em pés diabéticos.

## 3 | MÉTODO

Esta revisão integrativa de literatura segue as recomendações de etapas dos autores Souza; Silva; Carvalho (2010), que se inicia com a elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, seguindo de uma coleta de dados dos artigos selecionados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO., 2010). Além disso, também foram representadas as etapas de seleção de artigos por meio da declaração de Itens de Relatório Preferenciais para Revisão Sistemática e Meta-análises (PRISMA).

Ao final de todas as etapas, obteve como resultado a seleção total de sete estudos no idioma inglês, provenientes das bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e *Cochrane Collaboration*. A estratégia de busca foi planejada e conduzida por dois autores experientes, de modo cego independente. Foram utilizados

os seguintes descritores de ciência em saúde (DeCS) e medical subject headings (MeSH): “Neuropatias diabéticas”( “ Diabetic Neuropathies”) , Pé Diabético( “Diabetic Foot “). Ozônio, (“Ozone”) , Cicatrização( “Wound Healing”) , Diabetes Mellitus ( “Diabetes Mellitus”) sendo separados por meio dos operadores booleanos. A pesquisa resumiu-se em: “Neuropatias diabéticas” AND “Pé Diabético” AND “Ozônio” AND “Cicatrização” AND “Diabetes Mellitus”, sendo traduzidas corretamente para o idioma inglês.

Assim, de acordo com os autores supracitados, uma das etapas desta RI, que direcionou a pesquisa foi a seleção de artigos de forma que respondessem a questão norteadora que se resume em: “Quais os benefícios do tratamento da ozonioterapia em pacientes com pé diabético?”. Para tal, foi incluído publicações entre os anos 2011 e 2020, sendo no idioma inglês, sendo os tipos de estudos revisão sistemática, estudo de controle não randomizado, estudo prospectivo randomizado, ensaio clínico randomizado simples-cego e ensaio clínico randomizado duplo cego. A seguir, foi realizada a identificação dos estudos a serem utilizados por meio da seleção por título, resumo e leitura completa, após a aplicação dos filtros descritos. O processo desta seleção descrita está demonstrado na figura 1 de acordo com o protocolo PRISMA.

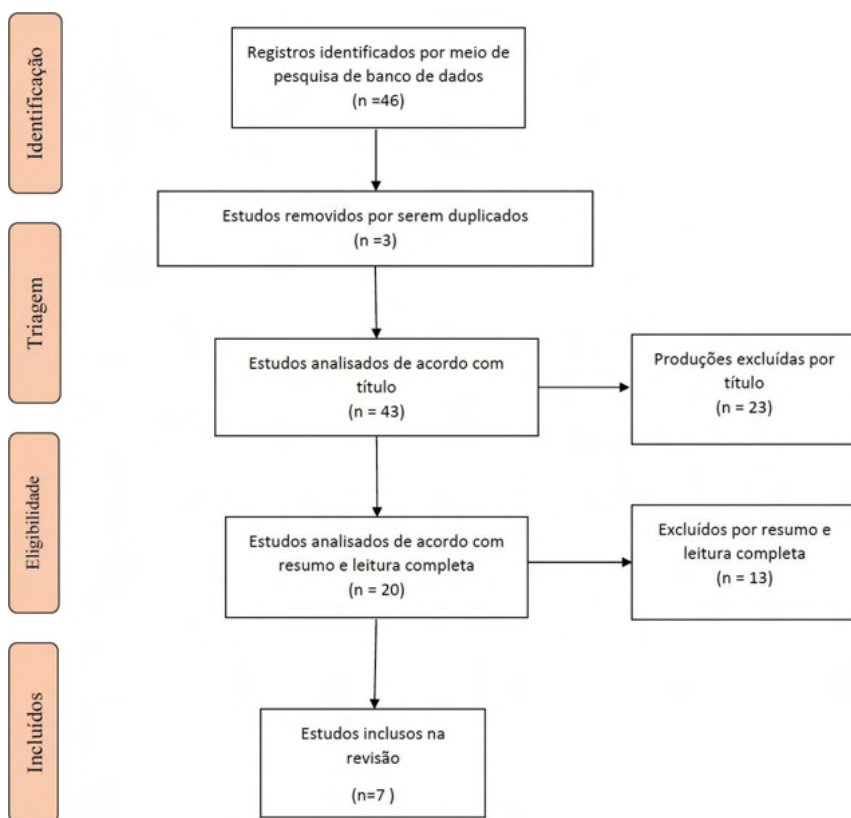


Figura 1- Estratégia de seleção dos artigos por meio do protocolo PRISMA

FONTE: Autoral (2021)

## 4 | RESULTADOS

Os artigos finais selecionados estão resumidos na tabela 1 abaixo. Encontrou-se no total 7 produções, quais possuem o ano de publicação 2011 (n=1), 2014 (n=1), 2015 (n=1), 2018 (n=2) e 2020 (n=2).

TÍTULO DO ARTIGO	ANO	IDIOMA	METODOLOGIA	AUTOR	BREVE CONCLUSÃO
Ozone Therapy for diabetic foot	2018	Inglês	Revisão Sistemática	Kushmakov, et al	O estudo demonstra a queda do número de amputações dos membros e internações de pacientes.
Ozone Therapy on Reduction of Bacterial Colonies and Acceleration of Diabetic Foot Ulcer Healing	2020	Inglês	Estudo de Controle não randomizado com 27 pacientes	Kadir., et al	Estudo mostra que ozonioterapia reduz significativamente o número de colônias bacterianas nas lesões, acelerando a cicatrização.
Increased Growth Factors Play a Role in Wound Healing Promoted by Noninvasive Oxygen- Ozone Therapy in Diabetic Patients with Foot Ulcers	2014	Inglês	Estudo prospectivo randomizado controlado com 50 pacientes	Zhang, J., et al	A ozonioterapia aumenta os fatores de crescimento endógenos que auxiliam na cicatrização.
Efficacy of comprehensive ozone therapy in diabetic foot ulcer healing	2018	Inglês	Ensaio Clínico randomizado simples-cego	Izadi, M., et al	A ozonioterapia reduz significativamente a infecção da lesão e amputação de membros.
Efficacy of Ozone–Oxygen Therapy for the Treatment of Diabetic Foot Ulcers	2011	Inglês	Ensaio Clínico randomizado duplo-cego, controlado por placebo com 61 pacientes	Wainstein, J., et al	Demonstra que a ozonioterapia produz grandes eficácias na cicatrização das lesões.
Ozone bath in the treatment of diabetic foot ulcer infection	2020	Inglês	Ensaio Clínico randomizado com 100 pacientes	Xinyuan, Q., et al	Estudo aponta que o banho de ozônio reduz distribuição de bactérias patogênicas na superfície da ferida e alivia a dor da reação Inflamatória.
Ozone therapy for treating foot ulcers in people with diabetes	2015	Inglês	Revisão Sistemática	Liu, J., et al	Estudo mostra que a ozonioterapia reduz a hospitalização e acelera o processo cicatricial da lesão.

Tabela 1 – Sumarização das produções selecionadas

Fonte: Autoral (2021)

## 5 | DISCUSSÃO

Realizado então a análise das produções selecionadas, foi visualizado diversos efeitos benéficos e positivos no uso da ozonioterapia para o tratamento de úlceras do pé diabético.

Inicialmente, é importante dissertar sobre a funcionalidade do gás ozônio, qual é formado por uma molécula que possui três átomos de oxigênio, essa transformação da molécula usual de oxigênio para a de ozônio se dá por duas diferentes maneiras, de forma espontânea e natural por raios ultravioletas provenientes do sol, ou de forma artificial através de geradores de descargas elétricas de alta frequência e voltagem (HERNÁNDEZ, GONZÁLEZ, 2001; SUNNEN, 2005).

A ozonioterapia pode ser realizada de diversas formas, como por via intramuscular, intracavitária, intravaginal, intrauretral, vesical, auto-hemoterapia ozonizada, por formas que possuem contato direto com a pele, como por exemplo “ozônio bag”, óleos ozonizados e imersões em águas ozonizadas (BOCCI et al., 2011).

O ozônio por mais que tenha sido formado por ações físicas, o mesmo exerce ações bioquímicas, quando em contato com a circulação sanguínea (BOCCI et al., 2011). Ações como melhora na oxigenação no organismo, desenvolvimento

do metabolismo, assim como, auxílio no metabolismo celular, e possui efeito imunomodulador auxiliando no sistema imunológico (HADDAD, 2006).

Os artigos selecionados nessa revisão expõem a relação das ações da ozonioterapia com a diabetes mellitus e suas consequências.

Primeiramente, é importante ressaltar que indivíduos que possuem diabetes mellitus já possuem obstáculos e entraves para uma cicatrização eficaz e de rápida evolução, e além disso, pacientes diabéticos que não possuem um controle glicêmico adequado. Além de gerar descompensações no organismo, este quadro leva a alterações nas organelas celulares, e em células especializadas em reparo tecidual, culminando em uma descontrolada apoptose celular, prejudicando de forma direta a cicatrização destes pacientes. Além do exposto acima, o alto índice glicêmico em pacientes diabéticos, eleva os níveis de radicais livres e redução de antioxidantes, podendo causar danos vasculares, o que interfere diretamente em fases do processo de cicatrização (IZADI, M et al., 2018).

O autor supracitado realizou um ensaio clínico randomizado simples-cego, obtendo resultados positivos com a ozonioterapia em úlceras de pé diabético, um dos resultados foi a percepção em um grupo de pacientes selecionados para realizar a ozonioterapia que foi visto o efeito antioxidante do uso do ozônio nestes pacientes, em sua utilização sistêmica. Além deste efeito, diabéticos possuem um alto risco de amputação de membros devido a evolução da neuropatia e de formação de úlceras, quais geralmente possuem um quadro de infecção importante, culminando também em um grande risco de desenvolver osteomielite. Nesse sentido, no grupo de pacientes que tiveram o acesso a ozonioterapia

foi visto a redução do fator VHS (Velocidade de Hemossedimentação), fator que quando elevado é propenso para o diagnóstico de osteomielite, além disso, com a ozonioterapia houve uma redução dos níveis de PCR (proteína C-reativa), que é um importante marcador de processos infecciosos. Em suma, foi percebido significativa redução de amputações de membros provenientes de episódios de infecções.

Somado a essa redução, a ozonioterapia eleva a quantidade de colágeno das lesões, elemento crucial na cicatrização, juntamente com os níveis de VEGF (fator de crescimento endotelial vascular), PDGF (fator de crescimento derivado de plaquetas), fatores essenciais do processo cicatricial, levando a uma diminuição da área das lesões (ZHANG et al., 2014).

Ademais de todo o apresentado nesta discussão, é fundamental pontuar que o ozônio vem sendo utilizado a décadas com a finalidade de desinfecção, reconhecido dessa forma, pela quebra de seu envelope por oxidação de moléculas como proteínas e lipídeos formadores deste envelope, amenizando os quadros de infecções (KUSHMAKOV et al., 2018).

## 6 | CONCLUSÃO

Com a seleção e discussão dos artigos foi possível visualizar a importância da ozonioterapia para o manejo das úlceras dos pés diabéticos, visto que possui relevância em diversos aspectos das fases de cicatrização, possuindo efeito antioxidante, efeito no sistema imune, elevando a quantidade de colágeno da lesão, assim como, redução do fator VHS, e dos níveis de PCR, culminando para uma diminuição de quadros de infecções e amputações de membros, agindo em diversas áreas do processo cicatricial.

Dessa forma, vale enfatizar, como a Diabetes Mellitus é uma doença que gera um impacto social, econômico e psicossocial, e as lesões denominadas “pé diabético” precisam de tratamento amplo, multiprofissional, faz-se necessário realizar novos estudos sobre seus a ozonioterapia e seu custo-benefício.

Ainda, diante da robustez dos estudos encontrados, faz-se necessário tensionar a incorporação da ozonioterapia como tratamento adjuvante de úlceras diabéticas no Sistema Único de Saúde.

## CONFLITO DE INTERESSE

Não há conflito de interesses na produção deste artigo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Sérgio Aguinaldo de; SILVEIRA, Maiko Moura; SANTO, Patrícia Ferreira do Espírito; PEREIRA, Rita de Cássia; SALOMÉ, Geraldo Magela. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, [S.L.], v. 28, n. 1, p. 142-146, mar. 2013.



BARROS, Maria de Fátima Alcântara; MENDES, Jéssyca Carneiro; NASCIMENTO, João Agnaldo do; CARVALHO, Antonio Geraldo Cidrão de. Impacto de intervenção fisioterapêutica na prevenção do pé diabético. **Fisioterapia em Movimento**, [S.L.], v. 25, n. 4, p. 747-757, dez. 2012.

BOCCI, Velio; ZANARDI, Iacopo; TRAVAGLI, Valter. Oxygen/ozone as a medical gas mixture. A critical evaluation of the various methods clarifies positive and negative aspects. **Med Gas Res.** , p. 6-15. 28 abr. 2011.

CAIAFA, Jackson Silveira; CASTRO, Aldemar Araujo; FIDELIS, Cícero; SANTOS, Vanessa Prado; SILVA, Erasmo Simão da; SITRÂNGULO JUNIOR, Cid J.. Atenção integral ao portador de pé diabético. **Jornal Vascular Brasileiro**, [S.L.], v. 10, n. 42, p. 1-32, 2011.

HADDAD, Melissa Alvarenga. **Efeitos da ozonioterapia sobre parâmetros clínicos, hematológicos e da bioquímica sanguínea em equinos**. 2005. 164 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2006.

HERNÁNDEZ, Orestes Díaz; GONZÁLEZ, Roberto Castellanos. OZONOTERAPIA EN ÚLCERAS FLEBOSTÁTICAS. **Rev Cubana Cir**, Cuba, v. 2, n. 40, p. 123-129, 01 mar. 2001.

IZADI, Morteza; KHEIRJOU, Ramin; MOHAMMADPOUR, Roya; ALIYOLDASHI, Mohammad Hassan; MOGHADAM, Saeedreza Jamali; KHORVASH, Farzin; JAFARI, Nematollah Jonaidi; SHIRVANI, Shahram; KHALILI, Nahid. Efficacy of comprehensive ozone therapy in diabetic foot ulcer healing. **Diabetes Metab Syndr** ., v. 1, n. 13, p. 822-825, fev. 2019.

KADIR, Kasmawati; SYAM, Yuliana; YUSUF, Saldy; ZAINUDDIN, Masriani. Ozone Therapy on Reduction of Bacterial Colonies and Acceleration of Diabetic Foot Ulcer Healing. **Home Health Now.**, p. 215-220. ago. 2020.

KUSHMAKOV, Robert; GANDHI, Jason; SEYAM, Omar; JIANG, Wendy; JOSHI, Gunjan; SMITH, Noel; KHAN, Sardar Ali. Ozone therapy for diabetic foot. **Med Gas Res**, vol. 8, no. 3, p. 111-115. 25 set. 2018.

LIU, Jian; ZHANG, Peng; TIAN, Jing; LI, Lun; LI, Jun; TIAN, Jin Hui; YANG, Kehu. Ozone therapy for treating foot ulcers in people with diabetes. **Cochrane Database Of Systematic Reviews**, [S.L.], v. 2015, n. 10, 27 out. 2015.

PENDSEY, Sharadp. Understanding diabetic foot. **International Journal Of Diabetes In Developing Countries**, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 75, 2010.

SUNNEN, G V. Ozone in medicine: overview and future directions. **Journal Of Advancement In Medicine**. New York, p. 159-174, 2005.

WAINSTEIN, Julio; FELDBRIN, Ze'Ev; BOAZ, Mona; HARMAN-BOEHM, Ilana. Efficacy of Ozone–Oxygen Therapy for the Treatment of Diabetic Foot Ulcers. **Diabetes Technology & Therapeutics**, [S.L.], v. 13, n. 12, p. 1255-1260, dez. 2011.

XINYUAN, Qin; LEI, Wang; JIANGNING, Wang. Ozone bath in the treatment of diabetic foot ulcer infection. **Chinese Journal Of Tissue Engineering Research** ;, China, v. 17, n. 24, p. 2735-2741, 30 mar. 2020.

ZHANG, Jing; GUAN, Meiping; XIE, Cuihua; LUO, Xiangrong; ZHANG, Qian; XUE, Yaoming. Increased growth factors play a role in wound healing promoted by noninvasive oxygen-ozone therapy in diabetic patients with foot ulcers. **Oxid Med Cell Longev.** ,jun. 2014.

# CAPÍTULO 9

## ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA ORIENTAÇÃO SOBRE A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PÊNIS E ASSISTÊNCIA PRESTADO AO PACIENTE

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 05/10/2021

### **João Felipe Tinto Silva**

Enfermagem pelo Centro Universitário  
de Ciências e Tecnologia do Maranhão  
(UNIFACEMA)  
Caxias – MA  
<http://lattes.cnpq.br/1402379688346535>

### **Bruna Rafaela Carneiro**

Enfermeira pela Faculdade de Tecnologia e  
Ciências de Feira de Santana (FTC)  
Feira de Santana – BA  
<http://lattes.cnpq.br/2682460311218549>

### **Robson Feliciano da Silva**

Fisioterapia pelo Centro Universitário FACOL  
(UNIFACOL)  
Vitória de Santo Antão - PE  
<http://lattes.cnpq.br/7890889314475551>

### **Vitaliano de Oliveira Leite Junior**

Enfermagem pela Universidade Federal do  
Maranhão (UFMA)  
São Luís – MA  
<http://lattes.cnpq.br/4082601810613439>

### **Héverson Batista Ferreira**

Enfermagem pela Universidade Potiguar (UnP)  
Coicó - RN  
<http://lattes.cnpq.br/0603926127176842>

### **Jade Taina de Sousa Rocha**

Enfermagem pelo Centro Universitário Santo  
Agostinho (UNIFSA)  
Teresina - PI  
<http://lattes.cnpq.br/8762742314048154>

### **Thayane Luiza Carneiro Beal**

Enfermagem pela Universidade Estácio de Sá  
(ESTÁCIO)  
Nova Iguaçu – RJ  
<http://lattes.cnpq.br/8462078939668952>

### **Livia Karoline Torres Brito**

Enfermeira. Residente Multiprofissional com  
Ênfase de Saúde da Mulher e da Criança pela  
Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Fortaleza - CE  
<http://lattes.cnpq.br/1744509748514083>

### **Emanuel Osvaldo de Sousa**

Fisioterapeuta. Especialista em Fisioterapia  
Traumato/Ortopédica pela Universidade  
Estadual do Piauí (UESPI)  
Teresina - PI  
<http://lattes.cnpq.br/9005969267255777>

### **Caroline Adelaide de Sousa**

Enfermagem pela Universidade Federal do  
Piauí (UFPI)  
Picos - PI  
<http://lattes.cnpq.br/5298755427043571>

### **Darlan Breno Pereira da Silva**

Enfermagem pelo Centro Universitário Santo  
Agostinho (UNIFSA)  
Teresina – PI  
<http://lattes.cnpq.br/5247786822219946>

### **Camila Freire Albuquerque**

Enfermagem pela Escola de Enfermagem de  
Manaus (EEM/UFAM)  
Manaus - AM  
<http://lattes.cnpq.br/8656504550435514>

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** O câncer de pênis é considerado uma doença agressiva que pode provocar o surgimento de lesões penianas e até mesmo a perda do órgão, afetando a qualidade de vida do homem. Neste viés, a enfermagem atua com orientações quanto a prevenção e o tratamento adequado ao paciente acometido por essa neoplasia. **OBJETIVO:** Realizar um levantamento bibliográfico acerca da atuação da enfermagem na orientação da prevenção do câncer de pênis e da assistência prestada ao paciente. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os artigos foram coletados no período de agosto e setembro de 2021, através dos descritores: Enfermagem, Neoplasias Penianas e Saúde do Homem, como critério de inclusão foram considerados: texto completo, idioma português, inglês e espanhol, que retratassem a temática em estudo, publicados com o recorte temporal de 2015 a 2021, e como critério de exclusão: textos repetidos, incompletos e que não respondiam ao tema proposto. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dentro da busca realizada foram identificados 16 artigos, e destes, apenas 06 artigos foram incluídos no estudo por melhor se enquadraram no objetivo proposto. Os estudos apontavam que as principais orientações da enfermagem na prevenção do câncer de pênis estão voltadas a ações como higienização adequada, ; conscientização acerca da importância do autoexame; boas práticas sexuais com uso de preservativos e realização da circuncisão quando há a presença de fimose, devendo o enfermeiro realizar educação em saúde para as realizações de boas práticas de saúde masculina. **CONCLUSÃO:** O enfermeiro deve incentivar a população masculina a buscar o sistema de saúde para a realização da prevenção, manutenção, reabilitação e tratamento de doenças, com vistas a minimizar impactos que afetam esse público, uma vez que estes usuários são minorias no atendimento à saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem; Neoplasias penianas; Saúde do homem.

## NURSING'S PERFORMANCE IN ORIENTATION ABOUT PENIS CANCER PREVENTION AND ASSISTANCE PROVIDED TO THE PATIENT

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Penile cancer is considered an aggressive disease that can cause penile lesions and even organ loss, affecting men's quality of life. In this bias, nursing acts with guidelines on prevention and appropriate treatment for the patient affected by this neoplasm. **OBJECTIVE:** To carry out a bibliographical survey about the role of nursing in guiding the prevention of penile cancer and patient care. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review carried out in the Virtual Health Library (VHL) database. The articles were collected from August to September 2021, using the descriptors: Nursing, Penile Neoplasms and Men's Health, as inclusion criteria were considered: full text, Portuguese, English and Spanish, which portrayed the theme under study, published with the time frame from 2015 to 2021, and as an exclusion criterion: repeated, incomplete texts that did not respond to the proposed theme. **RESULTS AND DISCUSSION:** In the search, 16 articles were identified, and of these, only 06 articles were included in the study because they best fit the proposed objective. The studies indicated that the main nursing guidelines in the prevention of penile cancer are focused on actions such as proper hygiene; awareness of the importance of self-examination; good sexual practices with condom use and performing circumcision when phimosis is present, and nurses should carry out health education to perform good male health practices. **CONCLUSION:** Nurses should encourage the male population to seek

the health system to carry out the prevention, maintenance, rehabilitation and treatment of diseases, with a view to minimizing impacts that affect this public, since these users are minorities in health care.

**KEYWORDS:** Nursing; Penile neoplasms; Men's health.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Câncer de Pênis (CP) é considerado um grave problema de saúde pública, pois trata-se de uma doença agressiva que pode provocar o surgimento de lesões penianas, resultando na perda do órgão, afetando a autoestima, a vida sexual e a vida emocional do paciente. Surge como uma lesão localizada na glândula, prepúcio ou no corpo do pênis e gânglios inguinais, com alterações de cor e aparecimento de úlceras ou tumores persistentes. Sua causa pode estar relacionada a uma variedade de fatores de riscos: pessoas não circuncidadas, baixa condição socioeconômica, falta de higiene e instrução e até mesmo por infecção pelo papiloma vírus humano (HPV) (MARQUES; ARAÚJO; BEZERRA, 2021).

No Brasil, estima-se que a incidência seja de 8.3 em cada 100.000 homens, sendo uma das nações com maior índice no mundo. As regiões Norte e Nordeste sendo considerados os locais mais afetados, sendo regiões com elevada taxa de desigualdades sociais e extrema pobreza. Aliados a este cenário, destaca-se a falta de higiene íntima, fimose, vírus do papiloma (HPV), tabaco e promiscuidade sexual, como fatores importantes para o desenvolvimento da doença (SOUZA et al., 2020).

A alta mortalidade de CP se dá em razão da demora pela procura do tratamento, que ocorre em média um ano depois do surgimento dos primeiros sintomas. Geralmente, os pacientes procuram o serviço de saúde com a doença em estágio avançado, dificultando assim a possibilidade de tratamento eficaz, evoluindo em média de dois a três anos para o óbito (SILVA *et al.*, 2014). Essa alta mortalidade pode ser explicada também pelas condições socioeconômicas precárias e pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde (ANDRADE et al., 2020).

Nos casos de avanço da enfermidade, o tratamento comumente utilizado é a remoção cirúrgica do local afetado, podendo evoluir para amputação parcial ou total do órgão. Entretanto técnicas poupadoras têm sido amplamente discutidas nesse universo, como radioterapia, quimioterapia e a cirurgia a laser (WIND *et al.*, 2019).

Vale enfatizar que uma das doenças que não é comum ao conhecimento dos próprios homens é o CP. Isto significa que eles estão vulneráveis à patologia em questão, visto que não sabem identificá-la. Este câncer pode acontecer em diversas faixas etárias e é quase extinto em nações desenvolvidas, enquanto em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento apresenta taxas relevantes de ocorrência, tendo predominância na população pobre e que não possui saneamento básico, como também falta de acesso à

rede pública de saúde e à educação (SANTOS *et al.*, 2018).

O paciente com câncer de pênis enfrenta complexas mudanças no âmbito pessoal e nas relações sociais. Nesse aspecto, a assistência dos profissionais de enfermagem deve ser vista como cuidado pleno, encorajador, afetuoso e comprometido em auxiliar na adaptação às novas condições de vida. Assim, o estabelecimento de um cuidado de qualidade é fundamental para o enfrentamento do diagnóstico de câncer de pênis e isso requer dos enfermeiros um embasamento teórico, a utilização de protocolos e a aplicação do processo de trabalho multiprofissional (GOMES *et al.*, 2019).

O CP dentre as inúmeras condições de saúde que acomete a população masculina, estão entre as neoplasias que requerem uma atenção peculiar por parte dos profissionais de enfermagem, principalmente aqueles que atuam diretamente com a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) pretendendo uma assistência à saúde da população masculina de forma integral (BEZERRA *et al.*, 2020).

A PNAISH junto com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) busca fortalecer os serviços e ações em redes de cuidado para desenvolver o objetivo da política, que é promover ações saudáveis de saúde que ajudam a compreender a realidade única masculina nos seus diversos contextos político-econômicos e socioculturais, respeitando os níveis de desenvolvimento e organização dos sistemas locais de saúde, possibilitando aumentar a expectativa de vida e reduzindo a morbimortalidade por causas evitáveis e preveníveis nessa população (MARQUES; ARAÚJO; BEZERRA, 2021).

## 2 | OBJETIVO

Realizar um levantamento bibliográfico acerca da atuação da enfermagem na orientação da prevenção do câncer de pênis e da assistência prestada ao paciente.

## 3 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, na qual as buscas foram realizadas entre agosto e setembro de 2021, através da base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Bases de Dados de Enfermagem (BDENF) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), onde ocorreu uma seleção criteriosa no que diz respeito às obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão. Foram utilizados de modo associado e isolado os seguintes descritores: Enfermagem, Neoplasias Penianas e Saúde do Homem, localizados na lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), disponíveis no portal da BVS em (<http://decs.bvs.br/>). Tais descritores foram cruzados utilizando os operadores booleanos “AND” para obtenção dos critérios de inclusão e exclusão.

Para a revisão integrativa da literatura foram percorridas as seguintes etapas: identificação do tema e seleção da questão norteadora, estabelecimento de critérios de

inclusão e exclusão de estudos, categorização e avaliação dos artigos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e a síntese do conhecimento dos principais resultados evidenciados na análise dos artigos incluídos (Mendes, Silveira, & Galvão, 2008).

Considerou-se como critério de inclusão, artigos completos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol e artigos dentro do recorte temporal de 2015 a 2021 publicadas dentro das bases de dados elencadas, e como critério de exclusão artigos incompletos, duplicados e que não respondiam ao tema proposto.

#### 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro dessas buscas foram encontrados 16 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 08 publicações. Ao final das análises, apenas 06 estudos foram incluídos na revisão, por atenderem aos critérios de inclusão e melhor se adequarem ao objetivo proposto, analisados conforme delineamento do estudo (Tabela 1).

Biblioteca Virtual	Bases de Dados	Artigos encontrados	Artigos excluídos	Artigos selecionados	Critérios de Inclusão	Critérios de exclusão
BVS	MEDLINE	08	06	02	Artigos completos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol e artigos dentro do recorte temporal de 2015 a 2021 publicadas dentro das bases de dados elencadas.	Artigos incompletos, duplicados e que não respondiam ao tema proposto.
	BDENF	03	02	01		
	LILACS	05	02	03		
	TOTAL	16	10	06		

Tabela 1: Distribuição das publicações selecionadas pela BVS entre agosto e setembro de 2021.

Fonte: Pesquisa realizada (2021).

O câncer de pênis, apesar de considerado raro em países desenvolvidos, apresenta taxas relevantes de incidência no Brasil e em outros países em desenvolvimento. O aumento das neoplasias na população masculina acontece a partir dos ajustes de múltiplos fatores, alguns deles são ambientais, genéticos e de costumes de vida, como tabagismo, sedentarismo, má alimentação, obesidade, alcoolismo, resultantes da exibição a agentes infecciosos, relações sexuais sem preservativos e com múltiplos parceiros. Outrossim, os

homens estão mais suscetíveis a certas patologias quando comparado às mulheres. Este fator está associado à precária procura pelos serviços de saúde, contribuindo negativamente para a prevenção e promoção de saúde (MORAES FILHO *et al.*, 2020).

No entanto, quando o homem é acometido pelo câncer de pênis, este necessita de cuidados e apoio no enfrentamento a essa doença, diante disso, o enfermeiro tem um papel indispensável na assistência a estes paciente diagnosticados com esta neoplasia (PULLEN, 2018; CONCEIÇÃO *et al.*, 2019; MADRIAGA *et al.*, 2019). Além de apresentar um papel relevante no processo de promoção, prevenção e no autocuidado (COSTA; TEIXEIRA; CASTRO, 2015).

O diagnóstico de câncer de pênis é assustador. Os pacientes não ficarão apenas preocupados em ter uma doença maligna, mas também angustiados com seus efeitos na intimidade sexual e na identidade masculina. Com isto, alguns homens mantêm seu diagnóstico em segredo porque se sente envergonhado. Os homens tendem a experimentar uma montanha-russa de emoções de choque, negação, raiva e depressão. Só a ideia de perder a função do pênis é considerada devastadora (MADRIAGA *et al.*, 2020).

Sabe-se que o câncer peniano está diretamente ligado a fatores como higienização da genitália e a realização da circuncisão. Uma vez associada a baixa frequência de higienização e a circuncisão, essa situação pode ser reversível, caracterizando-se como um ato de prevenção, fazendo com que a taxa da incidência do CP seja reduzida. Neste viés, o enfermeiro atua nas campanhas de prevenção, consideradas fundamentais no ato da prevenção e até mesmo no diagnóstico das fases iniciais do câncer, fazendo com que seja possível reduzir a incidência e a severidade da doença (SIQUEIRA *et al.*, 2019).

Quanto aos cuidados de prevenção e aquisição de conhecimento acerca do CP, os profissionais enfermeiros necessitam transmitir a população masculina os hábitos adequados de higienização genital; comportamentos sexuais de risco, os quais podem causar o HPV; e a realização da circuncisão quando o indivíduo venha a apresentar fimose, tornando essas medidas fatores cruciais para a prevenção da neoplasia peniana (PULLEN, 2018). Considerando que o público masculino culturalmente é conhecido como fortes invulneráveis e que tem uma resistência como o tratamento com sigilo mesmo, os profissionais devem trabalhar com o intuito de informar os riscos dessa doença como forma de estratégias de prevenção (MORAES FILHO *et al.*, 2020).

Devido os homens que já terem uma resistência por questões culturais a procurar o serviço de atenção básica, eles priorizam o serviço especializado, chegando na maioria das vezes em situações críticas de saúde. Vista à isso, a qualificação dos profissionais de saúde da atenção básica é de tamanha importância no sentido que irão trabalhar com esses homens as ações de prevenção e promoção proporcionando o aumento da qualidade de vida (COSTA; TEIXEIRA; CASTRO, 2015).

Embora o câncer de pênis seja raro, os homens devem ser encorajados a fazer autoexames regulares do pênis. Os profissionais da saúde, em especial os enfermeiros,



devem estimular os pacientes a reconhecerem os sinais e sintomas característicos do câncer e que posteriormente devem ser avaliados por um profissional de saúde (SIQUEIRA *et al.*, 2019).

O cuidado de enfermagem realizado a estes pacientes deve ocorrer de forma humanizada e individualizada, uma vez que, cada paciente tem sua individualidade e necessidade respaldada em conceitos éticos, filosóficos e culturais (COSTA; TEIXEIRA; CASTRO, 2015). Assim, o enfermeiro deve assegurar o respeito as peculiaridades do paciente e fomentar a educação em saúde de maneira adequada, transformando o paciente em um ser com conhecimentos suficientes acerca das complicações do CP, fazendo com que realizem os cuidados indicados por estes profissionais (CONCEIÇÃO *et al.*, 2019).

## 5 | CONCLUSÃO

O estudo possibilitou identificar que a enfermagem tem um papel indispensável na prevenção de câncer de pênis, onde desenvolve estratégias preventivas, tais como: educação em saúde, realização adequada da higienização do pênis; conscientização acerca da importância do autoexame; boas práticas sexuais com uso de preservativos e realização da circuncisão quando há a presença de fimose.

Assim, cabe ao enfermeiro incentivar a população masculina a buscar o sistema de saúde para a realização da prevenção, manutenção, reabilitação e tratamento de doenças, com vistas a minimizar impactos que afetam esse público, uma vez que estes usuários são minorias no atendimento à saúde.

Por fim, diante da importância do enfermeiro na orientação de prevenção do câncer de pênis, é interessante que futuros estudos abordem a conduta destes profissionais aos pacientes acometidos por este tipo de neoplasia, visando a assistência prestada e os cuidados específicos realizados por estes profissionais, assim contribuindo para a produção científica e a realização de uma assistência respaldada em evidências científicas.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, L.A. *et al.* **Análise espacial e tendência da mortalidade por câncer de pênis em Sergipe, 2000 a 2015.** *Cogitare enferm.*, v. 25, n. e64676, p. 1-14, 2020.

BEZERRA, A.J.A.O. *et al.* **Carcinoma de pênis e próstata: impactos entre a prevenção e diagnóstico para população masculina.** *Braz. J. of Develop.*, v. 6, n. 10, p. 76087-76098, 2020.

CONCEIÇÃO, V.M. *et al.* **Determinantes sociais de pacientes com neoplasia peniana.** *Rev. Enfer. UFPE online*, v. 13, n. 2, p. 338-345, 2019.

COSTA, L.S.; TEIXEIRA, J.K.F.; CASTRO, S.F.F. **Saberes e práticas do enfermeiro acerca do câncer de pênis.** *J. res.: fundam. care. Online*, v. 7, n. 3, p. 2781-2795, 2015.

GOMES, G.K.G. *et al.* **Nursing permanence in the care of patients with penile cancer.** Rev Enferm UFPI. v. 8, n. 1, p. 49-53, 2019.

MADRIAGA, L.C.V *et al.* **Perspectivas do homem submetido à penectomia.** Rev. Fun. Care Online, v. 12, p. 573-578, 2020.

MARQUES, J.C.M.; ARAÚJO, A.H.I.M.; BEZERRA, M.L.R. **Assistência de enfermagem ao paciente acometido por câncer de pênis: uma revisão integrativa.** Revista JRG de estudos acadêmicos, v. 4, n. 8, p. 23-34, 2021.

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. v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MORAES FILHO, I.M. *et al.*, **Aplicação do arco de Charlez Magueres na implementação de estratégias para prevenção do câncer de pênis.** REVISA online, v.9, n. 4, p. 804-809, 2020.

PULLEN, R.L.J. **Penile cancer: Providing patient support.** Nursing, v. 48, n. 4, p. 32-39, 2018.

SANTOS, I.V. *et al.* **Estratégias do enfermeiro na prevenção do câncer de pênis.** Revista UNIABEU, v.11, n. 29, 2018.

SILVA, R.S. *et al.* **Aspectos demográficos e epidemiológicos da mortalidade por câncer de pênis.** Acta Paul. Enferm. v. 27, n. 01, p. 44-47, 2014.

SIQUEIRA, M.F.C. *et al.* **Conhecimento de homens universitários sobre câncer de pênis e práticas preventivas.** J. Health NPEPS, v. 4, n. 1, p. 92-112, 2019.

SOUZA, J.Z.S. *et al.* **Atuação do enfermeiro frente a prevenção do câncer de pênis na atenção primária à saúde: uma revisão de escopo da literatura.** Research, Society and Development, v. 10, n. 9, p. e36710912662, 2021.

WIND, M.M. *et al.* **Câncer de pênis: aspectos epidemiológicos, psicológicos e fatores de risco.** Braz. J. of Develop., v. 5, n. 9, p. 14613-14623, 2019.

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA AO PACIENTE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Data de aceite: 10/01/2022

**Raiane Pereira de Araújo**

<http://lattes.cnpq.br/9066836480655220>

**Silvia Emanoella Silva Martins de Souza**

<http://lattes.cnpq.br/6474312061866550>

<https://orcid.org/0000-0003-1851-2154>

**Silvana Ferreira da Silva**

<http://lattes.cnpq.br/5200825604927354>

<https://orcid.org/0000-0003-2287-8036>

**Débora Aparecida de Oliveira Leão**

<http://lattes.cnpq.br/0789373103686762>

**Denise Corado de Sousa**

<http://lattes.cnpq.br/2585133141500051>

<https://orcid.org/0000-0001-8968-3319>

**Leila de Assis Oliveira Ornellas**

<http://lattes.cnpq.br/7147594290982485>

**André Ribeiro da Silva**

<http://lattes.cnpq.br/5028921287123224>

<https://orcid.org/0000-0002-2167-9345>

**RESUMO:** Introdução: Nos serviços de emergência o profissional responsável pelo primeiro atendimento ao paciente com suspeita de IAM é o enfermeiro que realiza o processo de triagem inicial e a consulta de enfermagem. Portanto, o atendimento oportuno e precoce do paciente é extremamente importante. Objetivo: Apresentar as tendências atuais na literatura sobre a atuação do enfermeiro no atendimento e cuidado ao paciente com infarto agudo do

miocárdio em emergência. Metodologia: Para desenvolver a pesquisa foram consultados artigos científicos disponíveis na Base de Dados de Enfermagem, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Sistema Online de Análise e Recuperação de Literatura Médica, através da Biblioteca Virtual de Saúde, utilizando o operador booleano and para a combinação dos descritores. Resultado: Foram encontrados 9 artigos e após análise a temática foi classificada em duas categorias: cuidados prestados pelo enfermeiro na assistência a pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio em pronto socorro; Identificar as complicações mais comuns em IAM; Conclusão: Conclui-se, assim, que o conhecimento preliminar correto de pacientes atendidos com infarto agudo no miocárdio apresenta-se como extrema necessidade porque em muitos casos é necessário conscientizar os pacientes atendidos para se evitar o tabaco, a obesidade, o sedentarismo, fatores estes essenciais no acometimento da doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infarto Agudo do Miocárdio, Enfermagem em Emergência, Enfermagem Cardiovascular.

**ABSTRACT:** Introduction: In emergency services, the professional responsible for the first assistance to patients with suspected AMI is the nurse who performs the initial screening process and the nursing consultation. Therefore, timely and early patient care is extremely important. Objective: To present current trends in the literature on the role of nurses in the care and care of patients with acute myocardial infarction in emergency.

**Methodology:** To develop the research, scientific articles available in the Database of Nursing, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online were consulted, through the Virtual Health Library, using the Boolean operator and for the combination of descriptors. **Results:** Nine articles were found and after analysis, the theme was classified into two categories: care provided by nurses in assisting patients diagnosed with acute myocardial infarction in the emergency room; Identify the most common complications in AMI; **Conclusion:** It is concluded, therefore, that the correct preliminary knowledge of patients treated with acute myocardial infarction is an extreme need because in many cases it is necessary to raise awareness among patients to avoid smoking, obesity, sedentary lifestyle, factors these essential in the onset of the disease.

**KEYWORDS:** Acute Myocardial Infarction, Emergency Nursing, Cardiovascular Nursing.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, as doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morbimortalidade no mundo. Devido às complicações da doença, 17,1 milhões de pessoas morreram dessas complicações. Acredita-se que 7,4 milhões dessas mortes sejam classificadas como infarto agudo do miocárdio, que é um importante problema de saúde da população. Portanto, é imprescindível o estabelecimento de intervenções preventivas visando à redução desses números. (BARBOSA *et al.*, 2019).

O coração é uma bomba cardíaca composta por quatro câmaras, dois átrios e dois ventrículos, responsável por manter a volemia. O átrio direito é responsável por 25% do débito cardíaco (DC), e o ventrículo esquerdo é responsável por 75% do DC. Como o coração fornece nutrientes para uso sistêmico, ele próprio recebe oxigênio e nutrientes pelas artérias coronárias, alcançando assim um equilíbrio entre a oferta e a demanda (GUYTON, 2011).

As doenças cardiovasculares, com ênfase para o infarto agudo do miocárdio (IAM), representam a principal causa de mortalidade e incapacidade no Brasil e no mundo, sendo extremamente relevante pela alta prevalência e morbimortalidade da doença, além de se apresentar como a forma mais grave da síndrome coronariana aguda (PAIAVA *et al.*, 2020).

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) reconhece a necessidade de uma ação abrangente contra as doenças cardíacas e irá propor aos seus estados membros que a meta global que eles estabeleceram é reduzir a taxa de mortalidade por doenças cardíacas em 20% entre 2011 e 2020 em comparação com o passado década. Dez anos atrás. Entre as causas de morte e hospitalização, a síndrome coronariana aguda (SCA) é a mais proeminente, incluindo infarto agudo do miocárdio (IAM) e angina instável (AI) (ESCOSTEGUY *et al.*, 2005).

O infarto agudo do miocárdio é um processo de morte do tecido (necrose) e dano miocárdico devido à hipoxemia. Esse fato ocorre devido à obstrução das artérias coronárias, responsáveis pelo fornecimento de oxigênio ao músculo cardíaco (MUSSI *et al.*, 2013). Os principais sinais e sintomas encontrados são dores no peito, que podem irradiar para a

mandíbula, pescoço, membros superiores, tórax e abdômen, sendo necessário avaliar a dor, suas características, início e intensidade (CAVEIÃO *et al.*, 2014).

Outros sinais e sintomas relatados no estudo de Passinho *et al.* (2018) são a dispneia, indigestão, náuseas, ansiedade, angústia, pele fria, pálida e úmida. Os fatores de risco comumente apresentados nos casos de IAM são: história familiar de doença cardiovascular, tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, sedentarismo, obesidade, gordura abdominal, estresse, hipercolesterolemia (LDL- elevado), homens > 45 anos e mulheres > 55 anos de idade (BRASIL, 2006).

Nos serviços de emergência o profissional responsável pelo primeiro atendimento ao paciente com suspeita de IAM é o enfermeiro que realiza o processo de triagem inicial. Ainda é grande o número de pacientes com dores no peito nos serviços de enfermagem. Portanto, o atendimento oportuno e precoce do paciente é extremamente importante. (RIBEIRO, SILVA, LIMA, 2016).

O enfermeiro deve estar apto a aplicar um conhecimento profundo a respeito dos transplantes de órgãos para avaliar, planejar, programar e utilizar uma abordagem prática baseada em evidências no intuito de qualificar as intervenções no cuidado do paciente transplantado (MENDES *et al.*, 2012).

Na tentativa de responder à pergunta norteadora, objetivou-se identificar a assistência prestada ao paciente com infarto agudo do miocárdio com vista a contribuir para o processo de entendimento do saber tem como objetivo apresentar as tendências atuais na literatura sobre a atuação e as repercussões do enfermeiro no atendimento e cuidado ao paciente com infarto agudo do miocárdio em emergência. Diante desse desafio, os diferentes componentes da linha médica devem definir e pactuar o atendimento aos pacientes com IAM, de forma a padronizar o atendimento e permitir que todos os pacientes recebam o tratamento estabelecido de acordo com as diretrizes internacionais.

Para cumprir os regulamentos, surgiram os profissionais de enfermagem, cabendo ao enfermeiro a responsabilidade e obrigação de garantir que a enfermagem pessoal, familiar e comunitária está protegida dos danos causados por comportamento impróprio, negligência ou imprudência. Diante disso, tem-se com o problema de pesquisa: Quais são as evidências na literatura científica sobre a assistência da enfermagem no paciente com infarto agudo do miocárdio? O objetivo deste estudo foi apresentar evidências da literatura publicada no período de 2015 a 2021 acerca dos cuidados prestados pelo enfermeiro em pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, cuja finalidade foi reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre a temática assistência de enfermagem ao paciente com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio de maneira ordenada e sistematizada.

A revisão integrativa é um método que propicia uma síntese de conhecimento e a união da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas.

O objetivo inicial deste método é obter entendimento de determinado fenômeno baseando-se em pesquisas anteriores. Para isso, foram desenvolvidas as seguintes etapas: identificação do tema; questão norteadora; objetivos da pesquisa; amostragem com o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, e posterior busca na literatura; categorização dos estudos; análise crítica dos estudos incluídos; interpretação, discussão e apresentação dos resultados obtidos (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: pesquisas que abordassem o tema proposto, no idioma português com textos disponíveis, gratuitos, na íntegra e publicados no período de 2015 a 2021. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: artigos que não estivessem disponíveis na íntegra; livros e artigos de revisão da literatura; artigos que estivessem fora do período estabelecido e que não abordassem o tema proposto.

Neste estudo foram encontradas 760 publicações na base de dados da BVS, sendo 245 na Base de Dados de Enfermagem (BDENF) 128 do Sistema Online de Análise e Recuperação de Literatura Médica (MEDLINE) 387 na Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Após aplicado critérios de inclusão/exclusão, 640 foram excluídos, dos quais não atenderam o tema proposto, não estavam disponíveis na íntegra, após leitura do resumo, por estar em outro idioma diferente dos idiomas proposto na pesquisa.

Ao final deste processo 45 artigos foram analisados na íntegra quanto ao seu conteúdo, destes, 27 foram excluídos, pois apesar de envolver sobre o tema proposto não focavam na assistência de enfermagem, finalizando artigos para compor a análise por contemplar o objetivo desta pesquisa e não abordassem o tema proposto.

A busca foi desenvolvida nas seguintes bases de dados: MEDLINE, LILACS e BDENF vinculados à BVS. Foram utilizados os seguintes descritores indexados e não indexados ao DECS: enfermagem, pronto socorro, diagnóstico de enfermagem e infarto agudo do miocárdio. Combinados utilizando o operador booleano AND.

Na apresentação dos resultados das informações, os dados foram organizados por meio da construção de tabela contendo o autor, o título do artigo, a base de dados, o ano de publicação, o idioma, o nível de evidência, o delineamento e os principais objetivos identificados em cada estudo selecionado, para compor análise desta revisão, sendo elas listada na tabela 1 abaixo de acordo com associação dos descritores supracitados.

Quanto ao ano de publicação, dos artigos apontados foram publicados em 2015 33,33 %, em 2017 11,11 %, em 2018 11,11 % em 2019 44,44 %, em 2020 11,11%. Com relação à distribuição dos artigos dentre as bases de dados, identificamos que 1,11% (n1) está vinculado à BDENF, 55,55 % à MEDLINE e 44,44 % (n 4) à LILACS, resultando em um total de 10 artigos.

Para a coleta de dados das publicações de interesse, a seleção ocorreu por meio da leitura do título e resumo dos artigos científicos, para em seguida, serem lidos na íntegra. A pesquisa dos artigos encontrados possibilitou após a análise e apreciação, classificar duas categorias:

- Descrever os cuidados prestados pelo enfermeiro na assistência a pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio em pronto socorro;
- Identificar as complicações mais comuns em infarto as abordagens do enfermeiro.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa de literatura foi distribuída na Tabela 1, através das seguintes informações das obras pesquisadas: autoria, título, ano de publicação, nome das bases de dados pesquisadas, delineamento, nível de evidência e objetivos de cada estudo.

Autor	Título	Base de Dados / Ano	Delineamento/Nível de evidência /Objetivo
OLIVEIRA <i>et al.</i>	Efetividade do serviço móvel de urgência (Samu): uso de séries temporais interrompidas	MEDLINE 2019	Descritivo e qualitativo/ Nível de evidência V/ Avaliar o desempenho do serviço de atendimento móvel de urgência (Samu) na região do Grande ABC, utilizando como condição traçadora o infarto agudo do miocárdio.
PASSINHO <i>et al</i>	Elaboração e validação de subconjunto terminológico CIPE® para a pessoa com infarto agudo do miocárdio	LILACS, BDENF/2019	Metodológico observacional e retrospectivo / Nível de evidência V/Elaborar o subconjunto terminológico da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) para a pessoa com infarto agudo do miocárdio, utilizando o Modelo de Atividades de Vida.
SANTOS	Efeito das Unidades de Pronto Atendimento (UPA) na mortalidade por infarto agudo no miocárdio nas capitais e regiões metropolitanas do Brasil / Effect of Emergency Care Units (PMU) on mortality due to acute myocardial infarction in the capitals and metropolitan regions of Brazil	LILACS/2015	Descritivo e exploratório /Nível de evidência V/ Analisar o impacto das UPAs sobre a taxa de morte por Infarto Agudo de Miocárdio (IAM) nas capitais e regiões metropolitanas do Brasil, já que esta doença faz parte do rol da assistência prestada por estas unidades.
DE PADUA	Avaliação dos atendimentos a pessoas com síndrome coronariana aguda em um pronto socorro público sem acesso a hemodinâmica	LILACS, BDENF/2018	Estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo / Nível de evidência V/ Analisar 92 prontuários de pacientes admitidos com SCA no período de janeiro a outubro de 2016. Foram incluídos os pacientes adultos, classificados pelo Sistema de Triage de Manchester, com diagnóstico confirmado de SCA e tempo de início de sintomas menor que 24 horas

SILVA <i>et al.</i>	Supradesnívelamento do Segmento ST Localizado como Apresentação Atípica de Perimicardite Aguda	MEDLINE /2019	Estudo de Caso/ / Nível de evidência V/ Caso de um paciente jovem, admitido no pronto-socorro com dor precordial súbita e ECG altamente sugestivo de SCA com supradesnívelamento do segmento ST localizado
SILVA <i>et al.</i>	Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com síndrome coronariana aguda	MEDLINE/ 2018	Estudo quantitativo, transversal e exploratório/ Nível de evidência V/ Identificar o perfil epidemiológico, evolução clínica e desfecho de pacientes atendidos com diagnóstico de Síndrome Coronariana Aguda em um pronto-socorro.
FERREIRA, OLIVEIRA, OLIVO	Habilidades dos enfermeiros no uso terapêutico do alteplase em unidade de pronto atendimento	LILACS, BDENF/2020	Estudo descritivo transversal, quantitativo/ / Nível de evidência V/Avaliar as habilidades dos enfermeiros, no uso terapêutico do Alteplase, como terapia fibrinolítica, em pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio
FERREIRA	A reperfusão precoce no enfarte agudo do miocárdio implica acesso generalizado à emergência pré-hospitalar	MEDLINE/2017	Comentário editorial/ / Nível de evidência VII/ Analisar o tempo para uma reperfusão no infarto agudo do miocárdio.
SANTOS <i>et al</i>	Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte	MEDLINE/2018	Estudo quantitativo, transversal e exploratório/ Nível de evidência V/ Objetivou-se analisar efeito da idade-período e coorte (APC) de nascimento na mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e regiões geográficas, segundo sexo, no período de 1980 a 2009
SANTOS; CESÁRIO	Atuação da enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio (IAM)	MEDLINE/2019	Estudo qualitativo / Nível de evidência V/ demonstrar qual relevância da atuação da enfermagem diante do paciente acometido pela IAM, assim como, procura descrever o conceito da patologia e identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da mesma.

Tabela 1 – Distribuição dos artigos incluídos na revisão integrativa, contendo número de artigos, base de dados, autor/ano de publicação, delineamento.

Fonte: Autoria própria, 2021.

O enfermeiro, no atendimento ao paciente que apresenta dor torácica sugestiva de IAM deve organizar, planejar e executar cuidados de alta complexidade, de forma individualizada, sistematizada, utilizando conhecimentos e habilidades previamente adquiridos na sua formação ou no contexto de trabalho, atendendo às necessidades do paciente. E para realização do plano de cuidados na fase aguda é que atenda toda necessidade básica humana, o enfermeiro deve estar atento para atender à necessidade do paciente de oxigenação/ventilação, circulação, perfusão, conforto e controle da dor. A avaliação para controle da dor é uma disposição do enfermeiro, em razão de que exata análise e ação permitem o alívio e evitam possíveis complicações respiratórias (OLIVEIRA, CORDEIRO, SILVA, 2017).

Portanto, o profissional deve preferir por ações que respondam às necessidades do



paciente, como monitorar as condições ambientais que provocam desconforto observando temperatura, iluminação, ruídos ambientais e também episódios em que o paciente não consegue verbalizar o que sente devendo examinar as causas que cessam ou agravam a dor (DE MATOS *et al.*, 2015).

A duração entre uma conduta assertiva para um paciente que sofre com IAM é determinante para sua recuperação, em consequência da necrose do musculo, em função de sua obstrução total. Observa – se variância entre sinais e sintomas, mais associados a doença, sendo eles: dor no peito ou desconforto torácico. Dentre outros sintomas podem ser associados: sensibilidade que gera desconforto nos ombros, membros superiores, mandíbula ou no estômago, palidez e sudorese cutânea associados a frequência respiratória e cardíaca alterada, bem como náuseas, vômitos, tonturas, confusão mental e desmaios (FERREIRA, OLIVEIRA, OLIVO, 2020).

Os autores Oliveira et al (2019) afirmaram que “ Houve crescimento da cobertura populacional estimada de equipes da atenção básica e médicos da família entre os anos de 2000 e 2010 em ambas as regiões. No entanto, o percentual de internação por condições sensíveis à atenção primária aumentou na região de intervenção e teve uma ligeira redução na região controle. Esse indicador é utilizado como medida de efetividade da atenção primária, partindo do pressuposto de que um desempenho mais satisfatório desse nível de atenção poderia resultar em diminuição do risco de internação para um conjunto de agravos que inclui hipertensão e diabetes, importantes fatores de risco para o IAM”.

Afim de prevenir complicações e episódios de reinfarto, o monitoramento dos sinais vitais disponibiliza a identificação antecipada das intercorrências pelo enfermeiro, devendo este, ter conhecimento técnico - científico atualizado sobre avanços tecnológicos e evidências em relação a assistência humanizada, bem como instrumental para a identificação de diagnósticos e estabelecimento de resultados e de intervenções de enfermagem apropriados (PASSINHO *et al.*, 2019).

A Síndrome Coronariana Aguda (SCA) caracteriza-se em Angina Instável (AI), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) sem supradesnível do segmento ST (IAMSSST) e IAM com supradesnível do segmento ST (IAMCSST). Pacientes que manifestam sintomas de isquemia miocárdica devem realizar o eletrocardiograma em um prazo máximo de até 10 minutos (tempo porta-ECG), contados a partir do momento em que se chega no hospital. Ao realizar o ECG no intervalo previsto possibilita a diferenciação precoce do IAMCSST para AI ou IAMSSST. Essa conduta condiciona o aumento de chances do paciente receber reperfusão miocárdica em até 90 minutos após a chegada do paciente no hospital (DE PADUA *et al.*, 2018).

A mortalidade em Infarto Agudo do Miocárdio pode ser reduzida em até metade se o tratamento com fibrinolíticos for iniciado em até 60 minutos após o início dos sintomas. Em pacientes com sem supra de ST a rapidez no diagnóstico e, por consequência, no tratamento favorece a contenção do processo trombótico/isquêmico e a sua evolução

para IAMCSST e/ou morte súbita. Os marcadores bioquímicos confirmam o diagnóstico de IAM em pacientes nos quais não foi possível estabelecer esse diagnóstico apenas com o ECG, além de apresentar informações prognósticas, por existir uma ligação direta entre a elevação dos marcadores séricos e o risco de eventos cardíacos (SILVA *et al.*, 2018; FERREIRA *et al.*, 2017).

O enfermeiro inicia-se assistência com a consulta de enfermagem, realizando o acolhimento e classificação de risco. O julgamento realizado pelo enfermeiro na classificação de risco indicará o protocolo, bem como, a técnica que embasará e irá auxiliar na implementação da assistência, de maneira humanizada, gerenciando o fluxo e busca dos pacientes por atendimento nos serviços de urgência, realizando por prioridades clínicas com o intuito de reduzir a morbimortalidade nesses serviços (SANTOS, CESÁRIO *et al.*, 2019; FERREIRA, OLIVEIRA, OLIVO *et al.*, 2020).

Além da necessidade de raciocínio clínico e crítico, a atuação da enfermagem exerce um papel fundamental desde a chegada hospitalar até o momento da alta, e dependendo da condição clínica do paciente a enfermagem atuará após a alta do paciente. Podemos citar como as principais condutas durante este processo, a consulta de enfermagem, onde se realiza o exame físico completo do paciente, monitorização dos sinais vitais, realização do eletrocardiograma; administração de medicamentos para controle e analgesia, oxigenoterapia em caso de queda da saturação abaixo de 90%, coleta de exames laboratoriais para dosagem dos marcadores cardíacos, bem como demais dosagens bioquímicas; além de estimular ao paciente a promoção à saúde e a uma melhora da qualidade de vida, promovendo uma assistência de qualidade. (SANTOS *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2019)

Segundo o estudo de Silva *et al* (2018), “Os resultados mostraram a necessidade de se buscar planejamentos de intervenções que visem à prevenção das doenças cardíacas, diminuição de comorbidades e o início de tratamento precoce para que ocorra uma diminuição dos agravos, promova-se a saúde e, por consequência, melhore a qualidade de vida da população e, assim, uma redução da mortalidade e dos custos”.

No estudo de caso de Silva *et al* (2019) foi relatado “um caso de um paciente jovem admitido no pronto-socorro com quadro de dor precordial. O eletrocardiograma de admissão identificou supradesnivelamento do segmento ST localizado em parede lateral associado à imagem em “espelho”, com enzimas cardíacas altamente elevadas, o que sugere diagnóstico de síndrome coronariana com supradesnivelamento de ST. O ecocardiograma evidenciou derrame pericárdico com fração de ejeção preservada e ausência de alterações segmentares, sugerindo, assim, pericardite aguda, com comprometimento do miocárdio. Desta forma, foi realizada ressonância magnética cardíaca, que evidenciou presença de realce tardio não isquêmico, confirmando o diagnóstico de perimicardite. Trata-se de situação pouco frequente na prática clínica e que merece maior compreensão e atenção por parte dos médicos que trabalham em prontos-socorros”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, assim, a compreensão ordenada e qualificada em pacientes atendidos com IAM mostra-se de extrema necessidade, afim de prestar uma assistência de qualidade, bem como para promover a promoção à saúde e a qualidade de vida, que são fatores importantes no acometimento da doença.

A identificação deste tema tem sua relevância devido ao fato de que o enfermeiro ser o profissional que está a todo momento prestando assistência ao paciente, sendo quem identifica as suas necessidades e se atenta aos primeiros sinais de complicações.

Contudo, o sucesso desses cuidados e a boa evolução clínica do paciente depende diretamente da realização de estudos a respeito dos cuidados específicos realizados neste ambiente, que podemos notar é escasso.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, N. O. **Perfil de internamento de pacientes com infarto agudo do miocárdio no estado de Sergipe, dentre os anos de 2014 a 2018.** In: II Congresso internacional de enfermagem - cie/13º jornada de enfermagem da UNIT (JEU) – v.1, n.1, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CAVEIÃO, C. et al. Dor torácica: atuação do enfermeiro em um pronto atendimento de um hospital escola. **RECOM – Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 1, n. 4, p. 921-928, 2014.

FERREIRA, L. O.; OLIVEIRA, J. C.; OLIVO, V. C. Habilidades dos enfermeiros no uso terapêutico do atleplase em unidade de pronto atendimento. **Nursing (São Paulo)**, v. 23, n. 269, p. 4751-4764, 2020.

DE MATOS, S. S. et al. Transplantados cardíacos em pós-operatório mediato: diagnósticos de enfermagem segundo pressupostos de Horta. **Revista SOBECC**, v. 20, n. 4, p. 228-235, 2015. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1414-4425/2015/v20n4/a5304.pdf>. Acesso em: 2 de ago. 2020.

DE PADUA, D. R. **Avaliação dos atendimentos a pessoas com síndrome coronariana aguda em um pronto socorro público sem acesso a hemodinâmica.** Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2018.

ESCOSTEGUY, C. C., et al. Hospital admissions forms versus medical records to assess risk of in-hospital death from acute myocardial infarction in Rio de Janeiro, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 4 (Jul-Ago), pp. 1065-1076. 2005.

FERREIRA, J. A. reperfusão precoce no enfarte agudo do miocárdio implica acesso generalizado à emergência pré-hospitalar. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 36, n. 11, p. 857-858, 2017.

GUYTON, Arthur C.; HALL, Jon E. **Tratamento de fisiologia médica.** 2011.

GALVÃO, Tais Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 335-342, 2015.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; TREVIZAN, M. O. Revisão sistemática: Recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, n. 3, p. 549-556, 2015.

MARTINS, J. T. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com síndrome coronariana aguda. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 12(2):379-85, fev., 2018.

MENDES, K. D. S. Transplante de órgãos e tecidos: responsabilidades do enfermeiro. **Texto contexto - enferm.** 21 (4), Dez 2012.

MUSSI, F.C. et al. Fatores sociodemográficos e clínicos associados ao tempo de decisão para a procura de atendimento no infarto agudo do miocárdio. **Revista Latino-Americana de Enfermagem [online]**, n.21, 2013.

OLIVEIRA, J. V.; CORDEIRO, E. L.; SILVA, T. A. Cuidados de enfermagem diante do paciente em pós procedimento de angioplastia transluminal: uma revisão integrativa. **CorSalud**. Jul-Sep;9(3):174.e1-e6. 2017.

OLIVEIRA, C. C. M. et al. Efetividade do serviço móvel de urgência (SAMU): uso de séries temporais interrompidas. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, 2019.

PAIAVA, A. H et al. A intervenção Precoce do Paciente com Síndrome Coronariana Aguda e sua implicação na redução da morbimortalidade cardiovascular. **Rev Med Minas Gerais**, n.4, p.33-40, 2020.

PASSINHO, R. S. et al. Elaboração e validação de subconjunto terminológico CIPE® para a pessoa com infarto agudo do miocárdio. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, 2019.

PEDROSA, Karilena Karlla Amorim et al. Enfermagem baseada em evidência: caracterização dos estudos no Brasil. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 4, 2015.

RIBEIRO, K. R. A.; SILVA, L. P.; LIMA, M. L. S. Conhecimento do Infarto agudo do miocárdio: implicações para assistência de enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 5, n. 4, p. 63-68, 2016.

SANTOS, K. K. S. **Efeito das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) na mortalidade por infarto agudo do miocárdio nas capitais e regiões metropolitanas do Brasil**. Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. Universidade Federal de Pernambuco. 2015.

SANTOS, A. P. A. et al. Nurses in post-operative heart surgery: professional competencies and organization strategies. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 3, p. 474-481, 2016.

SANTOS, M. N.; MEDEIROS, R. M.; SOARES, O. M. **Emergência e cuidados críticos para enfermagem: conhecimento, habilidade e atitudes**. Porto Alegre: Moria, 2018.

SANTOS, J. et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1621-1634, 2018.

SANTOS, A. S. S.; CESÁRIO, J. M. S. Atuação da enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio (IAM). **Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 9, n. 27, p. 62-72, 2019.

SOUZA, M.; SILVA, M.; CARVALHO, R. Revisão Integrativa: O que é e como fazer. **Eistein**. São Paulo, n. 1, p. 102-106, 2010.

SILVA, L. N. et al. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com síndrome coronariana aguda. **Rev enferm UFPE on line**, v. 12, n. 2, p. 379-85, 2018.

SILVA, P. V. P. et al. Supradesnívelamento do Segmento ST Localizado como Apresentação Atípica de Perimicardite Aguda. **ABC imagem cardiovasc**, p. 214-216, 2019.

SILVEIRA, I. et al. Developments in pre-hospital patient transport in ST-elevation myocardial infarction. **Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition)**, v. 36, n. 11, p. 847-855, 2017.

## A ATUAÇÃO DO PRECEPTOR DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 09/12/2021

### Márcia Cristina Maia de Oliveira

Enfermeira. Graduada pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (EEAP/UNIRIO). Especialista em Saúde da Família pela Universidade Federal Fluminense (EEAAC/UFF) Niterói  
<http://lattes.cnpq.br/9907108229216008>

### Marilda Andrade

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela UFRJ. Professora Associada da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense (EEAAC/UFF) Niterói  
<http://lattes.cnpq.br/2141897255763404>

### Pedro Paulo Corrêa Santana

Enfermeiro. Doutor em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa / Universidade Federal Fluminense (EEAAC/UFF). Especialista em Enfermagem Gerontológica pela (EEAAC/UFF). Docente do curso de graduação em Enfermagem da (EEAAC/UFF) Niterói  
<http://lattes.cnpq.br/9821458370761881>

**RESUMO:** Este artigo possui como objetivo identificar quais as contribuições do preceptor no aprendizado de acadêmicos no campo da prática, bem como as dificuldades e desafios

que se apresentam para esses profissionais no desenvolvimento do seu trabalho. Como metodologia foi realizada uma revisão integrativa, de cunho descritivo, com o levantamento de artigos no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System* on-line (Medline), entre os anos de 2010 a 2020. A pesquisa resultou em sete artigos científicos, sendo a base para análise e discussão em relação a contribuição do preceptor no ambiente acadêmico e profissional. Estes artigos demonstraram a dinâmica do trabalho do enfermeiro que exerce a função de preceptor, assim como as dificuldades em conciliar as suas atribuições profissionais no seu dia a dia com as responsabilidades na formação dos acadêmicos de enfermagem. A partir dos resultados encontrados, foi possível concluir que o enfermeiro que atua como preceptor encontra consideráveis dificuldades no desenvolvimento das suas competências do trabalho. Estas dificuldades foram avaliadas e este artigo propõe ações que possam aprimorar o desempenho profissional do preceptor, contribuindo para a melhoria da qualidade da Atenção Primária de Saúde oferecida à população que está sob a sua responsabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Preceptoria. Preceptor. Atenção Primária à Saúde. Enfermeiro(a).

### THE PERFORMANCE OF THE NURSING PEACHER IN PRIMARY CARE

**ABSTRACT:** This article aims to identify the

contributions of the preceptor in the learning of academics in the field of practice, as well as the difficulties and challenges that these professionals face in the development of their work. As a methodology, an integrative descriptive review was carried out, with a survey of articles on the Virtual Health Library (VHL) portal in the following databases: Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and Medical Literature Analysis and Retrieval Online System (Medline), between the years 2010 to 2020. The research resulted in seven scientific articles, being the basis for analysis and discussion in relation to the preceptor's contribution in the academic and professional environment. These articles demonstrate the dynamics of the work of nurses who are preceptors, as well as the difficulties in reconciling their professional attributions in their daily lives with the responsibilities in the training of nursing students. From the results found, it was possible to conclude that nurses who work as preceptors face considerable difficulties in developing their work skills. These difficulties were evaluated and this article proposes actions that can improve the preceptor's professional performance, contributing to the improvement of the quality of Primary Health Care offered to the population under his responsibility.

**KEYWORDS:** Preceptorship. Preceptor. Primary Health Care. Nurse.

## INTRODUÇÃO

Segundo o documento Marco para a Ação em Educação Interprofissional e Prática Colaborativa, publicado em 2010 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), os sistemas de saúde e educação devem trabalhar em conjunto com o objetivo de coordenar as estratégias para a força de trabalho de saúde. Este documento também informa que o planejamento da força de trabalho de saúde e a elaboração de políticas de saúde devem ser integrados, assim como a educação interprofissional e a prática colaborativa precisam ser plenamente sustentadas por estas políticas (OMS, 2010).

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) possui como definição ser o primeiro nível de atenção em saúde para a população e se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde (SAPS, 2019).

A APS possui o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades. Trata-se da principal porta de entrada do SUS e do centro de comunicação com toda a Rede de Atenção dos SUS, devendo se orientar pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização e da equidade.

A atuação do preceptor possui fatores importantes para contribuir na formação dos acadêmicos, no que se refere ao desenvolvimento da autonomia, auxílio na integração do trabalho da equipe, ser a conexão na formação de vínculo com os usuários, com a família e na comunidade, orientar no conhecimento das redes de atenção à saúde e das tecnologias leves e duras, como também na prática das políticas públicas no território adscrito.

O preceptor tem como característica ser um elo entre os acadêmicos de cada área específica com a unidade de saúde que está inserido. Sendo um facilitador no processo de aprendizagem, na integração com as equipes de saúde, possibilitando a participação do acadêmico nas atividades diárias, como também no contato com o usuário, a família e a comunidade.

Além disso, o preceptor se apresenta em uma função de relevância, conforme descrito na Resolução CNRMS nº 2 de 13 de abril de 2012 no ART. 13:

A função do preceptor caracteriza-se por supervisão direta das atividades práticas realizadas pelos residentes nos serviços de saúde onde se desenvolve o programa, exercida por profissional vinculado a instituição formadora ou executora, com formação mínima de especialista.

Dentro do território adscrito, o preceptor possui o conhecimento das dificuldades do dia a dia, compreende a importância da formação de vínculo e na continuidade do cuidado, identifica os determinantes e condicionantes responsáveis pelos agravos da saúde na população assistida, bem como os enfrentamentos vivenciados pelos profissionais de saúde que integram as equipes multiprofissionais.

Desta forma, a partir dos aspectos conceituais expostos até o momento, é possível compreender que o preceptor possui vários papéis; professor, educador e profissional de saúde, assim como as suas atribuições são relevantes em seu ambiente de trabalho.

Este artigo possui como objetivo identificar quais as contribuições do preceptor no aprendizado de acadêmicos no campo da prática, assim como as dificuldades e desafios que se apresentam para esses profissionais no desenvolvimento do seu trabalho.

## MÉTODO

O presente estudo é uma pesquisa de revisão integrativa, possibilitando realizar uma abordagem metodológica de forma ampliada, permitindo que sejam incluídos estudos experimentais e não experimentais primários levando a compreender os fenômenos encontrados. Dessa forma pode-se combinar as informações da parte teórica e empírica, podendo trabalhar com conceitos definidos, revendo as evidências e teorias, resultando numa análise concreta e objetiva. (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Para o levantamento dos artigos na literatura, foi utilizado o portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) contendo as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System* on-line (Medline), considerando o período compreendido entre 2010 e 2020.

Na busca de artigos foram utilizados os seguintes descritores: (“Preceptoria” OU “Preceptor”) E (“Atenção Primária à Saúde” OU “enfermeira” OU “enfermeiro”). Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados pertinentes à temática, nos idiomas em português ou inglês que retratassem a contribuição da atuação do preceptor em relação aos acadêmicos de enfermagem.



A busca de artigos utilizando os descritores retornou uma quantidade de 37 artigos. A primeira etapa da análise consistiu na leitura de títulos, resumos e palavras-chave, resultando na exclusão de 29 artigos, os quais não apresentaram relação com o tema deste estudo. Já na segunda etapa da análise, foi realizada a leitura integral de 8 artigos, sendo identificado um artigo que realizou uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e sete artigos que realizaram pesquisas descritivas com abordagem qualitativa. Somente as pesquisas descritivas qualitativas foram consideradas neste estudo, uma vez que elas apresentaram com detalhes as condições de trabalho do preceptor. O resultado da busca dos artigos é apresentado na Figura 1, a seguir.

Após aplicação dos critérios de elegibilidade, os artigos foram analisados após leitura do título e resumo, logo, os estudos relevantes foram recuperados na íntegra para análise mais analítica do conteúdo dos artigos (Figura 1).

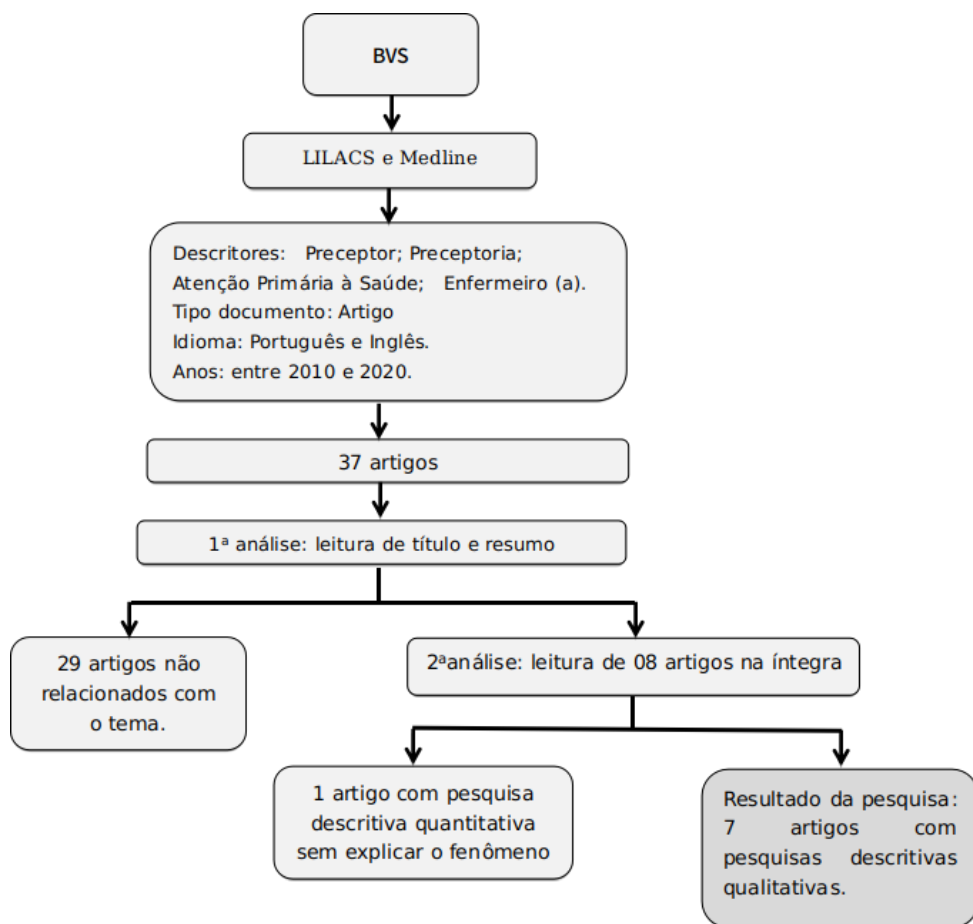


Figura 1 - Fluxograma da estratégia de busca nas bases de dados.

Fonte: Elaborado pelo autor.

## RESULTADOS

A pesquisa teve o seu resultado constituído por sete artigos científicos, selecionados a partir de seu relacionamento com objeto de pesquisa deste estudo. O quadro 1 apresenta as informações sobre cada um dos artigos, os quais serão discutidos de acordo com a análise e interpretação dos resultados.

Autores	Título	Qualis	Ano	Contribuições
Lília Marques Simões Rodrigues  Cláudia Mara de Melo Tavares	Estágio supervisionado de enfermagem na atenção básica: o planejamento dialógico como dispositivo no processo ensino-aprendizagem.	B4	2012	Na formação do profissional de enfermagem faz-se necessário a interação ensino-serviço, pois é no serviço que emergem as demandas de saúde da população. Acredita-se que teremos uma transformação na formação de profissionais de saúde quando houver interseção de conhecimentos entre instituições de ensino e de serviço de saúde no intuito de prestar uma assistência integral com qualidade e humanizada ao indivíduo e à população.
Myllena Cândida de Melo  Gisella de Carvalho Queluci  Mônica Villela Gouvêa	Preceptoría de enfermagem na residência multiprofissional em oncologia: um estudo descritivo	B1	2014	Um problema a ser enfrentado é o de que a consciência do preceptor acerca das necessidades de aprendizagem do residente nem sempre coincide com a visão do residente acerca daquilo que ele precisa aprender, ocasionando problemas de motivação. O reconhecimento pelo preceptor, da percepção do residente acerca de suas preferências de aprendizagem e da relevância atribuída a cada assunto, torna o processo mais efetivo.
Emanuella Pinheiro de Farias Bispo  Carlos Henrique Falcão Tavares  Jerzú Mendes Tórez Tomaz	Interdisciplinaridade no ensino em saúde: o olhar do preceptor na Saúde da Família	B1	2014	A formação do aluno deve ser vista de maneira integral pela instituição formadora. Esta formação integral facilita a construção de uma relação de cooperação entre professor/preceptor e discente. O que, por sua vez, acredita-se que proporcione a abertura de caminhos para o reconhecimento da importância da interação com outras áreas de formação acadêmica.
Betânia M. Faraco Oliveira  Donizete Vago Daher.	A prática educativa do enfermeiro preceptor no processo de formação: o ensinar e o cuidar como participantes do mesmo processo.	B4	2016	O preceptor, profissional do serviço, assume o papel de construtor de vínculo e articulador do encontro entre o ensino e o serviço. Os espaços da ESF são apresentados pelos preceptores e comprovados pela observação em campo como bons para se concretizar a formação do enfermeiro. Entretanto, são expostas limitações para a efetivação da prática integrada, como, por exemplo, número excessivo de alunos por preceptor, frágil infraestrutura dos cenários, reduzida disponibilidade de recursos materiais, ausência de capacitação pedagógica para o exercício da preceptoría, dentre outros.
Juliane de Macedo Antunes  Donizete Vago Daher  Maria Fernanda Muniz Ferrari	Preceptoría como locus de aprendizagem e de coprodução de conhecimento.	B2	2017	Quanto aos entraves vivenciados pelos preceptores no seu cotidiano processo de ensino-aprendizagem, foram destacados: o acréscimo de mais uma função ao rol das atividades que já realizam cotidianamente; a não remuneração desta função; o uso do residente como mão de obra para o serviço, dentre outros.
Francisco das Chagas Ferreira  Fernanda de Carvalho Dantas  Geilsa Soraia Cavalcanti Valente	Saberes e competências do enfermeiro para preceptoría em unidade básica de saúde	A2	2018	O preceptor também deve se preocupar em auxiliar e identificar as fragilidades de aprendizagem, estimular a participação do residente e do graduando, propiciar a aplicação de conhecimento teórico nas atividades práticas, participar no planejamento e execução de atividades, estimular a autoaprendizagem.

Diane Coelho Pereira	Residência multiprofissional em saúde: percepções de residentes, preceptores e tutores	B5	2019	O preceptor precisa ser protagonista, em razão do compartilhamento da responsabilidade na formação dos residentes. Neste contexto, a fundamentação pedagógica e científica oferecida pelos preceptores são imprescindíveis para que os residentes possam aplicar seus saberes nos cenários de prática.
Karina Piccin Zanni				
José Henrique da Silva Cunha.				

Quadro 1 - Quadro síntese com informações extraídas dos estudos selecionados com dados dos autores, títulos, qualis, anos e contribuições.

Fonte: Elaborado pelo autor.

## DISCUSSÃO

De acordo com a literatura, os preceptores são profissionais vinculados aos serviços do SUS que recebem estudantes de graduação ou pós-graduação da área da saúde no contexto de um programa de educação. O papel dos preceptores é acompanhar orientar estes estudantes, possibilitando uma adequada apropriação de conhecimentos, habilidades e atitudes importantes para sua atuação profissional, reduzindo assim, a distância entre a teoria e a prática.

Dentre esses profissionais temos o enfermeiro que possui como atribuições na atenção primária: o planejamento, o gerenciamento, a coordenação, a execução e avaliação na Unidade de Saúde da Família (USF), identificando as necessidades da população atendida, bem como na supervisão das ações dos agentes comunitários e técnicos de enfermagem, no desempenho das suas funções. Este profissional também promove ações educativas com os usuários durante as consultas, nas visitas domiciliares e em trabalhos de grupos, respeitando a singularidade de cada indivíduo e visando a autonomia em relação à prevenção, promoção e reabilitação da saúde.

A preceptoria é considerada um processo educativo, valorizando os saberes provenientes da experiência de trabalho na formação de outros profissionais. Desta forma, o preceptor assume a mediação no processo educativo, qualificando o cuidado em saúde através do desenvolvimento das habilidades relacionadas às ações de promoção e prevenção, de conhecimento do território, de construção do vínculo com o usuário, com as famílias e a comunidade e de respeito aos saberes populares. Além disso, a preceptoria tem como objetivo o desenvolvimento do trabalho em equipe, um fator importante para que ocorra a transformação nas práticas profissionais e na organização do trabalho em saúde, produzindo um cuidado integral e contínuo de qualidade.

Com relação ao trabalho do preceptor em desenvolver as competências voltadas para a prática, através da construção de saberes para agir nas situações mais variadas, este atua como mediador no processo educativo qualificando o cuidado em saúde. O processo de trabalho do enfermeiro na atenção básica de saúde está pautado na relação interdisciplinar e multidisciplinar das atividades preventivas, educativas e administrativas,

além de coordenar e supervisionar os auxiliares de enfermagem e os agentes comunitários de saúde (ACS).

O preceptor busca ser um facilitador no diálogo entre as diversas categorias profissionais envolvidas no processo de trabalho, conduzindo todos à reflexão com o objetivo de encontrar as soluções para os problemas e articulando o saber dos envolvidos com a realidade do território. Esta integração também ocorre na construção dos processos de saúde, com a sinergia dos saberes individuais a fim de promover a saúde, respeitando a singularidade de cada indivíduo.

É durante o período de estágio que a insegurança, ansiedade e medo do aluno vêm à tona, o que torna a atuação do preceptor crucial para o seu desenvolvimento, através do reconhecimento de suas fragilidades, auxiliando em encontrar as soluções para resolvê-las e também estimulando o desenvolvimento de competências, habilidades e senso crítico, melhorando o resultado do aprendizado no estágio.

Compete ao preceptor incentivar a pesquisa e o cuidado das necessidades da atenção à saúde, partindo do reconhecimento das condições de vida e saúde da população adscrita e identificando os determinantes e condicionantes sociais do território, assim como apresentar o trabalho na integralidade da atenção, através da interação entre os níveis de atenção (rede de apoio) com o compartilhamento de informações entre os diferentes níveis de atenção (primária, secundária e terciária).

A literatura também destacou algumas dificuldades enfrentadas pelos preceptores, as quais podem ser prejudiciais para o desempenho das suas atividades: a necessidade de formação e atualização técnica para o exercício da preceptoria, o processo de seleção dos preceptores preferindo as habilidades clínicas e não considerando a capacidade ou vontade de ensinar, o correto entendimento do papel como preceptor e reflexão sobre essa atividade.

Além destas, o ambiente de trabalho também fornece dificuldades, uma vez que as unidades de saúde não são estruturadas fisicamente para receber os alunos. Condições de infraestrutura insuficiente, falta de insumos e profissionais nas unidades de saúde e deficiência na educação permanente dos preceptores prejudicam o processo de aprendizado.

Estas dificuldades, associadas a uma falta de incentivo financeiro e sobrecarga de atividades diárias, prejudica a produtividade dos preceptores e fortalece o argumento daqueles que não se interessam pela inserção dos estudantes no serviço de saúde, contribuindo assim para experiências negativas no processo de preceptoria.

Por outro lado, podem-se considerar algumas possíveis soluções no que se referem às dificuldades apresentadas, tais como: incluir na formação dos preceptores os principais modelos e estratégias de ensino em saúde, noções de planejamento curricular, problematização do ensino, diferentes formas de avaliação e uso de tecnologias de informação e comunicação.

Além destas, outras ações podem ser realizadas, tais como o trabalho em conjunto com as instituições de ensino articulando ações mais efetivas na educação permanente e o reconhecimento do exercício da preceptoría como atividade profissional, através da destinação de uma carga horária específica para essa função ou uma remuneração adicional para este tipo de atuação.

A realização destas sugestões poderá trazer benefícios para o serviço de saúde, uma vez que o preceptor será capaz de se tornar uma referência na área profissional e ética. Desta forma, o acadêmico terá a oportunidade de obter um melhor aprendizado com os preceptores, com o adequado desenvolvimento de suas habilidades técnicas e amadurecendo o seu comportamento profissional e ético através da convivência com o preceptor.

## CONCLUSÃO

A partir do resultado desta revisão integrativa, é possível concluir que o trabalho do preceptor pode ser considerado como uma via de mão dupla entre o ensino e o serviço de saúde, uma vez que o preceptor contribui para a formação de profissionais qualificados e os alunos colaboram para o aperfeiçoamento do serviço de saúde como um todo.

Podemos também destacar o papel do enfermeiro, por possui várias atribuições no seu dia a dia, e na dinâmica do trabalho na atenção primária, atuando como preceptor agrega mais responsabilidades que podem influenciar no desempenho do seu trabalho.

Estas experiências interprofissionais são capazes de preparar melhor os futuros profissionais de saúde para atuarem dentro dos princípios estruturadores do SUS, melhorando a qualidade da atenção oferecida à população.

A responsabilidade sobre a formação dos profissionais de saúde faz com que o processo de preceptoría seja de grande importância, pois possibilita a inserção do estudante no ambiente de assistência à saúde e cria oportunidades que ele se desenvolva profissionalmente permitindo a conclusão do ensino superior com uma diferenciada qualidade em sua formação.

Os resultados encontrados nesta pesquisa não encerrem a discussão sobre o tema, mas abrem outras oportunidades de novos estudos relacionados à importância da formação, condições de trabalho e na capacitação dos preceptores.

## REFERÊNCIAS

Antunes, J. M. Daher, D. V. Ferrari, M. F. M.; **Preceptoría como lócus de aprendizagem e de coprodução de conhecimento**. - Rev enferm UFPE on line., Recife, 11(10):3741-8, out., 2017 - DOI: 10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201706 - ISSN: 1981-8963 - Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/22612/24273> - Acesso em: 18 jul. 2020.

Bispo, E. P. F. ; TAVARES, C. H. F; TOMAZ, J. M. T - **Interdisciplinaridade no ensino em saúde: o olhar do preceptor na Saúde da Família** - Revista Interface comunicação, saúde e educação 2014- DOI: 10.1590/1807-57622013.0158 - Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141432832014000200337](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141432832014000200337)- Acesso em: 18 jul. 2020.

FERREIRA, F. D. C.; DANTAS, F. C.; VALENTE, G. S. C. - **Saberes e competências do enfermeiro para preceptoria em unidade básica de saúde** - Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(supl 4):1657-65 - <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0533> - Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt\\_0034-7167-reben-71-s4-1564.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt_0034-7167-reben-71-s4-1564.pdf) - Acesso em: 18 jul. 2020.

**Marco para Ação em Educação Interprofissional e Prática Colaborativa.** OPAS/OMS Brasil. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3019:marco-para-acao-em-educacao-interprofissional-e-pratica-colaborativa&Itemid=844](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=3019:marco-para-acao-em-educacao-interprofissional-e-pratica-colaborativa&Itemid=844).pdf. Acesso em: 04 jul. 2020.

MELO, M. C.; QUELICI, G. C. ; GOUVÊA, M. V. - **Preceptoria de enfermagem na residência multiprofissional em oncologia: um estudo descritivo.** - Online Brazilian Journal of Nursing, Vol 13, No 4 (2014) - Disponível em: [www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/rt/printerFriendly/4567/html\\_316](http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/rt/printerFriendly/4567/html_316) - Acesso em: 04 jul. 2020.

Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção Primária a Saúde** - Brasília . 2019. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>. Acesso em: 07 out. 2020.

OLIVEIRA, B. M. F.; DAHER, D. V. **A prática Educativa do Enfermeiro Preceptor no Processo de Formação: O ensinar e o Cuidar com os Participantes do Mesmo Processo.** Rev. Docência Ens. Sup., v. 6, n. 1, p. 113-138, abr. 2016- Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2074>.pdf. Acesso em: 07 set. 2020.

PEREIRA, D. C.; ZANNI, K. P.; CUNHA, J. H. S. **Residência multiprofissional em saúde: percepções de residentes, preceptores e tutores.** REFACS (online) 2019; 7(2):200-210 - ISSN: 2318-8413 DOI: 10.18554/refacs.v7i2.2348- Disponível em: <http://seer.ufm.edu.br/revistaelectronica/index.php/refacs> . Acesso em: 07 set. 2020.

**Resolução CNRMS nº 2 de 13 de abril de 2012.** Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, 16 abr. 2012. Seção I, p.24-25. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15448-resol-cnrms-n2-13abril-2012&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15448-resol-cnrms-n2-13abril-2012&Itemid=30192).pdf. Acesso em: 07 out. 2020.

RODRIGUES, L. M. S.; TAVARES, C. M. M. **Estágio supervisionado de enfermagem na atenção básica: o planejamento dialógico como dispositivo do processo ensino-aprendizagem.** Rev Rene. 2012; 13(5):1075-83 - Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4103/3202>. Acesso em: 17 mai. 2020.

SOUZA, M. T; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Alberto Einstein Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa. 2010; 8(1 Pt 1):102-6 - Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqocWrTT34cXLjtBx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 05 jul. 2020

# CAPÍTULO 12

## ENFERMAGEM: DIRETRIZES SEGURAS PARA O APRENDIZADO DOS CÁLCULOS DE MEDICAMENTO

Data de aceite: 10/01/2022

### Graziela Monteiro Dias

Especialista em Urgência e Emergência.  
(cursando). Bacharel em Enfermagem.  
Professora do Grupo Educacional Sequencial  
<http://lattes.cnpq.br/3042456782303377>

### José Ribeiro dos Santos

Mestre em educação, especialista em  
Urgência e Emergência com ênfase em  
APH. Especialização em docência do Ensino  
Superior. Bacharel em Enfermagem e  
licenciatura em biologia. Professor do Grupo  
Educacional Sequencial  
<http://lattes.cnpq.br/5335619199292486>

### Rafael Ribeiro de Sousa

Especialista em Docência do Ensino Superior.  
Bacharel em Enfermagem. Professor do Grupo  
Educacional Sequencial  
<http://lattes.cnpq.br/4155666966445315>

### Roseli de Sousa

Bacharel em Enfermagem. Enfermeira da SAS  
SECONCI  
<http://lattes.cnpq.br/5821564852607126>

### Fábio Soares da Silva

Especialista em Enfermagem do Trabalho.  
Bacharel em Enfermagem. Professor do Grupo  
Educacional Sequencial  
<http://lattes.cnpq.br/2655598995492279>

**RESUMO:** A administração de medicamentos é um processo que envolve a segurança do paciente, sendo de responsabilidade do profissional de enfermagem. Para a realização

dos cálculos e das diluições de medicamentos com segurança é necessário que os profissionais associem conhecimentos de matemática e farmacologia. Objetivo descrever a importância da associação da teoria com a prática de administração dos cálculos. Metodologia: Revisão de literatura. Resultados: a articulação da teoria com a prática se faz necessário para que o profissional tenha êxito na resolução correta dos cálculos de medicamentos.

**PALAVRAS- CHAVE:** Enfermagem, Diretriz e Cálculos de Medicamentos.

### NURSING: SAFE GUIDELINES FOR LEARNING MEDICINE CALCULATIONS

**ABSTRACT:** Medication administration is a process that involves patient safety, being the responsibility of the nursing professional. To carry out calculations and drug dilutions safely, it is necessary for professionals to combine knowledge of mathematics and pharmacology. Objective to describe the importance of associating theory with the practice of administering calculations. Methodology: Literature review. Results: the articulation of theory with practice is necessary for the professional to have an exodus in the correct resolution of medication calculations.

**KEYWORDS:** Nursing, Medicines Guideline and Calculations.

### INTRODUÇÃO

A terapia medicamentosa tornou-se uma das formas mais comuns de intervenção no cuidado ao paciente, utilizada ao longo dos anos na cura de doenças. Cerca de 88% dos



pacientes que procuram atendimento à saúde recebem prescrições de medicamentos. A correta administração requer conhecimento pleno dos integrantes da equipe de enfermagem envolvidos no cuidado ao paciente. Conhecer e aplicar adequadamente os fundamentos da aritmética e da matemática auxilia o profissional de saúde na prevenção de erros relacionados ao preparo, a dosagem e ou à administração de medicamentos.

(COREN, 2011).

Medicamentos são substâncias químicas que auxiliam na restauração e manutenção da saúde, atuando também na prevenção e na melhoria da qualidade de vida da população. A utilização indevida dos medicamentos, entretanto, constitui-se em uma das principais causas de complicações à saúde, especialmente no ambiente hospitalar (ASSIS et al., 2019, p. 562)

A administração de medicamentos é um processo que envolve a segurança do paciente, sendo de responsabilidade do profissional de enfermagem. É necessário que esses profissionais tenham a devida atenção para evitar o erro de medicação (FERREIRA; JACOBINA; ALVES, 2014, p.61). Os erros podem ser classificados em: omissão de dose, diluição errada, cálculo de dose errada, técnica errada, via de administração errada, velocidade errada, monitoramento e duração errada, horário errado, cliente errado e administração de medicamentos errado ou deteriorados (RODRIGUES; MATOS; ASSIS, 2018, p.1).

Uma ferramenta importante que norteia e auxilia o profissional de enfermagem a evitar os erros de administração de medicamentos é o método dos “certos”. O uso dos ‘certos’ criado na década de 60 do século XX, especificamente como “cinco certos”, e que ao longo dos anos foram sofrendo incorporações, classificados em: paciente certo, medicamento certo, dose certa, hora certa, via certa, orientação certa, compatibilidade certa, direito de recusa e anotação certa. (COREN, 2017).

Assim, todos esses certos constituem importante ferramenta para guiar a sistematização da assistência de enfermagem a fim de prevenir erro e complicações oriundos dessa terapêutica (FERREIRA; JACOBINA; ALVES, 2014, p.66).

Para a realização dos cálculos e das diluições de medicamentos com segurança, necessita-se que os profissionais associem conhecimentos de matemática e farmacologia, além de atenção redobrada durante sua realização, contando com um ambiente sem barulho, boa iluminação e livre de interrupções (COREN, 2017).

A maioria dos cálculos de medicamento pode ser resolvida pela Regra de três, comumente empregada em diversas situações do cotidiano. A Regra de três pode ser utilizada quando se quer descobrir um valor a partir de outros três.

É fundamental que a equipe de enfermagem tenha bom conhecimento dos princípios básicos de matemática, uma vez que qualquer erro de cálculo pode ser extremamente prejudicial.

Saber as fórmulas a serem utilizadas no preparo das doses medicamentosas



é condição prioritária para que o cliente receba a dosagem certa e se produza o efeito esperado.

Durante a prática de administrar medicamentos deve estar atento ao tempo de infusão, as dosagens adequadas e às reações esperadas.

Além de todo o explícito citado anteriormente o COREN 2017 traz que para a administração correta de medicamentos o profissional de enfermagem deve reconhecer a importância de consultar e adotar materiais educacionais, como protocolos, guias ou procedimento operacional padronizado (POP), para preparo e administração de medicamentos, saber calcular a dose exata prescrita e a unidade de medida do sistema métrico e saber calcular com precisão a velocidade de gotejamento e ou programar os equipamentos e materiais de infusão, para administrar de forma segura o medicamento.

O profissional da equipe de Enfermagem que prepara e administra uma medicação, deve conhecer a legislação que regulamenta o exercício da sua profissão, as normas da instituição que trabalha, realizando a medicação conforme a prescrição médica garantindo assim a segurança e bem-estar de seus clientes.

O código de Ética dos profissionais de Enfermagem traz aspectos que diferenciam a atuação frente à execução do preparo e da administração dos medicamentos, segundo a Resolução COFEN 311/2007, são:

### **Responsabilidades e deveres:**

- **Artigo 14º**
  - Aprimorar os conhecimentos técnicos, científicos, éticos e culturais, em benefício da pessoa, família e coletividade e do desenvolvimento da profissão.

### **Proibição:**

- **Artigo 30º**
  - Administrar medicamentos sem conhecer a ação da droga e sem certificar-se da possibilidade de erros.
- **Artigo 78**
  - Administrar medicamentos sem conhecer indicação, ação da droga, via de administração e potenciais riscos, respeitados os graus de formação do profissional.

### **Direito:**

- **Parágrafo único**
  - O profissional de Enfermagem poderá se recusar a executar prescrição medicamentosa e terapêutica em caso de identificação de erro ou ilegitimidade.

Em face do exposto faz-se necessário orientações seguras para o aprendizado

dos cálculos de medicamentos em enfermagem, assim sendo, este artigo tem o objetivo estabelecer diretrizes seguras para que os estudantes de enfermagem possam favorecer a construção individual do conhecimento relacionado a enfermagem e suas práticas e procedimentos, conhecer e desenvolver todos os cálculos e administração de medicamentos em enfermagem relacionados a assistência à saúde e conhecer e desenvolver competências nos profissionais de enfermagem para assistência de enfermagem de forma segura tanto para o profissional quanto para o cliente.

## FARMACOLOGIA DEFINIÇÃO DE CONCEITOS

Define-se farmacologia como o estudo de substâncias que interagem com sistemas vivos por meio de processos químicos, especialmente por ligação a moléculas reguladoras e ativação ou inibição de processos corporais normais. Tais substâncias são produtos químicos administrados para se obter um efeito terapêutico benéfico sobre algum processo no paciente, ou por seus efeitos tóxicos sobre processos reguladores em parasitas que infectam o paciente Bertram, 2014).

Santos et al traz que farmacologia tem origem grega (Farmakon = drogas e logos = estudo), é a ciência que estuda os efeitos de uma substância química sobre a função dos sistemas biológicos, fundamentalmente dependente da interação droga/organismo e é ferramenta indispensável para os profissionais da área de saúde que lidam direta e indiretamente com a prescrição médica.

Medicamentos são substância ou preparo para prevenir, tratar doenças ou manifestações. Os medicamentos, além da ação terapêutica normal, que todos conhecem, e que consiste na cura de uma doença ou na melhora dos seus sintomas, também podem ter outras ações, como a profilática, ajudando na prevenção de doenças e auxiliando em diagnósticos usados em exames para que se possa determinar a presença ou a ausência de determinada doença (TAVEIRA; GUIMARÃES, 2014, P.11).

Já remédios é qualquer substância utilizada como agente terapêutico. TAVEIRA; GUIMARÃES, 2014 p. 11 traz que

“remédio” tem um conceito um pouco mais amplo, pois abrange qualquer coisa que faça o indivíduo se sentir melhor, desde um medicamento até uma massagem ou uma fisioterapia. Abrange féis e crenças, como a bênção de um pastor, ou o trabalho de uma benzedeira, desde que faça o indivíduo se sentir melhor. Preparações caseiras também são consideradas remédios, mas não medicamentos, como um chá, uma compressa. Ou seja, os benefícios ao indivíduo podem vir de várias formas, por meio de métodos químicos (medicamentos), físicos (massagem, radioterapia), preparações caseiras ou qualquer outro procedimento.

Droga é a substância química que influencia processos fisiológicos ou mentais no organismo, engloba todas as substâncias que provoquem alguma mudança fisiológica num corpo sem ser fundamental para sua sobrevivência (FIORE, 2004).

## UNIDADES DE MEDIDAS EM FARMACOLOGIA

O sistema métrico decimal e de tempo utilizado em hospitais tem como unidades básicas o metro, o litro, o grama e a hora:

- O **metro(m)** é a unidade básica de comprimento.
- O **litro (l)** é a unidade básica de volume.
- O **grama (g)** é a unidade básica do peso.
- A **hora (h)** é a unidade básica de tempo.

## MEDIDAS EQUIVALENTES

- **1 l** = 1000 mililitros (ml)
- **1 g** = 1000 miligramas (mg)
- **1 h** = 60 minutos (min)
- **1 min.** = 60 segundos (seg)
- **1 colher de sopa** = 15 ml
- **1 colher de sobremesa** = 10 ml
- **1 colher de chá** = 5 ml
- **1 colher de café** = 2,5 ou 3 ml
- **1 ml** = 20 gotas ou macrogotas
- **1 ml** = 60 microgotas
- **1 gota** = 3 microgotas
- **1 gota** = 1 macrogota ou gota

## DILUIÇÃO E REDILUIÇÃO

Diluir significa dissolver, tornar menos concentrado; ou seja, temos um soluto (pó/cristal) e deve-se dissolver com um solvente (água destilada/água bidestilada/ água de injeção/ soros). (Pasquale, 2009 apud COREN, 2011).

Rediluição é diluir mais ainda o medicamento, aumentando o volume do solvente, com o objetivo de obter dosagens pequenas, ou seja, concentrações menores de soluto, porém com um volume que possa ser trabalhado com segurança. (Pasquale, 2009 apud COREN, 2011).

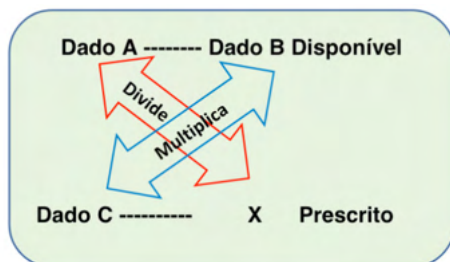
## ETAPA I: CÁLCULO DE MEDICAÇÕES

Para realizar o cálculo de medicações utiliza-se a regra de três simples

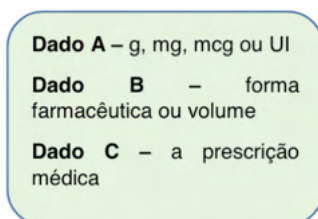
- **Regra de três simples:** Relação entre grandezas proporcionais. A regra de três permite de forma simples, estruturar o problema obtendo sua solução. Permite encontrar um quarto valor que não conhecemos em um problema, dos quais conhecemos apenas três deles. Assim, encontraremos o valor desconhecido a partir dos três já conhecidos.

### COMO ESTRUTURAR UMA REGRA DE TRÊS:

- 1° **Na primeira linha** coloca-se o que se sabe. **Na segunda linha** coloca-se o que se precisa descobrir, substituindo o **valor que falta** e o que se procura por x (conhecido como Incógnita), ou seja, **na primeira linha o que se tem disponível e na segunda linha o que se precisa ou o que se tem prescrito.**



Sendo que o X não é fixo, podendo assim, inverter entre lado direito e esquerdo



**Exemplo:** Tenho ampolas de dipirona com 2 ml de solução. Quantos ml existem em três ampolas?

1 ampola ----- 2ml      ➡ **Disponível**  
3 ampolas ----- X      ➡ **Prescrito**

$$\begin{array}{r} X = 3 \times 2 \\ \hline 1 \\ X = 6 \end{array}$$

**Resposta:** Em 03 ampolas tenho 6ml

## EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO:

1. Prescrição de 750mg de Tylenol VO de 12/12h. temos disponível comprimidos de paracetamol de 500mg. Quanto devo administrar?
2. Prescrição médica: 20 gotas de Tylenol VO 6/6h. quantos ml a pessoa receberá em 24h?
3. Tenho 01 caixa de propanol 40mg com 30 comprimidos. Foram prescritos 03 comprimidos/dia. Quantos dias durará a caixa?
4. Prescrição de 200mg de Hidantal por CNE de 8/8h. disponível frasco de suspensão oral de Hidantal de 100mg/5ml. Quanto devo administrar?
5. Prescrição de 10mg de Meticorten VO pela manhã. Disponíveis comprimidos de Meticorten de 5mg. Quanto devo administrar?
6. Prescrição de 400mg de Azitromicina VO 1 x dia. Disponível suspensão oral de Azitromicina de 200mg/5ml. Quanto devo administrar?
7. Prescrição: Digoxina elixir 0,25mg VO de 6/6h. Disponível frasco com 100ml com 0,05mg/ml. Quantos ml devo administrar?
8. Prescrição: Decadron 2mg VO ao dia. Disponíveis comprimidos 0,25mg. Quanto devo administrar?
9. Temos frasco-ampola de Decadron 4mg/1ml em frasco de 2,5ml. Qual a dose total de Decadron neste frasco-ampola?
10. Prescrição: Dipirona 250mg IM. Disponível ampola de dipirona 500mg/2ml, quanto administrar?
11. Prescrição: Voltaren 50mg IM. Disponível ampola de Voltaren 75mg/3ml, quanto administrar?
12. Prescrição: Benzetacil 800.000UI IM profunda em glúteo. Disponível frasco-ampola de Benzetacil 1.200.000UI, para diluir em 4ml de AD, quanto administrar?
13. Prescrição: Vancomicina 350mg EV. Disponível frasco-ampola de Vancomicina 500mg, diluir em 10ml de AD, quanto administrar?
14. Prescrição: Dexametasona 8mg EV. Disponível frasco-ampola de Dexametasona 4mg/ml em frasco de 2,5ml, quanto administrar?
15. Prescrição: Paracetamol 400mg VO se febre. Disponível Paracetamol gotas VO 200mg/ml, quantas gotas administrar?
16. Prescrição: Dipirona gotas 200mg VO. Disponível Dipirona gotas 500mg/ml, quantas gotas administrar?
17. Prescrição: Ácido acetilsalicico 200mg VO. Disponível AAS de 500mg/cp, quanto administrar?
18. Prescrição: Cefalexina 450mg VO 6/6 horas. Disponível Cefalexina solução VO

50mg/ml, quanto administrar?

19. Temos frasco de Amoxicilina 10mg/10ml em frasco de 100ml. Qual a dose total de Amoxicilina?

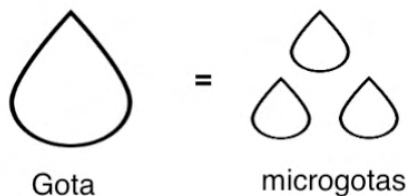
20. Temos frasco de Novalgina com 500mg/ml em frasco de 30ml. Qual a dose total de Novalgina neste frasco?

## ETAPA II: CÁLCULO DE GOTEJAMENTO DE SOLUÇÕES

O cálculo de gotejamento é uma etapa importante do tratamento de saúde, mostrando-se fundamental tanto para a recuperação dos pacientes quanto para a prevenção de eventuais problemas ao longo da abordagem terapêutica. É utilizado sempre que houver a prescrição de um volume a ser administrado por via endovenosa em um período preestabelecido. Para isso, faz-se necessária a realização de um cálculo para determinar quantas gotas devem ser infundidas por minuto (velocidade) de modo que a infusão termine exatamente no horário desejado.

Antes de fazermos as contas, precisamos saber alguns detalhes como:

- 1 gota equivale a 3 microgotas
- 1 ml do equipo de macrogota equivale a 20 gotas
- 1 ml do equipo de microgota equivale a 60 gotas



**Arredondamento:** De acordo com a Resolução NBR 5891, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Quando o algarismo após a vírgula é menor ou igual a 4, preserva-se o número inalterado. Exemplo: 53,2 = 53

Quando o algarismo após a vírgula é maior ou igual a 5, aumenta-se de uma unidade o algarismo. Exemplo: 42,8 = 43

**Microgotas**



$$\frac{\text{Volume em ml}}{\text{Tempo em hora} \times 3}$$

Ou seja

$$\frac{V}{T \times 3}$$

**Macrogotas ou gotas**

$$\frac{\text{Volume em ml}}{\text{Tempo em hora}}$$

Ou seja

$$\frac{V}{T}$$

**Microgotas**



$$\frac{\text{Volume em ml} \times 20}{\text{Tempo em minutos}}$$

Ou seja

$$\frac{V \times 20}{T}$$

$$\frac{\text{Volume em ml} \times 60}{\text{Tempo em minutos}}$$

Ou seja

$$\frac{V \times 60}{T}$$

- Exemplo:** Prescrição Médica Soro fisiológico 0,9% de 1000ml de 12/12 horas, quantas gotas irão infundir por minuto?

$$\frac{V}{T \times 3} = \text{n}^\circ \text{ gotas/min} \quad \frac{1000}{12 \times 3} = \frac{1000}{36} = 27,77 \text{ gotas/min} \approx \mathbf{28 \text{ gotas/min}}$$

## EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO:

1. A senhora M.O.S, 70 anos, deu entrada em uma unidade de pronto atendimento com quadro sugestivo de hipoglicemia. Entre os procedimentos adotados, foi prescrita a administração de 500 ml de soro glicosado para ser infundido em 6h. Quantas gotas por minuto são necessárias para essa infusão?
2. Em uma Unidade de Pronto Atendimento, uma criança de 1 ano e 6 meses apresenta quadro clínico compatível com sinais e sintomas de desidratação por quadro diarreico, sendo necessária a administração de uma solução de reposição hídrica e de eletrólitos com volume total de 250 ml, que deverá ser infundido em 3h. Para a administração da solução, o cálculo para o gotejamento em microgotas é:
3. Prescrição médica: SF 0,9% de 500ml de 8/8 horas EV, quantas gotas irão infundir por minuto?
4. Prescrição médica: SG 10% de 1000ml de 7/7 horas EV, quantas microgotas irão infundir por minuto?
5. Prescrição médica: SG 5% de 1000ml EV em 24 horas, quantas gotas e microgotas irão infundir por minuto?
6. Prescrição médica: Amicacina 1,0g EV diluída em SF 0,9% 50ml para infundir em 45 minutos, quantas gotas irão infundir por minuto?
7. Prescrição médica: Garamicina 80mg EV diluída em SF 0,9% 80ml para infundir em 30 minutos, quantas microgotas irão infundir por minuto?
8. Prescrição médica: Lasix 80mg diluído em 50ml de SF 0,9% para infundir em 40 minutos EV, quantas gotas e microgotas irão infundir por minuto?
9. O tempo necessário para infundir 1.000 ml de soro fisiológico a uma velocidade de 20 gotas/minutos é de:
10. A prescrição médica solicita infusão de 200mg de vancomicina EV diluído em 100 ml de SF 0,9%, para correr em 30 minutos. Qual o gotejamento correto nesse caso em macrogotas?
11. Ao admitir um paciente no setor em que está de plantão, você recebe junto a seguinte prescrição médica: SF 0,9% de 120 ml para infundir em 30 minutos. Sendo assim, calcule o número de gotas/minuto que deve infundir esse volume prescrito.
12. Durante o seu turno de trabalho, o médico prescreveu 1.000 ml de solução de glicose a 5%, acrescida de 40 ml de NaCl a 20% e 10 ml de KCl a 19,1%, com orientação de infundir essa solução a 120 ml/h em bomba de infusão. No entanto, não há disponível na unidade de trabalho bomba de infusão, o técnico de enfermagem, então, comunica o médico, que solicita instalar em um equipo macrogotas. Neste caso, quantas gotas/min. serão necessárias para cumprir com a prescrição médica?
13. Qual é o tempo de infusão de um frasco de soro de 1000ml a 50gts/min?
14. Qual é o tempo de infusão de um frasco de concentrado de hemácias de 240ml



a 35gts/min?

15. Qual é o tempo de infusão de um frasco de água destilada estéril 500ml + 5amp. de KCl 20ml (cada) + 3amp. de NaCl 0,9% 30ml (cada) a 25 gts/min? 16.

17. Qual é o tempo de infusão de um frasco de ringer 750 ml a 90 mcgts/min?

18. Temos SF 0,9% (500ml) + 3 ampolas de Glicose 25% (20ml cada) EV 8/8h. O paciente tem ingestá hídrica restrita e será necessário retirar o volume excedente de SF para acrescentar as ampolas de glicose. Quantas gotas serão infundidas por minuto? Quantas microgotas?

### ETAPA III: CÁLCULO DE HEPARINA

A heparina é um anticoagulante, ou seja, neutraliza os fatores de coagulação sanguínea impedindo que está aconteça.

**Tipos de heparina:** Disponível de duas formas (conforme figura1):

- **Ampolas:** 5.000UI/ 0,25ml (Liquemine), administração Subcutânea
- **Frasco-ampola:** 5.000UI/ml (5ml), administração endovenosa

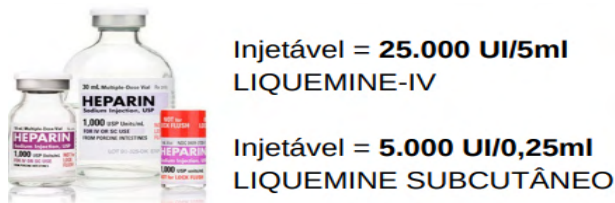


Figura 1 – Heparina disponíveis

Fonte: E-book-cálculo-em-enfermagem.pdf

**Cálculo:** Para realizar o cálculo se utilizada regra de três simples: colocar na primeira linha as informações disponíveis e na segunda linha o prescrito (aquilo que você precisa) seguida do X.



**Exemplo:** PM Heparina 10.000UI SC de 8/8 horas. Disponível frasco 5000UI/0,25ml, quanto aspirar para administrar?

### Como devemos proceder?

5000UI ----- 0,25ml → Disponível  
10000UI ----- X → Prescrito

$$X = \frac{10000 \times 0,25}{5000}$$
$$X = \frac{2.500}{5.000}$$

**Resposta:** Iremos aspirar 0,5ml da ampola = 10.000UI de heparina

### EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO:

1. Foi prescrito para um paciente o medicamento Heparina 2.500 UI de 12/12h. No entanto, o posto de enfermagem só disponibilizava Heparina de 5.000 UI/ml. Considerando a heparina disponível no posto e visando atender à prescrição, deve(m)-se aspirar?
2. Foram prescritas 3.500 UI de heparina subcutânea. No setor temos frascos de 5.000 UI/ml. Qual a quantidade a ser aspirada em unidades na seringa de 1 ml?
3. A Prescrição Médica indica heparina de 1000UI SC de 12/12h. Tem disponível heparina de 5000UI/5ml. Quanto aspirar para administrar?
4. A Prescrição Médica indica liquemine 500UI SC de 12/12h. Tem disponível liquemine de 1000UI/ML em ampola de 1ml. Quanto aspirar para administrar?
5. A Prescrição Médica indica heparina de 10 000 UI SC de 8/8h. Tem disponível frasco de 5000 UI/ML. Quanto aspirar para administrar?
6. A Prescrição Médica indica heparina de 750UI SC de 12/12h. Tem disponível frasco de heparina de 1000 UI / ml em frasco de 5ml. Quanto aspirar para administrar?
7. Liquemine 500UI SC de 12/12 horas. Disponível Liquemine 1000UI/ml em ampola de 1ml, quanto aspirar para administrar?
8. Heparina 1000UI SC de 12/12 horas. Disponível Heparina 5000UI/5ml, quanto aspirar para administrar?
9. Heparina 10.000UI SC de 8/8 horas. Disponível frasco 5000UI/ml, quanto aspirar para administrar?
10. Heparina 750UI SC 12/12 horas. Disponível frasco de Heparina 1000UI/ml em frasco de 5ml, quanto aspirar para administrar?
11. Liquemine 2000UI SC de 12/12 horas. Disponível Liquemine 1000UI/ml em ampola de 1ml, quanto aspirar para administrar?
12. Heparina 1500UI SC de 12/12 horas. Disponível Heparina 5000UI/5ml, quanto aspirar para administrar?

13. Lique mine 600UI SC de 12/12 horas. Disponível Lique mine 1000UI/ml em ampola de 1ml, quanto aspirar para administrar?

#### ETAPA IV: CÁLCULO DE INSULINA

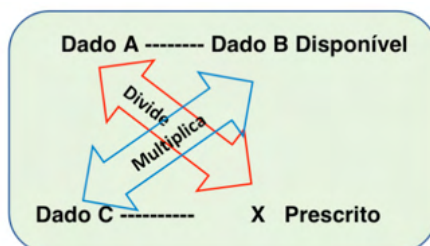
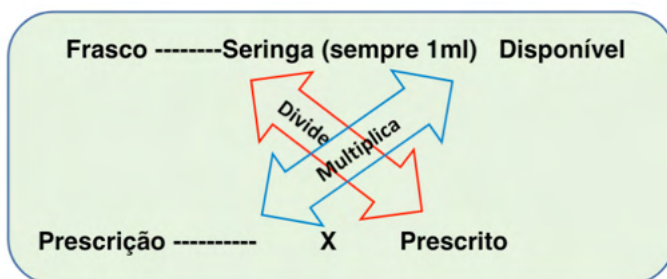
A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas pelas Ilhotas de Langherans responsável pela regulação metabólica dos carboidratos e gorduras, como medicamento é um hipoglicemiante/ antidiabético injetável

##### Tipos de insulina:

- **Ultrarrápida** – LISPRO/ASPART, ação em minutos e duração 3 - 5 horas
- **Rápida** – REGULAR, ação em 30 minutos e duração 5 horas
- **Intermediária** – NPH, ação em 1 – 3 horas e duração 16 – 24 horas.
- **Longa** – GLARGINA E DETEMIR, ação gradual e duração 24 horas

**Cálculo:** Para realizar o cálculo se utilizada regra de três simples: colocar na primeira linha as informações disponíveis e na segunda linha o prescrito (aquilo que você precisa) seguida do X.

A seringa utilizada de 1ml (seringa de insulina), vem com graduação de 1ml = 100UI, facilitando o cálculo. Mas se tivesse que usar uma seringa maior como de 3ml, como ficaria o cálculo: Sempre será considerado como 1 ml, apesar de ser uma seringa de 3ml.



**Exemplo:** Insulina NPH 52UI SC cedo. Disponível frasco de Insulina 100UI e seringa de 3ml, quanto aspirar para administrar?

- **Como devemos proceder?**
- **Não esquecer que o valor para substituir o S é 1ml.**

Fórmula: F ----- S  
P ----- X

100UI ----- 1ml → Disponível  
52UI ----- X → Prescrito

$$X = \frac{52 \times 1}{100}$$

$$X = \frac{52}{100}$$

$$X = 0,52\text{ml}$$

**Resposta:** Iremos aspirar 0,52ml do FA = 52UI de Insulina NPH

## EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO:

1. A Prescrição Médica indica insulina NPH de 50UI SC cedo. Tem disponível frasco de insulina NPH de 100UI e seringa de 3ML. Quanto aspirar?
2. A Prescrição médica indica insulina NPH de 45UI SC cedo. Tem disponível frasco de insulina NPH 100UI e seringa de 1ml. Quanto aspirar?
3. A Prescrição médica indica insulina simples 22 UI SC agora. Tem disponível frasco de insulina simples de 100 UI e seringa de 3ml. Quanto aspirar?
4. A Prescrição médica indica insulina NPH 35 UI SC cedo. Tem disponível frasco de insulina NPH de 100UI e seringa de 3ml. Quanto aspirar?
5. A Prescrição médica indica insulina NPH 15 UI SC cedo. Tem disponível frasco de insulina NPH de 100UI e seringa de 3ml. Quanto aspirar?
6. A Prescrição médica indica insulina regular de 25UI SC após o almoço. Tem disponível frasco de insulina regular de 100UI e seringa de 3ml. Quanto aspirar?
7. Prescrição: Insulina Regular 10UI. Disponível seringa de 3ml e frasco de insulina de 100UI/ml. Quantos ml devo administrar?
8. Foram prescritos 52UI de Insulina NPH por via SC e não temos seringa própria, só de 3ml. Quantos ml administrar?
9. A Prescrição médica indica insulina NPH 12 UI SC cedo. Tem disponível frasco de insulina NPH de 100UI e seringa de 3ml. Quanto aspirar?
10. A Prescrição médica indica insulina NPH 24 UI SC cedo. Tem disponível frasco de insulina NPH de 100UI e seringa de 3ml. Quanto aspirar?

## ETAPA V: CÁLCULO DE PENICILINA CRISTALINA

A Penicilina Cristalina é um antibiótico utilizado em vários processos infecciosos, apresenta-se em frasco ampola (FA), seu soluto (dentro do frasco) é um pó que após

reconstituição acrescenta de 2 a 4ml o volume no total do diluente

**Temos os seguintes frascos (figura 2):**

- **Penicilina Cristalina 5.000.000UI** (unidades internacionais), contendo dentro do frasco-ampola 2ml de pó liofilizado
- **Penicilina Cristalina 10.000.000UI** (unidades internacionais), contendo dentro do frasco-ampola 4ml de pó liofilizado.

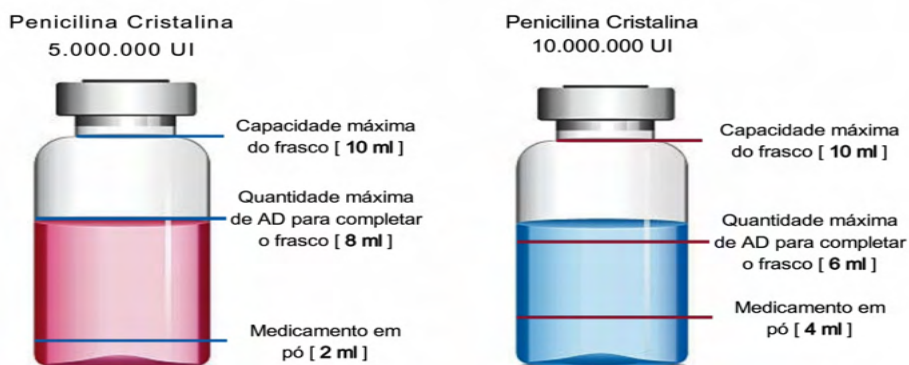


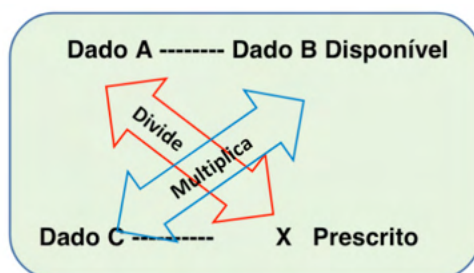
Figura 2: Penicilina Cristalina disponíveis

Fonte: <https://enfermagemflorence.com.br/calculo-de-penicilina-cristalina-na-enfermagem-aprenda-a-calcular/design-sem-nome/>

#### • **OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:**

- A capacidade de líquido dentro dos frascos de PC é de 10ml (algumas 20ml quando 10.000.000UI), então, temos que lembrar sempre que dentro do frasco já contendo de 02 a 4ml de pó liofilizado

**Cálculo:** Para realizar o cálculo se utilizada regra de três simples: colocar na primeira linha as informações disponíveis e na segunda linha o prescrito (aquilo que você precisa) seguida do X.



**Exemplo:** PM PC 300.000 UI EV. Disponível FA de 5.000.000UI.

- **Como devemos proceder?**

- Não esquecer que o pó contido no FA acrescenta um volume de 2ml.

5.000.000UI ----- 10ml (2ml de pó + 8ml de diluente) → Disponível  
 300.000UI ----- X → Prescrito

$$X = \frac{300.000 \times 10}{5.000.000}$$

$$X = \frac{3.000.000}{5.000.000}$$

$$X = 0,6\text{ml}$$

**Resposta:** Iremos aspirar 0,6ml do FA = 300.000UI de PC

- Vale lembrar que a PC é um antibiótico, para tanto, não pode ser administrado via endovenosa puro.
- Este valor de 0,6ml aspirado do FA será introduzido em um soro de 50 a 100ml podendo ser mais.

## EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. Foi prescrito para um paciente 2.000.000 UI de penicilina cristalina por via endovenosa de 4/4 horas. O frasco-ampola disponível corresponde a 5.000.000 UI em 2 ml. Como administrar este fármaco?
2. Prescrito Penicilina Cristalina 4.700.000 UI E.V. Tem-se disponível Penicilina Cristalina 5.000.000 UI. Como proceder?
3. Prescrito Penicilina Cristalina 700.000 UI E.V. Tem-se disponível Penicilina Cristalina 5.000.000 UI. Como proceder?
4. Prescrito Penicilina Cristalina 3.600.000 UI E.V. Tem-se disponível Penicilina Cristalina 5.000.000 UI. Como proceder?
5. Prescrito Penicilina Cristalina 8.100.000 UI E.V. Tem-se disponível Penicilina Cristalina 10.000.000 UI. Como proceder?
6. Prescrito Penicilina Cristalina 6.450.000 UI E.V. Tem-se disponível Penicilina Cristalina 10.000.000 UI. Como proceder?
7. Prescrito Penicilina Cristalina 3.250.000 UI E.V. Tem-se disponível Penicilina Cristalina 5.000.000 UI. Como proceder?
8. Prescrito Penicilina Cristalina 7.500.000 UI E.V. Tem-se disponível Penicilina Cristalina 10.000.000 UI. Como proceder?
9. Prescrito Penicilina Cristalina 500.000 UI E.V. Tem-se disponível Penicilina Cristalina 5.000.000 UI. Como proceder?

10. Prescrito Penicilina Cristalina 3.700.000 UI E.V. Temos disponível na clínica frasco-ampola de Penicilina Cristalina 5.000.000 UI. Enquanto diluir e quanto administrar?

11. Prescrito Penicilina Cristalina 2.250.000 UI E.V. Tem-se disponível Penicilina Cristalina 5.000.000 UI e diluentes de 8 ml. Quantos ml deverão ser administrados?

## ETAPA VI: CÁLCULO DE PERMANGANATO DE POTÁSSIO

A solução de Permanganato de potássio ( $\text{KMnO}_4$ ) é de coloração roxo-escuro, inodoro, solúvel em água fria ou ebulição, deve ser acondicionado em frasco escuro e bem fechado (fotossensível). Tem ação antisséptica e antipruriginosa

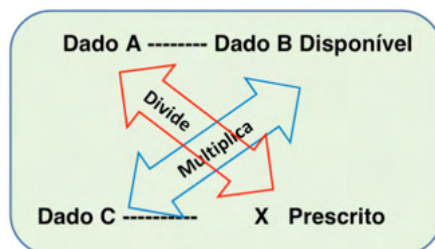
**Disponível nas versões:** comprimido e envelope.

- Sua diluição deve ser realizada conforme prescrição médica, podendo ser na proporção de:
- **1:10.000** isto significa 1 grama (1000mg) de  $\text{KMnO}_4$  está para 10.000 ml (10l) de água.
- **1:20.000** isto significa 1 grama (1000mg) de  $\text{KMnO}_4$  está para 20.000 ml (20l) de água.
- **1:40.000** isto significa 1 grama (1000mg) de  $\text{KMnO}_4$  está para 40.000 ml (40l) de água.

### Cálculo:

1. Calcular quantas mg de  $\text{KMnO}_4$  existem em 1.000 ml da solução pretendida (prescrita).
2. Calcular quanto do comprimido corresponde as mg da solução pretendida.
3. Quanto o resultado da segunda conta não der números inteiros de comprimidos (cp), ou seja, 1 cp, 2 cp, 3cp e assim por diante, realiza-se a terceira conta diluindo o comprimido.

Para realizar o cálculo se utilizada regra de três simples: colocar na primeira linha as informações disponíveis e na segunda linha o prescrito (aquilo que você precisa) seguida do X, nas 3 etapas.



- **Exemplo:** 1.000ml de solução de  $\text{KMnO}_4$  a 1:40.000 ml usando comprimidos de 50mg.
- **Como devemos proceder?**
- **Lembrar que nessa conta tenho duas soluções disponíveis: 1° solução de  $\text{KMnO}_4$  e 2° comprimido e/ou envelope**

1. Calcular quantas mg de  $\text{KMnO}_4$  existem em 1.000 ml da solução pretendida (prescrita).

1000mg ----- 40.000 ml

X ----- 1.000 ml      ➡ Disponível

X =  $1.000 \times 1.000$       ➡ Prescrito

40.000

X =  $\frac{1.000.000}{40.000}$

**X = 25mg**

**Resposta:** em 1.000ml tem 25mg de

2. Calcular quanto do comprimido corresponde as mg da solução pretendida.

1 cp ----- 50 mg      ➡ Disponível

X ----- 25mg      ➡ Prescrito

X =  $25 \times 1$

50

X =  $\frac{25}{50}$

**X = 0,5 cp**

**Resposta:** para preparar a solução prescrita necessito de 0,5 ou  $\frac{1}{2}$  cp

- Com a dificuldade em cortar o comprimido em 2 partes iguais devemos diluir o comprimido. A diluição pode ser de 3 a 10ml. Lembre-se toda vez que o resultado da segunda conta não der número inteiro (sem virgula) realiza-se a diluição.
  - Então vamos a terceira conta
3. Calcular quantos ml da diluição do comprimido você precisa para preparar a solução pretendida



1 cp ----- 50 mg (4ml) → Disponível  
 0,5 cp ----- X → Prescrito

$$X = 4 \times 0,5$$

1

$$X = 2$$

1

$$X = 2\text{ml}$$

**Resposta:** Para preparar a solução de  $\text{KMnO}_4$  1:40.000, colocaremos 2ml da diluição do comprimido em 1000ml ou 1 litro de água.

## EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. PM Preparar 2.200ml de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 10.000, usando envelopes de  $\text{KMnO}_4$  de 50mg.
2. PM Preparar 1.500 ml de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 10.000, usando comprimidos de  $\text{KMnO}_4$  de 50mg.
3. PM Preparar 5,5 litros de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 40.000, usando comprimidos de  $\text{KMnO}_4$  de 100mg.
4. PM Preparar 2 litros de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 10.000, usando comprimidos de  $\text{KMnO}_4$  de 50mg.
5. PM Preparar 2100 ml de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 40.000, usando comprimidos de  $\text{KMnO}_4$  de 100mg.
6. PM Preparar 5,2 litros de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 10.000, usando envelopes de  $\text{KMnO}_4$  de 50mg.
7. PM Preparar 3500 ml de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 40.000, usando comprimidos de  $\text{KMnO}_4$  de 100mg.
8. PM Preparar 10 litros de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 10.000, usando comprimidos de  $\text{KMnO}_4$  de 100mg.
9. PM Preparar 1200 ml de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 40.000, usando comprimidos de  $\text{KMnO}_4$  de 100mg.
10. PM Preparar 600 ml de  $\text{KMnO}_4$  a 1: 20.000, usando comprimidos de  $\text{KMnO}_4$  de 100mg cada um.

## ETAPA VII: CÁLCULO DE REDILUIÇÃO

Utiliza-se rediluição no preparo de medicamentos possibilitando ao profissional maior segurança ao aspirar dose correta.

Rediluir consiste em diluir o medicamento dentro do padrão de costume, avaliar quanto tem cada ml, aspirar 1 ml e rediluir em 9ml de água destilada quantas vezes forem

necessárias para se aspirar a dose com exatidão

**Cálculo:** Para realizar o cálculo se utiliza a regra de três simples: colocar na primeira linha as informações disponíveis e na segunda linha o prescrito (aquilo que você precisa) seguida do X, nas 3 etapas.

**Exemplo:** Penicilina Cristalina 30.000 UI. Disponível frasco de Penicilina Cristalina de 5.000.000UI.

**1º Passo:** diluir frasco de 5.000.000UI e descobrir quantos milhões terá em cada ml.

5.000.000UI ----- 10ml (8ml de AD e 2ml de pó) ➡ Disponível

X ----- 1ml ➡ Preciso

$$X = \frac{5.000.000 \times 1}{10}$$

10

$$X = 500.000$$

10

$$X = 500.000\text{UI}$$

**Resposta:** Tenho em 1ml 500.000UI de PC

**2º Passo:** aspirar 1 ml desta solução (que contém 500.000UI de PC) e rediluir em 9ml AD. Novamente descobrir quantos milhões terá em cada ml

500.000UI ----- 10ml (1ml de medicamento e 9ml de AD) ➡ Disponível

X ----- 1ml ➡ Preciso

$$X = \frac{500.000 \times 1}{10}$$

10

$$X = 50.000$$

10

$$X = 50.000\text{UI}$$

**Resposta:** Tenho em 1ml 50.000UI de PC

**3º Passo:** agora descubra quantos ml aspirar para obter 30.000UI de PC conforme PM.

50.000UI ----- 10ml (1ml de medicamento e 9ml de AD) ➡ Disponível

30.000UI ----- X ➡ Prescrito

$$X = \frac{30.000 \times 10}{50.000}$$

50.000

$$X = 60.000$$

50.000

$$X = 6\text{ml}$$

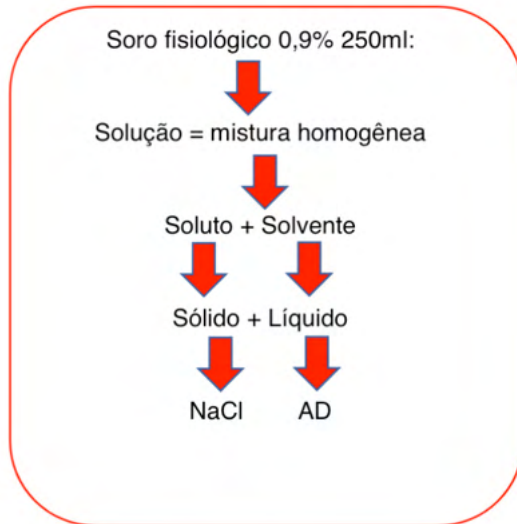
**Resposta:** Irei aspirar 6ml que correspondem a 30.000UI de PC conforme PM

## EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. Aminofilina 12 mg EV. Temos ampola 240 mg – 10 ml.
2. Penicilina Cristalina 150 000 UI EV. Temos F/A 5 000 000 UI.
3. Ceftriaxona 60 mg EV. Temos F/A 1g – 10 ml.
4. Adenosina 1 mg EV. Temos F/A 6 mg – 2 ml.
5. Anfotericina B 3 mg. Temos F/A 50 mg – 10 ml.
6. Ranitidina 5 mg EV. Temos ampola 50 mg – 2 ml.
7. Dexametasona 1 mg EV. Temos ampola 10 mg – 2,5 ml.
8. Hidantal 10 mg EV. Temos ampola 250 mg – 5 ml.
9. Vancomicona 20 mg. Temos F/A 500 mg – 10 ml.
10. Penicilina Cristalina 300 000 UI EV. Temos F/A 5 000 000 UI.
11. Penicilina Cristalina 500 000 UI EV. Temos F/A 5 000 000 UI.
12. Clindamicina 60 mg EV. Temos ampola 600 mg – 4 ml.
13. Clorafenicol 30 mg EV. Temos F/A 1g – 10 ml.
14. Claritromicina 30 mg EV. Temos F/A 500 mg – 10 ml.
15. Penicilina Cristalina 120 000 UI EV. Temos F/A 5 000 000 UI.
16. Cefalotina 95 mg EV. Temos F/A 1g – 10 ml.
17. Penicilina Cristalina 185 000 UI EV. Temos F/A 5 000 000 UI.
18. Amicacina 10 mg EV. Temos ampola. 100 mg – 2 ml.
19. Clindamicina 60 mg EV. Temos ampola 600 mg – 4 ml.
20. Keflin 150 mg EV. Temos F/A 1g – 4 ml.

## ETAPA VIII: CÁLCULO DE TRANSFORMAÇÃO DE SOLUÇÕES

- As soluções se apresentam em concentrações variadas, são compostas de soluto e solvente, podendo ser apresentadas:
- **Hipotônica:** inferior à concentração plasmática
- **Isotônica:** mesma concentração plasmática
- **Hipertônica:** superior à concentração plasmática.
- **Interpretando as soluções:**



- Quando temos uma prescrição médica com uma solução de concentração não disponível, é necessário realizar a **TRANSFORMAÇÃO DA SOLUÇÃO = DE SORO**
- Para realizar a transformação de soro utilizamos regra de três simples e devemos seguir os seguintes passos:
  1. Calcular a concentração do soro disponível
  2. Calcular a concentração do soro prescrito
  3. Calcular a diferença entre o soro disponível e o prescrito (subtração)
  4. Calcular quantas ampolas vai precisar para acrescentar a diferença entre os soros (resultado do 3º passo)
  5. Calcular o desprezo (resultado do 4º passo)
  6. Calcular quantas ampolas necessita para acrescentar o que foi desprezado

(resultado do 5º passo).

**Regra de três simples: 1º Na primeira linha** coloca-se o que se sabe. **Na segunda linha** coloca-se o que se precisa descobrir, substituindo o valor que falta e o que se procura por x (conhecido como Incógnita), ou seja, **na primeira linha o que se tem disponível e na segunda linha o que se precisa ou o que se tem prescrito.**

**Exemplo:** Prescrição médica SG 10% 500ml. Disponível 500ml de SG a 5% e ampolas de 20ml de glicose à 50%.

- **Como devemos proceder?**

**1º passo:** Calcular a concentração do soro disponível

5g ----- 100ml → Porcentagem do soro disponível  
X ----- 500ml → Volume total

$$X = \frac{5 \times 500}{100}$$

$$X = \frac{2500}{100}$$

$$X = 25g$$

**Resposta:** Cada frasco de 500ml de SG 5% contém 25 gramas de glicose

**2º passo:** Calcular a concentração do soro prescrito

10g ----- 100ml → Porcentagem do soro prescrito  
X ----- 500ml → Volume total

$$X = \frac{10 \times 500}{100}$$

$$X = \frac{5000}{100}$$

$$X = 50g$$

**Resposta:** Cada frasco de 500ml de SG 10% contém 50 gramas de glicose

**3º passo:** Calcular a diferença entre o soro disponível e o prescrito (subtração)

50 g → Resultado do 2º passo  
- 25g → Resultado do 1º passo  
25g

**Resposta:** Precisamos acrescentar 25 g de glicose no frasco de SG 500ml a 5% para transformá-lo em 10%

**4º passo:** Calcular quantas ampolas vai precisar para acrescentar a diferença entre

os soros (resultado do 3º passo)



$$X = 25 \times 100$$

$$\frac{2500}{50}$$

$$X = 50$$

$$X = 50\text{ml}$$

**Resposta:** ou 2 ½ ampolas, preciso colocar 50ml das ampolas de glicose para transformar SG 5% em 10%.

**Observação:** deve-se desprezar do disponível e acrescentar os ml da ampola

**5º passo:** Calcular o desprezo (resultado do 4º passo)



$$X = 5 \times 50$$

$$\frac{250}{100}$$

$$X = 2,5$$

$$X = 2,5\text{g}$$

**Resposta:** Perdemos 2,5g de glicose com a retirada dos 50ml

**6º passo:** Calcular quantas ampolas necessita para acrescentar o que foi desprezado (resultado do 5º passo)



$$X = 2,5 \times 100$$

$$\frac{250}{50}$$

$$X = 5$$

$$X = 5\text{ml}$$

**Resposta:** Devemos acrescentar 55ml de glicose a 50% no frasco de SG 5% 450ml para transformá-lo em SG 10%

450ml de SG 5% =

22,5 g de glicose

55 ml de glicose 50% =

27,5 g de glicose

505 ml/ volume total =

50,0 g de glicose

Teremos, assim, 505 ml de SG 10% e somente 5 ml a mais no volume prescrito; após a transformação do soro deve-se realizar a identificação da solução

**Observação:** Todas as soluções após preparadas devem ser rotuladas (identificadas)

**Identificação da solução:**

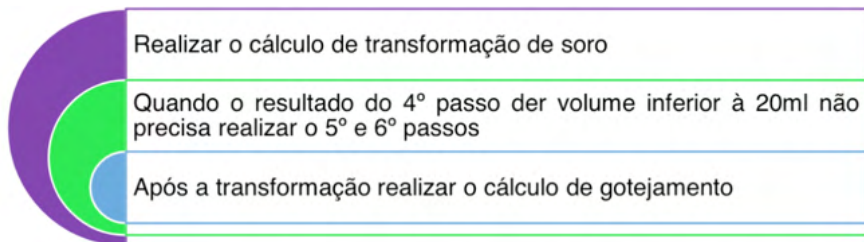
**Exemplo:**

Prescrição médica SG 10% 505ml 6/6 horas

{ KCl 19,1 % 10ml  
NaCl 30% 20ml

Nome: Fernando Monteiro	DATA: 10/11/2021
LEITO: 505 - 1	HORA: 10h00
GOTAS: 30 gotas/ minuto	
SG 10%	505ml
SF 0,9%	
KCL 19,1%	10ml
NACL 30%	20ml
INÍCIO:	10h00
TERMINO:	16h00
COLABORADOR:	Graziela

**Observação:**



**EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO:**

1. Prescrição médica SG 17% - 500 ml. Disponível SG 5% - 500 ml e ampolas de glicose a 50% - 20 ml.
2. Prescrição médica SGF 750 ml. Disponível SG 5% - 750 ml, ampolas de NaCl 30% - 20 ml e ampolas de glicose 25% - 10 ml.
3. Prescrição médica SGF 300 ml. Disponível SF 0,9% - 300 ml, ampolas de NaCl 20% - 10ml e ampolas de glicose 50% - 10 ml.
4. Prescrição médica SG 15% - 400 ml. Disponível SG 5% - 400 ml e ampolas de glicose 50% - 20 ml.
5. Prescrição médica 1000 ml de SF 5%. Porém só há disponível na unidade bolsas de 1000 ml de SF 0,9% e ampolas de NaCl 20% - 10ml.

- 6.Prescrição médica SG 15% - 250 ml. Disponível SG 5% - 250 ml e ampolas de glicose 50% - 20 ml.
- 7.Prescrição médica SGF – 250 ml. Disponível SG 5% - 250 ml e ampolas de NaCl 20% - 10 ml.
- 8.Paciente com desidratação, recebe a prescrição de 1000 ml de SGF. Na unidade só há disponível FR de água destilada estéril de 1000 ml e ampolas de glicose 50% e NaCl 30%.
- 9.Prescrição médica SF 2,5% - 250 ml. Disponível SF 0,9% - 250 ml e ampolas de NaCl 20% - 10 ml.
- 10.Prescrição médica SG 16% - 500 ml. Disponível SG 5% - 500 ml e ampolas de glicose 50% - 20 ml.
- 11.Prescrição médica SF 8% - 1000 ml. Disponível SF 0,9% - 1000 ml e ampolas de NaCl 30% - 20 ml.
- 12.Prescrição médica SF 4% - 500 ml. Disponível SF 0,9% - 500 ml e ampolas de NaCl 30% - 30 ml.

## REFERÊNCIAS

ASSIS et al. Dificuldades encontradas por auxiliares e técnicos de enfermagem para realização de cálculo de medicamentos. *Enfermagem Brasil* V. 17 No. 6, 2018

Boas práticas: cálculo seguro. Volume I: Revisão das operações básicas. COREN SP, 2011.

Boas práticas: cálculo seguro. Volume II: cálculo e diluição de medicamentos. COREN SP, 2011.

Farmacologia básica e clínica [recurso eletrônico] / Organizador, Bertram G. Katzung; Organizadores Associados, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor; [tradução: Ademar Valadares Fonseca... et al.; revisão técnica: Almir Lourenço da Fonseca]. – 12. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2014.

FERREIRA, MMM; JACOBINA, FMB; ALVES, FS. O profissional de enfermagem e a administração segura de medicamentos. *Revista de enfermagem contemporânea* V. 3 No 1, 2014

FIGLIARO, M. Tensões entre o biológico e o social nas controvérsias médicas sobre uso de drogas. *Reunião Anual da ANPOCS*, 2004

RODRIGUES, EC; MATOS, TF; ASSIS, MA. Facilidades e dificuldades relacionadas ao cálculo de medicação em enfermagem. *Revista Científica UMC*, 2018

SANTOS et al. Entendendo a farmacologia: conceitos básicos. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, V. 12, No. 28, 2015

SILVA, GTR. Manual do técnico e auxiliar de enfermagem. 3ª ed. São Paulo: Martinari, 2020



TAVEIRA, CC; GUIMARÃES, RSF. Fundamentos de Farmacologia. / NT Editora, Brasília: 2014

Uso seguro de medicamentos: guia para preparo, administração e monitoramento / Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. – São Paulo: COREN-SP, 2017.

## DESAFIOS ASSOCIADOS À ADEQUAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

*Data de aceite: 10/01/2022*

*Data de submissão: 04/10/2021*

**Stéfany Marinho de Oliveira**

Universidade Federal Fluminense, Escola de  
Enfermagem Aurora de Afonso Costa  
Niterói - Rio de Janeiro  
<http://lattes.cnpq.br/5307784352584955>

**Luciane Bianca Nascimento de Oliveira**

Universidade Estácio de Sá, Faculdade de  
Enfermagem  
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro  
<http://lattes.cnpq.br/5434401518241011>

**RESUMO:** As instituições de ensino superior foram pressionadas pelas circunstâncias a adaptarem-se as suas metodologias ativas presenciais utilizando as tecnologias disponíveis, dando-se origem ao ensino remoto, devido a pandemia da covid-19. Este estudo tem como intuito relatar os desafios associados adequação das metodologias ativas no ensino remoto durante a pandemia do covid-19. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, vivenciado em uma instituição de ensino superior durante o ensino remoto em curso de graduação em enfermagem, durante o período de setembro de 2020 a junho de 2021. Na vivência durante esse período foi evidenciado as dificuldades dos docentes na adaptação das novas ferramentas, o tipo de metodologia ativa certa e como utilizar essa metodologia no ensino remoto. Conclui-se a

necessidade da criação de estratégias visando a capacitação dos docentes para adequação das novas tecnologias no ensino remoto nos cursos da saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia em saúde; Ensino à distância; *Sars-CoV-2*.

### CHALLENGES ASSOCIATED WITH THE ADEQUACY OF ACTIVE METHODOLOGIES IN REMOTE TEACHING DURING THE COVID-19 PANDEMIC

**ABSTRACT:** The Higher education institutions were pressured by circumstances to adapt their presential active methodologies using available technologies, giving rise to remote learning, due to the covid-19 pandemic. This study aims to report the challenges associated with the adequacy of active methodologies in remote learning during the covid-19 pandemic. This is a descriptive study with a qualitative approach, of the experience report type, lived in a higher education institution during remote teaching in an undergraduate nursing course, from September 2020 to June 2021. In the experience during this period showed the difficulties of teachers in adapting the new tools, the right type of active methodology and how to use this methodology in remote teaching. It concludes the need to create strategies aimed at training teachers to adapt new technologies in remote education in health courses.

**KEYWORDS:** Health technology; Distance learning; SARS-CoV-2.

## 1 | INTRODUÇÃO

A pandemia do novo coronavírus levou as instâncias governamentais a suspenderem por tempo indeterminado as aulas presenciais de todas as universidades do país. O primeiro semestre de 2020 foi marcado pela incerteza de quando e como duraria o período pandêmico e as consequências e isso iria acarretar para vários âmbitos da sociedade, dentre eles, às aulas de ensino e saúde. (MACIEL, et.al, 2020; LIMA, 2019)

O contexto pandêmico acarretou várias transformações na sociedade, impulsionando os avanços das tecnologias principalmente na área da saúde. As instituições de ensino superior foram pressionadas pelas circunstâncias a adaptarem-se as suas metodologias ativas presenciais utilizando as tecnologias disponíveis, dando-se origem ao ensino remoto. (MACIEL, et.al, 2020; LIMA, 2019)

As metodologias ativas são métodos de ensino que tem como intuito estimular o desenvolvimento e a participação dos alunos de forma integral no processo de ensino-aprendizagem. Dentre essas metodologias ativas, está a metodologia de sala invertida que está sendo amplamente utilizada nos ensinos remotos e híbridos. (SILVA, 2020)

A sala invertida consiste na inversão da metodologia Tradicional de ensino no qual o professor que transmite o conteúdo aos alunos, em seguida, é realizado os exercícios de fixação do conteúdo. Na metodologia de sala invertida, o discente tem o contato prévio do conteúdo que será abordado durante a aula, chamado pré-aula. Em seguida, é realizado durante a aula a discussão do conteúdo, com estimulação da participação ativa dos alunos, trazendo conteúdo prévio estudado juntamente com as possíveis dúvidas. Por fim, no momento “pós-aula”, é realizado exercícios de fixação do conteúdo. (VALENTE, et.al, 2020)

Dessa forma, esse tipo de metodologia ativa foi amplamente utilizado durante a pandemia do covid-19 como recurso para retorno as aulas nas instituições de ensino, no entanto, foi encontrado dificuldades por parte dos docentes em utiliza-las e alia-las às ferramentas tecnológicas. Contudo, este estudo tem como intuito relatar as dificuldades vivenciadas na adequação das metodologias ativas no ensino remoto durante a pandemia do covid-19.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, vivenciado por discentes e docentes de uma Universidade Federal Pública no Estado do Rio de Janeiro, no curso de graduação de enfermagem. O relato de experiência irá abordar os acontecimentos vivenciados no período de setembro de 2020 a julho de 2021.

A atividade remota foi realizada pela plataforma Google Meet e Google Classroom, tendo início em setembro de 2020 e persiste até os dias atuais devido a pandemia do coronavírus. As determinações da modalidade de ensino remoto foram definidas através

das determinações de instâncias federais, estaduais e municipais no Brasil.

As atividades realizadas no ensino remoto deram-se primeiramente a adequação das aulas expositivas dialogadas que eram realizadas na forma presencial para o ensino remoto. Devido às limitações da própria metodologia ativa para serem executadas remotamente, muitos docentes adotaram a metodologia de sala invertida, sendo necessário o uso mais aprofundado em tecnologias para a educação e utilização de recursos complementares como as ferramentas: Padlet, Kahoot, Google Forms, Portfólio, Caça-Palavras, Palavras Cruzadas e plataforma online de nuvens de palavras.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As instituições de ensino superior tiveram que enfrentar vários desafios na adaptação ao ensino remoto. Apesar de alguns docentes terem recorrido a capacitações de curta duração em novas tecnologias de ensino, buscando o aprimoramento em ferramentas disponíveis que poderiam ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem. Foi evidenciado a dificuldade enfrentada na adaptação a tecnologias, principalmente pelos docentes de universidades públicas que estavam acostumados com a modalidade presencial, sendo essas instituições as que tiveram mais demora no retorno às aulas e dificuldade na adaptação das metodologias ativas utilizadas presencialmente, na modalidade à distância. (VALENTE, et.al, 2020)

A metodologia de ensino mais utilizadas pelos docentes dos cursos de saúde eram as aulas expositivas. Com o advento do novo coronavírus, os docentes tentaram adaptar as aulas expositivas na modalidade remota (SILVA, M.J, 2020). Isso impactou numa baixa adesão dos discentes as aulas por esse tipo de metodologia ser incompatível com as novas tecnologias de ensino.

Houve uma necessidade de capacitação de alguns docentes em busca da metodologia ideal de ensino que se adaptariam a modalidade de ensino remoto, e foi começando a ser implementado a metodologia ativa de sala invertida. Ainda que muitos os docentes chegassem à conclusão que esse tipo de metodologia era a mais recomendada para ensino remoto e híbrido, foi observado a resistência por parte dos docentes, em deixar de lado as aulas expositivas e tradicionais.

Dessa forma, os docentes que aderiram a metodologia de sala invertida, tiveram novos desafios na construção das aulas remotas e adequação das ferramentas tecnológicas disponíveis para incorporar das etapas dessa metodologia ativa. Por fim, todos esses fatores contribuíram para baixa adesão dos discentes de em várias disciplinas obrigatórias, sendo evidenciado pela diminuição gradativa da participação nas aulas síncronas e assíncronas.

### 4 | CONCLUSÃO

Com base no que foi apresentado no estudo, conclui-se a necessidade da criação

de estratégias visando a capacitação dos docentes nas metodologias ativas ideais para o ensino na modalidade remota e híbrida, principalmente nas universidades públicas.

A adoção de metodologias erradas no processo de ensino-aprendizado pode comprometer na formação acadêmica dos profissionais de saúde, principalmente os de enfermagem, uma vez em que os cursos de enfermagem possuem uma carga horária prática maior do que os demais cursos. Sendo fundamental a incorporação das metodologias ativas e ferramentas tecnológicas ideais visando não só a transmissão do conhecimento teórico das disciplinas, mas aproximando os alunos cada vez mais das situações que irão vivenciar na prática profissional.

## REFERÊNCIAS

LIMA, M.L.G; LIMA, D. A utilização de metodologias ativas durante o ensino remoto: Achados de um estudo de caso em EEM Maria José Coutinho. Secretaria Estadual de Educação. Ceará, 2019. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/82/2021/02/223-Anexo-02273518358.pdf>>. Acessado em: 04/10/2021

MACIEL, M.A.C; ANDRETO, L.M; FERREIRA, T.C.M; MONGIOVI, V.G; SILVA, S.L; et.al. **Os desafios do uso de metodologias ativas no ensino remoto durante a pandemia do covid-19 em um curso superior de enfermagem: um relato de experiência.** Rev Brazilian Journal Development, v.6, n.12, p. 98489-98504. Curitiba, Paraná, Brasil,. 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/21648>>. Acessado em: 04/10/2021.

SILVA, M.J. **Abordagens Tradicional e Ativa: Uma análise prática a partir da vivência no estágio supervisionado em docência.** Pontifícia Universidade Católica– PUCPR, Paraná, 2020. Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23074\\_12729.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23074_12729.pdf)>. Acessado em 04/10/2021.

VALENTE, G.S.C; MORAES, E.B; SANCHEZ, M.C.O; SOUZA, D.F; PACHECO, M.C.M.D. O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente. Research Society and Development. v.9, n.9, e e. 843998153. 2020. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/345031355\\_O\\_ensino\\_remoto\\_frente\\_as\\_exigencias\\_do\\_contexto\\_de\\_pandemia\\_Reflexoes\\_sobre\\_a\\_pratica\\_docente](https://www.researchgate.net/publication/345031355_O_ensino_remoto_frente_as_exigencias_do_contexto_de_pandemia_Reflexoes_sobre_a_pratica_docente)>. Acessado em: 04/10/2021

# CAPÍTULO 14

## A FORMAÇÃO DO ENFERMEIRO CONTEMPORÂNEO

Data de aceite: 10/01/2022

### **Claudia Cristina Dias Granito Marques**

Centro Universitário Serra dos Órgãos–  
Departamento de Ciências da Saúde–  
Graduação Enfermagem e Medicina  
Teresópolis – Rio de Janeiro  
Universidad de Palermo – Doutorado em  
Educação Superior  
Buenos Aires – Argentina  
<http://lattes.cnpq.br/5081531328515179>

### **Kelly Soraya Marques**

<http://lattes.cnpq.br/5295713194185804>

### **Mônica Conte Campello**

<http://lattes.cnpq.br/5029028509525428>

**RESUMO:** Atualmente, há a educação tem sido aperfeiçoada em termos tecnológicos. O curso de graduação de enfermagem tem sofrido a manifestação de obstáculos para a implementação da tecnologia da informação e comunicação (TIC) na matriz curricular. A fim de identificar o problema em questão, entende-se necessário lançar mão de um recurso que pode auxiliar na sua resolução: a Matriz FOFA (acrônimo, do ing. *SWOT*) de formulação estratégica que esclarece as causas e as possibilidades pontuais da situação-problema como as Fortalezas, Oportunidades, Fragilidades e Ameaças dos docentes em relação às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para atuar no currículo baseado na pedagogia híbrida do curso de graduação em enfermagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pedagogia híbrida; Enfermagem; Ensino tradicional & tecnológico; Estudo dirigido; Metodologia contemporânea.

### **TRAINING CONTEMPORARY NURSES**

**ABSTRACT:** Currently, there education has been perfected in technological terms. The undergraduate nursing course has been experiencing obstacles to the implementation of information and communication technology (ICT) in the curriculum. In order to identify the problem in question, it is considered necessary to make use of a resource that can help in its resolution: the SWOT Matrix (acronym from ing. *SWOT*) of strategic formulation that clarifies the causes and specific possibilities of the situation- problems such as Strengths, Opportunities, Weaknesses and Threats of teachers in relation to Information and Communication Technologies (ICTs) to work in the curriculum based on the hybrid pedagogy of the undergraduate nursing course.

**KEYWORDS:** Hybrid pedagogy; Nursing; Traditional & Technological Education; Directed Study; Contemporary methodology.

## **1 | INTRODUÇÃO**

Atualmente nas universidades, a tecnologia se faz presente como recurso facilitador do processo ensino-aprendizagem. Contudo, percebe-se a necessidade das Instituições de Ensino Superior (IES) disponibilizarem aos docentes capacitações e ferramentas de recursos tecnológicos a serem utilizados em encontros presenciais e no

ambiente virtual, melhorando a interação com os estudantes da “geração Y”, favorecendo a construção da espiral do conhecimento com a utilização de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC).

A necessidade de absorção de conhecimento do estudante e a flexibilização da matriz curricular proposta pela instituição de ensino faz com que o objeto de estudo desta pesquisa consista na sensibilização e instrumentalização das competências e habilidades do docente em relação à oferta de conteúdos atrativos no ambiente virtual, garantindo referências relevantes (livros, artigos, vídeos, podcast), fóruns que levem o estudante a agregar conhecimentos acerca dos temas trabalhados, enfatizando sua relação com a clínica, principais agravos à saúde da população e à interação do indivíduo com seu meio físico, biológico e social, consonante ao processo de aprendizado desenvolvido presencialmente.

## **2 | PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, METODOLOGIA, JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Planejamento estratégico**

O aprimoramento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação vem se ampliando, ao longo dos anos, de forma polêmica, inovadora e fundamental dentro e fora da universidade. Na graduação em enfermagem, de forma sistemática, com opiniões divergentes, os avanços começam a ser evidenciados acerca das novas tecnologias, em disciplinas específicas, cursos de graduação e pós-graduação de Educação a Distância (EaD), utilizando-se do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Esse estudo se justifica a partir do contexto em que a educação do século XXI deve usufruir do leque de possibilidades advindas pelas tecnologias – especialmente nos setores da informática (*hardware e software*) e das telecomunicações (redes de comunicação de massa, rádio e televisão). A matriz FOFA de formulação estratégica é uma técnica de planejamento estratégico utilizada para auxiliar pessoas ou organizações a identificarem fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças relacionadas à competição em negócios ou planejamento de projetos. A técnica foi desenvolvida por Albert Humphrey, líder de pesquisa da Universidade de Stanford nas décadas de 1960 e 1970. Ele utilizou como principal objeto de estudos dados da Revista Fortune das 500 maiores corporações da época. O foco da técnica é que o empreendedor possa ter uma base fundamentada para formular suas estratégias de gestão e marketing com segurança. O principal resultado da análise é a criação da matriz, que auxilia a identificar os principais fatores internos a serem trabalhados e os pontos externos que precisam de atenção. É um sistema hoje de metodologia clássica aplicada na área de administração sendo usada como base de gestão e planejamento estratégico de uma empresa ou projeto. A sigla SWOT em inglês significa Strengths – forças, Weakness – fraquezas, Opportunities – oportunidades, Threats

– ameaças.

É importante lembrar que o objetivo final de um plano estratégico é impulsionar a alocação de recursos. Se a instituição tiver uma visão que exija recursos adicionais, ela planeja a implementação dessa visão ao longo do tempo, inclusive obtendo os recursos para que isso aconteça. Deve-se notar que os recursos, neste caso, são definidos da maneira mais ampla possível. Os recursos para implementar um plano estratégico incluem: pessoas, tempo, espaço, tecnologia e financiamento. (...) A implementação de um plano estratégico depende da capacidade da instituição de transformar pensamentos estratégicos em ação operacional.

Uma visão de projeto possui um foco futurista que implica um prévio processo de construção assim como envolve estrutura, criatividade e possibilidade de realização – três requisitos fundamentais que devem ser cumpridos. Nessa ótica, é necessário saber de antemão o que pode mudar e o que não pode mudar e identificar o que se deve mudar. Daí, nasce o projeto cuja visão contém a semente da mudança que exige uma organização para realizar a ação. Todavia, a visão por si só não transforma a realidade; para construir futuros é necessário passar da visão ao projeto de futuro.

De acordo com essa perspectiva, a FOFA será aplicada com a finalidade de proporcionar resultados que garantam dados que viabilizem a manifestação do pensamento crítico com base no raciocínio dedutivo concomitantemente ao aspecto de ferramenta de ensino que auxilia na organização do conhecimento e requer a capacidade de analisar, sintetizar, ter flexibilidade, curiosidade, participação ativa e experiência. Trata-se de um diagrama de significados, relações significativas, hierarquias conceituais, que facilita a meta-aprendizagem, com base na possibilidade de aprender a aprender. Cabe destacar que a matriz SWOT (FOFA), pode ser considerada uma etapa importante do processo de construção dos planos estratégicos de desenvolvimento, uma vez que, entende-se ser necessário seguir uma sequência para se chegar até à mesma, porém é por meio da matriz SWOT (FOFA) que é possível entender a região por meio das variáveis internas (Fortalezas e Fraquezas) e das variáveis externas (Oportunidades e Ameaças), podendo assim avaliar o projeto e sua viabilidade.

## 2.2 Método

Foi elaborado um estudo de abordagem qualitativa, de caráter descritivo e explicativo, por meio da Revisão Integrativa da Literatura (RIL), publicações nacionais e internacionais em periódicos de representatividade na área de ciências da saúde e educação, indexados ao banco de dados virtual, no período de 2014 a 2019, tempo delimitado para esta pesquisa, com análise dos descritores: Aprendizado Ativo; Pedagogia Híbrida; Educação em Enfermagem. Após a revisão de literatura será realizado um encontro com os docentes do curso de graduação de enfermagem e aplicada a matriz FOFA de planejamento estratégico. A matriz FOFA poderá ser consultada nos anexos deste trabalho. Em posse



desses dados será elaborado o trabalho de pesquisa, que poderá ser futuramente usado como uma ferramenta inovadora para capacitar e potencializar as competências dos docentes, tornando o curso mais atrativo e competitivo no mercado nacional.

Em uma estrutura de metodologia da investigação há dois princípios gerais: o da unidade indissociável da metodologia da investigação com a metodologia geral e o da globalidade do processo de formação científica. O princípio da unidade da metodologia da investigação com a metodologia geral afirma a dependência tanto no ponto de partida como no ponto de chegada da investigação em relação à ciência, enquanto instância teórica, núcleo essencial que determina a conveniência dos atos daquela (descrição, classificação etc.) às leis do pensamento. Exprime a constante preocupação de definir a validade dos métodos de investigação, em relação aos pressupostos científicos especiais e gerais.

No aprendizado ativo, o aluno atua como sujeito ativo no processo ensino-aprendizagem, experienciando uma dicotomia metodológica que implica a própria responsabilidade de buscar o conhecimento por um quase autodidatismo concomitante à colaboração do docente. Esse, por sua vez, dinamiza a experiência da sala de aula mediante a contextualização de situações extraclasse que têm ligação com o desenvolvimento educacional do aluno com base na visão prospectiva de sua atuação profissional. Nessa interação docente-discente, enquadra-se a pedagogia híbrida em que o docente realiza mediação dos conteúdos programáticos em espaço real e virtual, oportunizando ao aluno uma reflexão crítica acerca dos aprendizados e atua como um agente do estudo dirigido que auxilia o aluno a desenvolver temas de seu próprio interesse nessa respectiva área do conhecimento na qual está inserido: a educação em enfermagem. Esses três aspectos da educação sobre os quais ora se discorre abarcam metodologias inovadoras que, por meio dos recursos tecnológicos, modificam o modelo tradicional de ensino, abrindo espaço para aulas operatórias com a finalidade de promover as habilidades dos alunos, como o desenvolvimento do pensar independente. Tudo isso requer um ajuste das práticas didático-pedagógicas que caracterizarão as competências necessárias nesse processo educacional para ambos os agentes nele envolvidos.

### 2.3 Justificativa

O aprimoramento das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na educação vem se ampliando ao longo dos anos, de forma polêmica, inovadora e fundamental dentro e fora da universidade. Na graduação em enfermagem, de forma sistemática, com opiniões divergentes, os avanços começam a ser evidenciados acerca das novas tecnologias, em disciplinas específicas, cursos de graduação e pós-graduação de Educação a Distância (EaD), utilizando-se do ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Esse estudo se justifica a partir do contexto que a educação do século XXI, deve usufruir do leque de possibilidades advindos das tecnologias – especialmente nos setores da informática (*hardware e software*) e das telecomunicações (redes de comunicação de massa, rádio e televisão).

## 2.4 Fundamentação

A universidade é uma instituição social incumbida de atender as exigências da modernidade, pois deve propiciar conhecimentos e habilidades necessárias ao graduando, propondo que ele exerça integralmente a sua cidadania, construindo uma relação de sustentabilidade e respeito a diversidade.

A sociedade em rede é utilizada para romper as barreiras dos muros universitários. A aplicação da tecnologia da informação em educação (TIC) implica em inovar na arte de comunicar, desenvolver o pensamento crítico-reflexivo e ensinar-aprender. A informatização das universidades não deve se resumir ao conteúdo do currículo, mas deve ser utilizada como um recurso para auxiliar o professor na integração das competências e habilidades, visto que há um leque de oportunidades a ser explorado por docentes e discentes.

Se as pessoas forem esclarecidas, atuantes e se comunicarem em todo o mundo; se as empresas assumirem sua responsabilidade social; se os meios de comunicação se tornarem mensageiros, e não apenas mensagem; se os atores políticos reagirem contra a descrença e restaurarem a fé na democracia; se a cultura for reconstruída a partir de experiências; se a humanidade sentir a solidariedade da espécie em todo o globo; se consolidarmos a solidariedade inter-regional, vivendo em harmonia com a natureza; se partirmos para a exploração de nosso ser interior, tendo feito as pazes com nós mesmos. Se tudo isso for possibilitado por nossa decisão bem-informada, consciente, compartilhada enquanto ainda há tempo, então, talvez, finalmente possamos ser capazes de viver, amar e ser amado. (Manuel Castells, 2005).

A adoção de uma pedagogia híbrida dinamiza o conhecimento virtual como facilitador na solução de problemas de saúde de uma população. Considerando a importância da formação do enfermeiro desenvolvida nos cenários de prática, propondo a participação ativa e comprometida dos alunos na sociedade. Faz-se necessário a atualização dos professores, a fim de que as tecnologias sejam incorporadas ao currículo, e não vistas meramente como um acessório ou aparato marginal. É preciso pensar como incorporá-la no cotidiano da educação. Vale ressaltar a construção de conteúdos inovadores e atrativos, utilizando o potencial desta galáxia da internet. Segundo Manuel Castells (2003), a inserção da informação e das tecnologias de comunicação baseadas nas ferramentas digitais permitem às redes exercerem sua flexibilidade e adaptabilidade, afirmando sua natureza revolucionária, concomitante à coordenação de tarefas e administração da complexidade.

### 2.4.1 Currículo

Os métodos de democratização da América do Sul desencadearam a inserção e o desenvolvimento de políticas públicas efetivas na base da educação, sendo este um evento social, cultural e intelectual com dimensões em grande proporção.

Na década de 60, no período da ditadura militar, as universidades obrigatoriamente percorriam em consonância com as regras do Estado, não tendo assim um currículo próprio

ou uma autonomia. Os pedagogos, filósofos, sociólogos, antropólogos e demais professores que foram exilados, não podiam ensinar a metodologia própria, e sim conforme o Estado ditava, ou seja, os estudantes eram alienados, durante esse processo. Esses profissionais foram exilados, levados então para outros países devido à concentração do poder em um grupo, que punia movimentos reformistas, com pensamentos divergentes. O núcleo deste processo segue em acelerado ritmo de mudança, comprometendo as universidades, e, também, o corpo docente e sua gestão. A partir desse prisma, correlaciona-se essa mudança e seus efeitos após o ponto de vista dos responsáveis e administradores do ensino e dos professores. A proposta é substituir um padrão de mudanças errático e descontinuado por outro tipo incremental e contínuo.

Segundo Armengol (2004), os currículos devem incluir aspectos ideológicos, de gerenciamento organizacional, gestão financeira, recursos para pesquisas acadêmicas e desenvolvimento delas. Sendo assim, os discentes desenvolvem responsabilidade e autonomia. Diante disso, a economia global é impulsionada pelo conhecimento da sociedade, ultrapassando o individualismo e a competitividade.

### *2.4.2 Competências*

As competências de uma pessoa são estruturadas por três eixos: conhecimento, habilidade e atitude. A forma de conduzir suas relações, responsabilidades e profissão são determinadas por sua capacidade de a cada dia conviver e resolver as situações cotidianas; cujo resultados serão refletidos frente à solução dos problemas.

O mercado de trabalho necessita de pessoas capazes de tomar decisões, liderar, resolver conflitos, utilizar conhecimentos adquiridos ao longo do processo acadêmico; portanto, competir é algo essencial para a sociedade dentro das mais variadas atividades profissionais que tendem a ser bem sucedidas. A inquietação do corpo docente atualmente esta relacionada em como ensinar e como avaliar considerando as competências e habilidades. De fato é possível ser competente de diferentes maneiras. Neste sentido, os esforços são para que o processo de aprendizagem seja menos conteudista e mais focado no desenvolvimento e preparação dos estudantes para os desafios do mundo atual.

Tenutto (et al. 2010) afirma que os currículos dos estudantes imersos na era tecnológica devem incluir todas as habilidades e competências necessárias para atuar efetivamente neste contexto, movido pela modernidade. Sendo assim, é necessário que junto com os conteúdos sejam proporcionadas situações para desenvolvimento dessas aptidões e é exatamente nessa perspectiva que está vinculados às competências do ensino superior.

Vivemos hoje na era da tecnologia de comunicação e da informação. Com produção e consumo de variados conteúdos, ocorridos pela facilidade de acesso à esses dados, após a inserção e propagação da internet.

### 2.4.3 Pedagogia Híbrida

No método híbrido temos duas vertentes no processo de ensino aprendizagem: a primeira sustentada no seguinte pilar: o ensino tradicional aliado à uma nova prática de ensinar; este caso, temos a rotação por estações, os laboratórios rotacionais e a sala de aula invertida. O segundo pilar, com um modelo disruptivo em relação ao ensino tradicional, destacando o modelo *flex e a la carte*, o virtual enriquecido e a rotação individual.

Entretanto, o ensino híbrido requer uma capacitação das competências para que ele consiga trabalhar com a tecnologia e a nova adequação da sala de aula. Uma formação de habilidade para que o docente possa praticar este modelo de ensino com êxito, resultando em uma aprendizagem significativa. A construção de uma comunicação eficiente e em tempo real promove a diminuição das distâncias geográficas e temporais favorecendo o desenvolvimento na formação de opinião do graduando. Quando as tecnologias da informação começaram a ser introduzidas nas universidades, havia a necessidade de ensinar o uso das mesmas, enquanto hoje o desafio é usá-las em favor da aprendizagem, superando o maior deles que é capacitar o professor para que promova através das redes midiáticas e plataformas específicas um processo de aprendizagem favorável aos discentes.

Um outro desafio é a qualidade, haja vista que os recursos tecnológicos permitem uma gama de recursos interativos e dinâmicos, temos que fomentar os estudantes à busca por conhecimentos em fontes seguras e confiáveis, não as mais atraentes. Apenas com um *click*, há a possibilidade de assistir vídeos, ouvir podcast, interagir com seus colegas e professores, ao passo que nas aulas expositivas, em sala de aula, a explicação é direcionada e sem inovação, não havendo a chance de *replay*. Por isso o ensino híbrido pode ser considerado em sua teoria um método contemporâneo.

Mescla atividades *off-line* com atividades *on-line* sugerindo a participação do estudante com suas experiências e o professor como um mediador/tutor/mentor do processo ensino-aprendizagem. O assertivo uso das tecnologias requer competências dos docentes que grande parte dos discentes já dominam. As tecnologias digitais e as redes midiáticas podem colaborar com o processo de ensino e aprendizagem, embora não sejam suficientes. O conhecimento aliado às tecnologias digitais é capaz de reorganizar o tempo e o espaço da aula, além de reestabelecer a atuação do docente e do estudante, promovendo maiores agilidades e engajamento, fundamentais para o intelecto e maior aplicação de conteúdo.

A pedagogia híbrida é um modelo metodológico que visa facilitar a combinação de forma sustentada do ensino online com o ensino presencial, proporcionando a personalização do ensino, promovendo uma ferramenta de educação inclusiva, acessível e de praticidade para todos, utilizando ensino semipresencial como uma de suas ferramentas. Esse modelo pedagógico leva em consideração a diversidade humana, as necessidades e

o ritmo de cada um, reestruturando o modelo tradicional de ensino.

#### *2.4.4 Tecnologias da Informação e Comunicação*

As TIC representam o papel da comunicação no mundo moderno e tecnológico. Todavia, consiste em qualquer forma de transmissão de informações que correspondem a todos os processos informacionais e comunicativos dos seres humanos.

A principal responsável pela ampliação e difusão das TIC no mundo foi a popularização da Internet. Tratando-se de informação e comunicação, surgiu como uma alternativa da era moderna, facilitando a educação com a implementação de computadores, tablets e smartphones nas universidades, aprimorando o uso da tecnologia pelos universitários, o acesso rápido a informações e a realização de múltiplas tarefas no cotidiano da vida humana, além promover a aproximação entre discentes e docentes por meio da criação de redes virtuais. Essas possibilitam a adequação de contextos teóricos às situações problemas desenvolvidas nos diversos cenários de aprendizagem, às diversidades sociais e culturais de sala de aula ou campo de estágio. As possibilidades constatadas no uso das TIC são variadas, favorecendo que o professor apresente um leque maior de informações.

Mesmo com uma perspectiva transformadora que visa a melhoria da educação, não se pode desconsiderar que há muitos problemas associados à incorporação de tecnologias na educação. Tem sido desafio para os professores modificar sua forma de pôr em prática o ensino com esta ferramenta. Para Imbernón (2010, p.36), para que o emprego das TIC signifique um avanço educativo, há muito mais a ser reformulado. De certo que muitas mudanças estão nas mãos dos próprios docentes que terão de recriar suas competências e habilidades, bem como sua responsabilidade na escola atual. Porém, outras saem de seu controle e se inscrevem na esfera da coordenação de curso, da reitoria e da sociedade.

A inserção das TIC desenvolve o pensamento crítico e criativo, bem como a aprendizagem cooperativa, uma vez que facilita a realização de práticas interativas. Lembrando que pode contribuir com o estudante para descobrir novos padrões de relações, improvisar e adicionar detalhes a outros trabalhos, incrementando e inovando. As tecnologias propõem que os estudantes construam seus saberes a partir da comunicação e interação com um universo tão cheio de pluralidades, no qual não há limites geográficos e culturais, onde a troca de conhecimentos é constante e enriquecedora. Porém, deve-se entender que na sociedade em rede muitas vezes a máquina substitui o trabalho humano; contudo, cabe ao homem a obrigação de ser criativo, ter boas ideias e saber formular perguntas.

Importante compreender que a ferramenta tecnológica acessada por um *click* não é ponto principal no processo de ensino-aprendizagem, mas um dispositivo que proporciona a mediação entre educador e enfermeiro em formação, promovendo novos saberes. Sim, é essencial que o velho modelo pedagógico seja superado para incorporar o novo. Agregando

valores que tendem a oferecer melhoras significativas para o crescimento educacional.

Como diz Vieira:

“[...]e suportem as mudanças educacionais necessárias para a formação de um novo profissional. Nesse sentido, a informática é um dos elementos que deverão fazer parte da mudança, porém essa mudança é mais profunda do que simplesmente montar laboratórios de computadores na escola e formar professores para utilização deles. (Vieira, 2011, p. 4).

As propostas de solução para este desafio são os programas de pós-graduação *lato sensu* ou programas de capacitação de recursos humanos. O perfil do docente necessita de mudanças, o tempo em seu demasiado avanço não permite que seja moroso. A utilização destas tecnologias aumenta a capacidade de criar estratégia e habilidades de processamento de informação. Acerca da comunicação, esta induz o avanço das competências sociais, a capacidade de se comunicar de forma efetiva e coerente, a apresentação escrita de ideias, além de permitir a autonomia e a criatividade do indivíduo.

Silva refere o seguinte:

“É preciso considerar que as tecnologias - sejam elas novas (como o computador e a Internet) ou velhas (como o giz e a lousa) condicionam os princípios, a organização e as práticas educativas e impõem profundas mudanças na maneira de organizar os conteúdos a serem ensinados, as formas como serão trabalhadas e acessadas as fontes de informação, e os modos, individuais e coletivos, como irão ocorrer as aprendizagens” (Silva, 2010, p.76).

A universidade tem o papel de colocar no mercado de trabalho cidadãos conscientes. Por isso, é imprescindível que os professores acompanhem as mudanças, como disse Perrenaud (2000). Ensinar com as novas tecnologias é formar o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, acrescentado a capacidade de memorizar e catalogar leitura e a análise de textos e de imagens e representar redes de procedimentos e de estratégias de comunicação.

Segundo Moran (2012), o professor é essencial nesse processo de inclusão da tecnologia da informação e comunicação, acrescentado o na educação, porém é necessário que se aprimore nessa tecnologia para introduzi-la na sala de aula, no seu cotidiano, da mesma forma que um dia leu o primeiro livro em uma classe e teve de começar a lidar com um novo modo diferente de aplicar o conhecimento.

#### *2.4.5 Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem*

O profissional enfermeiro durante o curso de graduação em enfermagem deve ter uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva para o exercício da Enfermagem, baseando-se no rigor científico e intelectual, sempre pautado nos princípios éticos determinado pelo código de deontologia profissional estabelecido pelo Conselho Federal

de Enfermagem (COFEN) e pelo Conselho Regional de Enfermagem (COREN).

O enfermeiro deve ser capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde-doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, identificando as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes, respeitando as diversidades. Com senso de responsabilidade social e profissional, firmando um compromisso com a cidadania, promovendo o bem-estar integral do indivíduo, desde o seu contexto familiar até o ambiente em que vive, desenvolvendo ações de saúde que visem a vitalidade do ser humano e do planeta.

Definir a enfermagem na atualidade implica em uma visita às ideias de Florence Nightingale, precursora da Enfermagem Moderna. A teoria ambientalista criada por ela se perpetua até os dias de hoje, a base do cuidado de enfermagem, interpretadas nos conceitos do ser, do ambiente, da enfermagem/enfermeiro e saúde/doença.

Segundo Torres (1993), Nightingale não abordou em seus escritos, práticas sobre os cuidados de enfermagem que podem ser interpretadas como a base profissional atual sobre um olhar teórico ao processo de assistir em enfermagem. Posto isto constatamos que suas ideias contemporâneas perpassam os anos e ainda definem o perfil do enfermeiro moderno, atento às tecnologias e as inovações na arte do cuidar, colocadas em execução na prática atual.

### 3 | CONCLUSÃO

Este estudo versa sobre a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no contexto ensino-aprendizagem do mundo universitário, com ênfase na formação dos profissionais de saúde. O mundo passa por uma grande transformação decorrente das novas tecnologias de informação e comunicação que, aos poucos, têm interligado à atividade educativa.

A revolução da informática trouxe consigo inúmeros impactos que, por conseguinte, atingiram diversas áreas. A educação superior é uma delas e cada vez mais a tecnologia se faz presente nos bancos e pátios acadêmicos, seja pelo uso de equipamentos tecnológicos (como o celular, tablets, notebook...) ou por meio de projetos envolvendo a integração ensino e tecnologia. Diante desse avanço nas últimas décadas, a adaptação das escolas de ensino superior ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, ainda tem sido um desafio, pois alguns professores não possuem domínio das ferramentas tecnológicas.

A utilização desses recursos tecnológicos no processo de ensino tem sido cada vez mais necessária, tornando a aula mais atrativa, proporcionando aos alunos um jeito inovador de agregar valores, conteúdos e competências à sua espiral do conhecimento. Porém, para que haja a concretização das tecnologias no currículo dos cursos de graduação em ciências da saúde, é preciso que todos os envolvidos se sintam beneficiados, consolidando as tecnologias da informação e comunicação na educação haja vista que

ensinar e aprender caminham juntamente, podendo usufruir dos benefícios proporcionados por estas tecnologias, pois hoje a Internet oferece uma diversidade de informações, mídias e softwares que podem auxiliar de forma valorosa nesta aprendizagem.

Perante a inevitabilidade de se conviver com as TIC na educação, faz-se necessário analisar as transformações nas formas de comunicação e de intercâmbio de conhecimentos, desencadeadas pelo uso generalizado das tecnologias digitais nos distintos âmbitos da sociedade contemporânea, o que demanda uma reformulação das competências de ensino e aprendizagem, tanto no que tange ao que é feito nos componentes curriculares presenciais, quanto ao que colocado nas plataformas de ambientes virtuais de aprendizagem, pois ambos precisam estar cadenciados e uniformes, para que não ocorram divergências. Para tal, compreender quais são suas especificidades técnicas e seu potencial pedagógico é inevitável.

O processo de aprendizado significativo do ensino híbrido se dará se houver organização na sua implantação. A vantagem da utilização das tecnologias como uma ferramenta pedagógica é estimular e dinamizar o conteúdo, bem como fomentar a autonomia e a criatividade do estudante.

As desvantagens aparecerão caso não haja capacitação dos profissionais envolvidos, assim formando enfermeiros desestimulados e sem senso crítico. À medida que o currículo utiliza as tecnologias no processo de ensino ocorre uma importante diminuição da exclusão digital. Isso fará que a educação ultrapasse os muros da comunidade acadêmica.

No que tange aos docentes e sua formação, Imbernón (2010) ressalta que o professor tem o desafio de se tornar um facilitador do processo de ensino aprendizagem do graduando, fazendo com que esses se tornem sujeitos ativos, explorando as informações, socializando o saber e construindo seu conhecimento. Para tal, deve buscar sempre seu aprimoramento pessoal, bem como se dotar das novas competências para atuar nesta realidade do Mundo *High Tech*.

Concluimos o estudo com duas frases de Rolkouski “[...] o papel da tecnologia no processo ensino-aprendizagem subentende uma concepção do que vem a ser o aprender e o ensinar”. “O uso da tecnologia está além do ‘fazer melhor’, ‘fazer mais rápido’, trata-se de um ‘fazer diferente’” (Rolkouski, 2011, p.87 e p. 102).

Com certeza que ensinar é aprender pela palavra, pela emoção, pelo sentimento, pelo gesto, pela leitura e escrita, pela televisão, pelo rádio, pelas revistas e jornais, mas agora agregando também o computador, com a informação em tempo real, em janelas que vão se abrindo, clareando nossa visão de mundo e ampliando nossos horizontes.

## REFERÊNCIAS

Armengol, C; Castro, D. *Análisis de Los nuevos escenarios universitarios. Reflexión previa a los procesos de cambio. Contextos educativos*. 6-7, PP. 137-158. Recuperado de: <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/Index.php/contextos/articula/vire/532>. 2004.



Bittencourt, G. K. G. D., Nóbrega, M. M. L., Medeiros, A. C. T., & Furtado, L.G. (2013, junho). *Mapas conceituais no ensino de pós-graduação em enfermagem: relato de experiência*. Rev. Gaúcha Enferm. vol.34 no.2 Porto Alegre. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472013000200022](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000200022).

Brasil. *Ministério da Educação. ProInfo Integrado*. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13156&Itemid=823](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13156&Itemid=823)>. Acesso em: 02 fevereiro. 2020.

Castells, Manuel. *A Galáxia da Internet*. Editora Zahar. 2003.

Castells, Manuel; Cardoso, Gustavo. *A Sociedade Em Rede – Do Conhecimento à Ação Política*. 2005. Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.0 License. Acesso 31/01/2020.

Da Silva, T. T. *Documentos de identidad. Una introducción a las teorías Del currículo*. Belo Horizonte, Brasil: Autentica Editorial. 1999.

Eco, H. (2007) *Como se faz uma Tese em Ciências Humanas*. Editorial Presença, Lisboa.

Hinton, K. E. (2012). *A Practical Guide to Strategic Planning in Higher Education*. Society for College and University Planning.

Imbernón, Francisco. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 7. Ed. São Paulo. 2010.

Kummer, D.C., Silveira, R.L.L. (2016) *A importância da Matriz SWOT (FOFA) no contexto dos planos estratégicos de desenvolvimento do Rio Grande do Sul*. Revista Jovens Pesquisadores v6, n1, p. 101-115, Santa Cruz do Sul.

M., & Ortegón, E. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América latina y el Caribe*. Naciones Unidas, Santiago de Chile.

Mendes Karina Dal Sasso, Silveira Renata Cristina de Campos Pereira, Galvão Cristina Maria. *Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem*. 2008.

Moran, José Manuel, MASSETTO, Marcos T., BEHRENS Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediações pedagógicas*. Campinas, SP. Papirus, 2012.

Perrenoud, Philippe. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Rolkouski, E. *Tecnologias no ensino de matemática*. Curitiba: Ibpex, 2011.

Silva, Marco (2010). *Sala de aula interativa: a educação presencial e à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania*. In: Congresso Brasileiro da Comunicação. 24. Anais do XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação, Campo Grande: CBC, set. 2010.

Tenutto, M, Brutti, C & Algarañá, S. *Planificar, enseñar, aprender y evaluar por competencias. Conceptos y propuestas*. Buenos Aires: Digital y papel. ISBN: 978-987-05-7897-0. 2010.

Tolle, P. E. (2019) Manual APA. *Regras gerais de estilo e formatação de trabalhos acadêmicos*. 2ª Edição. FECAP, São Paulo. Disponível em [http://biblioteca.fecap.br/wp-content/uploads/2012/08/Manual-APA-2.ed\\_3.pdf](http://biblioteca.fecap.br/wp-content/uploads/2012/08/Manual-APA-2.ed_3.pdf) uez, J.

Torres G. *Teorias de enfermagem: os fundamentos para a prática profissional*. Porto Alegre (RS): Artes Médicas. p. 38-48. 1993.

Vieira, Rosângela Souza. *O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno*. Formoso - BA: Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). p.66-72. v. 10. 2011.

## ANEXO

	Fortalezas	Oportunidades	Fraquezas	Ameaças
<b>SITUAÇÃO INICIAL</b>	Universidades hodiernas contam com a tecnologia – recurso facilitador do processo ensino-aprendizagem. Alunos de enfermagem da geração Y podem contar com o apoio das TICs.	O AVA possibilita o avanço tecnológico na educação híbrida pelo aprimoramento das TICs, inovando o ensino nessa área específica da enfermagem.	Carência de capacitação docente e ferramentas tecnológicas para uso no meio presencial e virtual.	Agravos à saúde da população e à interação com o meio físico-biossocial por falta de conteúdos atrativos no ambiente virtual.
<b>OBJETIVO</b>	Identificar por meio da matriz FOFA os prós e contras no currículo de enfermagem de uma universidade provada na região serrana do Rio de Janeiro.			
<b>ESTRATÉGIA</b>	Aplicação da metodologia da problematização por meio do método RIL, abrangendo o aprendizado ativo, a pedagogia híbrida e a educação em enfermagem.			
<b>PROGRAMA DE AÇÃO</b>	Elaboração de um mapa conceitual dos achados científicos com base nos dados obtidos pela FOFA concomitante aos resultados da atividade proposta.			
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Alcance de uma ferramenta inovadora para a potencialização das competências docentes de modo a tornar esse curso mais conveniente nessa esfera educacional.			

Quadro 1

## O PLANEJAMENTO NA PERSPECTIVA DOS GESTORES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Data de aceite: 10/01/2022

**Eliane de Fátima Almeida Lima**

<http://lattes.cnpq.br/4640538188376728>  
<https://orcid.org/0000-0001-5128-3715>

**Lucinete de Oliveira Souza**

<https://orcid.org/0000-0003-2739-0128>

**Rita de Cássia Duarte Lima**

<https://orcid.org/0000-0002-5931-398X>

**Flávia Batista Portugal**

<https://orcid.org/0000-0002-7443-5977>

**Tânia Mara Cappi Mattos**

<https://orcid.org/0000-0002-6929-45>

**Leila Massaroni**

<https://orcid.org/0000-0001-7327-887X>

**RESUMO: Objetivo:** descrever a percepção dos gestores de um Hospital Universitário sobre o planejamento das práticas gerenciais. **Método:** pesquisa descritiva e exploratória, de abordagem qualitativa, realizada com 20 ocupantes de cargos em comissão e função gratificada. Para a sistematização dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo. **Resultado:** A partir da análise dos relatos dos participantes, emergiu a categoria temática “Improvisação”, que foi analisada e discutida em: processos de planejamento e gestão ainda não estão sistematizados, fragilidade no sistema de direção estratégica e gestores pouco inseridos no planejamento institucional. **Conclusão:** há a necessidade de maior inserção dos atores sociais na institucionalização do

planejamento para torná-lo uma ferramenta de gestão acessível a todos os gestores desse cenário, articulando o conhecimento e diretrizes que estabelecem o planejamento com as práticas gerenciais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Planejamento em Saúde; Hospitais Universitários; Administração Hospitalar; Enfermagem.

### PLANNING IN THE PERSPECTIVE OF MANAGERS OF A UNIVERSITY HOSPITAL

**ABSTRACT: Objective:** To describe the perception of managers of a University Hospital about planning in managerial practices. **Method:** This is a descriptive and exploratory research, of a qualitative approach, done with 20 officers in commission and gratification positions. For the results analysis, a content analysis was used. **Result:** From the analysis of the participants' reports, the thematic category “Improvisation” emerged, which was analyzed and discussed in: planning and management processes are not yet systematized, weaknesses in the strategic direction system and managers less included in institutional planning. **Conclusion:** There is a need of more insertion of social actors in the institutionalization of planning to make it a managing tool that is accessible to all managers in this scenario, articulating knowledge and guidelines to establish planning in their managerial practices.

**KEYWORDS:** Health Planning; Hospitals, University; Hospital Administration; Nursing.

## EL PLANEAMIENTO EN LA PERSPECTIVA DE LOS GESTORES DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

**RESUMEN:** **Objetivo:** describir la percepción de los gestores de un Hospital Universitario sobre el planeamiento de las prácticas gerenciales. **Método:** pesquisa descritiva y exploratoria, de abordaje cualitativa, realizada con 20 ocupantes de cargos en comisión y en función gratificada. Para análisis de los resultados, se utilizó el análisis de contenido. **Resultado:** A partir del análisis de los relatos de los participantes, emergió la categoría temática “Improvisación”, que fue analizada y discutida en: procesos de planeamiento y gestión que todavía no están sistematizados, fragilidad en el sistema de dirección estratégica y gestores poco incluidos en el planeamiento institucional. **Conclusión:** hay necesidad de mayor inserción de los actores sociales en la institucionalización del planeamiento para transformarlo en una herramienta de gestión accesible a todos los gestores de ese senario, articulando el conocimiento y las directrices que establecen el planeamiento con las prácticas gerenciales.

**PALABRAS CLAVE:** Planificación en Salud; Hospitales Universitarios; Administración Hospitalaria; Enfermería.

### INTRODUÇÃO

Planejar é uma atividade inerente ao cotidiano do ser humano que o direciona a pensar objetivos futuros e estabelecer estratégias a fim de implementar ações destinadas a alcançá-los. Enquanto uma ação coletiva, social e organizacional, o planejamento é uma prática essencial tanto à administração pública quanto à privada que permite conduzir e aprimorar o trabalho e explicitar os objetivos compartilhados<sup>1-2</sup>.

Planejamento refere-se ao cálculo (o plano) que precede e preside a ação, na perspectiva de que o cálculo e a ação são inseparáveis e recorrentes e, a acepção da tomada de decisão preliminarmente realizada a uma reflexão feita de modo sistemático e estratégico apoiado por teorias e métodos<sup>3</sup>.

Na prática, o planejamento é aplicado para promover o desenvolvimento institucional tendo como premissa fundamental, a missão, a visão e os valores, elementos que expressam a sua identidade, os quais agregam e orientam as ações de todos os atores sociais envolvidos e o trabalho a ser empreendido. Ao gestor, é atribuída a responsabilidade pela condução do processo administrativo, dos recursos e das pessoas alinhado aos objetivos institucionais<sup>2-4</sup>.

Como uma das modalidades propostas, o planejamento estratégico (PE) integra os principais objetivos, políticas e atividades associadas a uma organização, possibilitando repensar sobre sua missão e compromisso social. É essencial para as organizações públicas, pois permite a reflexão e a melhoria dos processos para a execução dos serviços. A gestão efetiva do PE é essencial para que os objetivos almejados sejam atingidos<sup>5-6</sup>.

Desenvolver o planejamento nas instituições de saúde se configura em uma atividade complexa e desafiadora. Construir uma cultura na qual os atores sociais

envolvidos são habitualmente direcionados a refletir, como corresponsáveis, sobre as ações implementadas em relação à missão, aos objetivos e metas estratégicos é um modo de tornar o planejamento uma prática permanente e participativa despertando nos profissionais um maior compromisso com a instituição<sup>2-5</sup>.

Os hospitais universitários, na perspectiva da gestão, são organizações complexas que buscam se adequar aos desafios do contexto sócio sanitário e às constantes mudanças do perfil epidemiológico no intuito de responder às demandas de saúde das populações. Por suas características, requerem um grande aporte de recursos públicos (físicos, financeiros e humanos) para se manterem em funcionamento<sup>7</sup>.

Diante da complexidade de um cenário hospitalar, torna-se premente a utilização do planejamento como instrumento de gestão que deve ser conduzido por uma equipe que tenha apropriação sobre o referencial teórico metodológico do planejamento em saúde.

Assim, em vista da relevância do planejamento sistematizado como ferramenta estratégica nos processos de gestão e na tomada de decisão, tomou-se como objetivo deste estudo descrever a percepção dos gestores em um hospital universitário sobre planejamento das práticas gerenciais.

## MÉTODOS

Pesquisa descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa, realizada com 20 gestores das diferentes áreas de atividades em um hospital universitário.

O critério de inclusão para a participação foi: que os profissionais estivessem formalmente designados por portarias para os cargos comissionados e funções gratificadas estabelecidos na Resolução da Diretoria Executiva da Ebserh nº 08, de 24 de setembro de 2012. Ficam excluídos os gestores que estiverem de férias, de atestados médicos e de licença legais.

Para coleta de dados, foram realizadas entrevistas individuais com roteiro semiestruturado no período de novembro e dezembro de 2018. As datas para a realização das entrevistas foram previamente agendadas em dias e horários convenientes aos participantes e em locais reservados. Foram gravadas e, posteriormente, transcritas e digitadas em Word for Windows versão 2008. Na análise e interpretação dos dados, utilizou-se a técnica de Análise de Conteúdo Temático-Categorial<sup>8</sup>.

Os profissionais participantes deste estudo expressaram sua concordância através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para preservação do anonimato, estes foram identificados com as letras “E” (Entrevistado) seguidas de um número de identificação (E1 a E20). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (CAAE: 72313517.0.0000.5060).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos participantes, 12 atuam na área assistencial, sendo sete enfermeiros, três médicos, um fisioterapeuta e um gestor público, e oito atuam na área administrativa, sendo quatro administradores, dois economistas, um analista de sistemas, um assistente social variando a idade entre 31 a 50 anos e 13 com mais de cinco anos de experiência em cargos de gestão sendo que 14 realizaram cursos na área de planejamento e gestão.

A partir da análise do *corpus* textual das entrevistas foi identificada uma categoria temática “Improvisação”, que foi analisada e discutida em: processos de planejamento e gestão ainda não estão sistematizados, fragilidade no sistema de direção estratégica e gestores pouco inseridos no planejamento institucional.

### Improvisação

Essa categoria emergiu da totalidade (100%) das falas dos participantes e parte da premissa que a aderência ao planejamento é com o objetivo de evitar a improvisação através de ações planejadas do seu processo de trabalho, conforme fala de E17:

Eu tento fazer assim: como a gente não trabalha muito com planejamento eu tento usar a minha agenda pra ser a minha ferramenta de controle das coisas, entende? Mas eu considero que ela é muito frágil, porque se eu não coloquei uma atividade lá ninguém me cobra. Fica meio vago. E outra coisa, eu coloquei lá, aí surgiu uma auditoria que vai em 15 (quinze) dias. Daqui a quinze dias, eu já tinha planejado uma outra coisa na minha agenda. Aí eu vou lá e remanejo. Então por isso é que eu acho frágil porque outras coisas atropelam aquele planejamento mínimo que está ali. (E17)

O imprevisto se traduz nos percalços a serem enfrentados no gerenciamento de pessoas, de recursos e serviços que resultam em tomada de decisões em ato, de modo pontual, sem planejamento que afeta diretamente a qualidade do serviço prestado aos usuários do hospital. Ele degrada a potência dos gestores, impedindo aprimoramento das práticas de trabalho existentes e mudanças inovadoras com criação de novos processos de trabalho<sup>9,10</sup>.

Na improvisação, a análise que processa a tomada de decisão é imediatista, desprovida de sistematização ou de fundamento teórico e limitada por não considerar as diferentes dimensões do contexto em que o problema está inserido. Com efeito, uma tomada de decisão não precedida de um planejamento sistematizado e situacional limita o gestor de prever as possibilidades e condições necessárias para se pensar as consequências futuras decorrentes das ações implementadas.

A improvisação pode ser atribuída ao não estabelecimento de uma cultura organizacional para a utilização dessa ferramenta de gestão. Essas observações são corroboradas pelo Sistema de Planejamento do SUS (Planeja-SUS) do Ministério da Saúde que verifica que ainda é incipiente uma cultura que confira devida prioridade ao planejamento como instrumento indispensável de gestão<sup>11</sup>.

Uma vez mais é demonstrada a importância e necessidade do uso do planejamento como ferramenta fundamental na organização da gestão dos serviços de saúde seja em qual instância for. Por outro lado, práticas não estruturadas de planejamento acarretaram fragilidade na capacidade de governo dos gestores<sup>12</sup>.

### Processos de planejamento e gestão ainda não estão sistematizados

Neste item pode-se constatar nas afirmações dos gestores E2 e E6, a ocorrência prevalente da improvisação em detrimento de um planejamento estruturado nas práticas gerenciais e as limitações que dela resultam:

[...] seria muito bom trabalhar com sistematização, mas quando a gente chega e no dia a dia você tem que lidar com situações que não estavam previstas fica complicado você seguir uma cartilha [...]. (E2)

[...] eu procuro observar as demandas que surgem e a partir delas poder auxiliar na resolução das necessidades do serviço. A gente até percebe que deveria ser feito de uma outra forma, mas eu acho que principalmente na gerência que a gente está [...] ela não te permite muito tempo com a questão do pensar antes, que eu imagino seja uma forma de planejar, porque você tem demandas que surgem do nada [...] e que não há como você prever, a menos que você tivesse uma coisa muito programada, planejada, um plano B e C e D e muito mais gente para participar desse processo. [...] eu acho que deveria ser um pouco diferenciado. Nós deveríamos eleger de fato prioridades, [...] estabelecer ações a priori que demandariam o nosso olhar com mais calma, mas hoje infelizmente não é possível ser assim [...]. (E6)

Os depoimentos acima encontram respaldo na afirmativa de que planejamos ou seremos escravos das circunstâncias<sup>3</sup>.

Observa-se que o cotidiano de trabalho é dinâmico, permeado por questões que exige celeridade nas respostas e na condução da solução dos problemas. O gestor, por sua vez, tem se deixado conduzir pelos acontecimentos do dia a dia, de modo que não planeja as ações de forma sistematizada. Ou seja, a ação sem cálculo que a preceda e presida é mera improvisação<sup>3</sup>.

Em outro estudo<sup>10</sup> os autores concluíram que o imprevisto na gestão é algo comum e necessário ao funcionamento do hospital e que o gestor, por meio de sua capacidade de governo, utiliza as ferramentas disponíveis para contornar as situações complexas imprevistas peculiares à instituição.

O planejamento se fundamenta na capacidade de prever situações futuras o que implica em tomar decisões dentro de um contexto que sofre influências constantes e, muitas vezes, adversas. Essa constatação encontra sentido no relato abaixo:

...prever, a menos que você tivesse uma coisa muito programada, planejada, um plano B e C e D ....(E6)

Verifica-se que os gestores percebem a importância dos processos de planejamento e gestão como atividade essencial ao funcionamento do hospital universitário, mas

os imprevistos do cotidiano e a falta de organização impedem a sua viabilização. Essa constatação foi reafirmada em outro estudo<sup>13</sup> em que os autores destacaram a importância do planejamento como instrumento de condução de ações de saúde e, como tal os imprevistos do cotidiano não devem sobrepor essas ações e os compromissos assumidos no coletivo.

Em outro depoimento foi retratado o contexto de desorganização dos processos de trabalho na gestão, decorrente de uma agenda cujo espaço está ocupado por problemas urgentes e rotineiros com predomínio de ações de improvisação.

[...] tumultuado, muito tumultuado, desde os mais simples itens como reuniões marcadas em cima da hora. Então, ninguém está além de uma reunião, simplesmente vamos fazer. Não segue uma agenda, não segue um horário preestabelecido, pauta. A reunião é para discutir um projeto sobre gestão e aí, daqui a pouco, se está discutindo um problema da falta de leito na UTI e, no final das contas, você sai da reunião sem discutir nada. (E18)

Uma gestão apoiada por um planejamento sólido tem claramente definido os objetivos que pretende alcançar e as questões que serão o foco de atenção com o suporte do plano. O tempo do gestor e o espaço da agenda devem ser priorizados para processar problemas que são de alto valor para a sua instância diretiva na hierarquia institucional e para tomada de decisões que conduzirão ao alcance de objetivos estratégicos. Os problemas cotidianos da gestão devem ser tratados e organizados com procedimentos padronizados, pactuados e articulados com todos os atores envolvidos no processo.

Então eu acho que tem muito que melhorar os processos de planejamento como um todo dentre as várias Unidades, tanto na minha quanto nas outras Unidades [...]. No dia a dia mesmo é que a gente vê no processo de trabalho dessas Unidades. Um exemplo, às vezes se institui um sistema numa Unidade para a melhoria, como um planejamento de um processo e quando você vai atuar, no dia a dia, você vê que aquele sistema não funciona da forma correta. (E5)

O relato acima revela que o plano produzido não atendeu aos objetivos pretendidos. Observa-se também que o contexto em que o fato foi apresentado denota a ocorrência da improvisação como prática vigente na gestão dos serviços.

O desenho de um plano se fundamenta na explicação situacional de cada problema. Essa explicação é a que cada ator constrói sobre essa realidade, é sua interpretação dos fatos sob diferentes dimensões em razão de seus interesses, propósitos e valores<sup>14</sup>.

Nesse sentido, é fundamental considerar no processo de análise dos problemas e das possíveis soluções, os diferentes pontos de vistas dos diferentes atores que coexistem na realidade para uma visão ampla e conjunta do problema, das suas causas e origem de modo a possibilitar a elaboração de planos de intervenção mais efetivos e viáveis.

### **Fragilidade no sistema de direção estratégica**

Esse tema, analisado com base no Triângulo de Ferro da gestão<sup>9</sup>, evidenciou uma



gestão inexpressiva com déficit na configuração da agenda do gestor, no sistema de gerência por operações e no sistema de cobrança e prestação de contas, caracterizando um sistema organizacional fragilizado.

Inicialmente [...], havia uma proposta de que a gente toda semana teria uma reunião de planejamento. Tivemos durante um mês e depois não tivemos mais. [...] acho que a gente precisa ter alguém com uma visão maior e que vá puxando para que a gente tenha condições de trilhar um caminho. [...] como você, que está na gestão, consegue direcionar quem está abaixo se você não tem uma direção acima de você? [...] então as coisas acabam sendo discutidas assim de forma muito informal no corredor. (E2)

Infere-se, nesse contexto, que o momento do planejamento a que se refere o E2 seja do acompanhamento e avaliação periódica de resultados de um plano ou de ações planejadas empreendidas, o qual é essencial para que o gestor conheça a evolução do problema que está enfrentando e os resultados de sua ação no intuito de modificá-la em tempo hábil. Esse processo fomenta desenvolver na instituição uma prática recorrente de responsabilização entre os envolvidos, pois possibilita os atores perceberem a relação das atividades que desenvolvem com os objetivos da instituição.

A dificuldade do gestor em dar direcionalidade ao planejamento e à condução desse processo junto à sua equipe pode estar associada à falta de clareza quanto aos objetivos e metas a serem perseguidos ou à inexistência de diretrizes gerais acerca de planejamento e gestão institucional.

A existência de um sistema de cobrança por desempenho cria demanda por planejamento. A prestação de contas por desempenho está condicionada a existência de planos de ação concretos cujo conteúdo e direcionalidade se constituem objeto de avaliação sobre o andamento e execução. Na ausência de planejamento, o espaço da ação planejada na agenda diária dos gestores é substituído pelos pequenos problemas rotineiros, urgências e improvisações. Nesse contexto, a ação se dissocia do planejamento, pois acaba-se planejando o que não se faz e fazendo aquilo que não foi planejado<sup>15</sup>.

Eu acho que a gente planeja muito pouco. A minha percepção é que parece que a gente está naquele famoso apagar incêndio [...] e também, eu sinto uma ausência gerencial acima de nós. Essa ausência nos faz ficar meio que perdidos e isso, é de cima para cá, da onde eu estou e daqui, de mim para baixo, para os meus funcionários, abaixo de mim. Porque, se eu também não faço a mesma coisa com eles, eles estão se sentindo igual a mim [...]: como um barquinho que está lá no mar sem vento nenhum favorável. Eu sinto muito essa ausência. Então, por exemplo aqui, a gente tenta fazer relatório de gestão para levar para gerência e para a superintendência, mas assim, se a gente fizer e viu está bom. Se eu não fizer também ninguém vem me cobrar. (E17)

O relato acima reafirma a ocorrência prevalente da improvisação nas práticas gerenciais na instituição. Percebe-se na análise do contexto, a necessidade de se institucionalizar ações diretivas da alta gestão que subsidie a estruturação de práticas de

planejamento e gestão nos serviços. Aponta para os reflexos negativos na coordenação da equipe de trabalho e, conseqüentemente no desempenho institucional decorrentes da inexistência dessas diretrizes.

Outro ponto relevante apontado em outro depoimento é a constatação de que a prestação de contas por problema e por resultado, ou seja, sobre o alcance dos objetivos pretendidos, não é realizada com regularidade e de forma sistemática, evidenciando que o sistema de direção estratégica é de baixa responsabilidade.

Então, aqui dentro do HUCAM eu fico angustiada justamente por não ter de uma certa forma, uma alta gestão que esteja voltada para resultados e que te cobre isso. Então! Periodicamente, todo mundo fala, todo mundo sabe que tem que gerar resultado, que tem que gerar um produto, que tem que gerar, mas não existe um padrão de acompanhamento, um padrão de cobrança. (E8)

Decorre que se não há demanda de avaliação e discussão dos resultados não haverá demanda de planejamento sistemático, com obtenção de informações que permita a revisão dos planos de ação e os ajustes necessário ao alcance dos objetivos estabelecidos no planejamento estratégico institucional<sup>9</sup>.

### **Gestores pouco inseridos no planejamento institucional**

Os relatos abaixo apontam para um distanciamento das ações gerenciais, nos diferentes níveis hierárquicos da instituição, em relação aos objetivos estratégicos.

Eu acho que a gente está amadurecendo, está aprendendo a fazer planejamento ainda, tem que envolver mais a comunidade como um todo, tem que envolver os setores, tem que chegar esse processo de planejamento ao nível mais micro nas unidades, nos setores, nas divisões para somar um todo. Isso ainda eu sinto falta, desse planejamento nesse ponto. [...] meu sonho é que a gente chegue no ponto de estar planejando desde o menor possível serviço que a gente tenha para chegar a um objetivo macro. A gente precisa ver todo um processo, todo mundo envolvido e que a gente não sente, assim, envolvimento de todo mundo. Infelizmente! (E9)

Esse relato reporta o contexto do planejamento institucional no nível operacional, onde o plano estratégico é colocado em prática junto aos serviços, explicitando que esses gestores não estão inseridos na totalidade do processo de planejamento, mais especificamente no momento da discussão e análise situacional da realidade em questão.

Isso pressupõe não tomar parte do processo de identificação e priorização dos problemas a serem solucionados ou evitados, de elaboração dos planos de intervenção e das estratégias de viabilização deles, o que corresponde respectivamente aos momentos explicativo, normativo e estratégico do planejamento estratégico situacional (PES).

Nessa perspectiva, os gestores acabam por não ter uma visão global do processo de planejamento institucional e, uma vez que não participam da elaboração dos objetivos e metas propostas, não se tornam corresponsáveis com a execução do plano e com os resultados alcançados.

[...] o primeiro e grande fator é justamente o distanciamento da cultura de planejamento. [...] e nós aqui estamos muito distantes. Assim, nós estamos é com um 'voo de galinha'. [...] um ponto mais internamente é a falta de percepção dos atores internos do hospital da importância do planejamento e [...] de que apagando o incêndio é importante. Mas, só com o planejamento você vai deixar de ter um incêndio e ter uma atitude preventiva e não corretiva. (E1)

Da análise da fala do E1, pode-se apreender que haja vista o planejamento sistemático não estar consolidado na cultura da instituição, e o cotidiano de trabalho ser permeado por ações de caráter imediatista, os gestores improvisam para solucionar problemas. Implica em dizer que o ato de pensar e agir de forma estratégica não está arraigado na rotina do gestor. Desse modo, não é habitual a dinâmica que consiste no processo de avaliar a situação na conjuntura (cálculo) agir, reavaliar e agir sobre uma nova situação tendo como referência os objetivos previamente definidos.

Acerca disso, planejamento e gestão são indissociáveis, pois, planeja quem governa, porque a tomada de decisão é de responsabilidade de quem decide e para tal, o dirigente faz o cálculo de última instância; e governa quem planeja, pois, governar consiste em conduzir com uma direcionalidade que supera o imediatismo. Desse modo, o planejamento é uma necessidade da gestão e a gestão é a materialização do plano. A articulação direção, planejamento e gestão é extensiva a todos os níveis hierárquicos de uma instituição embora com a complexidade e ênfase distinta<sup>9</sup>.

Ressalta-se a dificuldade de explorar com maior fundamentação a temática em questão, em decorrência do reduzido número de publicações acerca do planejamento, dificultando assim, realizar a discussão dos resultados com os achados de outros autores. Acredita-se que os resultados do estudo possam contribuir na discussão acerca do planejamento nos hospitais universitários visando melhoria qualidade da gestão e da assistência para a formação de profissionais para o Sistema Único de Saúde (SUS).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A despeito da trajetória dos entrevistados, com um certo conhecimento e experiência em planejamento e gestão e a percepção da importância dessa temática na organização e funcionamento dos serviços, observou-se que o planejamento sistematizado não se configura em uma prática consolidada e rotineira nas atividades gerenciais. Os gestores não estão habituados a pensar de forma planejada com foco nos resultados de modo que a improvisação nas ações gerenciais é uma prática recorrente.

Nesse contexto, identificou-se que os gestores lidam constantemente com situações imprevistas que demandam respostas mais imediatas, fato esse que dificulta a utilização do planejamento sistematizado no seu cotidiano de trabalho.

Faz-se necessário ampliar o entendimento dos gestores e profissionais sobre a

importância do planejamento para uma adequada gestão no hospital universitário e as condições necessárias para se operacionalizá-lo de modo que a instituição possa cumprir seu papel na rede de atenção à saúde dentro dos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), na formação de profissionais e no desenvolvimento de pesquisas em saúde.

Assim, importa despertar o interesse dos profissionais para essa temática, mobilizando fluxos e processos de trabalho em direção a uma mudança na cultura da Instituição em que as ações dos gestores se deem de forma participativa, agregadora e suas decisões sejam pautadas em ações planejadas em busca de resultados pactuados e compartilhados junto à equipe.

## REFERÊNCIAS

1. Paim JS. Planejamento em saúde para não especialistas. In: Campos GW, organizador. et al. *Tratado de Saúde Coletiva*. São Paulo: Hucitec; 2008. p.767-782.
2. Silva WC, Mucci, CBMR, Baeta OV, Daniela AS. O planejamento estratégico na administração pública: um estudo multicaso. *Revista de C. Humanas* 2013; 13(1):90-101.
3. Matus, C. *Política, planejamento e governo*. Brasília: IPEA; 1993.
4. UNA-SUS/UFSC. *Planejamento na atenção básica*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2013 [Acesso em 13 ago. 2108]. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/1167>.
5. Silva CL, Assis L. Aplicabilidade do planejamento estratégico em hospitais universitários federais. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde* [periódicos na Internet]. 2016 [Acesso em 19 jul. 2018]; 5(2). Disponível em: <http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss/article/view/257>.
6. Sadeghifar J, Jafari M, Tofighi S, Ravaghi H, Maleki MR. Strategic planning, implementation, and evaluation processes in hospital systems: a survey from Iran. *Glob J Health Sci* [periódicos na Internet]. 2015 [Acesso em 19 jul. 2018]; 7(2). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4796533/pdf/GJHS-7-56.pdf>.
7. Dallora MELV, Forster AC. Gerenciamento de custos de materiais de consumo em um hospital de ensino. *Revista de Administração em Saúde* 2013; 15 (59):46-52.
8. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Persona; 2013.
9. Matus C. *Adeus, senhor presidente: governantes governados*. São Paulo: Fundap; 1996.
10. Littike D, Sodré F. A arte do improviso: o processo de trabalho dos gestores de um hospital universitário. *Cien Saude Colet* 2015; 20 (10): 3051-3062.

11. Ministério da Saúde. Sistema de Planejamento do SUS (PlanejaSUS): uma construção coletiva – trajetória e orientações de operacionalização/Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [Acesso em 22 abr. 2019]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planejaSUS\\_livro\\_1a6.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planejaSUS_livro_1a6.pdf)
12. Brandão CC, Scherer, MDA. Capacidade de governo em secretarias Municipais de Saúde. *Saúde Debate* [periódicos na Internet]. 2019 jan-mar [Acesso em 22 abr.2019]; 43(120): 69-83. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v43n120/0103-1104-sdeb-43-120-0069.pdf>
13. Silva BFS, Wandekoken KD, Dalbello-Araujo M, Benito GAV. A importância do planejamento como prática de gestão na microrregião de São Mateus (ES). *Saúde Debate* 2015 jan-mar; 29 (104): 183-196.
14. Teixeira CF. *Enfoques teórico-metodológicos do planejamento em saúde*. In: Planejamento em saúde: conceitos, métodos e experiências. Salvador: EDUFBA; 2010. p. 17-32.
15. Huertas F. *O método PES: entrevista com Matus*. São Paulo: Fundap; 2014.

## EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE CONTROLE DO TABAGISMO EM UMA REGIÃO DE SAÚDE DE UM ESTADO BRASILEIRO

*Data de aceite: 10/01/2022*

*Data de submissão: 26/11/2021*

**Maria do Socorro Cardoso Machado**

Graduada em Serviço Social pela UNOPAR-PA  
<http://lattes.cnpq.br/1195048997362200>

**Adail Afrânio Marcelino do Nascimento**

Doutor em Saúde Coletiva pela Associação  
Ampla UECE/UFC/UNIFOR  
<HTTP://lattes.cnpq.br/2381825497897782>

**RESUMO:** O tabagismo é um importante fator de adoecimento para a humanidade, configurando-se como principal causa de morte evitável no Brasil e no mundo. Ações do Programa Nacional de Controle do Tabagismo são necessárias para a prevenção do tabagismo e de complicações, destacando-se o tratamento do tabagismo na rede de serviços do Sistema Único de Saúde. O objetivo desta dissertação foi avaliar a efetividade do Programa de Controle do Tabagismo na Atenção Primária à Saúde dos municípios da 15ª Região de Saúde de Crateús-CE, com abordagem quantitativa, do tipo descritiva e transversal. Os dados foram coletados no sistema DATASUS, em arquivos institucionais e questionário, analisados com a técnica da estatística descritiva. Participaram da pesquisa os responsáveis pelo programa de controle do tabagismo e os participantes do programa nos anos de 2012 a 2015. Respeitaram-se os aspectos éticos segundo a resolução 466/2012. Dos 4.978 tabagistas participantes predominou o

sexo feminino com (63%), a faixa etária de 40 a 59 anos de idade (61%) e o grau de dependência nicotínica elevado (39%). 33% abandonaram o tratamento, 44% cessaram de fumar e 23% não conseguiram parar de fumar. A alta rotatividade e o excesso de atribuições dos profissionais da Atenção Primária foram apontados como os principais fatores que interferem na efetividade do programa na região demonstrando que o problema não está no tratamento e sim no acesso do usuário ao serviço. Desta forma, o estudo proporcionou uma reflexão sobre o Programa de Controle do Tabagismo em âmbito regional e local. Possibilitou algumas sugestões, a partir dos resultados apresentados, visando garantir a continuidade do programa e o acesso da população de forma mais efetiva ao tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tabagismo, Controle, Avaliação, Atenção Primária à Saúde.

**ABSTRACT:** Smoking is an important disease factor for humanity, configuring itself as the main cause of preventable death in Brazil and in the world. Actions by the National Tobacco Control Program are necessary to prevent smoking and complications, highlighting the treatment of tobacco use in the Unified Health System's network of services. The objective of this dissertation was to evaluate the effectiveness of the Tobacco Control Program in Primary Health Care in the cities of the 15th Health Region of Crateús-CE, with a quantitative, descriptive and transversal approach. Data were collected using the DATASUS system, institutional files and a questionnaire, analyzed using the descriptive statistics technique. Those responsible for the

tobacco control program and program participants from 2012 to 2015 participated in the research. Ethical aspects were respected according to resolution 466/2012. Of the 4,978 smokers who participated, there was a predominance of females (63%), the age group from 40 to 59 years of age (61%) and a high degree of nicotine dependence (39%). 33% dropped out of treatment, 44% stopped smoking and 23% were unable to stop smoking. The high turnover and over-attribution of primary care professionals were identified as the main factors that interfere with the effectiveness of the program in the region, demonstrating that the problem is not in the treatment but in the user's access to the service. Thus, the study provided a reflection on the Tobacco Control Program at a regional and local level. It made possible some suggestions, based on the results presented, in order to guarantee the continuity of the program and the population's access to treatment more effectively.

**KEYWORDS:** Smoking, Control, Evaluation, Primary Health Care.

## 1 | INTRODUÇÃO

Originário das Américas, o tabaco era utilizado inicialmente pelo os povos indígenas em seus cultos religiosos. Disseminado pelo os europeus nos continentes a partir das grandes navegações. Na década de 1950, foram realizadas muitas pesquisas e estudos relacionados aos malefícios causados pelo tabagismo. O resultado destes estudos evidenciou que o tabagismo é um significativo fator de risco para quase 50 doenças diferentes, destacando-se as cardiovasculares, o câncer e a doença pulmonar obstrutiva crônica – DPOC (INCA, 1998; Carvalho, 2001; Boeira, 2002; OMS, 2003).

À medida que os malefícios do tabagismo passaram a serem divulgados, muitos países desenvolvidos passaram a adotar políticas de controle do tabagismo, o que ocasionou a transferência de atuação das companhias transnacionais de tabaco para os países pobres e em desenvolvimento - América do Sul, Ásia, Europa Oriental e África (Boeira, 2002; OMS, 2005).

A política de controle do tabagismo no Brasil passou a ser organizada, a partir de 1989, pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA). O Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT), através de diferentes medidas, objetiva reduzir a prevalência de fumantes no país e a consequente morbimortalidade causada por doenças relacionadas ao tabaco, para tanto, inclui ações legislativas, econômicas e educativas. Para que as ações alcancem todo o território, foi organizada uma rede nacional para gerenciamento do programa em âmbito Federal, Estadual e Municipal. Seguindo a lógica do Sistema Único de Saúde (SUS), a descentralização foi o mecanismo utilizado para disseminar o alcance das ações para todo o país (INCA, 2011; Dias, 2011).

À medida que as ações passaram a ter mais visibilidade, principalmente às educativas que buscam levar mais informações à população, e as leis que determinam os Ambientes Livres do Tabaco (ALT), ocorreu uma diminuição da aceitação social do tabagismo e uma maior conscientização sobre seus malefícios. O resultado foi um crescente número de

fumantes desejando parar de fumar. O INCA/MS divulgou que cerca de 80% dos fumantes desejam parar de fumar, mas apenas 3% conseguem sem ajuda. Os demais precisam de suporte. Para oferecer este suporte, os profissionais de saúde devem estar aptos a lidar com esta nova demanda de tratamento, o que pressupõe também que o tabagismo deve ser entendido como doença (Dias, 2011; Brasil, 2015).

No ano de 2011, os municípios de Ararendá, Crateús, Independência, Ipaporanga, Ipueiras, Monsenhor Tabosa, Nova Russas, Novo Oriente, Poranga e Tamboril de abrangência da 15ª Coordenadoria Regional de Saúde de Crateús (15ª/CRES) aderiram ao PNCT, regulamentados pela Portaria SAS/MS 442/2004 e SAS/MS 571/213, que definem o tabagismo como área prioritária da atenção básica, objetivando motivar fumantes a deixarem de fumar e aumentar o acesso dos mesmos a métodos eficazes para o tratamento da dependência da nicotina.

Para alcançar o objetivo, diferentes articulações foram desenvolvidas, tais como: capacitação dos profissionais de saúde, divulgação na mídia local, campanhas nas escolas, nas unidades de saúde e praças públicas com distribuição de panfletos.

Nos últimos anos, a avaliação de programas e serviços de saúde vem se destacando no cenário brasileiro, pois o Ministério da Saúde (MS) tem disponibilizado maior volume de recursos na tentativa de propagar a institucionalização da avaliação em saúde. Vem desenvolvendo a prática avaliativa dos indicadores de monitoramento dessa área por meio do Pacto de Atenção Básica em todos os estados brasileiros. Entre as diversas ações ou programas dentro da APS, destacamos o Programa Nacional de Controle do Tabagismo que se tornou referência mundial, pelos expressivos resultados alcançados.

É notório que houve avanços na parte legislativa e educativa, porém, percebe-se que a oferta do tratamento aos fumantes que desejam parar de fumar nas unidades da Atenção Primária à Saúde é bastante precária. Precariedade esta, que durante os anos de atuação do PNCT nos municípios da 15ª CRES de Crateús levantam-se algumas indagações como: Quais fatores estão interferindo no andamento do programa e o que tem causado a baixa adesão das equipes? É possível verificar se o tratamento foi efetivo nos pacientes tratados? Qual o entendimento da gestão e de profissionais de saúde da atenção primária a respeito dos entraves que interferem no desenvolvimento das ações do programa de controle do tabagismo em seu município? Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do programa de controle do tabagismo implantado nos municípios da 15ª CRES de Crateús.

Considerando que o tabagismo é um tema de suma importância para a saúde pública em todo o mundo devido às suas graves consequências e por ser o maior fator de risco evitável para doenças não transmissíveis e a maior causa de morte prematura, possível de se prevenir, torna-se fundamental uma análise mais aprofundada da percepção dos coordenadores municipais quanto à oferta do tratamento do tabagismo e dos fatores dificultadores para a operacionalização do programa na Atenção Primária à Saúde na região estudada, na perspectiva de validá-lo como um serviço de saúde efetivo, garantindo



ao cidadão o direito de acesso a uma saúde de qualidade.

Neste sentido, a articulação da prática avaliativa é de suma importância para o planejamento de ações e atividades de promoção, prevenção, cura e reabilitação a serem desenvolvidas nos diversos níveis de atenção, desde a entrada do usuário na Estratégia Saúde da Família (ESF), passando por todos os cenários onde ocorrem outras práticas de cuidado.

Na possibilidade de identificar as falhas e trazer à tona um conjunto de reflexões sobre o programa de controle de tabagismo e a questão do tratamento do tabagismo na Atenção Primária à Saúde na 15ª Região de Saúde de Crateús-CE, de maneira que todos os aspectos apresentados a partir da realização desta pesquisa sejam elementos para se repensar novos caminhos e alternativas que viabilizem e garantam o tratamento aos usuários do SUS, é que este estudo torna-se relevante.

Deste modo, a iniciativa de avaliação do programa de controle do tabagismo na região pesquisada, mostra-se como uma alternativa para o início de uma gestão pela qualidade e execução nos serviços públicos de saúde, no sentido de fortalecer e ampliar os esforços de controle do tabagismo na região que garantam a continuidade do programa e o acesso da população ao tratamento com mais efetividade.

## **2 | METODOLOGIA**

Estrutura-se como um estudo de cunho quantitativo, do tipo descritivo, com corte transversal. Realizado na 15ª Região de Saúde de Crateús-Ceará, composta por onze municípios. Tendo como cenário do estudo o Programa de Controle do Tabagismo, implantado na Atenção Primária à Saúde destes municípios, onde as variáveis estudadas foram caracterizadas pela medição e tratamento estatístico das informações das mesmas, tendo como objetivo descrever as descobertas. Participaram da pesquisa os responsáveis pelo programa de controle do tabagismo de cada município e o registro de 4.978 cadastros dos participantes do programa nos anos de 2012 a 2015. Respeitaram-se os aspectos éticos segundo a resolução 466/2012.

## **3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A avaliação é um processo de reflexão e valoração crítica, contínua e sistemática, que se refere a momentos e fatores que intervêm no desenvolvimento de um programa, com fim de determinar quais podem ser, estão sendo ou tem sido seus efeitos, resultados ou conquistas.

Avaliar a efetividade de um programa é examinar a relação entre os processos interventivos adotados e os resultados obtidos, tendo como referência os efeitos e impactos na sociedade. Isto requer a necessidade de configurar sistemas e critérios de avaliação das atividades, com o propósito de estabelecer as melhores práticas para atingir excelência

e, que assegurem a melhor tomada de decisão em diferentes parâmetros, como eficácia, efetividade, segurança, economia, equidade e ética, entre outros (Caride, 1989; Samico et al., 2010, ONA, 2014, Lopes, 2014).

Neste sentido buscou-se investigar no parâmetro da efetividade, o que torna ou não efetivo o programa de controle do tabagismo na 15ª CRES de Crateús-CE através de achados em cadastros de usuários e com a percepção dos coordenadores e profissionais da saúde envolvidos com o tratamento do fumante na atenção primária à saúde em relação as práticas cotidianas do programa.

Os dados obtidos neste estudo com relação ao quantitativo de usuários cadastrados e tratados no programa de controle do tabagismo são oriundos de arquivos obtidos na 15ª coordenadoria regional de saúde de Crateús e através de relatórios extraídos do formSUS, um formulário eletrônico na versão 3.0 do DATASUS, que permite acompanhar trimestralmente as informações do tratamento do tabagismo da rede local de cada município. O que torna estes dados confiáveis para análises.

Segundo o Plano de Implantação da Abordagem e Tratamento do Tabagismo na rede SUS, os dados enviados pelas unidades básicas de saúde à coordenação municipal, passa pela as diversas esferas de secretarias: Municipal, Estadual, Federal e após isso, chega à Coordenação Nacional do Programa de Controle do Tabagismo no INCA. Estas informações servem como base de análises e posteriores avaliações do programa (INCA, 2014).

Um aspecto efetivo no programa de controle do tabagismo da 15ª CRES/Crateús se trata da eficácia do tratamento, mesmo ofertado por um número reduzido ou inconstantes de unidades básicas de saúde. Neste estudo, 4.978 usuários foram cadastrados e tratados no programa de controle do tabagismo na região no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2015. 44,1% destes conseguiram parar de fumar totalizando 2.199 pessoas livres do tabaco. Evadiram-se no percurso do tratamento, 32,7% e 23,4% concluíram o tratamento, mas não conseguiram largar o cigarro completamente (Tabela 1).

Ano	Unidades Básicas com atendimento	Usuários cadastrados N=	Abandonaram o tratamento	Cessaram de fumar	Não cessaram de fumar
2012	38	1.040	333	438	269
2013	58	1.727	600	834	293
2014	40	1.161	295	465	401
2015	23	1.050	395	462	193
<b>TOTAL</b>		<b>4.978</b>	<b>1.623</b>	<b>2.199</b>	<b>1.156</b>

Tabela 1 - Frequência absoluta de Unidades em atendimento e usuários cadastrados no Programa de Controle do Tabagismo por ano na 15ª CRES – Crateús.

Fonte: Relatórios Trimestrais/15ª CRES/FormSUS/DAF

A predominância de tabagistas neste estudo obteve grau de dependência nicotínica em grau elevado e muito elevado, o índice de cessação foi relevante. Em estudo semelhante, Dias (2011), assinala que “esse apontamento é relevante, pois indica que o problema não está no tratamento, mas no acesso”.

A maioria dos tabagistas estudados (60,7%) apresentou grau de dependência grave ou muito grave e apenas (9,4%) pontuaram grau baixo. O nível moderado foi de (29,9%). Em acordo com o presente estudo, os autores Luppi et. al. (2008) e Godoy (2010), encontraram em seus estudos um percentual elevado de indivíduos que pertenciam ao grupo com grau de dependência elevada e que a proporção de fumantes pertencentes ao Grupo de Elevada Dependência Nicotínica aumenta progressivamente nas faixas etárias mais altas, entre 51 e 60 anos de idade, o que corresponde com os achados nesta pesquisa.

Alguns estudos apresentam que os usuários com grau elevado e muito elevado são mais susceptíveis à recaídas, concordando com estudos já apresentados que tabagistas com maior grau de dependência nicotínica oferecem maior dificuldade de abandono da dependência (Ribeiro, 2010; Lopes, 2014). No tocante às recaídas, neste estudo não foi possível quantificá-las por não haver registros em nenhum dos instrumentos utilizados no estudo referentes às recaídas.

No que se refere ao tratamento medicamentoso ofertado aos tabagistas matriculados no programa de controle do tabagismo, 99,6% dos usuários fizeram uso de adesivos transdérmicos de nicotina. 82,4% destes foram tratados apenas com adesivos, enquanto que o uso de adesivos associados a outros fármacos foram de 17,2%, apenas 0,4% dos usuários não usaram nenhum tipo de fármaco e foram avaliados e acompanhados somente com abordagens cognitivas comportamentais, o que corrobora com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêutica na Dependência da Nicotina, recomendando combinações, início da Terapia de Reposição Nicotínica o mais breve possível. Outros autores evidenciaram em seus estudos, que o apoio medicamentoso (TRN) aumentou entre 50 e 70% as possibilidades de um indivíduo ficar abstinente (INCA, 2001; Araújo et. al., 2012; Brasil, 2013; Lopes, 2014).

Um ponto importante em relação ao tratamento foi quanto ao uso do bupropiona em apenas (12,9%) dos tabagistas cadastrados e tratados, levando em consideração ao grau de dependência nicotínica elevados na maioria dos pacientes do estudo. O Cloridrato de Bupropiona é voltado para indivíduos com depressão, já que age como inibidor do recaptamento da dopamina, e para dependentes de tabaco, diminuindo a vontade de fumar (ACTB, 2014).

Segundo o sistema de saúde do Reino Unido, todos os tabagistas adultos (exceto gestantes) que esteja apresentando comportamento concreto nas tentativas de parar de fumar devem receber medicamentos. De acordo com a Portaria GM/S 571 de 2013 no Brasil, o tratamento ao tabagista deve ser avaliado fazendo parte das rotinas de atendimento de unidades básicas da saúde (UBS) do Sistema Único de Saúde (SUS) da mesma maneira

como é realizado para hipertensão e diabetes (CDC, 2008; Brasil, 2013).

No tocante as questões que apontaram os fatores que dificultam a efetividade do programa de controle do tabagismo, destaca-se a ausência de um profissional que gerencie com exclusividade o programa de controle do tabagismo com 93,3% da percepção dos profissionais. Em relação ao assunto, Portes (2014) afirma que como alternativas para melhoria da oferta do atendimento ao fumante na APS podem ser citadas a articulação com a gestão para a contratação de um coordenador municipal para o PNCT, assim diminuiria a sobrecarga dos profissionais da APS. O excesso de atribuições destes profissionais compromete profundamente as ações de caráter educativo, resultando em baixa oferta de tais ações nos serviços e consequente focalização nas ações de caráter curativo, de abordagem individual.

A literatura indica que o coordenador de programas antitabagismo deve ter dedicação exclusiva. De modo geral, quem tem dedicação exclusiva tem mais chance de refinar sua *expertise* clínica e de abordagem do fumante, com melhores resultados (Department of Health, 2012).

Outra questão apresentada neste estudo que tem dificultado a adesão e a oferta contínua do tratamento tem sido a rotatividade de profissionais com (86,6%) seguida pelo o fator capacitações de profissionais com (66,6%), apontados pelo os profissionais que participaram do estudo. A troca ou a ausência do profissional exige novas capacitações para que a unidade básica retome o tratamento. Quando estes profissionais não se capacitam deixam usuários de seu território sem atendimento. Concordando com Portes (2014) que trata do mesmo assunto em seu estudo: Ações voltadas para o tabagismo: análise de sua implementação na Atenção Primária à Saúde.

Conforme Iglesias (2007) no documento de discussão sobre o PNCT, a demanda requer interligação no treinamento de novos profissionais, no acesso as terapias de cessação do tabagismo a nível municipal. Enfocando maior participação dos agentes comunitários de saúde e dos médicos de família no programa. Desta maneira acredita-se no aumento dos planejamentos da efetividade das ações do programa de controle do tabagismo.

A disponibilização dos fármacos apresenta-se como um importante recurso na efetividade do tratamento do tabagismo com 100% de percepção dos profissionais da saúde na APS. Porém, Portes (2014) salienta que o apoio medicamentoso no serviço de controle do tabagismo consistirá em uma medida eficaz na cessação do fumo ou se resumirá na oferta do atendimento sem a consideração das particularidades de cada usuário, que certamente não serão atendidas integralmente.

Com relação à integralidade com outros setores e a APS ser o local indicado para o fumante buscar tratamento para parar de fumar, Portes (2014), considera que a atuação intersetorial configura-se por meio da ação comunitária no território, da articulação na secretaria de saúde e da articulação de políticas municipais.

Sobre o impacto social observado pelo os profissionais da APS na população alvo, os resultados demonstram este fator apontado como o segundo de maior importância, traz aspectos positivos para o programa de controle do tabagismo na região. De acordo com o Glossário Temático: promoção da saúde, as ações de promoção da saúde devem considerar os determinantes sociais da saúde e de que maneira estes causam impacto na qualidade de vida da população. (Brasil, 2011).

Não por acaso, estas questões instigaram a realização deste estudo, de maneira que o resultado possa contribuir, ou pelo menos, provocar uma reflexão em torno da dificuldade de acesso da população da região de Crateús no tratamento do tabagismo.

Os resultados aqui apresentados em torno da avaliação da efetividade do programa de controle do tabagismo indicam que mesmo enfrentando a alta rotatividade de profissionais, e menor oferta por parte da Estratégia Saúde da Família, o índice de cessação do fumo na população cadastrada foi significativo, demonstrando que o programa foi efetivo e, que é possível tentar reverter o quadro no tocante as dificuldades enfrentadas pelo os profissionais da APS. Os fatores facilitadores elencados demonstram a possibilidade de se realizar o programa. Entretanto, para que o futuro do programa seja de fato efetivo em todo o seu conjunto, é necessário analisar e intervir nos fatores apontados como dificultadores.

De maneira geral, a pesquisa mostrou que o PNCT na 15ª Região de Saúde de Crateús, composto por abordagens cognitivas comportamentais associadas à medicação pode promover uma alta taxa de cessação do fumo em curto prazo. Mesmo enfrentando a alta rotatividade de profissionais, e menor oferta por parte da Estratégia Saúde da Família, o índice de cessação do fumo na população cadastrada foi significativo. Denotando que “o problema não está no tratamento e sim no acesso do tabagista ao tratamento” (Dias, 2011).

Pôde-se observar o peso dado às diretrizes nacionais do PNCT, principalmente no que tange às portarias ministeriais nº 442/2004 e 571/2013 que sugerem a APS como locus do cuidado à pessoa tabagista e que o foco na capacitação de profissionais para a oferta de atendimento o fumante não seja uma particularidade da região estudada. Há de se valorizar a configuração de um cenário que organize a capacitação de profissionais de saúde de forma periódica, para que os princípios da equidade e da universalidade não sejam ameaçados.

Além disso, questões como alta rotatividade de profissionais e a pouca divulgação do programa de controle do tabagismo na região ocasionam a carência de mecanismos que permitam aos profissionais implementarem e darem continuidade aos atendimentos em meio as demais atribuições que possuem, configuram-se como obstáculos ao desafio de efetivar a oferta do tratamento do fumante de forma contínua e resolutiva.

## 4 | CONCLUSÃO

Apesar da existência de um forte arcabouço organizativo para o controle do

tabagismo em todo o Brasil, os resultados deste estudo evidenciou que se faz presente o desafio das ações de controle do tabagismo se configurarem de fato, na efetivação do PNCT na 15ª Região de Saúde de Crateús, desafio este que deve ser enfrentado pela as demais localidades do país que possuem a proposta de combate ao tabagismo.

Para se atingir um nível adequado e que seja efetivo nos serviços de saúde é preciso uma maior atenção e comprometimento por parte da gestão, para prestarem serviços que protejam e cuidem dos usuários e que maximizem o acesso a esses serviços. Intervenções na melhoria da qualidade ajudam a aumentar a oferta dos serviços, disponibilizar insumos, reduzir tempo de espera, melhorar a orientação e a saúde do usuário e mudar a cultura organizacional, levando a maior percepção das necessidades do usuário e do profissional, maior integralidade entre os setores, maior nível de confiança e empenho na resolução de problemas.

Considerando que o desenvolvimento das políticas de saúde não são inertes e mudanças podem acontecer, este estudo abre perspectivas de análises e proporciona novas discussões a respeito da política de saúde para o combate e controle do tabagismo. Deixa a porta aberta para a continuidade de novas reflexões, principalmente por parte daqueles que estão na ponta: os profissionais da Atenção Básica.

## REFERÊNCIAS

ACT - Aliança de Combate ao Tabagismo. **Relatório da Sociedade Civil sobre a situação das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil**. 2014. Recuperado em: [http://actbr.org.br/uploads/conteudo/949\\_SombraDCNT2014.pdf](http://actbr.org.br/uploads/conteudo/949_SombraDCNT2014.pdf)

ARAÚJO, Antonio. Josemberg. de (Org.). **Manual de condutas e práticas em tabagismo/Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2012. 492p.:il.;24cm.

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Falando sobre **tabagismo**, 3ª ed. Rio de Janeiro, 1998: Contapp.

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer - INCA. Coordenação de Prevenção e Vigilância (CONPREV). **Abordagem e Tratamento do Fumante – Consenso 2001**. Rio de Janeiro, 2001: INCA. 38p. Il

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 442 de 13 de agosto de 2004**.

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco**. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em:[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/observatorio\\_controle\\_tabaco/site/home/convencao\\_quadro/conferencia\\_das\\_partes](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/observatorio_controle_tabaco/site/home/convencao_quadro/conferencia_das_partes).

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Organização PanAmericana da Saúde. Pesquisa especial de tabagismo – PETab:Relatório Brasil/Organização Pan-Americana da Saúde. Rio de Janeiro: INCA, 2011. 199 p.: il

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil/2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 132 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 571 de 5 de abril de 2013**.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Renome 2013**/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 8. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 200 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Comissão Nacional para Implementação da Convenção-Quadro para o controle do tabaco (CONICQ). **Política Nacional de controle de tabaco: relatório de gestão e progresso 2011-2012**/Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Comissão Nacional para Implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CONIQ). – Rio de Janeiro, 2014: INCA. 132p.: il.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: o cuidado da pessoa tabagista**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 154.:il.(Caderno da Atenção Básica, n. 40)

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Programa Nacional de Controle do Tabagismo**: 2015. Disponível em: [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes\\_programas/site/home/nobrasil/programa-nacional-controle-tabagismo/programa-nacional](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa-nacional-controle-tabagismo/programa-nacional)

BRASIL, (2015). Ministério da Saúde. Tabagismo: **Principal causa de morte evitável no mundo**. Disponível em: <http://promocaodasaude.saude.gov.br/promocaodasaude/assuntos/controle-aotabagismo/noticias/tabagismo-principal-caoa-de-morte-evitavel-em-todo-o-mundo>

BOEIRA, Sergio. Luis. Atrás da cortina de fumaça: tabaco, tabagismo e meio ambiente: estratégias da indústria e dilemas da crítica. Itajaí,2002. Univalli.

CARIDE, José. Antonio. Gomes. **La educación ambiental: concepto, história y perspectivas**. In: CARIDE, José Antonio Gomes (coord.) et al. Educación ambiental: realidades y perspectivas. Santiago de Copostela: Torculo Artes Gráficas, 1999.

CARVALHO, Cleide. Regina. Silva. O Instituto Nacional do Câncer e o controle do tabagismo: uma análise da gestão federal do tratamento do tabagismo no SUS. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Rio de Janeiro, 2009.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Cigarette smoking among adults** United States, 2007. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, v.45, 22-6.

DH/HEALTH IMPROVEMENT AND PROTECTION DIRECTORATE/NATIONAL SUPPORT TEAMS. **Excellence in tobacco control: 10 High Impact Changes to achieve tobacco control – An evidence-based resource for local Alliances**. [guidance at the Internet] May 2012. UK. COI, Department of Health. Disponível em: [http://www.haringey.gov.uk/dh\\_excellence\\_in\\_tobacco\\_control\\_1\\_.pdf](http://www.haringey.gov.uk/dh_excellence_in_tobacco_control_1_.pdf)

DIAS, Hélia. Maria. **Programa de Controle do Tabagismo no município de Juiz de Fora: a especificidade do tratamento na atenção básica** / (Dissertação de mestrado) Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011. 124f.:il.

IGLESIAS, Roberto et al. **Controle do Tabagismo no Brasil**. In: Documento de Discussão – Saúde, Nutrição e População (HNP). Washington DC: Departamento de Desenvolvimento Humano do Banco Mundial, Região da América Latina e do Caribe, 2007.

LOPES, Ana. Lúcia. Mendes. **Aspectos teóricos e práticos envolvidos na elaboração da matriz avaliativa de um serviço de tratamento do tabagismo**/Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2014. 284p.

ONA, Organização Nacional de Acreditação. **Preparatório de Avaliadores SBA/ONA**. - Educare, 2014. Recuperado em: <https://www.ona.org.br/Curso/5/Avaliacao-e-Qualidade-dos-Servicos-de-Saude>

PORTES, Leonardo. Henriques et al. **Ações voltadas para o tabagismo: análise de sua implementação na Atenção Primária à Saúde**. Ciência & Saúde Coletiva, 2014 19(2), 439-448. <https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014192.04702013>.

RIBEIRO, Dayse. Ferreira. **Qualidade em serviços públicos de saúde: a percepção dos usuários do hospital universitário em um município paraibano**/Daisy Ferreira Ribeiro. Dissertação (Mestrado profissional em saúde pública) – Centro de Pesquisas AGGeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2010.

SAMICO, Isabella et al. (Org.). **Avaliação em Saúde: Bases conceituais e Operacionais**. Rio de Janeiro, 2010: MedBook. 196 p.

WHO, World Health Organization. (2003). **The world health report: Making a difference**. World Health Organization. Geneva, 2003. Disponível em: [http://www.who.int/whr/1999/en/whr99\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/1999/en/whr99_en.pdf). Acessado em 25/02/2016.

WHO, World Health Organization. **Report on the Global Tobacco Epidemic: Implementing smoke-free environments**. Geneva, 2009. WHO. Disponível em: [http://www.who.int/tobacco/mpower/2009/mpower\\_report\\_2009\\_executive\\_summary\\_EN\\_1b.pdf](http://www.who.int/tobacco/mpower/2009/mpower_report_2009_executive_summary_EN_1b.pdf)



## ANÁLISE DO HIV/AIDS NAS REGIÕES BRASILEIRAS NO ANO DE 2020

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 29/11/2021

### Daniele Santos de Oliveira

Centro Universitário da Amazônia - UNAMA  
Santarém, Pará  
<https://orcid.org/0000-0002-5481-4427>

### Wagner William de Souza Costa

Centro Universitário da Amazônia  
Santarém, Pará  
<https://orcid.org/0000-0002-2705-0687>

### Lília Maria Nobre Mendonça de Aguiar

Enfermeira Lília Mendonça: prevenção, saúde  
e bem estar  
Santarém, Pará  
<http://lattes.cnpq.br/3149704261770731>  
<https://orcid.org/0000-0003-2786-2391>

### Jocireudo de Jesus Carneiro de Aguiar

Centro Universitário da Amazônia  
Santarém, Pará  
<http://lattes.cnpq.br/0630231948597108>

**RESUMO: Introdução:** O presente estudo se estrutura à cerca do vírus da imunodeficiência adquirida (HIV), retrovírus causador da Síndrome da Imunodeficiência adquirida (AIDS). As análises investigativas, a respeito do processo de disseminação do vírus no país, contribuem no desenvolvimento de estratégias e políticas públicas empenhadas na prevenção e controle da doença. **Objetivo:** Baseado nisso, este trabalho teve como finalidade avaliar o contexto

de HIV/AIDS adquirida pela população brasileira, no ano de 2020, segundo o sexo, faixa etária, categoria de exposição e grau de escolaridade dos infectados. **Metodologia:** Se trata de um estudo epidemiológico, de caráter descritivo e com classificação bibliográfica e estatística. A análise foi realizada utilizando dados públicos do “Boletim Epidemiológico de HIV e Aids” no do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, do Ministério da Saúde. **Resultados:** Os maiores números de casos ocorreram na região sudeste e Nordeste. Majoritariamente na cor/raça parda e em indivíduos com ensino médio completo. Quanto ao sexo e a idade dos infectados, há prevalência no sexo masculino e em pacientes entre 15 e 29 anos. **Considerações Finais:** O estudo demonstra a continua redução nos números de novos infectados por HIV em Aids, no país, nos últimos anos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Categoria de exposição; Patogênese; Vigilância Epidemiológica.

### ANALYSIS OF HIV/AIDS IN BRAZILIAN REGIONS IN THE YEAR 2020

**ABSTRACT: Introduction:** The present study is structured around the acquired immunodeficiency virus (HIV), retrovirus that causes Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). Investigative analyzes regarding the process of dissemination of the virus in the country contribute to the development of strategies and public policies committed to the prevention and control of the disease. **Objective:** Based on this, this study aimed to evaluate the context of HIV/AIDS acquired by the Brazilian population, in

2020, according to sex, age group, exposure category and level of education of those infected.

**Methodology:** This is an epidemiological study, descriptive in nature and with bibliographic and statistical classification. The analysis was performed using public data from the “HIV and AIDS Epidemiological Bulletin” in the Department of Chronic Diseases and Sexually Transmitted Infections, Ministry of Health. **Final Considerations:** The highest numbers of cases occurred in the Southeast and Northeast regions. Mainly in brown color/race and in individuals with complete high school. As for the sex and age of those infected, there is a prevalence in males and in patients between 15 and 29 years old. Final Considerations: The study demonstrates the continued reduction in the number of new HIV-infected AIDS patients in the Country in recente years.

**KEYWORDS:** Exposure category; Pathogenesis; Epidemiological surveillance.

## 1 | INTRODUÇÃO

Considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia, a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) é uma doença complexa de curso lento e que ocasiona o desenvolvimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). O HIV é um retrovírus associado à imunodeficiência progressiva de seu portador, com supressão de linfócitos T CD4+ e glóbulos específicos, o que acarreta ao paciente um grave e progressivo quadro de vulnerabilidade à neoplasias e infecções oportunistas. (Christo, 2010; Lazzarotto, 2010).

As tentativas terapêuticas mais eficazes para a ação desse vírus no organismo humano, surgiram no início da década de 90 (Galvão, 2004). No Brasil, a principal estratégia de combate, e que gera resultados positivos, é a distribuição universal e gratuita de medicamentos antirretrovirais (TARV), tratamento vitalício, aos que necessitam de tratamento. (Polejack, 2008, Silva, 2013; Souza, 2019)

Quanto ao desenvolvimento de ações de controle e estratégias de intervenção ao vírus, os dados e informações de vigilância epidemiológica podem ser considerados essenciais. Os casos de Aids são notificados, de forma compulsória e descentralizada no Brasil, desde 1986 (Portaria MS nº 542, 1986). No entanto, somente a partir de 2000 passou a ser utilizado o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para a transmissão desses dados, diferenciando-os entre os municípios. Diante disso as estimativas do número de infecções pelo HIV, casos de Aids e de mortes permitem a identificação das desigualdades regionais na ocorrência e mortalidade relacionadas à doença (Bastos, 1995; Mello, 2021).

Diante desse contexto, os estudos voltados à compreensão do processo de disseminação do HIV/AIDS no país contribuem com a avaliação de novas estratégias de prevenção e controle desse processo. Sabendo disso, este estudo tem como finalidade corroborar com a análise do contexto de HIV/Aids adquiridas pela população brasileira no ano 2020.

## 2 | METODOLOGIA

O presente trabalho é um estudo epidemiológico, de caráter descritivo e com classificação bibliográfica e estatística. A análise foi realizada utilizando dados públicos do “Boletim Epidemiológico de HIV e Aids” no ano de 2020, do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde e do Ministério da Saúde (DCCI/SVS/MS), onde são publicados anualmente, contendo informações sobre os casos de HIV e Aids no Brasil, regiões e capitais.

A obtenção dos dados utilizados neste trabalho teve como fonte: a) as notificações compulsórias dos casos de HIV e Aids no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), b) os óbitos notificados com causa básica por HIV/Aids no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), c) os registros do Sistema de Informação de Exames Laboratoriais (Siscel) e d) os registros do Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Sisclom). A distribuição das amostras foi efetuada utilizando-se o método de amostragem aleatória simples, todos os dados informados apresentam a mesma probabilidade de serem escolhidos em qualquer situação evidenciada.

Para a análise sociodemográfica da população foram utilizadas variáveis de sexo, idade, escolaridade, categoria de exposição e cor/raça. Como critério de inclusão foram utilizados na amostra do estudo, todos os dados deliberados pelo Boletim Epidemiológico de HIV e Aids, dentre os quais apresentarem registros das variáveis de interesse a esse estudo. Os dados foram tabulados e analisados através do programa Microsoft Excel 2019, e apresentados em forma de tabelas e gráficos estatísticos.

A inspeção deste levantamento cumpriu todos os preceitos básicos e normativo da Resolução N° 03 de 13 de outubro de 2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão/Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação/Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, o qual trata de pesquisas sobre procedimentos complementares e diretrizes para elaboração e publicação de Plano de Dados Abertos, consoante disposto no Decreto N° 9.777/2016.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 25.557 dados públicos de casos de infecção pelo HIV, no ano de 2020, do Brasil, via Ministério da Saúde com a finalidade de atualizar informações. Os dados foram separados em tabela de acordo com as cinco categorias estudadas (**Tabela 1**).

HIV			AIDS		
Variável	2020	%	Variável	2020	%
<b>Regiões Brasileiras</b>					
Norte	1680	12%	Norte	1415	12%
Nordeste	3134	23%	Nordeste	2656	22%
Sudeste	4987	36%	Sudeste	4563	38%
Sul	2507	18%	Sul	2204	19%
Centro-Oeste	1369	10%	Centro-Oeste	1042	9%
<b>TOTAL</b>	<b>13677</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>11880</b>	<b>100%</b>
<b>Sexo</b>			<b>Sexo</b>		
Masculino	10027	73%	Masculino	8434	71%
Feminino	3643	27%	Feminino	3442	29%
<b>TOTAL</b>	<b>13677</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>11880</b>	<b>100%</b>
<b>Faixa Etária</b>					
>15	50	0.4%	>15	52	0.6%
15 a 29	5,882	43%	15 a 29	2740	32.4%
30 a 39	3729	27.3%	30 a 39	2547	30.1%
40 a 49	2270	16.6%	40 a 49	1725	20.4%
50 ou mais	1649	12.1%	50 ou mais	1370	16.2%
Ignorado	97	0.7%	Ignorado	0	
<b>TOTAL</b>	<b>13677</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8434</b>	<b>100%</b>
<b>Grau de Escolaridade</b>					
Analfabeto	188	1.4%	Analfabeto	85	1.6%
Ensino Fundamental Incompleto	2365	17.2%	Ensino Fundamental Incompleto	1119	21.3%
Ensino Fundamental Completo	1052	7.7%	Ensino Fundamental Completo	424	8.1%
Ensino Médio Incompleto	1094	8%	Ensino Médio Incompleto	378	7.2%
Ensino Médio Completo	3286	24%	Ensino Médio Completo	1171	22.3%%
Ensino superior incompleto	980	7.2%	Ensino superior incompleto	242	4.6%
Ensino superior Completo	1459	10.7%	Ensino superior Completo	482	9.2%
Não se aplica	22	0.2%	Não se aplica	22	0.4%
Ignorado	3231	23.6%	Ignorado	1328	25.3%
<b>TOTAL</b>	<b>13677</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>5251</b>	<b>100%</b>
<b>Cor/Raça</b>					

Branca	4570	33.4%	Branca	1936	36.9%
Preta	1657	12.1%	Preta	541	10.3%
Amarela	138	1%	Amarela	34	0.6%
Parda	6454	47.2%	Parda	2474	47.1%
Indígena	54	0.4%	Indígena	24	0.5%
Ignorada	804	5.9%	Ignorada	242	4.6%
<b>TOTAL</b>	<b>13677</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>5251</b>	<b>100%</b>
<b>Categoria de Exposição</b>					
Homossexual Masculino	4503	45.3%	Homossexual Masculino	142	39.7%
Bissexual Masculino	777	7.8%	Bissexual Masculino	35	9.8%
Heterossexual masculino	3017	30.3%	Heterossexual masculino	115	32.1%
UDI masculino	128	1.3%	UDI masculino	7	2.0%
Hemofílico masculino	4	0.0%	Hemofílico masculino	4	0.0%
Transmissão Vertical masculino	156	1.6%	Transmissão Vertical masculino	1	0.3%
Ignorado	1365	13.7%	Ignorado	58	16.2%
<b>TOTAL</b>	<b>9950</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>358</b>	<b>100%</b>
Heterossexual Feminino	3119	86.8	Heterossexual Feminino	125	90.6%
Transmissão Vertical Feminino	79	2.2%	Transmissão Vertical Feminino	1	0.7%
Ignorado	351	9.8%	Ignorado	12	8.7%
<b>TOTAL</b>	<b>3592</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

Tabela 1: Número de casos de HIV e Aids, Brasil, no ano de 2020

Fonte: Boletim epidemiológico Especial HIV/Aids do Ministério da Saúde.

Após análise dos resultados, verificou-se que a maior incidência de infecções de HIV e Aids do ano de 2020, no Brasil, foi na região Sudeste com 4987 (36%) dos casos de HIV e 4563 (38%) de Aids; Seguida pela região Nordeste com 3134 (23%) casos de HIV e 2656 (22%) de Aids (**Figura 1**).

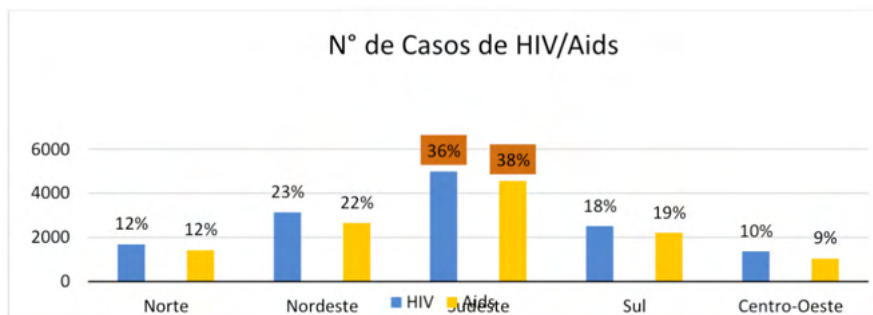
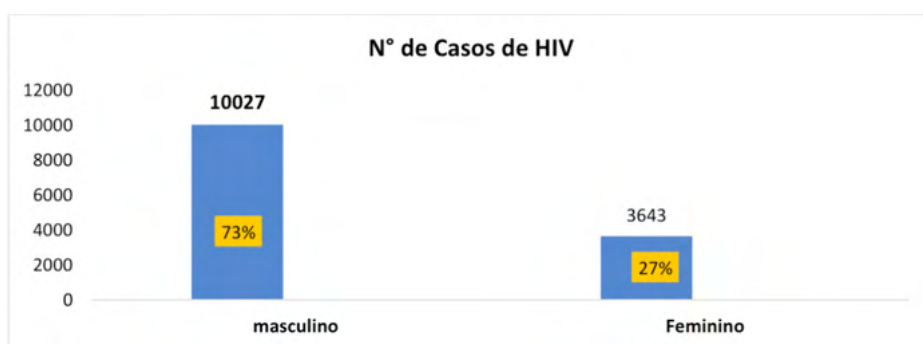


Figura 01: Número de casos de HIV e Aids nas regiões brasileiras no ano de 2020

Fonte: Boletim epidemiológico Especial HIV/Aids, do departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

Em relação as demais regiões, o Sul apresentou 2507 casos (18%) de HIV e 2204 (19%) de Aids, Norte com 1680 (12%) de HIV e 1415 (12%) de Aids. Os menores índices ocorreram na região Centro-Oeste com 1369 (10%) dos casos de HIV e 1042 (9%) de Aids. Observa-se nacionalmente uma redução, com início em 2013, nos números de casos de aids; em 2019 foram registrados 37.308 casos. Em relação ao HIV, foram notificados no Sinam 300.496 casos entre 2007 e junho de 2019. Sendo 45,6% dos casos na região sudeste. (Brasil,2019).

Quanto ao sexo, houve prevalência de números de casos no sexo masculino. Onde as infecções por HIV correspondeu a 10027 (73%) dos casos ocorridos em relação ao sexo feminino. Já os casos de Aids apresentou 8434 (71%) dos casos notificados como mostra a (Figura 02):



Fonte: Boletim epidemiológico Especial HIV/Aids, do departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

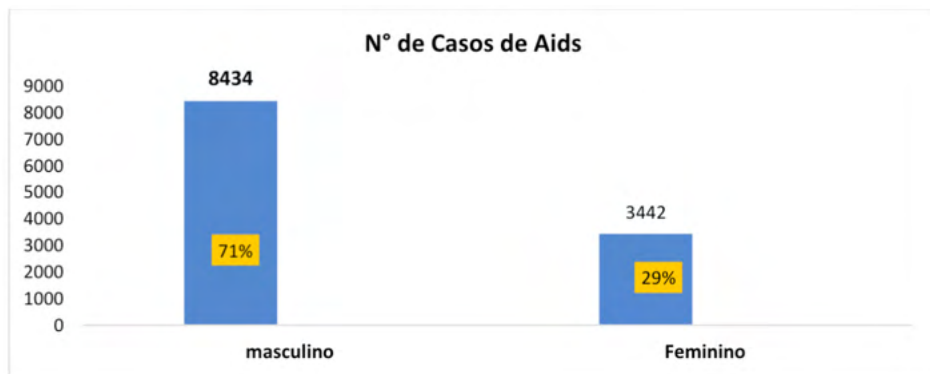


Figura 02: Número de casos de HIV e Aids por sexo no ano de 2020

Fonte: Boletim epidemiológico Especial HIV/Aids, do departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

Os dados reforçam que os homens são maiormente afetados pelas infecções. Segundo o Boletim Epidemiológico HIV/AIDS de 2018, eles representam 65,5% dos casos de aids de 1980 a junho de 2018, enquanto as taxas femininas reduziram em 30% nos últimos 10 anos. A multiparceria sexual, uso de drogas e o não recebimento de destaque em políticas e ações de prevenção, são fatores que contribuem para o grande número de pacientes do sexo masculino (KNAUTH,2020; SILVA,2015; JUNIOR,2002).

Com relação a faixa etária, a maior incidência de ocorreu nos pacientes de 15 a 29 anos (**Figura 03**). As notificações de HIV correspondeu a 5882 (43%) e Aids com 2740 (32,4%). Os menores números de casos ocorreram em menores de 15 anos com 50 (0,4%) e 52 (0,6%), respectivamente:

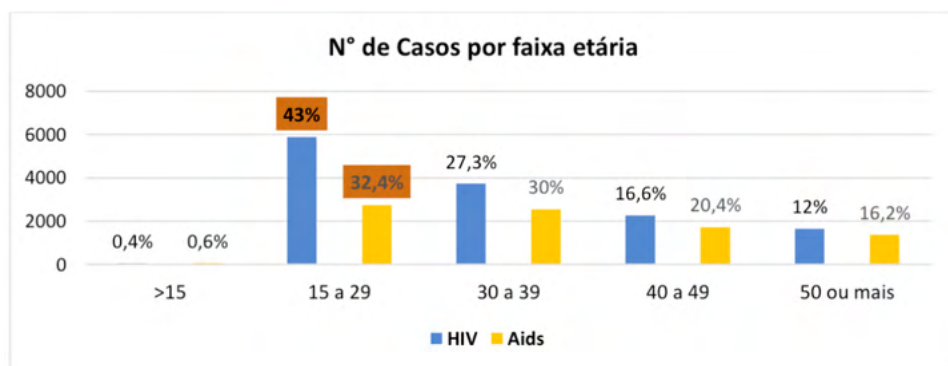


Figura 03: Número de casos de HIV e Aids por faixa etária no ano de 2020

Fonte: Boletim epidemiológico Especial HIV/Aids, do departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

Segundo o Ministério da saúde o maior número de casos está entre os jovens de 25 a 39 anos, de ambos os sexos (52,4% são homens e 48,4% são do sexo feminino). A vulnerabilidade dessa categoria decorre do uso inadequado de preservativos em conjunto à prática sexual com múltiplos parceiros. (PAIVA, 2002)

Na variável grau de escolaridade, a categoria com maiores taxas de detecção foram os indivíduos com ensino médio completo (**Figura 04**). Em seguida vem os pacientes com ensino superior completo com uma faixa de 10,7% para HIV e 9,2% para Aids.

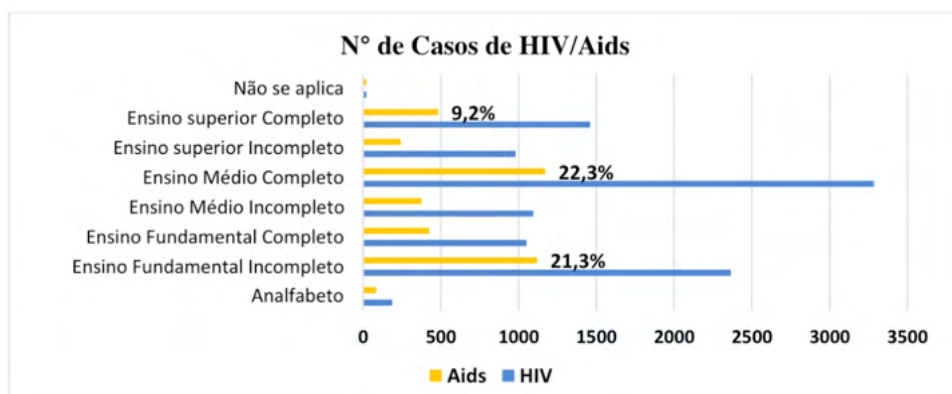


Figura 04: Número de casos de HIV e Aids por escolaridade no ano de 2020

Fonte: Boletim epidemiológico Especial HIV/Aids, do departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

Embora a baixa escolaridade se relacione diretamente ao conhecimento limitado sobre as medidas de prevenção das ISTs (CAVALCANTE *et al*, 2017), os dados referentes ao ano de 2020 demonstra uma taxa de infecção maior nos pacientes que já concluíram o ensino médio.

Os valores de infecções referentes a cor/raça foram maiores nas cores Parda e branca (**Figura 05**), que representam a maioria da população brasileira (IBGE).



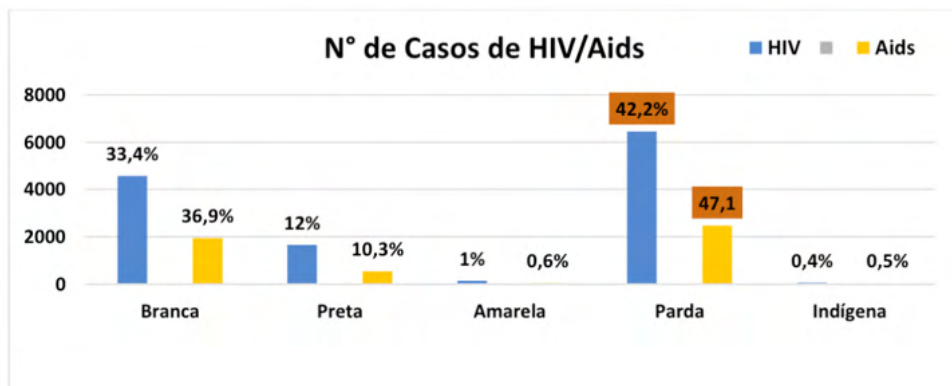


Figura 05: Número de casos de HIV e Aids por cor/raça no ano de 2020

Fonte: Boletim epidemiológico Especial HIV/Aids, do departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

Em relação a categoria de exposição os maiores índices foram em Homossexual masculino com 4503 (45,3%) e heterossexual feminino com 3119 (86,8%) dos casos de HIV. Em relação a Aids, homossexual masculino com 142 (39,7%) e heterossexual feminino com 125 (90,6%) dos casos.

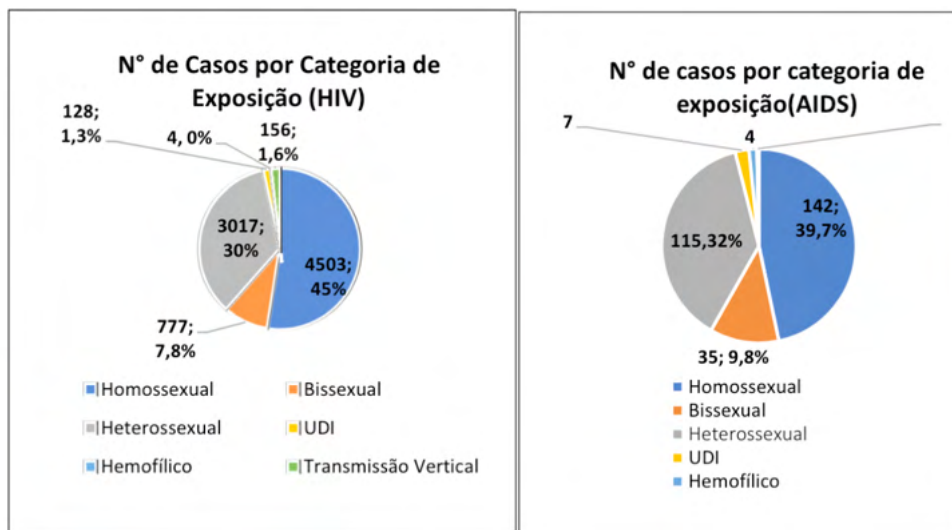


Figura 06: Casos de HIV e Aids por categoria de exposição do sexo masculino no ano de 2020

Fonte: Boletim epidemiológico Especial HIV/Aids, do departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

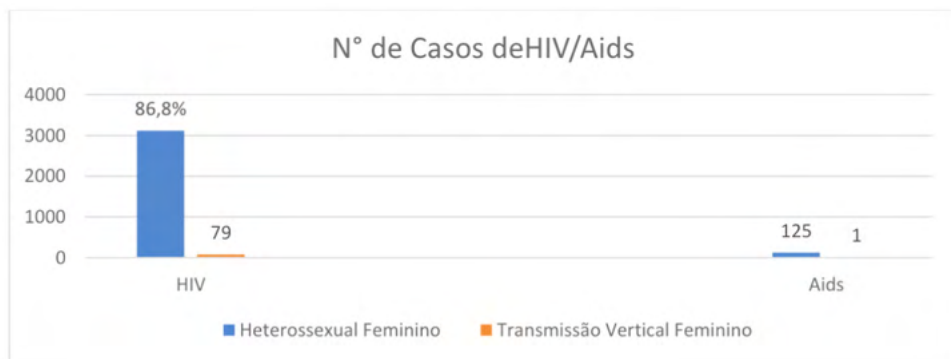


Figura 07: Casos de HIV e Aids por categoria de exposição do sexo Feminino no ano de 2020

Fonte: Boletim epidemiológico Especial HIV/Aids, do departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

Segundo Knauth (2020), perante a escassez de políticas preventivas destinadas a homens, grande parte dos diagnósticos no sexo masculino, se faz por intermédio de mulheres, sendo elas parceiras fixas ou não. Onde o diagnostico feminino se dá por meio de pré-natal ou adoecimento.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dinâmica epidemiológica do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids), acompanhada por meio de dados do SINAN e de outros sistemas servem de base para os estudos a respeito da análise contextual das infecções e a capacidade disseminatória do vírus em diferentes ninchos populacionais.

Ao final desse estudo, onde foram analisados os números de casos de acordo com as categorias cor/raça, sexo, escolaridade, faixa etária e categoria de exposição, é possível perceber uma distribuição não homogênea da doença e o acometimento de indivíduos socialmente mais vulneráveis. A região Sudeste e Nordeste foram as que tiveram mais notificações, o sexo masculino se sobressai nos números de casos, adolescentes e jovens também tiveram destaque. Em relação a categoria de exposição, os homossexuais masculinos apresentaram números de casos muito próximo aos heterossexuais. Além de um alto nível de infecções no sexo feminino com prática heterossexual.

Em face as modificações no cenário disseminatório do HIV, torna-se necessário atualizações literárias à cerca da epidemiologia do HIV, que permitam a criação e ou aprimoramento de políticas públicas voltadas para a prevenção do vírus de acordo com as particularidades regionais, sociais, econômicas, raciais e sexuais.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, F. I.; BARCELLOS, C. Geografia social da AIDS no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 52-62, fev. 1995;

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/SCITIE nº 42, de 5 de outubro de 2018. Torna pública a decisão de aprovar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), no âmbito do Sistema Único de Saúde, 2018 out.

CHRISTO, P. P. Alterações cognitivas na infecção pelo HIV e Aids. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 242-247, 2010.

GALVAO, M. T. G; CERQUEIRA, A. T. A. R; MARCONDES, M. J. Avaliação da qualidade de vida de mulheres com HIV/AIDS através do HAT-QoL. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 430-437, Apr. 2004.

JUNIOR, J. S. M., GOMES, R., NASCIMENTO, E. F. Masculinidade e vulnerabilidade ao HIV de homens homossexuais, São Paulo - SP. **Rev Saúde Pública** 2002; 36:50-60

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012-2019. Disponível em: < <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html> > Acesso em: 23 de setembro de 2021.

KNAUTH, D. R. et al. O diagnóstico do HIV/aids em homens homossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. v. 36, n. 6. 2020

LAZZAROTTO, A. R, DERESZ, L. F., SPRINZ, E. HIV/Aids and Concurrent Training: Systematic Review. **Rev Bras Med Esporte**. 2010;16(2): 149-154.

MELO, M. C, CORREIA, V. A. D. Tendência da incidência de HIV-aids segundo diferentes critérios diagnósticos em Campinas-SP, Brasil de 1980 a 2016. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 26, n. 01.

PAIVA, V., PERES, C., BLESSA, C. Jovens e adolescentes em tempos de aids – reflexões sobre uma década de trabalho de prevenção. **Psicologia USP** 2002;13(1): 55-78.

SILVA L. A. V., SANTOS, M., DOURADO, I. Entre idas e vindas: histórias de homens sobre seus itinerários ao serviço de saúde para diagnóstico e tratamento de HIV/AIDS. **Physis** (Rio J.) 2015; 25:951-73.

SOUZA, H. C. Análise da adesão ao tratamento com antirretrovirais em pacientes com HIV/AIDS. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 72, n. 5, p. 1295-1303, 2019.

# CAPÍTULO 18

## PERFIL DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM O VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA NO BRASIL

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 17/11/2021

**Andreia Silvana Costa e Costa**

Mestre em Saúde Pública

Manaus-AM

<http://lattes.cnpq.br/3333177219671843>

**Marcilene Belém Benarróz**

Universidade Paulista – UNIP

Manaus-AM

<http://lattes.cnpq.br/6202595583317723>

**Silvana Nunes Figueiredo**

Mestre em Enfermagem pela UFAM

Manaus-AM

<http://lattes.cnpq.br/1230323697077787>

**Janaína Paiva Saraiva**

Universidade Paulista – UNIP

Manaus-AM

<http://lattes.cnpq.br/3829487040750290>

**Leslie Bezerra Monteiro**

Mestre em Enfermagem

Manaus-AM

<http://lattes.cnpq.br/5811196877265406>

**Leandra Mara Benichio Rodrigues**

Universidade Paulista – UNIP

Manaus-AM

<http://lattes.cnpq.br/3303450962965513>

**Nailson Gama da Silva Junior**

Universidade Paulista – UNIP

Manaus-AM

<http://lattes.cnpq.br/8412261472463541>

**Nicolas Samuel Oliveira da Silva**

Universidade Paulista – UNIP

Manaus-AM

<http://lattes.cnpq.br/1946917179050579>

**Loren Rebeca Anselmo do Nascimento**

Mestre em Doenças Tropicais e Infecciosas

Manaus – AM

<http://lattes.cnpq.br/6333984153134331>

**Camila Soares Santos**

Enfermeira

Manaus-AM

<http://lattes.cnpq.br/2472181417768213>

**RESUMO:** Objetivo Identificar na literatura o perfil dos pacientes diagnosticadas com HIV no Brasil. Métodos: Trata-se de uma Revisão integrativa da literatura, onde foi considerado os materiais disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde, Scientific Electronic Library Online e no Portal PubMed. A coleta de dados foi realizada de forma ordenada, no período de novembro de 2021. Resultados: identificou-se que o perfil das pessoas diagnosticada com HIV, de acordo com a literatura científica, constitui em: Homens, heterossexuais, com idade variando de 20 a 40 anos, solteiros, de cor parda, com baixa escolaridade, que residem na zona urbana, não usuários de drogas, sendo a via sexual a principal responsável pela infecção, onde a maioria usa antirretrovirais. Conclusão: Este estudo permitiu verificar como está o cenário científico a respeito do perfil das pessoas diagnosticadas com HIV. De forma geral houve grande concordância entre os autores para a determinação do perfil, no

entanto no aspecto escolaridade e cor o perfil determinado não corrobora com os dados nacionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Soropositivo, síndrome de imunodeficiência adquirida, epidemiologia, HIV, Saúde pública.

## PROFILE OF PATIENTS DIAGNOSED WITH THE HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS IN BRAZIL

**ABSTRACT:** Objective to identify the profile of patients diagnosed with HIV in Brazil in the literature. Methods: This is an integrative literature review, which will consider the material available in the Virtual Library in Health, Scientific Electronic Library in Line and in the PubMed Portal. The collection of data was carried out in an orderly manner, in November 2021. Results: it was identified that the profile of people diagnosed with HIV, according to the scientific literature, consists of: Males, heterosexuals, ages between 20 and 40 years, single, brown, with low education, residents in an urban area, non-drug addicts, having sex the main responsible for the infection, where the majority uses antiretrovirals. Conclusion: This study allowed us to verify the scientific scenario regarding the profile of people diagnosed with HIV. In general, there is a great deal of agreement between the authors for the determination of the profile, however, as far as education and color are concerned, the profile determined does not corroborate the national data.

**KEYWORDS:** Seropositive, acquired immunodeficiency syndrome, epidemiology, HIV, public health.

## INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é o causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids). Uma pessoa após ter sido infectada pelo vírus HIV, pode permanecer muitos anos sem desenvolver nenhum sintoma. Já a Aids é o estágio mais avançado da infecção pelo HIV e surge quando a pessoa apresenta infecções oportunistas que se aproveitam da fraqueza do organismo, como tuberculose e devido à baixa imunidade ocasionada pelo vírus. (GUERRERO *et al.*, 2019).

A Aids foi descrita em 1981, nos Estados Unidos, após um grupo de pacientes jovens, homossexuais, apresentarem um conjunto de sintomas que foram relacionados a uma doença ainda não classificada, contudo infecciosa e de caráter transmissível (CARVALHO & HAMER, 2017).

Em 1982 foram notificados os primeiros casos de Aids no Brasil, inicialmente relacionados ao eixo Rio-São Paulo. A infecção pelo vírus HIV é considerada um dos mais preocupantes problemas de saúde pública devido ao crescente número de pessoas infectadas por ano (LOPES *et al.*, 2019; COUTINHO *et al.*, 2018).

No Brasil, em 2019, foram diagnosticados 41.909 novos casos de HIV e 37.308 casos de Aids notificados no Sistema de Notificação e Agravos de Notificações (SINAN), o que torna o país ser o primeiro no ranking dos países da América Latina. Manaus é 8ª cidade

no ranking dos 100 municípios com mais de 100 mil habitantes segundo índice composto. Estes dados referem-se ao risco de infecção, e ainda há que se considerar a existência da janela imunológica (BRASIL, 2020).

O vírus HIV, que pertence ao gênero *Lentivirus* da família *Retroviridae*, debilita progressivamente o sistema imune, acometendo principalmente os linfócitos T CD4, rebaixando, assim, a eficiência do organismo em combater outros tipos de antígenos infecciosos. Como esse vírus ataca as células de defesa do nosso corpo, o organismo fica mais vulnerável a diversas doenças, de um simples resfriado às infecções mais graves como tuberculose ou câncer. O próprio tratamento dessas doenças fica prejudicado (AMORIM *et al.*, 2019).

Apesar dos avanços no tratamento trazidos pelo uso de terapias antirretrovirais, a Aids continua sendo a quinta causa de mortalidade entre adultos e a primeira entre mulheres jovens. (FURTADO *et al.*, 2016). Em indivíduos não tratados, estima-se que o tempo médio entre o contágio e o aparecimento da doença esteja em torno de dez anos. Há alguns anos, receber o diagnóstico de aids era uma sentença de morte. Mas, hoje em dia, é possível ser soropositivo e viver com qualidade de vida. Basta tomar os medicamentos indicados e seguir corretamente as recomendações médicas (BRASIL, 2017).

O avanço em diagnóstico e tratamento de pacientes infectados pelo HIV no Brasil, nos últimos anos, é consideravelmente positivo. A expectativa de vida de um paciente diagnosticado e em tratamento é maior do que foi nas décadas anteriores, melhorando também a qualidade de vida dos pacientes. Muito se tem avançado em ferramentas que possibilitem o diagnóstico e o acesso aos tratamentos antirretrovirais oferecidos pelo SUS (Sistema Único de Saúde), que tem como objetivo manter uma boa saúde dos portadores da doença, mesmo que este tratamento não seja propriamente a cura da doença (LOPES *et al.*, 2019).

Pelo Sistema Único de Saúde (SUS) o diagnóstico para o HIV pode ser realizado em Unidades Básicas de Saúde (UBS), assim como no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) para Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e AIDS, que se encontram distribuídos por todo o país (SOUSA NOGUEIRA *et al.*, 2017). Além disso tem sido utilizado também o Teste Rápido (TR) no diagnóstico para HIV, cuja metodologia permite a detecção de anticorpos em até 30 minutos e, além disso, possui baixo custo e é altamente sensível, específico, de fácil aplicação e interpretação (OLIVEIRA & AFONSO, 2017).

O perfil das pessoas com HIV vem se dinamizando desde a década de 80, quando o quadro inicial da doença era restrito a grupos de riscos como homossexuais, hemofílico e usuário de drogas. atualmente esse perfil ultrapassa o campo biológico e destaca-se por afetar indivíduos que se encontram vulneráveis nos aspectos sociais, econômicos e culturais. Os índices entre heterossexuais, mulheres e idosos estão em ascensão, porém grupos de baixa renda e baixa escolaridade continuam como grupos chaves (AMORIM *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2017).

Como resultado das profundas desigualdades da sociedade brasileira, a propagação da infecção pelo HIV, revela uma epidemia de múltiplas dimensões que ao longo do tempo vem sofrendo transformações significativas (GUERRERO *et al.*, 2019). Há discrepâncias no acesso ao tratamento antirretroviral e na sobrevivência dos pacientes, em todo o país. Um dos determinantes mais evidentes dessa heterogeneidade é a desigualdade social e seu caráter estruturante, não só nos contornos da pandemia de Aids como também na identificação dos grupos com evolução desfavorável da doença (MELO *et al.*, 2019).

O conhecimento sobre a relação entre mortalidade por Aids e as condições sociodemográficas e socioeconômicas mostra-se de extrema importância para a análise do papel dos serviços de saúde frente aos direitos dos cidadãos assegurados, independentemente de sexo, raça/cor da pele ou posição social (BRASIL, 2017).

De acordo com o contexto acima, considerando a situação dos portadores de HIV/AIDS, no Brasil e no mundo, e das consequências que a infecção causa nesses indivíduos, o presente trabalho teve como finalidade identificar na literatura científica o perfil dos pacientes diagnosticadas com HIV no Brasil.

## OBJETIVOS

Analisar na literatura científica de 2017-2021 o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos pacientes diagnosticados com HIV no Brasil.

## MATERIAL E MÉTODOS

A revisão integrativa, reúne, avalia e sintetiza os resultados de pesquisas sobre uma determinada temática proporcionando a divulgação da produção científica de vários autores (CERQUEIRA *et al.*, 2018). Para elaboração desta revisão integrativa foram seguidas as seguintes etapas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos nas bases científicas; avaliação dos estudos selecionados e análise crítica; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação e interpretação dos resultados e apresentação dos dados na estrutura da revisão integrativa.

Como critérios de inclusão foram considerados trabalhos: em formato de artigos científicos; publicados no período de 2017 a 2021; em português; disponíveis *online* na íntegra; trabalhos cujo foco contemplava perfil de pacientes diagnosticados com HIV/Aids. Foram excluídos os editoriais, cartas ao editor, dissertações, teses, relatos de experiência, estudos reflexivos, e artigos que não atendiam o objetivo desta revisão, além de artigos com períodos de pesquisa diferente do período de 2017 a 2021.

De forma ordenada, no período de novembro de 2021, o levantamento bibliográfico foi realizado em três bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific

Electronic Library Online (SciELO) e no Portal PubMed. As estratégias de busca foram realizadas com base nos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “síndrome de imunodeficiência adquirida/acquired Immunodeficiency Syndrome”, “epidemiologia/epidemiology”, “HIV”. Os descritores foram combinados de diferentes maneiras, buscando aumentar a busca de artigos.

Realizando busca avançada nas três bases de dados utilizadas, obteve-se o quantitativo de 307 artigos, sendo 200 na BVS, 72 na PubMed e 35 na SciELO. Em seguida foi realizado a prévia leitura de todos os títulos, selecionando assim 55 publicações, sendo: BVS, 33; PubMed 15; SciELO 7. Ao realizar a leitura dos resumos o número de publicações reduziu para 19, sendo: BVS, 10, 6 PubMed e SciELO 3. Na próxima etapa, foram excluídos 2 artigos por estarem indexados repetidamente em uma das bases, logo depois procedeu-se à leitura na íntegra de 17 artigos onde obedecendo os critérios de inclusão 12 artigos foram selecionados como indicado na Figura 1.

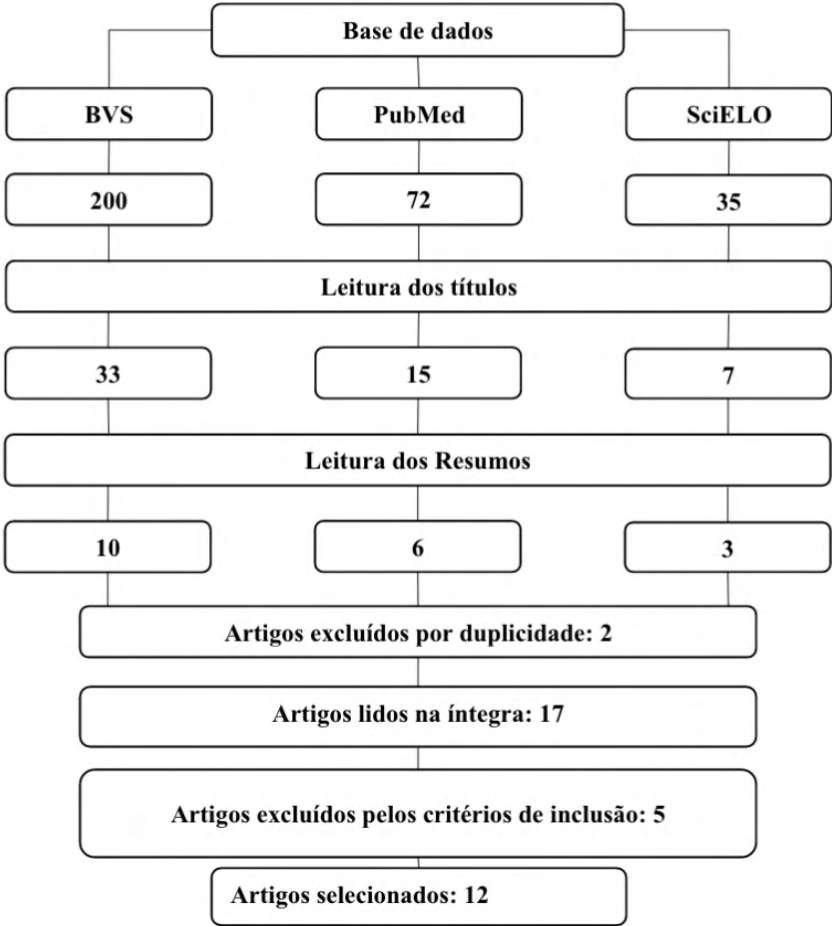


Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos desta revisão integrativa de acordo com as bases de dados.



## RESULTADOS

Dos 12 estudos encontrados nesta revisão (Quadro 1), observou-se que, quanto ao ano de publicação, publicou-se três artigos em 2017, 2019, e 2021, dois em 2020 e um em 2018. Em relação ao periódico, observou-se uma alta diversidade, sendo que dos doze artigos, apenas dois eram do mesmo periódico (Revista de Enfermagem UFPE On Line) e os outros 10 de diferentes periódicos. A maior parte dos estudos selecionados tiveram dados obtidos de prontuários de centros de saúde  $n=7$  (58%) os outros 42% obtiveram dados por meio de sistemas de informações de saúde. Os períodos de abrangências dos estudos para determinação dos perfis variam de quatro meses a 11 anos, sendo 2005 o ano mais antigo e 2019 o mais atual.

No que diz respeito aos resultados dos artigos, identificou-se que o perfil das pessoas diagnosticada com HIV, de acordo com a literatura científica, constitui em: Homens, heterossexuais, com idade variando de 20 a 40 anos, solteiros, de cor parda, com baixa escolaridade, que residem na zona urbana, não usuários de drogas, sendo a via sexual a principal responsável pela infecção, onde a maioria usa antirretrovirais.

Autor/ Ano/ Periódico	Título	Objetivo	Recorte Temporal/ Origem dos dados	Principais resultados
Dantas et al.  2017  <i>Arq. Catarin Med.</i>	Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos em um centro de saúde da região litorânea do estado de Rio de Janeiro, Brasil, 2010-2011	Descrever o perfil dos pacientes com HIV atendidos em um Centro de Saúde do município de Rio das Ostras, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, em 2010-2011	2010-2011  Amostra: 232 prontuários do Centro de Saúde do município de Rio das Ostras, RJ	O perfil consistiu em: Adultos (média 39,9 anos) Homens (58,2%) Renda: salário mínimo (40%) Residem onde se tratam (62%) Uso de antirretrovirais (72%) Branco Via de infecção: sexual Baixo nível de escolaridade
Silva et al.  2017  <i>Rev Pre Infec e Saúde</i>	Prevalência de HIV em crianças/adolescentes em um centro de referência no sul do Brasil	Determinar o perfil epidemiológico de crianças e adolescentes infectados pelo HIV em um centro de referência no Sul do Brasil	2005-2016  Amostra: 110 prontuários do centro de referência pertencente à Décima Regional de Saúde do Paraná	O perfil das crianças e adolescentes consistiu em: Idade entre 12 e 18 anos (65%) Idade média de 16 anos Feminino (50,91%) Heterossexual (75,45%) Branco (60%) Solteiros (87,27%) Via de infecção: sexual (65%) Contagem de células TCD4+ superior a 500 células/mm <sup>3</sup>

<p>Carvalho et al. 2017 <i>Pará Res Med J.</i></p>	<p>Perfil epidemiológico de casos de HIV-1 atendidos em um serviço de atenção secundária em Belém-PA no período de janeiro a abril de 2012</p>	<p>Descrever o perfil epidemiológico dos casos de HIV-1 atendidos em um serviço de atenção secundária</p>	<p>Jan 2012- Abr 2012</p> <p>Amostra: 153 prontuários de uma Unidade de Referência em doenças infecciosas e parasitárias em Belém-PA</p>	<p>O perfil consistiu em: Masculino (60,78%) Faixa etária entre 21 e 30 anos (62,10%) Solteiro (60,13%) Escolaridade ensino fundamental (45,10%) Pardos (86,93%) Heterossexual (66,01%) Via de infecção: sexual (90%) Não utilização de preservativo nas relações Sexuais antes da infecção (75,16%)</p>
<p>Menezes et al. 2018 <i>Rev enferm UFPE on line</i></p>	<p>Perfil epidemiológico das pessoas soropositivas para HIV/Aids</p>	<p>Analisar o perfil epidemiológico das pessoas soropositivas para HIV/Aids</p>	<p>2005-2015</p> <p>Amostra: 87 prontuários do Centro de Recuperação e Educação Sexual</p>	<p>O perfil consistiu em: homens faixa etária entre 30 e 39 anos residem na zona urbana (73%) uso de antirretrovirais (100%)</p>
<p>Barbosa et al. 2019 <i>Revista Baiana de Saúde Pública</i></p>	<p>Perfil clínico e epidemiológico de pessoas com HIV/Aids atendidas em um serviço de referência</p>	<p>Descrever o perfil clínico-epidemiológico de pessoas com HIV/Aids acompanhadas pelo Serviço Municipal de Assistência Especializada.</p>	<p>2015</p> <p>Amostra: 125 Prontuários de uma unidade de referência municipal Semaes</p>	<p>O perfil consistiu em: Homens (61,6%) Faixa etária entre 20 e 39 anos (37,6%) Negros (50%) Solteiros, separados ou viúvos (50,4%) Heterossexuais (60,0%) Contagem de células TCD4+ sup. a 350 células/mm3 (52%) Uso de antirretrovirais (80%) Não usuários de drogas (76%)</p>
<p>Guerrero et al. 2019 <i>R. Saúde Públ. Paraná</i></p>	<p>Perfil sociodemográfico e epidemiológico preliminar de pessoas vivendo com HIV/Aids no município de Coari, Amazonas, Brasil, no período de 2005 a 2016</p>	<p>Descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico preliminar dos portadores de HIV/Aids no município de Coari, Amazonas, Brasil, no período de 2005 a 2016.</p>	<p>2005-2016</p> <p>Amostra: 78 prontuários Instituto de Medicina Tropical de Coari-Am</p>	<p>O perfil constitui em: Homens (58,97%) Zona urbana (92,31%) Pardos (91,03%) Faixa etária entre 20 e 24 anos (30,77%) Escolaridade: de 1ª a 8ª série incompleta (45%) Funcionários públicos (28,26%) Via de infecção sexual (99%) Realizando tratamento (59%)</p>

<p>Amorim et al.</p> <p>2019</p> <p><i>Rev enferm UFPE on line</i></p>	<p>Perfil sociodemográfico e a evolução clínica dos pacientes com síndrome da imunodeficiência humana</p>	<p>Avaliar o perfil sociodemográfico e a evolução clínica dos pacientes com síndrome da imunodeficiência humana.</p>	<p>2016</p> <p>Amostra: 172 prontuários</p>	<p>O perfil constitui em: Homens (59,3%) Residem onde se tratam (52%) Pardos (83,8%) Faixa etária entre 30 e 41 anos (42%) Solteiro (61%) Baixa renda Método de diagnóstico: teste rápido (95,2%)</p>
<p>Araújo e Turiel</p> <p>2020</p> <p><i>Scientia Amazonia</i></p>	<p>Perfil epidemiológico do HIV/Aids no município de Parauapebas-PA de 2009 a 2014</p>	<p>Avaliar o perfil epidemiológico da pessoa vivendo com HIV/Aids no município de Parauapebas-PA entre os anos de 2009 e 2014</p>	<p>2009-2014</p> <p>Amostra: 329 dados constantes na secretaria de vigilância em saúde _ departamento de DST, Aids e hepatites</p>	<p>O perfil consistiu em: Homens adultos Heterossexuais Pardos Nível fundamental incompleto de escolaridade Via de infecção: relação heterossexual</p>
<p>Oliveira et al.</p> <p>2020</p> <p><i>RBAC</i></p>	<p>Perfil epidemiológico da aids no brasil utilizando sistemas de informações do DATASUS</p>	<p>Identificar o perfil epidemiológico dos casos de HIV/ Aids no Brasil, utilizando sistema de informações de saúde do DATASUS</p>	<p>2007-2017</p> <p>Amostra: 447.578 dados do SINAN, SIM e SISCEL (DATASUS)</p>	<p>O perfil consistiu em: Homens (64,3%) Faixa etária entre 20 e 34 anos (40%) Nível fundamental incompleto de escolaridade (40%)</p>
<p>Costa Júnior et al.</p> <p>2021</p> <p><i>Revista Ciência Plural</i></p>	<p>Perfil epidemiológico HIV/Aids no estado do Piauí em 2019</p>	<p>Observar por meio de indicadores o panorama da situação do HIV/Aids no Piauí no ano de 2019</p>	<p>2019</p> <p>Amostra: 207 dados do DATASUS e SINAN</p>	<p>O perfil consistiu em: Homens (73,91%) Faixa etária entre 30 e 39 anos Pardos Escolaridade: ensino médio completo Heterossexuais</p>
<p>Amorim e Duarte</p> <p>2021</p> <p><i>Rev Cient Esc Estadual de Saúde Pública "Cândido Santiago"</i></p>	<p>Perfil epidemiológico de casos notificados de HIV no estado de Goiás</p>	<p>Descrever o perfil epidemiológico dos casos de Vírus da Imunodeficiência Humana notificados no estado de Goiás</p>	<p>2015-2019</p> <p>Amostra: 7.575 dados do SINAN</p>	<p>O perfil consistiu em: Homens (79%) Faixa etária entre 20-39 anos (71%) Pardos (54%) Escolaridade: ensino fundamental incompleto Via de infecção: relação homossexual (43,4%)</p>
<p>Vieira et al.</p> <p>2021</p> <p><i>Esc Anna Nery</i></p>	<p>Tendência de infecções por HIV/Aids: aspectos da ocorrência em idosos entre 2008 e 2018</p>	<p>Analisar o perfil sociodemográfico, clínico e epidemiológico dos casos de HIV/Aids em idosos no estado do Piauí</p>	<p>2008-2018</p> <p>Amostra: 262 dados do SINAN</p>	<p>O perfil consistiu em: Homens (64,9%) Faixa etária entre 60 e 69 anos (76%) Pardos (64,8%) Baixa escolaridade Reside onde se trata (53,4%) Via de infecção: relação heterossexual (70,9%)</p>

Quadro 1- Síntese dos resultados incluídos na revisão integrativa (n=13).

## DISCUSSÃO

Conforme estimativa internacional, chega a 37,6 milhões o número de infectados pelo vírus HIV, no mundo (UNAIDS, 2020). No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, avalia-se que pelo menos 920 mil brasileiros estejam infectados. Mais recentemente, a epidemiologia tem-se voltado para procurar entender os mecanismos mais efetivos de transmissão que ocorrem no mundo, visto que a pandemia global tem sido considerada uma composição de epidemias regionais ou locais (BRASIL, 2020).

Os primeiros relatos na década de 80 definiam a Aids como sendo afecções oportunistas entre pessoas jovens, homossexuais masculinos, previamente saudáveis, usuários de drogas intravenosas e receptores de sangue e seus derivados ou componentes, chamados “grupo de risco”. Com o passar dos anos, este perfil tem se modificado, não apenas no âmbito biológico, mas também social; adquirindo perfil com tendência a heterossexualização, interiorização, pauperização, feminilização, envelhecimento e juvenilização, acometendo indivíduos vulneráveis nos aspectos sociais, econômicos e culturais (LEITE, 2020).

A infecção pelo HIV passou a ser de notificação compulsória desde 2014, através da portaria nº 1.271 de 06 de junho de 2014, do Ministério da Saúde, com a possibilidade de notificação retroativa dos casos já diagnosticados. A observada subnotificação de casos no Sinan traz relevantes implicações para a resposta ao HIV/aids, visto que permanecem desconhecidas informações importantes no âmbito da epidemiologia, tais como número total de casos, comportamentos e vulnerabilidades, entre outros (BRASIL, 2020).

O declínio no número de casos de HIV também pode decorrer de uma demora na notificação e alimentação das bases de dados do Sinan, devido à mobilização local dos profissionais de saúde ocasionada pela pandemia de covid-19 (BRASIL, 2020). Ao longo dos últimos anos, esforços têm sido realizados para diminuir a subnotificação de casos de HIV/aids. Mas ainda se observa que 40,4% dos casos de aids no Amazonas por exemplo não estão notificados no Sinan, como também é nítida a necessidade de qualificar os dados com o preenchimento correto e integral da ficha de notificação do Sinan, devido ao número expressivo de variáveis informadas como ignorado. Sabe-se que devido à pandemia da covid 19, o Amazonas apresentou uma redução do número de testagem rápida, o que provavelmente venha a interferir nos números de notificações referentes a 2020 (BRASIL, 2021).

De acordo com Brasil (2020), que apresenta o boletim epidemiológico dos casos de HIV/Aids em 2020, notificados no Sinan no período de 2007 a junho de 2020, um total de 237.551 (69,4%) casos acometeram homens corroborando com o perfil encontrado nesta revisão de literatura, onde apenas um estudo dentre os 12 selecionados, apontou maioria no sexo feminino com 50,91%. Vale ressaltar que este estudo se trata de um recorte populacional onde abrangeu apenas crianças e adolescentes.

Apesar de ainda predominar os casos de HIV/Aids entre os homens em detrimento às mulheres, essa diferença vem diminuindo ao longo dos anos, indicando o avanço do processo de feminização, no qual o número de mulheres infectadas aumenta rapidamente, sendo a relação sexual a principal via de transmissão do HIV para essas mulheres (ABREU et al. 2016).

Quanto à faixa etária, verificou-se que houve predominância entre os indivíduos de 20 a 40 anos de idade, o qual abrange os dados nacionais, que no período de 2007-2020, a maioria dos casos de HIV notificados se encontravam na faixa etária de 20 a 34 anos (BRASIL, 2020).

Em relação à escolaridade, contrariando os dados nacionais que relatou 21,1% dos casos com ensino médio completo, a maioria dos estudos desta revisão apontou baixa escolaridade entre os indivíduos diagnosticados com HIV. Vale ressaltar o elevado número Escolaridade ignorada (25,2%), o que dificulta uma melhor avaliação dessa variável nos casos de infecção pelo HIV (BRASIL, 2020).

Outra variável que predominou no perfil encontrado neste estudo, foi a cor parda, no entanto quando comparado com os dados nacionais (Brasil, 2020) há diferença, pois em âmbito nacional 40,1% dos casos, são de pessoas denominadas brancas, o que corresponde a maioria, em segundo lugar está a cor parda com 39,41.

No que se refere a categoria de exposição, os casos de infecção pelo HIV registrados no Sinan de 2007 a junho de 2020 (BRASIL, 2020) foram classificados entre homens e mulheres. Entre os homens, verificou-se que 51,6% dos casos foram decorrentes de exposição homossexual ou bissexual e 31,3% heterossexual, e 1,9% se deram entre usuários de drogas injetáveis (UDI). Entre as mulheres, 86,6% dos casos se inserem na categoria de exposição heterossexual e 1,3% na de UDI. Como resultado desta revisão observou-se que no geral, abrangendo homens e mulheres, a principal via de infecção foi sexual, tendo majoritariamente a relação heterossexual. Este fato desmistifica a relação do vírus com a homossexualidade e outros estigmas que permeiam a doença.

O Brasil é um país de extrema desigualdade, o que faz com que a epidemia HIV/AIDS, apresente diversas nuances, socioculturais, ao longo do tempo, constatando-se que não está mais somente restrita aos grandes centros urbanos, apresenta padrões de transmissão distintos nas diversas regiões, atingindo atualmente municípios de médio e pequeno porte, que, muitas vezes, são os mais pobres e têm a menor renda per capita, e muitas dessas áreas são isoladas geograficamente (PEREIRA et al., 2019; GUERRERO et al., 2019).

## CONCLUSÃO

Este estudo permitiu verificar como está o cenário científico a respeito do perfil das pessoas diagnosticadas com HIV. De forma geral houve grande concordância entre os

autores para a determinação do perfil das pessoas diagnosticadas com HIV, sendo este: homens, heterossexuais, com idade variando de 20 a 40 anos, solteiros, de cor parda, com baixa escolaridade, que residem na zona urbana, não usuários de drogas, sendo a via sexual a principal responsável pela infecção, onde a maioria usa antirretrovirais.

Embora os autores selecionados nesta revisão de literatura concordem em sua maioria com as variáveis determinadas, a escolaridade e a cor foram aspectos que não corroboraram com os dados nacionais do boletim epidemiológico de HIV/Aids de 2020.

É de suma importância evidenciar a subnotificação que ocorre nos dados disponibilizados no SINAN, o que pode acarretar em inconsistência com a realidade, o que possivelmente pode ter ocorrido nos últimos anos devido a pandemia da covid-19.

## REFERÊNCIAS

Abreu, S. R., Pereira, B. M., Silva, N. M., Moura, L. R. P., Brito, C. M. S., & Câmara, J. T. (2016). **Estudo Epidemiológico De Pacientes Com Infecção Pelo Vírus Da Imunodeficiência Humana/Síndrome Da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS)**, Caxias-MA. Revista Interdisciplinar, 9(4), 132-1412016.

Amorim TF, Duarte LS. **Perfil Epidemiológico De Casos Notificados De HIV No Estado De Goiás**. Rev Cient Esc Estadual de Saúde Pública “Cândido Santiago”. 2021;7:e7000043.

Amorim PJF, Abreu IM de, Mendes PM, Moura MÁP, Araújo TME de, Falcão LM. **Perfil Sociodemográfico E A Evolução Clínica Dos Pacientes Com Síndrome Da Imunodeficiência Humana**. Rev enferm UFPE on line. 2019;13:e241310 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.241310>

Araújo JNS, Turiel MCP, **Perfil Epidemiológico Do HIV/Aids No Município De Parauapebas-Pa De 2009 A 2014**. Revista on-line <http://www.scientia-amazonia.org> ISSN:2238.1910

Barbosa TMP, **Perfil Clínico E Epidemiológico De Pessoas Com Hiv/Aids Atendidas Em Um Serviço De Referência**. Revista Baiana de Saúde Pública. v. 43, n. 3,p. 539-553 jul./set. 2019.

Brasil, Ministério da saúde, Departamento de Vigilância, **Prevenção E Controle Das Infecções Sexualmente Transmissíveis, Do HIV/AIDS E Das Hepatites Virais. Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para Manejo Da Infecção Pelo HIV Em Adultos**. Brasília, 2017.

Brasil, Ministério da saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico. Hiv/Aids 2020**. Número especial / Dez. 2020.

Brasil, Ministério da saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico. Hiv/Aids Amazonas 2021**.

Carvalho RC, Hamer ER. **Perfil De Alterações No Hemograma De Pacientes HIV+**. Rev. bras. anal. clín. 2017;49(1): 57-64

Coutinho MFC, O'Dwyer G, Frossard V. **Tratamento Antirretro-Viral: Adesão E A Influência Da Depressão Em Usuários Com HIV/Aids Atendidos Na Atenção Primária.** Saúde debate [Internet]. 2018 Jan; 42 (116):148-61.

Costa Junior IG, Ribeiro SJS, Nascimento JMF. **Perfil Epidemiológico Hiv/Aids No Estado Do Piauí Em 2019.** Revista Ciência Plural. 2022; 8(1): e25682

Dantas, C. C., Dantas, FC., Monteiro, B.A.C.,&Leite, J.L.(2017). **Perfil Epidemiológico Dos Pacientes Com HIV Atendidos Em Um Centro De Saúde Da Região Litorânea Do Estado Do Rio De Janeiro,** Brasil, 2010-2011.Arquivos Catarinenses de Medicina,46(1): 22-32.

Furtado FMSF, Santos JAG, Stedile L, Araújo E, Saldanha AAW, Silva J. 30 anos depois: **Representações Sociais Acerca Da Aids E Práticas Sexuais De Residentes De Cidades Rurais.** Rev Esc Enferm USP · 2016; 50(N.Esp):074-080

Guerrero AFH, Santos LE, Oliveira RG, Sales OS, Guerrero JCH. **Perf Sociodemográfico E Epidemiológico Preliminar De Pessoas Vivendo Com HIV/AIDS No Município De Coari, Amazonas, Brasil, No Período De 2005 A 2016.** R. Saúde Públ. 2019 Jul;2(1):103-112.

Leite SD; A AIDS no Brasil: **Mudanças No Perfil Da Epidemia E Perspectivas.** Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 8, p. 57382-57395 aug. 2020. ISSN 2525-8761

Lopes AOL, Nunes IPB, Leão MR, Nogueira MFBB, Teixeira AB. **Aspectos Epidemiológicos E Clínicos De Pacientes Infectados Por HIV.** RBAC. 2019;51(4):296-9

Melo MC, Mesquita FC, Barros MDA, La-Rotta EIG, Donalísio MR. **Sobrevida De Pacientes Com Aids E Associação Com Escolaridade E Raça/Cor Da Pele No Sul E Sudeste Do Brasil: Estudo De Coorte, 1998-1999.** Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 28(1):e2018047, 2019.

Menezes, A. M. F., Almeida, K. T., Nascimento, A. K. A., Dias, G. C. M., & Nascimento, J. C. (2018). **Perfil Epidemiológico Das Pessoas Soropositivas Para HIV/Aids.**Revista de Enfermagem UFPE,12(5),12251232. <https://doi.org/10.5205/19818963v12i5a230907p12251232018>

Oliveira JAS, Afonso TM. **O Teste Rápido Para O Diagnostico De HIV Na Atenção Primária À Saúde E A Importância Da Atuação Do Enfermeiro.** Congresso Internac. De Enferm. [Internet]. 2017 Agos;1(1).

Oliveira CS, Mendonça DS, Assis LM, Garcia PG, **Perfil Epidemiológico Da AIDS No Brasil Utilizando Sistemas De Informações Do DATASUS.** RBAC. 2020;52(3):281-5

Pereira GFM, Pimenta MC, Giozza SP, Caruso AR, Bastos FI, Guimarães MDC. **HIV/Aids, Hepatites Virais E Outras IST No Brasil: Tendências Epidemiológicas.** Rev. Bras. Epidemiol. 2019; 22 (supl1): e190001

Silva CRL, Silva ERV da, Carvalho HB et al. **A Juvenilização Dohiv/AIDS: Um Desafio Na Contemporaneidade.** In: II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde (CONBRACIS); 2017 Jun 14-16, Campina Grande; 2017. p. 1-10.

Sousa Nogueira FJ, Callou Filho CR, Mesquita CAM, Souza ES, Saraiva AKM. **Caracterização Dos Usuários Atendidos Em Um Centro De Testagem E Aconselhamento Em Infecções Relacionadas Ao Sexo**. Rev. Saúde e Pesquisa [Internet]. 2017

UNAIDS. **Estatísticas. 2020**. [Internet][citado 17 Nov 2020] Disponível em: < <https://unaids.org.br/estatisticas/>>

Vieira CPB, Costa ACSS, Dias MCL, Araújo TME, Galiza FT. **Tendência De Infecções Por HIV/Aids: Aspectos Da Ocorrência Em Idosos Entre 2008 E 2018**. Esc Anna Nery 2021;25(2):e20200051



## COMPORTAMENTO SOBRE IST/HIV EM POPULAÇÕES ACADÊMICAS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 08/11/2021

### Karina Angélica Alvarenga Ribeiro

Centro Universitário Unigran Capital, Docente  
do curso de Enfermagem  
Campo Grande/MS  
<https://orcid.org/0000-0001-7513-7747>

### Maura Cristiane e Silva Figueira

Centro Universitário Unigran Capital, Docente  
do curso de Enfermagem  
Campo Grande/MS  
<https://orcid.org/0000-0001-9236-8299>

### Mayne Magalhães Santos

Centro Universitário Unigran Capital, Docente  
do curso de Enfermagem  
Campo Grande/MS  
<https://orcid.org/0000-0002-9056-9684>

**RESUMO:** **Introdução:** as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são problemas de Saúde Pública que possuem uma magnitude proporcionando um grande impacto na população, principalmente pela dificuldade de controle e do acesso ao tratamento adequado.

**Objetivo:** demonstrar estudos que registrem a ocorrência e o comportamento de acadêmicos sobre as IST/HIV em populações de acadêmicos no país. **Material e Método:** trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, exploratório e descritivo utilizando como questão norteadora: o que se tem de estudos relacionados a ocorrência e ao comportamento de acadêmicos sobre as

IST/HIV na literatura nacional? As bases de dados *on-line* utilizadas para a composição da amostra deste estudo foram: Public MEDLINE (PubMed), Literatura Latino--Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Resultados e discussão:** foram selecionados 10 artigos para compor este estudo. Para análise foram separados por categorias temáticas de acordo com os objetivos propostos para a resolução da questão norteadora: “Comportamentos de acadêmicos em relação às IST’s/HIV”, “Conhecimento adquirido sobre às IST’s/HIV” e “Estudos sobre vulnerabilidade às IST’s/HIV”.

**Considerações finais:** os estudos evidenciaram que na população de acadêmicos o uso de preservativo na última relação sexual está abaixo de 50% e que o sexo masculino é considerado com menos cuidados. Considerou-se que, embora se espere que os alunos de graduação sejam uma população informada sobre essa temática há prevalência de comportamentos sexuais de risco.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Sexualmente Transmissíveis; Infecção Sexualmente Transmissível; Saúde Sexual e Reprodutiva; Comportamento sexual.

### BEHAVIOR ON STI/HIV IN ACADEMIC POPULATIONS: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT:** **Introduction:** Sexually Transmitted Infections (STIs) are Public Health problems that have a magnitude providing a great impact

on the population, mainly due to the difficulty of control and access to adequate treatment. **Objective:** to demonstrate studies that register the occurrence and behavior of academics about STI/HIV in populations of academics in the country. **Material and Method:** this is an integrative, exploratory and descriptive literature review study using as a guiding question: what about studies related to the occurrence and behavior of academics about STI/HIV in the national literature? The online databases used to compose the sample for this study were: Public MEDLINE (PubMed), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), Virtual Health Library (BVS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Results and discussion:** 10 articles were selected to compose this study. For analysis, they were separated by thematic categories according to the proposed objectives for solving the guiding question: “Behavior of academics in relation to STI’s/HIV”, “Acquired knowledge about STI’s/HIV” and “Studies on vulnerability to STI’s/HIV”. **Final considerations:** the studies showed that the use of condoms in the last sexual intercourse in the population of students is below 50% and that males are considered with less care. It was considered that, although it is expected that undergraduate students are an informed population on this topic, there is a prevalence of risky sexual behavior. **KEYWORDS:** Sexually Transmitted Diseases; Sexually Transmitted Infection; Sexual and Reproductive Health; Sexual behavior.

## 1 | INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são problemas de Saúde Pública que possuem uma magnitude proporcionando um grande impacto na população, principalmente pela dificuldade de controle e do acesso ao tratamento adequado. Em 2012 a incidência global foi estimada em 357,4 milhões de casos novos de IST curáveis no mundo, na faixa etária de 15 a 49 anos, população considerada jovem e sendo a maioria nos países em desenvolvimento (SÁ et al, 2015).

Temos que, para que a prevenção se configure de forma eficaz, é necessário o conhecimento sobre as condições de vulnerabilidade em que estão expostas a população e que contribuem para o aparecimento de doenças e de outros agravos à saúde.

A possibilidade de prevenção, do tratamento adequado e o controle da infecção reforçam a necessidade de enfrentamento por meio de ações de educação em saúde, junto as comunidades, inserindo projetos internos nas instituições de ensino dos cursos da área de saúde, como exemplo, permitindo assim o despertar para as formas de auto prevenção e controle na disseminação das IST/HIV (PEREIRA et al, 2018).

A saúde sexual dos jovens/adultos é uma constante preocupação para a saúde pública. Embora algumas IST venham apresentando queda em seus percentuais (BRASIL, 2017), dados provenientes do Boletim Epidemiológico Nacional de IST de 2018, apontam um aumento constante no número de Sífilis na população jovem/adulta. No que tange a incidência e prevalência dessa infecção, o Estado do Mato Grosso do Sul apresenta uma taxa de detecção de 111,7 casos 1.000/habitantes, referenciada como um dos estados com

mais casos de Sífilis na média nacional (BRASIL, 2018).

Sabe-se que o ambiente universitário é composto predominantemente de jovens/adultos e que esse ambiente é propício a novas experiências consolidando determinados comportamentos, especialmente, levando os jovens a se envolverem em relações sexuais casuais vivenciando o sexo sem proteção (FONTES et al, 2018).

Sabe-se ainda que mesmo sendo considerada uma população vulnerável há inúmeros problemas de saúde, não existe uma política de saúde voltada especificamente para esse ambiente, considerando que o Programa Saúde na Escola (PSE) se restringe somente a educação básica (PEREIRA et al, 2018).

No Brasil, existem várias campanhas de prevenção que estão centradas em estratégias para promover mudanças de comportamento nos diferentes seguimentos da população, evitando as IST e Aids. Para tanto, têm sido descritos vários fatores de risco para o contágio com IST's, nomeadamente de ordem comportamental, biológica, psicológica e social (PINTO et al, 2018).

Desta forma acredita-se que projetos institucionais constituem ferramenta imprescindível para minimizar fatores de vulnerabilidade em populações agrupadas em locais estratégicos tais como em escolas, faculdades e outros uma vez que as instituições de ensino são equipamentos que promovem a socialização de experiências e contribuem para a construção da identidade do jovem adulto. Diante da afirmativa, temos como questão de pesquisa: o que se tem de estudos relacionados a ocorrência e ao comportamento de acadêmicos sobre as IST/HIV na literatura nacional?

## **2 | OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Demonstrar estudos que registrem a ocorrência e o comportamento de acadêmicos sobre as IST/HIV em populações de acadêmicos no país.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Conhecer os estudos que tratam sobre a ocorrência de IST/HIV em instituições de ensino superior publicados no país;
- Elencar medidas adotadas para prevenção e controle da transmissão nesse ambiente;
- Descrever o comportamento sexual da população acadêmica em relação as IST/HIV.

## 3 | MATERIAIS E MÉTODOS

### 3.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, exploratório e descritivo utilizando como questão norteadora: o que se tem de estudos relacionados a ocorrência e ao comportamento de acadêmicos sobre as IST/HIV na literatura nacional?

A revisão integrativa da literatura utilizada neste estudo envolveu as seguintes etapas: identificação do tema e da questão de pesquisa, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão, avaliação dos estudos elencados para a discussão, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, interpretação, registro, apresentação dos resultados (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

### 3.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Inclusão: artigos na íntegra, sem período estabelecido, pesquisados no Brasil, com texto completo disponível. Exclusão: pesquisados em outros países, manuais, dissertações e teses, anais de eventos e livros.

### 3.3 Procedimentos para coleta e análise dos dados

As bases de dados *on-line* utilizadas para a composição da amostra deste estudo foram: Public MEDLINE (PubMed), Literatura Latino--Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Os termos utilizados como descritores de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) na LILACS, BVS e SciELO foram: “Doenças sexualmente transmissíveis”, “Infecção sexualmente transmissível”, “Saúde sexual e reprodutiva”, “comportamento sexual”. Os termos do *Medical Subject Heading* (Mesh) utilizados na PubMed foram: “*sexually transmitted diseases*”, “*sexual behavior*”, “*sexual and reproductive health*” e “*University education*” utilizando os operadores booleanos AND e OR nas associações.

A busca ocorreu no mês de outubro de 2020 em três etapas: na primeira etapa foram realizadas associações de descritores nas bases para a definição da escolha dos operadores booleanos a serem utilizados. A segunda etapa foi a busca e seleção dos estudos sobre a temática em cada base de dados. A terceira etapa foi a leitura de título e resumo para elencar os estudos de cada base e posterior exclusão de duplicados. Na figura 1, demonstra-se o quantitativo de estudos encontrados em cada base de dados.



Figura 1 – Fluxograma da identificação, seleção e inclusão dos artigos da revisão integrativa, Campo Grande -MS, 2020.

Dos 10 artigos elencados para este estudo extraiu-se as informações necessárias para a discussão buscando-se atingir os objetivos propostos. Os artigos selecionados foram analisados utilizando-se um formulário elaborado pelas pesquisadoras, com itens relativos à identificação do estudo (título do artigo, ano de publicação, periódico); objetivo do estudo, metodologia utilizada e principais resultados (quadro 1). A análise foi realizada por categorias temáticas para a resolução da questão de pesquisa.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Da utilização dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 artigos para compor este estudo. Encontrou-se três artigos na PubMed, três na SciELO e quatro na LILACS. Os encontrados na BVS foram excluídos por estarem duplicados. Os estudos são apresentados no quadro a seguir para melhor visualização.

Nº	Autoria/Título, periódico, Ano de Publicação	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
1	MOREIRA LR, DUMITH SC, PALUDO SDS. Condom use in lastsexual intercourse among undergraduate students: how many are using them and who are they? Cien Saude Colet. 2018 PUBMed	Medir a prevalência de uso de preservativo na última relação sexual e fatores associados entre estudantes universitários	Um estudo transversal para medir a prevalência de uso de preservativo na última relação sexual e fatores associados entre estudantes universitários. Foram elegíveis alunos de graduação de uma universidade pública com 18 anos ou mais dos campi de Rio Grande(RS).	Dos 1.215 universitários incluídos na análise, a maioria tinha entre 20 e 29 anos (65,6%) e 69,3% iniciaram a vida sexual antes dos 18 anos. A prevalência de uso de preservativo na última relação sexual foi de 41,5% (IC 95%: 38,7 -44,3). Sexo masculino, faixa etária mais baixa, uso de preservativo na primeira relação sexual, idade avançada para o início da atividade sexual.

Nº	Autoria/Título, periódico, Ano de Publicação	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
2	<p>FONTES MB, CRIVELARO RC, SCARTEZINI AM, LIMA DD, GARCIA AA, FUJIOKA RT.</p> <p>Determinant factors of knowledge, attitudes and practices regarding STD/ AIDS and viral hepatitis among youths aged 18 to 29 years in Brazil. Cien Saude Colet. 2017 PubMed</p>	<p>Avaliar a vulnerabilidade dos jovens brasileiros às DST's/ HIV Aids e Hepatites Virais.</p>	<p>Foram entrevistados 1.208 jovens (18 e 29 anos em 15 Estados e DF). Escala com 35 questões (-35 a +35 pontos) de conhecimentos, atitudes e práticas em DSTs/ HIV Aids e Hepatites Virais - variável dependente. Modelos de regressão linear ajustados identificaram fatores demográficos e determinantes sociais.</p>	<p>Fatores sociodemográficos associados à variação na escala foram: gênero, etnia, escolaridade e estado civil. Determinantes sociais associadas à variação na escala foram: hábito de conversar sobre sexualidade com pais e profissionais de saúde, consumo de álcool, acesso à internet, interesse em aprender e ter pai e/ou professor como referência pessoal. Os jovens brasileiros estão vulneráveis à transmissão de DSTs/ HIV Aids. São necessárias políticas públicas que promovam engajamento dos pais e professores em nos assuntos.</p>
3	<p>GRÄF DD, MESENBURG MA, FASSA AG.</p> <p>Comportamento sexual de risco e fatores associados em estudantes de graduação em uma cidade do Sul do Brasil. Rev Saúde Pública. 2020 PubMed</p>	<p>Descrever o comportamento sexual de alunos ingressantes na graduação segundo características demográficas, econômicas, psicossociais e comportamentais, e avaliar a prevalência de comportamentos sexuais de risco e seus fatores associados.</p>	<p>Estudo transversal do tipo censitário com alunos de graduação maiores de 18 anos de 80 cursos de graduação da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), no Rio Grande do Sul (RS). Foram avaliados alunos de graduação que relataram ter praticado sexo. Consideramos comportamento sexual de risco ter mais de um parceiro sexual nos últimos três meses e não ter usado preservativo na última relação sexual.</p>	<p>Os homens apresentaram comportamentos de risco mais elevados do que as mulheres, com prevalências de 10,8% e 7,5%, respectivamente. Dos alunos de graduação, 45% não usaram preservativo na última relação sexual e 24% tiveram dois parceiros ou mais nos três meses anteriores. Aplicativos de smartphones para fins sexuais foram usados por 23% dos alunos três meses antes. O comportamento foi associado ao sexo, idade da primeira relação sexual, consumo de álcool, de substâncias psicoativas e uso de aplicativos de smartphones para fins sexuais.</p>

Nº	Autoria/Título, periódico, Ano de Publicação	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
4	MOSER, A. M.; REGGIANI, C.; URBANETZ, A. Comportamento Sexual de Risco entre Estudantes Universitários dos Cursos de Ciências da Saúde. Rev. Assoc. Med. Bras., 2007 SciELO	Avaliar o comportamento sexual de estudantes do sexo feminino do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná e do Setor de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Estudo de corte transversal, observacional e analítico, realizado em Curitiba e Cascavel no mês de junho de 2001 com estudantes da graduação de 18 a 24 anos, de sexo feminino, dos cursos do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, e dos cursos do Setor de Ciências Biológicas e da Saúde	Não houve diferença significativa na conduta sexual de risco entre as estudantes e a cidade de estudo. Cerca de 50% das estudantes de 18 a 20 anos e 70% das de 21 a 24 anos tinham vida sexual ativa. A abstinência esteve associada a menor idade, maior frequência a culto religioso e ao bom relacionamento das estudantes com os pais. A prática de sexo seguro esteve diretamente associada a menor idade e a morar fora da residência da família. Ter participado de aulas de educação sexual esteve associada a maior abstinência, mas não a sexo seguro.
5	FONTE, V. R. F.; SPINDOLA, T.; FRANCISCO, M. T. R.; SODRÉ, C. P.; ANDRÉ, N. L. N. O.; PINHEIRO, C. D. P. Jovens Universitários e o conhecimento acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis. 2018. SciELO	Analisar a relação dos aspectos sociais de jovens universitários com o conhecimento acerca das formas de transmissão das infecções sexualmente transmissíveis	Estudo transversal com universitários na faixa etária de 18 a 29 anos. Foi adotada a amostra estratificada uniforme por sexo, perfazendo um total de 384 estudantes do sexo masculino e 384 do sexo feminino. Coleta de dados por meio de questionário.	Os jovens universitários possuíam conhecimento abaixo da média em relação às infecções sexualmente transmissíveis, quanto à associação com aspectos sociais os estudantes do sexo feminino, casados ou que viviam juntos, que tinham filhos e cursavam a área de saúde possuíam mais conhecimento.
6	SPINDOLA, T.; FONTE, V. R. F.; MARTINS, E. R. C.; FRANCISCO, M. T. R.; SODRÉ, C. P.; OLIVEIRA, C. S. R. Práticas Sexuais, uso de preservativo e testagem para o HIV entre graduandos de Enfermagem. 2017 SciELO	Identificar as práticas sexuais, uso do preservativo e a realização do teste diagnóstico para infecção pelo <i>human immunodeficiency virus</i> (HIV) entre graduandos de enfermagem	Estudo descritivo com abordagem quantitativa e amostra por conveniência. O cenário foram duas instituições de ensino superior localizadas no município do Rio de Janeiro, Brasil com 250 graduandos de enfermagem.	Dos participantes, 73,6% relataram ter relações sexuais, 58,2% fazem sexo de forma segura sempre, 50,6% utilizam preservativos em relações estáveis, 89,1% usam preservativos com parceiros(as) casuais e 44,8% realizaram o teste diagnóstico para HIV
7	JÚNIOR, J. S. P. F.; RABELO, S. T. O. LOPES, E. M.; FREITAS, L. V.; PINHEIRO, A. K. B.; XIMENES, L. B. Perfil e Práticas sexuais de Universitários da Área de Saúde. 2007 LILACS	Descrever o perfil sexual de acadêmicos da área de saúde da Universidade Federal do Ceará e investigar o conhecimento dos mesmos acerca das condutas e práticas voltadas para a contracepção e prevenção das DST	Aplicação de um questionário composto de 16 questões objetivas, abordando dados biográficos e relacionados à educação sexual, práticas sexuais, aquisição de DST e gravidez não planejada	Os resultados encontrados mostram que não há uma associação direta entre o nível de escolaridade e o nível de conhecimento e a utilização dos métodos que previnem as DST/AIDS e gravidez indesejada

Nº	Autoria/Título, periódico, Ano de Publicação	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
8	BARBOSA, R. G.; GARCIA, F. C. P.; MANZATO, A. J.; MARTINS, R. A.; VIEIRA, F. T. Conhecimento sobre DST/AIDS, Hepatites e conduta sexual de Universitários de São José do Rio Preto, SP. 2006. LILACS	Levantar o nível de informações sobre as DST/aids, hepatites Be C, assim como analisar a conduta sexual de jovens universitários de um município do interior do estado de São Paulo e obter subsídios para nortear estratégias de prevenção em relação a essa população.	Aplicação de questionário anônimo entre alunos de três Instituições Educacionais de Ensino Superior (IES), com metodologia baseada em um plano de amostragem probabilística estratificada e proporcional.	Dos 888 questionários respondidos, 75,3% são do sexo feminino e 77,8% têm até 24 anos de idade; predomina a orientação heterossexual e 81% deles declararam já ter iniciado sua vida sexual; as principais IST's são lembradas por mais de 90% da amostra e as hepatites B e C foram mencionadas por 70 a 89% dos pesquisados
9	MOREIRA, M. R. C.; SANTOS, J. F. F. Q. dos. Entre a modernidade e a tradição: a iniciação sexual de adolescentes piauienses universitárias. 2011. LILACS	Desvelar comportamentos sexuais de acadêmicas de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, bem como seus mecanismos de influência, e compreender os aspectos que envolvem a iniciação sexual, considerando os entraves desencadeados pela formação tradicional e aspirações modernizantes	Adotou-se o método etnográfico, aplicando-se entrevistas em profundidade a 12 estudantes, nos meses de outubro e novembro de 2009	As entrevistas revelaram interseção entre comportamento sexual e cultura, permitindo visualizar o poder exercido pelos sistemas de representação social
10	GIR, E. MORIYA, T. M.; FIGUEIREDO, M. A. C.; DUARTE, G. CARVALHO, M. J. de. Avaliação dos riscos da infecção pelo HIV segundo diferentes práticas sexuais na perspectiva de estudantes universitários e especialistas em HIV/AIDS. 1999. LILACS	Avaliar as crenças dos graus eriscos atribuídos pelos universitários a diferentes práticas sexuais e compará-las com a atribuição feita por especialistas em AIDS	Questionário composto por 25 itens, referentes à práticas/hábitos sexuais aplicadas a alunos do cursos de graduação em saúde. Dos 20 itens, 5 foram analisados, compondo dois fatores. Fator X - itens 1 (sexo vaginal com preservativo) e 2 (sexo anal com preservativo). Fator Y - itens 3 (relação com pessoa do sexo oposto), 4 (relação vaginal sem preservativo) e 5 (sexo anal sem preservativo)	Em 80% dos 5 itens, observou-se que os estudantes apresentam conhecimento compatível ao preconizado pelos especialistas.

Quadro 1: Descrição dos artigos relacionados a ocorrência e ao comportamento de acadêmicos sobre as IST/HIV, segundo autoria, título, periódico, ano de publicação, objetivo, metodologia e principais resultados, Campo Grande – MS, 2020.

Para análise foram separados por categorias temáticas de acordo com os objetivos propostos para a resolução da questão norteadora: “Comportamentos de acadêmicos em relação às IST’s/HIV”, “Conhecimento adquirido sobre às IST’s/HIV” e “Estudos sobre vulnerabilidade às IST’s/HIV”.



## **Categoria 1: “Conhecimento adquirido sobre às IST’s/HIV”**

Três estudos tratam sobre os conhecimentos de jovens acadêmicos em relação a IST’s e ao *human immunodeficiency virus* (HIV).

Tem-se que no Brasil, a Política Nacional de Enfrentamento da Aids utiliza como principal estratégia preventiva o uso de preservativos em campanhas educativas em todo país, entretanto, observa-se que há a redução cada vez maior no uso, proporcionando a disseminação da doença. Disso, temos que a população de universitários, que é constituída em sua maior parte por jovens com vida sexual ativa, constitui um grupo altamente vulnerável devido ao seu desconhecimento e comportamento sexual desprotegido (MOREIRA, DUMITH, PALUDO, 2018).

Estudo relata que, adentrar na universidade possibilita aos jovens a oportunidade de novas e diversificadas experiências. Há situações em que os universitários se deslocam de cidades pequenas para grandes centros para o estudo, morando sozinhos ou em grupos de estudantes modificando o comportamento e hábitos de vida até então vividos por eles (MOREIRA, DUMITH, PALUDO, 2018). O mesmo estudo, realizado no sul do país, mediu a prevalência do uso do preservativo na última relação sexual por estudantes da graduação e fatores comportamentais relacionados. A prevalência de uso de preservativo na última relação sexual foi de 41,5%. Entre os grupos com menor prevalência foram identificados os que não usaram preservativo na primeira relação sexual (27,5%) e os que iniciaram a vida sexual com idade igual ou inferior a 14 anos (29,3%). Com maior prevalência de uso de preservativo na última relação ocorreu entre os estudantes que tiveram parceiro casual na última relação (72,9%).

Destaca-se a importância de trabalhos educativos quanto ao uso de preservativos nas relações sexuais para proteção das IST’s e AIDS em locais estratégicos tais como nas universidades, pois aglomeram um público considerado alvo na transmissão de tais doenças.

Barbosa et al (2006) realizou um estudo para levantar o nível de informação sobre as DST/AIDS, hepatites B e C e analisar a conduta sexual de jovens universitários de um município da região sudeste para obter subsídios e nortear estratégias de prevenção em relação a prevenção nessa população. No estudo encontrou-se a maioria composta por mulheres, com vida sexual ativa e conhecimento satisfatório sobre os métodos contraceptivos, DST/AIDS, e ao uso do preservativo nas relações como forma de proteção (BARBOSA et al 2006).

Em estudo realizado no final da década de 1990, avaliou-se as crenças e conhecimento sobre os graus de risco sobre a transmissão do HIV em diversas práticas sexuais atribuídas por universitários comparando com os riscos definidos por especialistas sobre a transmissão do HIV por diferentes práticas sexuais (GIR et al, 1999). Os resultados desse estudo apontaram que, já na década de 1990, um número expressivo de universitários

tinha a compreensão sobre os graus de risco nos hábitos e práticas sexuais e a transmissão do HIV, sem entretanto significar cuidados nas relações sexuais.

Gir et al (1999, pág12) destaca que na disseminação de conhecimento sobre a temática “deve-se priorizar, a nível curricular, nas instituições de ensino superior a sensibilização referente à prevenção pelo HIV e outras DST, através da educação e desenvolvimento de estratégias efetivas que propiciem comportamentos seguros”.

## **Categoria 2: Comportamentos de acadêmicos em relação às IST's/HIV**

Cinco estudos tratam sobre o comportamento de universitários em relação as IST's e ao HIV.

Os comportamentos sexuais considerados de risco, como por exemplo a relação sexual sem proteção e a multiplicidade de parceiros, são mais frequentes entre adolescentes e adultos jovens (entre 15 e 24 anos) (GRAF et al, 2020).

Estudo buscou identificar as principais características do comportamento sexual de ingressantes na graduação de acordo com o gênero e verificar a prevalência de comportamentos sexuais de risco e os principais fatores sociodemográficos e comportamentais associados em universidade pública no sul do Brasil (GRAF et al, 2020). A pesquisa incluiu questões demográficas, econômicas, psicossociais, acadêmicas, comportamentais e a descrição do comportamento sexual dos acadêmicos. O estudo considerou comportamento sexual de risco ter mais de um parceiro sexual nos três meses anteriores à pesquisa associada ao não uso de preservativo na última relação sexual. Teve como resultado a alta prevalência de comportamentos de riscos entre calouros de graduação, mostrando a necessidade da implementação de políticas de institucionalização da educação sexual, também nesses ambientes acadêmicos (GRAF et al, 2020).

Moser et al (2007) realizaram pesquisa para estudar o comportamento sexual de estudantes universitários do sexo feminino da área de saúde de dois municípios localizados no sul do país. O estudo questionava se ter o conhecimento na área de saúde proporciona comportamentos sexuais seguros, e se a religião, família e local de moradia influenciam nesse comportamento.

Concluiu-se que o fato de as estudantes serem universitárias e estudarem em cursos na área de saúde não assegura uma conduta sexual sem riscos. Ainda que as estudantes que não moravam com a família praticassem sexo seguro em maior proporção que as que moravam com os pais ou parceiro (MOSER et al, 2007).

Um estudo realizado entre graduandos de enfermagem de duas instituições de ensino do Rio de Janeiro (RJ) buscou identificar as práticas sexuais, o uso do preservativo e a realização do teste diagnóstico para HIV entre essa população. Evidenciou-se que, embora os graduandos tenham um comportamento de risco para adquirir uma IST, menos da metade realizou alguma vez o teste diagnóstico para o HIV, bem como percebeu-se a necessidade de programas educativos direcionados para esses grupos, apesar de serem

estudantes da área de saúde (SPINDOLA et al, 2017).

Seguindo-se na mesma temática, objetivando-se investigar as condutas e práticas voltadas para a contracepção e prevenção das doenças sexualmente transmissíveis, na população de acadêmicos da área de saúde, em uma instituição de ensino no estado do Ceará, também foi outro estudo realizado com essa abordagem. De acordo com os resultados, verificou-se que alguns jovens, apesar do maior nível de escolaridade, negligenciam o uso do preservativo durante as práticas sexuais, estando vulneráveis à aquisição de DST e a gravidez indesejada (JÚNIOR et al, 2007).

O estudo também revelou que, mesmo lidando com pessoas de nível universitário, ainda se faz necessária a implantação de políticas educacionais no âmbito da sexualidade, visando à orientação de jovens quanto às práticas sexuais, a fim de reduzir a incidência de IST/AIDS nesse grupo populacional (JÚNIOR et al, 2007).

Em estudo etnográfico com universitárias no Piauí, buscou-se compreender o sentimento das estudantes sobre a iniciação sexual e comportamentos sexuais frente as formações tradicionais e as influências modernas vivenciadas no ambiente universitário, tendo como resultado a forte interseção entre comportamento sexual e cultura, permitindo visualizar o poder exercido pelos sistemas de representação social (MOREIRA e SANTOS, 2011).

Moreira e Santos (2011) destacam, também, que a “Universidade enquanto instituição formadora tem importante contribuição a dar na educação sexual dos jovens universitários, pois a escola significa o segundo maior grupo social que o adolescente frequenta e nele deposita confiança” (pág. 565). Portanto, no contexto universitário é de extrema importância as abordagens específicas referentes aos comportamentos sexuais seguros como forma de prevenção das IST's e a AIDS.

### **Categoria 3: “Estudos sobre a vulnerabilidade às IST's/HIV”**

Dois estudos tratam sobre a vulnerabilidade e aspectos sociais de jovens brasileiros relacionados ao conhecimento e transmissão das IST's/HIV.

Fontes et al (2017) analisou a vulnerabilidade de jovens com relação à transmissão de DST/AIDS por via sexual, destacando que “os jovens, apesar de usarem preservativos em maior nível que segmentos de idade mais avançada, ainda não incorporaram sua utilização de forma regular, mostrando a vulnerabilidade no que tange ao comportamento sexual e a outros determinantes socioeconômicas” (pág.1344).

Em se tratando de vulnerabilidades, em relação aos fatores sociodemográficos, os jovens indígenas estão em situação de maior vulnerabilidade, e o gênero e a escolaridade também são variáveis que apresentam alta vulnerabilidade em relação ao HIV/IST, principalmente entre as populações mais pobres (FONTES et al, 2017).

Fonte et al (2018) buscaram analisar a relação dos aspectos sociais de jovens universitários com o conhecimento sobre as formas de transmissão das IST apontando que

vulnerabilidades individuais estão presentes nos jovens universitários, pelo conhecimento insuficiente sobre a temática. O estudo destaca ainda a vulnerabilidade social por conta das relações desiguais de gênero e a programática, em que mesmo frequentando o ensino superior, não têm conhecimento satisfatório sobre as IST's (FONTE et al, 2018).

Tem-se que a vulnerabilidade dos jovens brasileiros continua alta, porém a percepção de risco é significativamente baixa, sendo que o entendimento sobre as vulnerabilidades e seus determinantes sociais são fundamentais para o fortalecimento de programas e políticas públicas ( FONTES et al, 2017).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos evidenciaram que na população de acadêmicos o uso de preservativo na última relação sexual está abaixo de 50% e que o sexo masculino é considerado com menos cuidados, sinalizando a necessidade de ações que proporcionem o estímulo ao sexo seguro e prevenção das IST's/HIV nesse contexto.

Os estudantes consideram importante conversar sobre sexualidade com os profissionais de saúde e em alguns estudos destacam os pais como influenciadores para a proteção. Disso, a prática do sexo seguro esteve associada a menor idade e a morar fora da residência da família.

Alguns aspectos foram relatados como influenciadores para a não proteção e a maior ocorrência das IST/HIV tais como o meio social universitário ser um ambiente que influencia ao aumento do consumo de álcool e substâncias psicoativas; à encontros casuais para a prática sexual; múltiplos parceiros; uso de aplicativos como smartphones para fins sexuais.

Considerou-se que, embora se espere que os alunos de graduação sejam uma população informada sobre essa temática, em especial os da área de saúde, evidenciou-se, como demonstrados na pesquisa, a prevalência de comportamentos sexuais de risco.

Não foram identificados estudos que tratassem de ações ou medidas relacionadas aos meios de prevenção para as IST/HIV implementadas no meio universitário. Todas as ações existentes e descritas nos estudos referem-se às políticas realizadas de maneira geral com a população jovem, sinalizando a possibilidade de se aproveitar esse local estratégico para a implementação de políticas mais direcionadas a esse contexto da vida do jovem universitário.

Também não se evidenciou estudos que demonstrassem numericamente a ocorrência das IST/HIV no meio acadêmico, tais como incidência ou prevalência, sugerindo que possam ser realizadas pesquisas com tais enfoques.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHIV), 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único (recurso eletrônico), Ministério da Saúde – 2ª ed. – Brasília, 2017.

BEZERRA KC, FEITOZA SR, VASCONCELOS CTM, KARBAGE SAL, SABOIA DM, ORIÁ MOB. Sexual function of undergraduate women: a comparative study between Brazil and Italy. **Rev Bras Enferm.** 2018.

FONTES MB, CRIVELARO RC, SCARTEZINI AM, LIMA DD, GARCIA AA, FUJIOKA RT. Determinant factors of knowledge, attitudes and practices regarding STD/AIDS and viral hepatitis among youths aged 18 to 29 years in Brazil. **Cien Saude Colet.** Rio de Janeiro , v. 22, n. 4, p. 1343-1352. 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-)

FONTE, V R F et al . Jovens universitários e o conhecimento acerca das infecções sexualmente transmissíveis. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 2, e20170318, 2018 Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-)

GRÄF DD, MESENBURG MA, FASSA AG. Risky sexual behavior and associated factors in undergraduate students in a city in Southern Brazil. **Rev Saude Publica.** 2020

JUNIOR, JSPF et al . Perfil e práticas sexuais de universitários da área de saúde. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 11, n. 1, p. 58-65, Mar. 2007 Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452007000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452007000100008&lng=en&nrm=iso)>. access on 24 Nov. 2020.

MENDES KDS, SILVEIRA RCCP, GALVÃO CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm** [Internet]. 2008[cited 2020 nov 05];17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>

MOREIRA, M R C; SANTOS, J F F Q. Entre a modernidade e a tradição: a iniciação sexual de adolescentes piauienses universitárias. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 3, p. 558-566, Sept. 2011. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452011000300017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000300017&lng=en&nrm=iso)>. access on 24 Nov. 2020.

MOREIRA LR, DUMITH SC, PALUDO SDS. Condom use in last sexual intercourse among undergraduate students: how many are using them and who are they? **Cien Saude Colet.** 2018

MOSER, AM; REGGIANI, C; URBANETZ, A. Comportamento sexual de risco entre estudantes universitárias dos cursos de ciências da saúde. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 53, n. 2, p. 116-121, Apr. 2007 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302007000200014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302007000200014&lng=en&nrm=iso)>. access on 18 Nov. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302007000200014>

PINTO, V M et al . Factors associated with sexually transmitted infections: a population based survey in the city of São Paulo, Brazil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 23, n. 7, p. 2423-2432, July 2018.

PEREIRA, M S P; VALÉRIO, M V; BARROS, K M; REIS, T S.; TRAJANO, L T.; SILVA, L R. da. Conhecimento de acadêmicos da área de saúde sobre sífilis. **Revista Práxis**, v. 10, n. 20, dez., 2018.

SA, M I et al. Infecções sexualmente transmissíveis e fatores de risco nas adolescentes e jovens: Dados de um Centro de Atendimento a Jovens. **Nascer e Crescer**. Porto, v. 24, n. 2, p. 64-69, jun. 2015.

SPINDOLA, T.; FONTE, VRF.; MARTINS, E R C.; FRANCISCO, MT R.; SODRÉ, C P.; OLIVEIRA, C S R.. Práticas sexuais, uso do preservativo e testagem para o hiv entre graduandos de enfermagem. **Rev Enferm UFSM**. 2017 Out./Dez.;7(3): 477-489. Doi: 10.5902/2179769225736

# CAPÍTULO 20

## INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST'S) PERCEPÇÃO E PREVENÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 10/01/2022

### **André Lucas do Nascimento Bezerra**

Faculdade do Complexo Educacional Santo  
André – FACESA  
<http://lattes.cnpq.br/4436247252045413>

### **Ana Beatriz Confessor Barbosa**

Faculdade do Complexo Educacional Santo  
André – FACESA  
<http://lattes.cnpq.br/5455298089556193>

### **Genizia Borges de Lima**

Faculdade do Complexo Educacional Santo  
André – FACESA  
<http://lattes.cnpq.br/3787374282025253>

### **Juliana Wekydneiky de Paiva Teixeira**

Faculdade do Complexo Educacional Santo  
André - FACESA  
<http://lattes.cnpq.br/1588517323876996>

### **Kevyn Danuway Oliveira Alves**

Universidade do Estado do Rio Grande do  
Norte - UERN  
<http://lattes.cnpq.br/6246079540861855>

### **Amauri Marcos Costa de Moraes Júnior**

<http://lattes.cnpq.br/1452525736028150>  
Faculdade do Complexo Educacional Santo  
André - FACESA

### **Marlisson Diego Melo da Silva**

Faculdade do Complexo Educacional Santo  
André - FACESA  
<http://lattes.cnpq.br/7629194560543508>

### **Jessica Costa de Oliveira**

Faculdade do Complexo Educacional Santo  
André – FACESA  
<http://lattes.cnpq.br/4024974947013394>

### **Ismael vinicius de Oliveira**

Faculdade do Complexo Educacional Santo  
André – FACESA  
<http://lattes.cnpq.br/0294754197271732>

**RESUMO:** As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) sempre foram um problema de saúde pública global. Em 2016, a Organização Mundial (OMS) estimou que a incidência de infecções sexualmente transmissíveis curáveis entre 15-49 anos de idade é de 376,4 milhões de casos, incluindo 127,2 milhões de casos de clamídia, 86,9 milhões de casos de gonorreia e 6,3 milhões de casos de sífilis. Na região das Américas, existem cerca de 29,8 milhões de casos de clamídia, 13,8 milhões de casos de gonorreia e 2 milhões de casos de sífilis. Sendo assim o estudo tem como objetivo apresentar um panorama sobre a compreensão dos usuarios do serviço de saúde sobre as formas de transmissão e prevenção das infecções sexualmente transmissíveis. Tipo de estudo descritivo, do tipo relato de experiência, com abordagem qualitativa, que consistiu em descrever a vivência de discentes e docentes do curso de Enfermagem da Faculdade do Complexo Educacional santo André, vivenciado no município de Assú, localizado no estado do Rio grande do Norte, Brasil, durante intervenção em saúde, a qual foi realizada na praça pública

são João Batista, localizada no bairro centro. Durante a vivência foi possível identificar que se faz necessário ações promoção e prevenção nos serviços de saúde de forma contínua, compreendendo também as ações dentro dos territórios buscando a disseminação do conhecimento aos profissionais de saúde e aos usuários que buscam contemplar as suas necessidades durante assistência que deveria ser integral e humanizada. No decorrer da experiência foi observado que uma minoria do público masculino não reconhece a importância do uso de preservativos como a estratégia principal de prevenção as IST's, esse panorama sofre modificações quando mulheres referem a importância do método supracitado, porém desconhecem o preservativo feminino e consequentemente a sua forma de utilização. A disseminação do conhecimento e o acesso a informação é essencial para minimizar as transmissões de doenças via sexual, percebe-se que a população tem um conhecimento limitado quando se trata dos tipos de infecções sexualmente transmissíveis, suas formas de transmissão, assim como os seus sintomas, prevalecendo como conhecimento das envolvidos apenas HIV e SIFLES. Outros fatores observados e que chamam a atenção durante a execução das atividades é o público idoso que aponta uma vida sexual ativa e desprotegida contribuindo de forma significativa para os problemas de saúde pública, causando um alerta para os serviços público de saúde. A partir da experiência, pode-se ressaltar a relevância dessa discussão que perpassa por uma parceria entre a academia e o serviço de saúde, corroborando que a união dessas instituições pode promover a troca de saberes e de experiência, fomentando nos profissionais, discentes e comunidade em geral a ideia de garantir a implementação das políticas pública em saúde reduzindo os riscos de contaminação pelas infecções sexualmente transmissíveis por meio de ações de promoção a saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** IST'S, Percepção e promoção da saúde.

## SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS (STI) PERCEPTION AND PREVENTION: AN EXPERIENCE REPORT

**ABSTRACT:** Sexually Transmitted Infections (STIs) have always been a global public health problem. In 2016, the World Organization (WHO) estimated that the incidence of curable sexually transmitted infections among 15-49 year olds is 376.4 million cases, including 127.2 million cases of chlamydia, 86.9 million cases of gonorrhea, and 6.3 million cases of syphilis. In the Americas region, there are about 29.8 million cases of chlamydia, 13.8 million cases of gonorrhea, and 2 million cases of syphilis. Thus, the study aims to present an overview of the health service users' understanding about the ways of transmission and prevention of sexually transmitted infections. This is a descriptive study, of the experience report type, with a qualitative approach, which consisted of describing the experience of students and teachers of the Nursing and Social Work courses of the Santo André Educational Complex, in the municipality of Assú, located in the state of Rio Grande do Norte, Brazil, during a health intervention, which took place in the public square of São João Batista, located in the center of the city. During this experience, it was possible to identify the need for continuous promotion and prevention actions in health services, including actions within the territories seeking to disseminate knowledge to health professionals and users who seek to meet their needs during care that should be comprehensive and humanized. During the experience, it was observed that a minority of the male audience recognizes the importance of using



condoms as the main strategy for preventing STIs; this number increases when women refer to the importance of the aforementioned method, but are unaware of the female condom and consequently how to use it. The dissemination of knowledge and access to information is essential to minimize the transmission of diseases via sexual intercourse, it can be seen that the population has limited knowledge when it comes to the types of sexually transmitted infections, their forms of transmission, as well as their symptoms, prevailing as knowledge of those involved only HIV and SIFLES. Other factors observed and that draw attention during the implementation of activities is the elderly public that points to an active and unprotected sex life, contributing significantly to public health problems, causing an alert for public health services. From the experience, one can highlight the relevance of this discussion that goes through a partnership between academia and the health service, corroborating that the union of these institutions can promote the exchange of knowledge and experience, fostering in professionals, students and the community in general the idea of ensuring the implementation of public health policies reducing the risks of contamination by sexually transmitted infections through health promotion actions.

**KEYWORDS:** IST'S, Perception and Health Promotion.

## 1 | INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são patologias causadas por microrganismos e a principal via de transmissão e o contato sexual desprotegido, seja por via oral, anal ou vaginal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Sua alta taxa de transmissão está diretamente relacionada à falta ou uso incorreto de preservativos - tanto para homens quanto para mulheres. Esse fato pode estar relacionado à instabilidade dos serviços de saúde, à instabilidade da educação sexual e a outras formas (SANTOS et al., 2009).

Observa-se que as práticas relacionadas à prevenção das infecções sexualmente transmissíveis devem levar em consideração a cultura da sociedade em questão, de forma a respeitar o conhecimento da comunidade e reconhecer suas características culturais (BENZAKEN et al., 2007). No entanto, o diálogo sobre doenças sexualmente transmissíveis e questões relacionadas ao sexo na sociedade moderna ainda é muito difícil, porque o estigma envolvido está relacionado principalmente à cultura e crenças das pessoas. Esse fato dificulta o toque no assunto em diversos ambientes (DELIUS; GLASER, 2005).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), desde a década de 1990, as infecções sexualmente transmissíveis em todo o mundo têm aumentado gradativamente. Esse aumento pode estar relacionado à dificuldade de detecção dessas doenças, pois a maioria das infecções sexualmente transmissíveis apresenta sintomas sutis, tanto em homens quanto em mulheres. Essas doenças também estão diretamente relacionadas a questões socioculturais e de gênero, que dificultam a prevenção e o tratamento (GERHARDT et al., 2008).

As infecções sexualmente transmissíveis são um dos cinco principais motivos para a procura de serviços de saúde (OMS, 2001). De acordo com estimativas da Organização

Mundial da Saúde (OMS), a cada ano, um em cada 20 adolescentes entre 15 e 24 anos é infectado com DST (excluindo AIDS e hepatite). Entre as infecções sexualmente transmissíveis, o vírus da imunodeficiência humana (HIV), que causa a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), continua sendo um desafio para a saúde pública global. Do início da epidemia de aids, em 1980, até dezembro de 2020, foram detectados no Brasil 920 mil casos da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A implantação de ações de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis na rede básica do Sistema Único de Saúde (SUS) é parte prioritária da política brasileira de controle dessas doenças (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). É descrito que 80% dos problemas de saúde da população devem ser resolvidos na atenção primária. Os casos não resolvidos na atenção básica (cerca de 15%) deveriam ser encaminhados para centros de especialidades (atenção secundária) ou para o nível terciário (5% restantes). (BRAGA; et all, Apudi CHIORO, 2013).

Sendo assim o estudo tem como objetivo apontar por meio de um relato de experiência a percepção dos usuários do serviço de saúde sobre a percepção das formas de prevenção das infecções sexualmente transmissíveis.

## 2 | METODOLOGIA

Tipo de estudo descritivo, do tipo relato de experiência, com abordagem qualitativa, que consistiu em descrever a percepção da população sobre infecções sexualmente transmissíveis e os seus impactos na saúde pública, através da realização de uma intervenção em saúde município de Assú, no estado do Rio Grande do Norte, no período de agosto de 2021.

## 3 | RELATO DE EXPERIENCIA

As políticas públicas de saúde define que a rede de atenção básica em saúde é responsável resolver maioria dos problemas de saúde pública através de ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde.

Estratégias são desenvolvidas diariamente para que se possa minimizar os problemas de saúde pública dentre eles processo de territorialização, visitas domiciliares, atividades dentro do programa de saúde na escola, assim como atividades em conjunto com os mais diversos níveis de complexidade na assistência em saúde como o setor secundário e terciária.

Diante da alta incidência das infecções sexualmente transmissíveis é possível identificar relatos de usuários do serviço de saúde entre jovens, adultos e idosos uma vida sexualmente ativa e uma fragilidade no acesso a informação quando se trata da prevenção das doenças sexualmente transmissíveis.

Desta forma verifica-se através da experiencia vivenciada que o acesso as

informações relacionadas as doenças sexualmente transmissíveis e suas vias de contaminação, ainda são mínimas tendo como as principais doenças apontadas apenas HIV e SIFLES.

Quando relacionada ao público masculino o déficit no acesso à informação ainda é precário sendo possível perceber homens que nunca utilizaram um preservativo e homens com múltiplas parceiras e que não associa a prática como um fator de risco para o contágio de IST's.

O cenário se torna ainda mais preocupante quando se percebe que o fator cultural ainda é muito forte qual a ideia de que o preservativo tem apenas a utilidade de evitar uma gravidez, esse pensamento ainda é prevalente entre os homens, porém é possível verificar que as mulheres conhecem os preservativos masculino e parte delas ainda desconhecem o preservativo feminino e consequentemente a sua forma de utilização, o que coloca todo esse publico em um estado de vulnerabilidade quando se trata das vias de contaminação das infecções sexualmente transmissíveis.

O processo de autocuidado, fortalece a ideia de que o usuário do serviço de saúde se torne protagonista do seu processo de saúde e doença, sendo possível perceber durante a vivência no território citado que grande parte dos usuários do serviço de saúde apesar de destacar como as principais IST'S HIV e SIFLES esse público desconhece quais as suas manifestações clínicas, tornando assim um déficit na implementação da teoria do autocuidado.

Desta forma, percebe-se a necessidade que profissionais de saúde que atua na atenção básica o desafio de adequar estratégias de prevenção, promoção e reabilitação, constituindo assim ações fundamentais no seu processo de trabalho de maneira a galgar uma assistência integral.

Com isso atribui-se a rede de atenção em saúde um suporte fundamental no desenvolvimento de estratégias que possam contribuir para a detecção precoce de infecções sexualmente transmissíveis, fortalecendo assim o autocuidado nos usuários do serviço de saúde, para que homens e mulheres superem todas as limitações impostas pela cultura, devendo incluir caminhos criativos, a fim de amenizar dificuldades ou barreiras encontradas.

Para se mudar o panorama atual da incidência das IST'S é preciso estímulo dos profissionais de saúde na busca de informações de qualidade, e na implementação e avaliação de estratégias que possam garantir a efetividade das políticas públicas de saúde.

## **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da experiência, pode-se ressaltar a relevância dessa discussão que perpassa por uma parceria entre as instituições de ensino superior e o serviço de saúde, contribuindo para que a união dessas instituições promova a disseminação do saber/conhecimento,

fomentando nos usuários do serviço de saúde a ideia da importância do autocuidado, além contribuir para a efetividade das políticas pública em saúde. Sendo assim o estudo possibilita que outros pesquisadores possam dar continuidade com estudos relacionados a área. No entanto, considera-se alcançado o objetivo proposto.

## REFERÊNCIAS

BENZAKEN, A. S. et al. Community-based intervention to control STD/AIDS in the Amazon region, Brazil. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v. 41, n. 2, p. 118-126, 2007. Doi: 10.1590/S0034-89102007000900018

BRAGA; Denis Conci, Bortolini; Silvia Mônica, PANAZOLO; Cristiano Abel, DEBARBA; Lucas Vinicius Botoli. Resolutividade da Atenção Básica no município de Água Doce, Santa Catarina. *Arq Catarin Med*. 2013 abr-jun; 42(2): 70-74.

DELIUS, P.; GLASER, C. Sex, disease and stigma in South Africa: historical perspectives. *African Journal of AIDS Research, South Africa*, v. 4, n. 1, p. 29-36, 2005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25865639>. Acesso em: 10 out. 2021.

GERHARDT, C. R; NADER, S. S.; PEREIRA, D. N. Doenças sexualmente transmissíveis: conhecimento, atitudes e comportamento entre os adolescentes de uma escola pública. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 12, p. 257-270, 2008. Doi: 10.5935/0034-7167.20140006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano Estratégico 2004-2007. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_estrategico\\_dstaids.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_estrategico_dstaids.pdf). Acesso em: 10 out. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/sintomas-das-ist>. Acesso em: 10 out. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hivaids-2020>. Acesso em: 10 out. 2021.

SANTOS, S. M. J.; RODRIGUES, J. A.; CARNEIRO, W. S. Doenças sexualmente transmissíveis: conhecimento de alunos do ensino médio. *DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 63-68, 2009. Doi: 10.1590/0104-07072017005100015.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections overview and estimates. Geneva: WHO, 2001. 52 p.

# CAPÍTULO 21

## PROMOÇÃO DA SAÚDE E AS DEMANDAS DA SAÚDE ESCOLAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

*Data de aceite: 10/01/2022*

*Data de submissão: 12/12/2021*

### **Fabricio Moraes Pereira**

Professor Formador na Secretaria Municipal de Educação de Belém  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/0186671383753648>

### **Letícia Carneiro da Conceição**

Professora Formadora na Secretaria Municipal de Educação de Belém  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/1868930226340778>

### **Érika Kelle Santos Paiva**

Técnica Pedagógica na Secretaria Municipal de Educação de Belém  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/5756804985351938>

### **Dieverton Rufino de Souza Silva**

Bacharel em Odontologia (UFPA); Cirurgião-dentista na Secretaria Municipal de Saúde de Nova Esperança do Piriá – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/1026636002091033>

### **Maycon Douglas Oliveira de Araújo**

Cirurgião-dentista (UFPA); Especialista em Estratégia Saúde da Família (UEPA)  
Bragança – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/0033512554359186>

### **Rafaela Santos dos Santos**

Cirurgião-dentista (UFPA); Pós-graduanda em Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais (UFPA)  
Abaetetuba – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/5724798331752252>

### **Aryane Silva dos Santos**

Cirurgiã-dentista (UFPA); Pós-graduanda em Ortodontia (UFPA)  
Concórdia do Pará – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/8412682932449170>

### **Aline Sâmea Paraense Garcia**

Cirurgiã-dentista (UFPA); Pós-graduanda em Endodontia (CESUPA)  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/1227830231083228>

### **Carlos Jorge Paixão**

Professor Adjunto III da Universidade Federal do Pará (UFPA)  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/5926523492011056>

### **Liliane Silva do Nascimento**

Professora Associada II da Universidade Federal do Pará (UFPA)  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/1267238580647081>

**RESUMO:** Objetivo: Analisar estudos no âmbito da promoção da saúde junto às demandas da saúde escolar. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com um intervalo de busca de janeiro de 2010 a março 2019. Utilizaram-se os descritores “Serviços de Saúde Escolar” e “Promoção da Saúde” na busca do Portal de Periódicos CAPES, retomando as seguintes bases de dados: OneFile (GALE), DOAJ, SciELO, MEDLINE/PubMed, Scopus (Elsevier) e Social Sciences Citation Index (Web of Science). De 402 artigos, através da leitura de seus títulos e resumos, foram pré-selecionados 95

para leitura na íntegra. Após, compilou-se 30 estudos referentes a pesquisas sobre promoção da saúde no âmbito escolar, mais especificamente no contexto da escola básica. Realizou-se categorização para análise dos artigos. Resultados: Obtiveram-se 15 estudos centrados na comunidade escolar, 05 estudos centrados nos profissionais e 10 estudos centrados no Programa Saúde na Escola. Conclusão: As demandas da saúde escolar perpassam por variados contextos de aplicações e vivências intersetoriais. O uso de metodologias ativas de aprendizagem tem resultados mais expressivos quanto à promoção da saúde. O setor saúde predomina nas ações. A intersetorialidade não é bem administrada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Serviços de Saúde Escolar; Promoção da Saúde; Colaboração Intersetorial; Educação em Saúde; Saúde Pública.

## HEALTH PROMOTION AND SCHOOL HEALTH DEMANDS: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT:** Objective: To analyze studies in the field of health promotion with the demands of school health. Methods: This is an integrative literature review, with a search range from january 2010 to march 2019. The descriptors “School Health Services” and “Health Promotion” were used in the search by CAPES Periodics Portal in the following databases: OneFile (GALE), DOAJ, SciELO, MEDLINE/PubMed, Scopus (Elsevier) and Social Sciences Citation Index (Web of Science). Of 402 articles, through the reading of their titles and abstracts, 95 were pre-selected for entirely reading. Afterwards, 30 studies were compiled referring to research on health promotion in schools, more specifically in the context of the primary and secondary school. Categorization was done to analyze the articles. Results: There were 15 studies centered on the school community, 05 studies focusing on professionals and 10 studies focusing on the School Health Program. Conclusion: The demands of school health permeate varied contexts of applications and intersectoral experiences. The use of active learning methodologies has more expressive results in terms of health promotion. The health sector predominates in the actions. Intersectorality is not well managed.

**KEYWORDS:** School Health Services; Health Promotion; Intersectoral Collaboration; Health Education; Public Health.

## 1 | INTRODUÇÃO

A promoção da saúde pode ser conceituada como um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, caracterizando-se pela articulação e cooperação intra e intersetorial, pela formação da Rede de Atenção à Saúde, com intuito de articular suas ações com as demais redes de proteção social, com ampla participação e controle social, visando melhorar a qualidade de vida da população (BRASIL, 2015; MALTA *et al.*, 2016).

A escola pode ser caracterizada como local propício à promoção de saúde, devido à frequência regular de crianças, jovens e adultos que conferem significativo período de tempo, neste espaço, desenvolvendo diferentes ocupações (PARCEL; KELDER; BASEN-ENGQUIST, 2000).

Nesta conjuntura, a promoção de saúde na escola prevê a integralidade do processo de educação em saúde, assim como a criação de hábitos de vida saudáveis e o provimento dos serviços de saúde, a fim de garantir melhoras na qualidade de vida dos envolvidos neste âmbito (BRASIL, 2007a; FIGUEIREDO; MACHADO; ABREU, 2010).

A escola como promotora de saúde precisa entender o ser humano em sua totalidade, em especial as crianças e adolescentes, dentro dos seus contextos de inserção familiar e social. Ela deve prover um ambiente saudável buscando relações construtivas e harmônicas, podendo, assim, estimular atitudes em prol da saúde individual e coletiva (BRASIL, 2007a).

A saúde escolar acaba por se tratar de um elemento essencialmente intersetorial, amplamente discutido e pesquisado, porém com muitas dificuldades de enquadramento: no setor saúde, tem-se a preconização deste conceito vinculada às determinações intrínsecas presentes no Sistema Único de Saúde (SUS) e em diversas políticas públicas; no setor educação, é e deve ser inerente aos Projetos Político-Pedagógicos (PPP) das escolas bem como estabelecidas em parâmetros e diretrizes curriculares nacionais (BRASIL, 1998; 2013a; 2015).

Buscando contribuir para pesquisas na área, este artigo objetiva analisar estudos no âmbito da promoção da saúde junto às demandas da saúde escolar.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura nacional e internacional acerca de trabalhos que relacionem a promoção da saúde com a saúde escolar. É parte integrante da dissertação de mestrado, do autor principal deste trabalho, intitulada: “Percepções, vivências e perspectivas de professores sobre o Programa Saúde na Escola”, defendida em 2019.

Para tal, propôs-se o seguimento de seis etapas nesta metodologia (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008): identificação do tema e seleção da questão de pesquisa (1); estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão (2); definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados (3); avaliação dos estudos incluídos (4); interpretação dos resultados (5); e apresentação da síntese do conhecimento obtido através da revisão (6).

A temática escolhida relaciona acerca da promoção da saúde na escola e a questão norteadora da pesquisa versa sobre quais as ações de promoção da saúde no âmbito escolar ocorridas no período compreendido desta revisão e como isso se reflete na saúde escolar.

A partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde, selecionaram-se dois, em língua portuguesa e inglesa: Promoção da Saúde, Serviços de Saúde Escolar, Health Promotion e School Health Services. Foi utilizado, em

conjunto, o operador booleano “AND” para filtrar os resultados.

Os critérios de inclusão consideraram pesquisas relacionadas à promoção da saúde no âmbito escolar, mais especificamente no contexto da escola básica, envolvendo educação infantil, ensino fundamental e médio, além da educação de jovens e adultos. Selecionou-se o período (janeiro de 2010 a março 2019) e os tipos de artigos (periódicos com avaliação por pares e que fossem de acesso livre).

Estabeleceu-se como critérios de exclusão: editoriais de revistas científicas; resenhas de livros; artigos em duplicata ou repetidos; pesquisas em andamento ou não finalizadas; pesquisas com estudantes de ensino superior; pesquisas no âmbito estritamente assistencial/ambulatório; e pesquisas com participantes hospitalizados.

Pesquisou-se artigos indexados nas bases OneFile (GALE), DOAJ, SciELO, MEDLINE/PubMed, Scopus (Elsevier) e Social Sciences Citation Index (Web of Science), através do Portal de Periódicos CAPES, com acesso pelo Sistema Virtual Private Network (VPN) da Universidade Federal do Pará.

Encontrou-se um total de 402 artigos científicos, os quais, após leitura minuciosa dos títulos e seus resumos, foram pré-selecionados 95 para leitura na íntegra, a fim de enquadrar os que estivessem concernentes aos critérios de inclusão e exclusão. Destes, 65 foram excluídos da amostra final de 30 artigos inclusos nesta revisão integrativa (Figura 1).

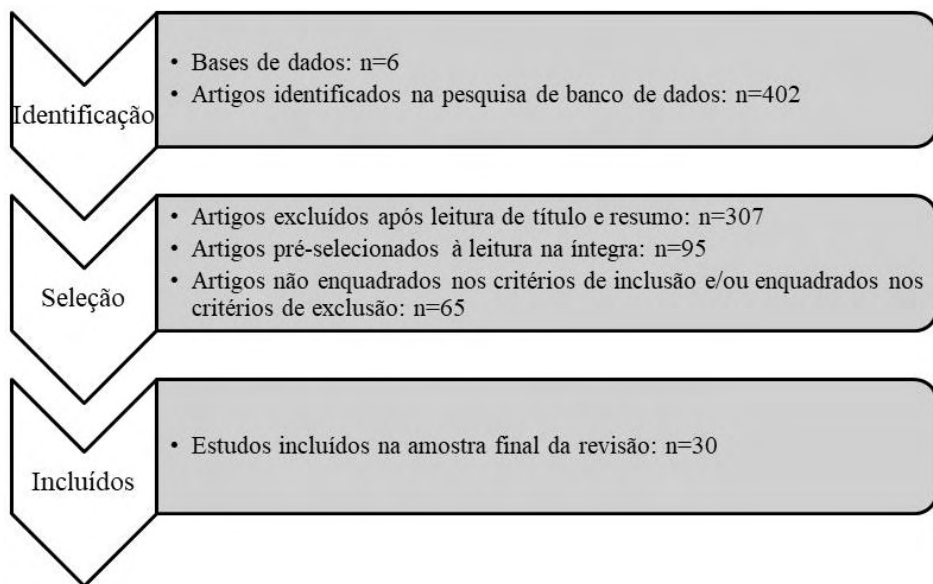


Figura 1: Fluxograma da seleção dos estudos incluídos na revisão de literatura sobre promoção da saúde no âmbito escolar.

As informações contidas nos artigos foram tabuladas e organizadas em categorias:



estudos de ações centradas na comunidade escolar; estudos centrados na atuação dos profissionais; estudos centrados no Programa Saúde na Escola. As tabelas confeccionadas pelos autores possuem, sucintamente, a identificação de autores e ano de publicação, local e objetivos do estudo, tipos de método utilizados e definição amostral, indicadores/objetos dos estudos, ações realizadas e os resultados de interesse a esta revisão. Outras obras, normativas, legislações e pesquisas serviram de subsídios para complementar as discussões propostas.

### 3 | ESTUDOS DE AÇÕES CENTRADAS NA COMUNIDADE ESCOLAR

Nesta categoria, a maior da revisão, compilou-se 15 artigos sobre os mais diversos objetos de estudo.

A situação vacinal é considerada inerente à Atenção Primária em Saúde (APS), sendo uma das formas mais eficazes de prevenção de agravos e promoção de saúde, ainda que sejam necessários métodos e dinâmicas direcionadas à construção da autonomia e ao engajamento dos participantes jovens (VIEGAS *et al.*, 2019).

O nicho sobre violência perpassa por vários sentidos, abordados desde a questão da violência física quanto à psicológica, intrafamiliar, escolar e sexual (COCCO; LOPES, 2010; KAPPEL *et al.*, 2014; BRANDÃO NETO *et al.*, 2016; PEREIRA NETO *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2019). Há vários fatores associados à temática, como consumo/tráfico de drogas, *bullying*, desarticulação familiar e de redes de apoio, entre outros intrínsecos e extrínsecos ao ambiente escolar, porém com efeito direto e indireto sobre o mesmo (BRANDÃO NETO *et al.*, 2015; COSTA *et al.*, 2015; SILVA *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2019). É necessário que os espaços escolares se tornem incisivos na redução da exposição aos fatores de risco supracitados, no acolhimento e aproximação junto ao escolar (BRASIL, 2007a; COCCO; LOPES, 2010; LOPES; NOGUEIRA; ROCHA, 2018).

Com relação à questão de nutrição e alimentação, existe grande quantidade de estudos, acerca da temática, e políticas públicas que estão intimamente ligadas à Segurança Alimentar e Nutricional, tendo como principais expoentes a Política Nacional de Alimentação e Nutrição e, no âmbito escolar, o Programa Nacional de Alimentação Escolar. Devem-se incentivar práticas alimentares promotoras de saúde que sejam sustentáveis nos âmbitos cultural, ambiental, econômico e social, sobretudo nos espaços escolares, respeitando suas diversidades (BOOG, 2010; BRASIL, 2010; 2012; 2013b; 2014; SILVA *et al.*, 2015; ROSSI *et al.*, 2019).

Quanto à inclusão educacional, perfaz-se grande discussão a partir da educação inclusiva e como as escolas devem viabilizar o acesso da pessoa com deficiência e garantir, de fato, seu direito à educação. O estudo selecionado que trata sobre o assunto explicita bem a questão da adaptação da escola a receber e trabalhar, estudantes com

ou sem deficiência juntos, a partir da perspectiva dos escolares como disseminadores de informação e agentes transformadores na comunidade e sociedade (MANTOAN, 2015; PEREIRA NETO *et al.*, 2016).

Temáticas acerca da educação, orientação e saúde sexual, sexualidade, métodos contraceptivos, gravidez na adolescência e doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) são, historicamente, polêmicas no âmbito escolar, pois existem muitos tabus familiares neste processo, privando, principalmente, os adolescentes do contato com o assunto (BERALDO, 2003; SOUZA NETO *et al.*, 2012; QUEIROZ *et al.*, 2016). A deficiência, nas redes de apoio do adolescente, quanto ao assunto pode aumentar a vulnerabilidade às DSTs, à gravidez não intencional, à violência sexual e outros riscos, com interferência direta nas metas de vida destes escolares (SOUZA NETO *et al.*, 2012; CARNEIRO *et al.*, 2015; COSTA *et al.*, 2015; QUEIROZ *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2019).

Os processos que permeiam a sexualidade devem ser trabalhados de forma a dialogar com os estudantes, pois os mesmos carecem de informações que na grande maioria das vezes não conseguem no âmbito familiar, devido a diversos fatores. Entretanto, faz-se necessário um bom planejamento das ações, a fim de conduzir o processo de ensino-aprendizagem de modo natural, com os escolares se sentindo à vontade para discutir, aprender e compartilhar vivências. Têm-se bons resultados utilizando metodologias ativas de aprendizagem (BERALDO, 2003; SOUZA NETO *et al.*, 2012; CARNEIRO *et al.*, 2015; QUEIROZ *et al.*, 2016).

Com relação à saúde bucal nas escolas, normalmente são realizadas ações estruturadas em educação em saúde bucal, exames clínicos para levantamentos epidemiológicos, escovações supervisionadas e aplicação tópica de flúor. Abrangem-se ações com diversas faixas etárias, porém com certa predileção às crianças, por conta da maior adesão às ações, em detrimento dos adolescentes, ainda que esta realidade esteja mudando gradativamente (PIVOTTO *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Vale ressaltar que a Política Nacional de Saúde Bucal sugere que as ações de saúde bucal devam ser realizadas de modos sistemáticos e planejados. Neste aspecto, é necessário que haja extrapolação do modelo biomédico e das ações pontuais, para que se tenha melhor acompanhamento da efetividade do trabalho, como foi realizado em outros estudos, através da promoção de educação permanente para os professores e ações que envolvam toda a comunidade escolar, orientando escolares, responsáveis e profissionais da educação (PARESQUE *et al.*, 2009; 2011; PIVOTTO *et al.*, 2013; BRASIL, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2015).

#### **4 | ESTUDOS CENTRADOS NA ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS**

Nesta categoria, composta por cinco artigos, tem-se a descrição de como as ações ocorridas contribuíram ou discutiram acerca da atuação e das concepções dos profissionais

atuantes na área, fossem do setor saúde, educação ou qualquer outro setor.

As metodologias ativas de aprendizagem foram apontadas como tendo bons resultados no que tange às ações de educação em saúde na escola, entretanto se observaram dificuldades na questão da formação profissional. Alguns profissionais não se consideraram capacitados a aplicá-las com os escolares, prevalecendo modelos mais tradicionais de ensino, assim como outros não se consideraram capazes de trabalhar a promoção de saúde com crianças e adolescentes. As temáticas trabalhadas são mais frequentes onde as mesmas se encontram pactuadas no Projeto Político Pedagógico escolar (FARIA *et al.*, 2013; VIEIRA *et al.*, 2014; DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017; KNEVITZ; BÉRIA; SHERMANN, 2018).

Na comparação de experiências entre um programa de promoção de saúde escolar brasileiro e outro português, pôde-se perceber que há, no Brasil, alguns impasses com relação às práticas preventivas, pois os profissionais reconhecem a violência como um problema além da escola, tendo dificuldades em intervir. Os profissionais portugueses pautam suas ações na prevenção, compreensão e intervenção junto à família. Quanto às ações de prevenção e promoção da saúde, são equiparadas, salvaguardadas as especificidades socioculturais: atuação em redes, planejamento de ações integradas, palestras, oficinas (SILVA; ASSIS, 2018).

Relata-se uma ação de promoção de saúde bem sucedida, no âmbito da Segurança Alimentar e Nutricional, a partir de alguns fatores como melhor gerência de recursos e processos, adesão comunitária e valorização dos recursos regionais (MELO; SÁ; MELO FILHO, 2016).

Tanto os profissionais da educação quanto de saúde retratam a sobrecarga de trabalho como um dos principais entraves à atuação intersetorial, no planejamento das ações de promoção de saúde, dependendo de outros fatores como a boa relação com o corpo gestor tanto das unidades de saúde quanto das escolas (GASPARINI; BARRETO; ASSUNÇÃO, 2005; FARIA *et al.*, 2013; VIEIRA *et al.*, 2014; CAÇADOR *et al.*, 2015).

## 5 | ESTUDOS CENTRADOS NO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

Neste aspecto, selecionaram-se 10 estudos, os quais revelam inerente relação entre os setores saúde e educação alicerçados por uma política pública interministerial e intersetorial, por excelência.

O Programa Saúde na Escola (PSE) vem compor o cenário da saúde escolar enquanto política pública interesetorial em educação e saúde e tem como foco principal a promoção de saúde de modo integral, propiciando ações que visem a APS na relação entre comunidade escolar e sociedade (BRASIL, 2007b). Em portaria de atualização do PSE (BRASIL, 2017), redefiniram-se questões relacionadas à adesão e repasses financeiros, além das ações preconizadas na política, que foram concentradas em 12 ao invés de 17,

do decreto original.

Um dos estudos buscou avaliar a gestão do PSE em Belo Horizonte. Neste aspecto, pôde-se relatar que houve cobertura de 100% da rede municipal de ensino fundamental diurno e da rede básica de saúde, com expansão para as unidades de educação infantil. A inclusão de temáticas de saúde nos PPPs das escolas pactuadas é uma premissa para melhor articulação intersetorial, ainda que tenham existido dificuldades, nesse sentido (CHIARI *et al.*, 2018).

Os estudos que descrevem a implantação das ações do PSE nas escolas percebem que, ainda que haja muitas ações voltadas à educação e promoção de saúde, existem muitos métodos fundamentalmente assistencialistas. Independentemente, há o reconhecimento da importância do programa e de seus benefícios à comunidade escolar (SANTIAGO *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2014; REIS *et al.*, 2014; LEITE *et al.*, 2015; FARIAS *et al.*, 2016; ROCHA *et al.*, 2016; RODRIGUES; CAMPOS, 2016; MEDEIROS *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

O desafio de promover o trabalho intersetorial, tanto no âmbito da gestão e planejamento quanto no das ações do PSE, são relatados como alguns dos principais entraves para a efetiva promoção da saúde na escola (SANTIAGO *et al.*, 2012; FARIA *et al.*, 2013; REIS *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2014; VIEIRA *et al.*, 2014; LEITE *et al.*, 2015; FARIAS *et al.*, 2016; MELO; SÁ; MELO FILHO, 2016; ROCHA *et al.*, 2016; RODRIGUES; CAMPOS, 2016; COUTO *et al.*, 2016; BRASIL *et al.*, 2017; CHIARI *et al.*, 2018; MEDEIROS *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Atualmente, a demanda da promoção de saúde no ambiente escolar é entendida como elemento transcendente da realidade da comunidade escolar inerente e dos profissionais envolvidos neste processo (MONT'ALVERNE; CATRIB, 2013).

Existe um predomínio gritante do setor saúde sobre o setor educação no que concerne ao protagonismo das ações de promoção da saúde na escola, inerentes ou não ao PSE. Foram observados apenas dois estudos com enfoque nos professores (LEITE *et al.*, 2015; KNEVITZ; BÉRIA; SHERMANN, 2018). Nesta ótica, pode-se inferir a necessidade de maior incentivo e valorização deste profissional nesses tipos de ações (PARO, 2012).

Em síntese, pode-se inferir que os estudos com abordagem qualitativa trouxeram maior teor de discussão acerca das diversas facetas e complexidades de cenários encontrados em comparação com os de abordagem quantitativa. Esta conclusão baseia-se na própria natureza da pesquisa qualitativa (GÜNTHER, 2006).

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebeu-se que as ações de promoção de saúde concernentes às demandas da saúde escolar perpassam por variados contextos de aplicações e vivências interesetoriais. As ações de educação em saúde, principalmente as centradas no estudante, obtiveram

melhores resultados no que tange à promoção de saúde escolar. Os agravos em saúde possuem origens multifatoriais, não sendo possíveis ações padronizadas apresentarem bons resultados em diferentes escolas. Cabe observar os contextos escolares, sociais e de saúde para um diagnóstico situacional satisfatório, além de articular ações e planejamentos intersetoriais. Há um predomínio do setor saúde na organização, planejamento e execução das ações de promoção da saúde, que são essencialmente assistencialistas, não integradas à realidade escolar e, em alguns casos, pautadas no modelo biomédico. A intersetorialidade ainda é mal compreendida e mal executada no âmbito da saúde na escola, ainda que haja perspectivas de melhora.

A promoção de saúde no ambiente escolar ainda é um desafio, apresentando dificuldades relevantes ainda a serem trabalhadas. Dentre elas, destacam-se o baixo entendimento do trabalho intersetorial e a limitação de recursos à execução das ações. Somado a isso, é necessário propor interações e mudanças a fim de integrar as instituições educacionais e de saúde, além de ações que estejam adaptadas às realidades e demandas de cada contexto.

Novos estudos devem ser estimulados a fim de compreender pesquisas que integrem as ações de promoção da saúde no contexto escolar no período pandêmico, em que este estudo não pôde contemplar. A inclusão dos anos de 2020 e 2021, no período de pesquisa, deve dar outros aspectos a esta conjuntura.

## REFERÊNCIAS

BERALDO, F. N. M. Sexualidade e escola: um espaço de intervenção. **Psicol. Esc. Educ. (Impr.)**, v. 7, n. 1, 2003.

BOOG, M. C. F. Programa de educação nutricional em escola de ensino fundamental de zona rural. **Rev. Nutr.**, v. 23, n. 6, p. 1005-17, 2010.

BRANDÃO NETO, W. et al. Violência sob o olhar de adolescentes: intervenção educativa com Círculos de Cultura. **Rev Bras Enferm**, v. 68, n. 4, p. 617-25, 2015.

BRASIL, E. G. M. et al. Promoção da saúde de adolescentes e Programa Saúde na Escola: complexidade na articulação saúde e educação. **Rev Esc Enferm USP**, v. 51, p. e03276, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). **Escolas promotoras de saúde**: experiências do Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a.

BRASIL. Decreto Nº 6.286, de 05 de dezembro de 2007. Diário Oficial da União, 2007b.

BRASIL. Decreto Nº 7.272 de 25 de agosto de 2010. Diário Oficial da União, 2010.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: MS; 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais gerais da educação básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013a.

BRASIL. Resolução CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. Diário Oficial da União, 2013b.

BRASIL. Portaria nº 2.446, de 11 de novembro de 2014. Diário Oficial da União 2014.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**: PNPS: revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Portaria Interministerial Nº 1.055, de 25 de abril de 2017. Diário Oficial da União, 2017.

CAÇADOR, B. S. et al. Ser enfermeiro na estratégia de saúde da família: desafios e possibilidades. **REME: Rev Min Enferm.**, v. 19, n. 3, p. 612-26, 2015.

CARNEIRO, R. F. et al. Educação sexual na adolescência: uma abordagem no contexto escolar. **SANARE**, v. 14, n. 1, p. 104-8, 2015.

CHIARI, A. P. G. et al. Rede intersetorial do Programa Saúde na Escola: sujeitos, percepções e práticas. **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n. 5, p. e00104217, 2018.

COCCO, M.; LOPES, M. J. M. Violência entre jovens: dinâmicas sociais e situações de vulnerabilidade. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 31, n. 1, p. 151-9, 2010.

COSTA, R. F. et al. Redes de apoio ao adolescente no contexto do cuidado à saúde: interface entre saúde, família e educação. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 5, p. 741-47, 2015.

COUTO, A. N. et al. O ambiente escolar e as ações de promoção da saúde. **Cinergis**, v. 17, n. 4 Supl. 1, p. 378-83, 2016.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-88, 2017.

FARIA, F. H. P. et al. Percepções de profissionais de saúde da família e de educação sobre a promoção da saúde no ambiente escolar. **Rev APS**, v. 16, n. 2, p. 158-64, 2013.

FARIAS, I. C. V. et al. Análise da intersetorialidade no Programa Saúde na Escola. **RBEM**, v. 40, n. 2, p. 261-67, 2016.

FIGUEIREDO, T. A. M.; MACHADO, V. L. T.; ABREU, M. M. S. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 397-402, 2010.

GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 189-199, 2005.

GÜNTHER, H. Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201-10, 2006.

KAPPEL, V. B. et al. Enfrentamento da violência no ambiente escolar na perspectiva dos diferentes atores. **Interface**, v. 18, n. 51, p. 723-35, 2014.

KNEVITZ, M. F.; BÉRIA, J. U.; SHERMANN, L. B. Educação preventiva ao abuso de drogas em escolas públicas num município do sul do Brasil. **HOLOS**, v. 34, n. 3, p. 240-51, 2018.

LEITE, C. T. et al. The school health program: teachers' perceptions. **Invest Educ Enferm.**, v. 33, n. 2, p. 280-7, 2015.

LOPES, I. E.; NOGUEIRA, J. A. D.; ROCHA, D. G. Eixos de ação do Programa Saúde na Escola e Promoção da Saúde: revisão integrativa. **Saúde em Debate**, v. 48, n. 118, p. 773-89, 2018.

MALTA, D. C. et al. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): capítulos de uma caminhada ainda em construção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1683-1694, 2016.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar**: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Summus, 2015.

MEDEIROS, E. R. et al. Facilidades e dificuldades na implantação do Programa Saúde na Escola em um município do nordeste do Brasil. **Rev Cuid**, v. 9, n. 12, p. 2127-34, 2018.

MELO, M. N. T.; SÁ, R. M. P. F.; MELO FILHO, D. A. Sustentabilidade de um programa de alimentação escolar bem-sucedido: estudo de caso no Nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1899-908, 2016.

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 Enferm**, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

MONT'ALVERNE, D. G. B.; CATRIB, A. M. F. Promoção da saúde e as escolas: como avançar. **Rev Bras Promoc Saude**, v. 26, n. 3, p. 307-8, 2013.

OLIVEIRA, F. P. S. L. et al. Percepção de escolares do ensino fundamental sobre o Programa Saúde na Escola: um estudo de caso em Belo Horizonte, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 9, p. 2891-98, 2018.

OLIVEIRA, R. C. N. et al. Acesso a informações sobre como evitar problemas bucais entre escolares da Rede Pública de Ensino. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 85-94, 2015.

PARCEL, G. S.; KELDER, S. H.; BASEN-ENGQUIST K. The school as a Setting for health promotion. In: POLAND, B.D.; GREEN, L.W.; ROOTMAN, I. **Settings for health promotion**: linking theory and practice. Thousand Oaks, CA: Sage; 2000. p. 86-120.

PARESQUE, M. A. C. et al. A atenção em saúde bucal e a operacionalização das suas práticas na estratégia em saúde da família a partir da residência multiprofissional no município de Sobral – CE. **SANARE**, v. 8, n. 2 p. 73-82, 2009.

PARESQUE, M. A. C. et al. Ressignificando as práticas na atenção em saúde bucal aos escolares. **SANARE**, v. 10, n. 1, p. 49-53, 2011.

PARO, V. H. Trabalho docente na escola fundamental: questões candentes. **Cadernos de Pesquisa**. V. 42, n. 146, p. 586-611, 2012.

PEREIRA NETO, E. A. et al. Saúde na Escola: Reflexões a partir das vivências de estudantes de fisioterapia. **Tempus, actas de saúde colet**, v. 10, n. 1, p. 231-239, 2016.

PIVOTTO, A. et al. Hábitos de higiene bucal e índice de higiene oral de escolares do ensino público. **Rev Bras Promoc Saude**, v. 26, n. 4, p. 455-61, 2013.

QUEIROZ, M. V. O. et al. Participação de adolescentes em ações educativas sobre saúde sexual e contracepção. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 29, n. Supl., p. 58-65, 2016.

REIS, D. C. et al. Vulnerabilidades e acesso em saúde na adolescência na perspectiva dos pais. **J. res.: fundam. care. online**, v. 6, n. 2, p. 594-606, 2014.

ROCHA, E. J. F. et al. Integração do Programa Saúde na Escola por meio de ações de promoção e prevenção durante o estágio curricular supervisionado de enfermagem: relato de experiência. **Rev. Univ. Vale Rio Verde**, v. 14, n. 2, p. 220-28, 2016.

RODRIGUES, M. S.; CAMPOS, R. E. O papel do estado no combate aos entorpecentes: análise do Programa Saúde na Escola. **SUSTINERE**, v. 4, n. 1, p. 47-60, 2016.

ROSSI, C. E. et al. Fatores associados ao consumo alimentar na escola e ao sobrepeso/obesidade de escolares de 7-10 anos de Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2019;24(2):443-454.

SANTIAGO, L. M. et al. Implantação do Programa Saúde na Escola em Fortaleza-CE: atuação de equipe da Estratégia Saúde da Família. **Rev Bras Enferm**, v. 65, n. 6, p. 1026-9, 2012.

SANTOS, M. J. et al. Prevalência de violência sexual e fatores associados entre estudantes do ensino fundamental – Brasil, 2015. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 535-544, 2019.

SILVA J. L. et al. Vitimização por bullying em estudantes brasileiros: resultados da pesquisa nacional de saúde do escolar (PeNSE). **Texto Contexto Enferm**, v. 27, n. 3, p. e0310017, 2018.

SILVA, D. C. A. et al. Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, p. 3299-308, 2015.

SILVA, F. R.; ASSIS, S. G. A prevenção à violência em programas interdisciplinares que atuam em escolas brasileiras e portuguesas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 9, p. 2899-908, 2018.

SILVA, K. L. et al. Promoção da saúde no Programa Saúde na Escola e a inserção da enfermagem. **REME: Rev Min Enferm.**, v. 18, n. 3, p. 614-22, 2014.

SOUZA NETO, A. et al. Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde nas Escolas: Oficina sobre Sexualidade. **RBEM**, v. 36, n. 1 Supl. 1, p. 86-91, 2012.



VIEGAS, S. M. F. et al. A vacinação e o saber do adolescente: educação em saúde e ações para a imunoprevenção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 351-360, 2019.

VIEIRA, C. E. N. K. et al. Atuação dos enfermeiros de unidades básicas de saúde direcionada aos adolescentes com excesso de peso nas escolas. **REME: Rev Min Enferm.**, v. 18, n. 3, p. 630-36, 2014.

## CONSTRUÇÃO DO MAPEAMENTO DE PROCESSO DE TRIAGEM DE VIGILÂNCIA PARA MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

*Data de aceite: 10/01/2022*

**Eliane de Fátima Almeida Lima**

<http://lattes.cnpq.br/4640538188376728>  
<https://orcid.org/0000-0001-5128-3715>

**Isabel Cussi Brasileiro Dias**

<https://orcid.org/0000-0002-2638-1054>

**Junia Rodrigues**

<http://lattes.cnpq.br/9281841487413251>

**Bethania Del Puppo de Sousa**

<https://orcid.org/0000-0001-5873-5665>

**Bruna Moraes Barbieri**

<https://orcid.org/0000-0001-7470-2118>

**Nathália Diniz Brusque Marinho**

<https://orcid.org/0000-0003-2739-0128>

**RESUMO:** Objetivo: descrever a construção do mapeamento de processo para identificação dos pacientes colonizados por microrganismos multirresistentes. Método: estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado em três etapas: elaboração do perfil dos pacientes atendidos na instituição de saúde; revisão na literatura dos principais fatores de risco para colonização por microrganismos multirresistentes; elaboração dos critérios para triagem de vigilância dos pacientes admitidos para internação na instituição. Resultados: foram elaborados sete critérios para triagem de vigilância: internação domiciliar e/ou hospital-dia nos últimos 30 dias ou em privação de liberdade; internação hospitalar por mais de

24 horas nos últimos 30 dias; presença de ferida (lesão por pressão) e/ou outras feridas crônicas relacionadas à assistência à saúde; proveniente de outra instituição de saúde com internação maior ou igual 24h; proveniente de outra instituição em uso de cateteres/sondas, traqueostomia, gastrostomia e/ou outras ostomias; realizar terapia renal substitutiva; e ter realizado cirurgia nos últimos 90 dias. Conclusão: os critérios desenvolvidos abrangem os usuários admitidos para internação na instituição, conforme os principais fatores de risco para colonização dos indivíduos para microrganismos multirresistentes, com o intuito de conhecer a situação epidemiológica e, consequentemente, elaborar ações de prevenção e controle da transmissão cruzada desses microrganismos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção; Controle de Infecções, Enterobactérias Resistentes aos Carbapenêmicos.

### CONSTRUCTION OF SURVEILLANCE SCREENING PROCESS MAPPING FOR MULTIDRUG-RESISTANT ORGANISMS

**ABSTRACT:** Objective: to describe the construction of the process mapping to identify patients colonized by multiresistant microorganisms. Method: descriptive study, of the experience report type, carried out in three stages: elaboration of the profile of patients cared for in the health institution; literature review of the main risk factors for colonization by multiresistant microorganisms; elaboration of criteria for surveillance screening of patients admitted for hospitalization in the institution. Results: seven criteria for surveillance screening

were elaborated: home and/or hospital stay in the last 30 days or in deprivation of liberty; hospital stay for more than 24 hours in the last 30 days; presence of wound (pressure injury) and/or other chronic wounds related to health care; from another health institution with a hospital stay greater than or equal to 24 hours; from another institution using catheters/probes, tracheostomy, gastrostomy and/or other ostomies; perform renal replacement therapy; and having undergone surgery in the last 90 days. Conclusion: the criteria developed cover users admitted for hospitalization in the institution, according to the main risk factors for colonization of individuals for multi-resistant microorganisms, in order to know the epidemiological situation and, consequently, develop actions to prevent and control cross-transmission of these microorganisms.

**KEYWORDS:** Infection; Infection Control; Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a infecção por microrganismos resistentes é um grave problema de saúde pública, uma vez que pode acarretar em aumento da mortalidade, permanência prolongada no hospital, aumento de custos, afetando todas as áreas da saúde, envolvendo muitos setores e tem impacto em toda a sociedade.

A estimativa para o ano de 2050 é que as mortes provocadas por infecções causadas por bactérias resistentes a antibacterianos poderão superar as mortes causadas por câncer, chegando ao montante de 10 milhões de óbitos em todo o mundo. O impacto financeiro deste evento é estimado em US\$100 trilhões, caso não sejam desenvolvidas ações conjuntas de combate a esse problema de saúde pública. A maior parte do impacto direto e indireto da RM, recairá sobre os países de baixa e média renda (O'NEILL, 2016).

A ocorrência de infecções relacionadas à assistência à saúde é um evento adverso persistente nos serviços de saúde, levando ao uso das mais diversas classes de antimicrobianos em grandes proporções, o que favorece a ocorrência de resistência microbiana – um grave problema de saúde pública em todo o mundo (BRASIL, 2017). De acordo com Jarrel *et al.* (2018), a infecção por bactérias Gram-negativas multirresistentes aumenta o risco de mortalidade, outras complicações e custos.

O combate à emergência e à propagação de bactérias resistentes aos antimicrobianos e ao desenvolvimento de novos mecanismos de resistência exige uma abordagem conjunta e articulada de vários segmentos governamentais, dos profissionais de saúde e de toda sociedade (BRASIL, 2017). Com a adoção de medidas de prevenção para evitar a disseminação de bactérias multirresistentes, pode-se diminuir a colonização/infecção dos pacientes por esses microrganismos. Especialistas recomendam a implantação da precaução de contato como estratégia para a contenção da disseminação dos microrganismos multirresistentes para diminuir a transmissão cruzada e o risco de desenvolvimento de infecções subsequentes (GRINBAUM *et al.*, 2013).

O rastreio e descoberta precoce desses microrganismos multirresistentes em

pacientes hospitalizados é essencial, visto que, “[...] indivíduos assintomáticos podem permanecer portadores por tempo indeterminado, atuando como fontes de disseminação para o ambiente de saúde, outros pacientes e profissionais” (SANTOS, 2016 apud BUEHLMANN et al., 2010; MONTERO et al., 2015).

As culturas de vigilância são essenciais na identificação precoce desses patógenos, para assim minimizar sua propagação em ambiente hospitalar e também são indicadas para: controlar surtos; evitar a disseminação de bactérias multirresistentes de pacientes transferidos entre instituições e controlar a disseminação de bactérias multirresistentes endêmicas (ALMEIDA, 2016; CASSETARI, 2018).

## OBJETIVO

Descrever o processo de construção do mapeamento de processo de triagem de vigilância para pacientes colonizados por microrganismos multirresistentes.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado em um hospital universitário, de médio porte, na região sudeste do Brasil.

As informações foram desenvolvidas em três etapas: 1) elaboração do perfil dos pacientes atendidos na instituição de saúde; 2) revisão na literatura dos principais fatores de risco para colonização por microrganismos multirresistentes; 3) elaboração dos critérios para triagem de vigilância dos pacientes admitidos para internação.

Na primeira etapa, com base em reuniões com a equipe do Serviço de Controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (SCIRAS), foram levantadas as necessidades da instituição hospitalar do estudo. As demandas se referiram à especificidade do atendimento prestado pelo hospital, com perfis clínicos variados, sendo referência estadual para tratamento de doenças coronarianas e abdome agudo, além de tratamento de neoplasias e de doenças infecto-parasitárias.

A partir do levantamento junto ao SCIRAS, foram estabelecidos os critérios para um paciente ser investigado quanto à colonização por microrganismos com resistência aos antimicrobianos, importantes epidemiologicamente para a instituição. Além, das demais necessidades da instituição para a prevenção das outras IRAS.

Para a elaboração do roteiro textual foram utilizadas as diretrizes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), da Organização Mundial de Saúde (OMS), do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e outros documentos de recomendações, de modo a explorar os principais fatores de risco.

Os critérios foram elaborados conforme o tipo de exposição que o paciente recebia durante internação prévia ou atendimento assistencial anterior. Para a identificação do

agente colonizante e do perfil de resistência às várias classes de antimicrobianos, foi determinado em consenso com o laboratório da instituição a coleta de *swab* retal.

## DISCUSSÃO E RESULTADOS

O aumento dos microrganismos multirresistentes - MDRO, sigla do inglês *multidrug-resistant organisms* - e a necessidade de minimizar possíveis transmissões cruzadas, ressaltam a importância de medidas de controle de disseminação desses patógenos, entre as quais o rastreamento de MDRO em paciente com fatores de risco (PAGNUSSAT; PASQUALOTTI, 2018).

Sabe-se que determinados pacientes compartilham características que lhes conferem maior suscetibilidade a se tornarem colonizados/infectados por microrganismos resistentes a múltiplos antimicrobianos. A exemplo, pode-se citar os pacientes imunossuprimidos, os cirúrgicos e de unidades de terapia intensiva, geralmente em uso de dispositivos invasivos como acesso venoso central, ventilação mecânica e sonda vesical de demora, ou ainda, próteses ortopédicas e válvulas cardíacas (OLIVEIRA, 2008).

A partir da admissão e da triagem de vigilância dos pacientes com potencial para microrganismos resistentes, a adequação dos serviços de saúde em fluxos diferenciados representa uma ferramenta importante para diminuir a probabilidade de transmissão de agentes multirresistentes (BRASIL, 2021).

Nesse contexto, as culturas de vigilância adquirem papel importante para o conhecimento da prevalência de indivíduos colonizados em uma unidade ou instituição e para o planejamento de estratégias de prevenção (CORRADI, 2017).

Dentre as subpopulações selecionadas do estudo, estão os pacientes adulto ou neonatal, proveniente de outra instituição de saúde, onde tenham permanecido por mais de 24 horas e que sejam admitidos em qualquer setor do hospital e/ou que tenha permanecido internado na instituição do estudo ou em qualquer outra instituição de saúde por mais de 24 horas nos últimos 30 dias. Este critério se justifica pelo fato de que a resistência microbiana e a infecção por microrganismos multirresistentes estão associadas ao maior tempo de permanência hospitalar, que sabidamente expõe os pacientes a outros fatores de riscos, seja em consequência de sua gravidade ou da necessidade de monitorização, sendo necessário em alguns casos lançar mão de procedimentos invasivos, maior exposição ao ambiente e ao risco de transmissão cruzada (FERRAZ *et al*, 2016).

A aplicação das culturas de vigilância em subpopulações de pacientes com maior risco de estarem colonizados torna este método mais custo-efetivo. A estratégia de implementação escolhida pela instituição foi a aplicação de culturas de vigilância em populações-alvo específicas, sob maior risco de estarem colonizadas, valendo-se de dados de fatores de risco para colonização existentes na literatura ou mesmo de dados locais do próprio hospital. O critério de admissão de pacientes em privação de liberdade foi incluído

no Mapeamento de processo, pois a instituição atende esse público.

Outro critério definido no mapeamento de processo é a submissão do paciente a procedimentos invasivos, pois associa-se intimamente o risco de colonização/infecção por MDRO. Conforme as características do público atendido na instituição, abrangeria os pacientes adultos e pediátricos/neonatais, provenientes de outra instituição de saúde e que estão submetidos a algum procedimento invasivo, como cateteres/sondas, drenos, tubos, traqueostomia, gastrostomia e/ou outras ostomias, independentemente do tempo de permanência na outra instituição.

O estudo de Moraes et al (2013) corroborou a transferência de outro hospital como preditor para colonização ou infecção por MDRO, pois ao serem admitidos na instituição, podem apresentar infecção clínica pelo agente ou transmiti-lo horizontalmente.

O critério também envolve os pacientes que são submetidos continuamente a procedimentos invasivos, como a terapia renal substitutiva (hemodiálise ou diálise peritoneal), uma subpopulação atendida na instituição. O uso de dispositivos e o fato de frequentar serviços de assistência à saúde de modo contínuo aumenta o risco de estarem colonizados ou desenvolverem infecções relacionadas ao dispositivo e tem sido associado à maior incidência de MDRO.

Especificamente, os pacientes em diálise, além de apresentarem inúmeras comorbidades, possuem características particulares que aumentam o risco desses pacientes para colonização/infecção por MDRO, como a presença de cateteres vasculares crônicos que estão relacionados a maiores taxas de hospitalizações e uso de antibióticos, a punções cutâneas frequentes, a doenças subjacentes que comprometem o sistema imunológico e a exposição hospitalar frequente, que aumenta a possibilidade de transmissão desses microrganismos de paciente para paciente por contato direto ou indireto.

Na dinâmica de transmissão de bactérias multirresistentes, tornou-se importante, ainda, selecionar pacientes em assistência domiciliar (*homecare*), devido à transferência de tecnologias, a circulação de profissionais de saúde entre o domicílio de pacientes e o hospital e a utilização de dispositivos invasivos em ambiente domiciliar (SILVA, 2010).

Frente a este contexto, outro parâmetro utilizado é o paciente portador de lesão por pressão ou outras feridas crônicas relacionadas à assistência, uma vez que a integridade da pele ou tissular prejudicada se torna uma porta de entrada para colonização ou infecção por MDRO (HERDMAN; KAMITSURU, 2015).

Dentre os critérios estabelecidos, levou-se em consideração outra exposição importante para o paciente que é o procedimento cirúrgico. Este grupo foi contemplado pela proposta de mapeamento de processo para paciente que realizou cirurgia nos últimos 90 dias anteriores à internação atual, destacando como porta de entrada também para colonização e/ou infecção por microrganismos multirresistentes.

Por ser a resistência microbiana um fenômeno complexo e apesar da transmissão de patógenos multirresistentes seja reportada com maior frequência em unidades de

cuidados intensivos, todos os serviços de saúde são afetados pela seleção e disseminação de MDRO, logo, pacientes em regime de hospital-dia também são elegíveis como de alto risco para colonização/infecção por MDRO.

No **quadro 1** são apresentados os critérios elegíveis, através da presente pesquisa, para a triagem de vigilância dos pacientes para pesquisa de microrganismos multirresistentes.

#### **Quadro 1: Critérios elegíveis para Triagem de Vigilância:**

Critério 1 - Internação domiciliar e/ou hospital-dia nos últimos 30 dias OU em privação de liberdade.

Critério 2- Internação hospitalar por mais de 24 horas nos últimos 30 dias.

Critério 3 -Presença de ferida (lesão por pressão) e/ou outras feridas crônicas relacionadas à assistência à saúde.

Critério 4 - Proveniente de outra instituição de saúde com internação maior ou igual 24h.

Critério 5 - Proveniente de outra instituição em uso de cateteres/sondas, traqueostomia, gastrostomia e/ou outros ostomias.

Critério 6 - Realiza terapia renal substitutiva.

Critério 7 - Realizou cirurgia nos últimos 90 dias.

## **CONCLUSÃO**

A triagem de vigilância possibilita a adoção precoce de medidas para prevenção da disseminação dos microrganismos multirresistentes, com destaque à precaução de contato e coorte desses pacientes. Adicionalmente, há o reconhecimento da situação epidemiológica da instituição, o que pode levar à identificação precoce de surtos e infecções por MDRO, na tentativa de minimizar os danos.

Os critérios desenvolvidos neste mapeamento de processo abrangem, a princípio, os usuários da instituição, de forma ampla, levando em consideração os principais fatores de risco para colonização dos indivíduos para microrganismos multirresistentes.

Assim, espera-se que, com implementação dos critérios de vigilância, haja uma contribuição no rastreamento e controle de disseminação de microrganismos no ambiente hospitalar.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, Marília Virgo Silva. **Perfil etiológico de cocos gram positivos isolados de cultura de vigilância epidemiológica de resistência**. Tese (Doutorado) - Curso de Biomedicina, UFRN, Natal, 2016. 57 p. Disponível em: <[https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/3567/1/PerfilEtiol%C3%B3gic\\_o\\_Almeida.pdf](https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/3567/1/PerfilEtiol%C3%B3gic_o_Almeida.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde** – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasília: Anvisa, 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Diretriz Nacional para Elaboração de Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos em Serviços de Saúde**. GVIMS/GGTES/ANVISA, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Plano Nacional para a Prevenção e o Controle da Resistência Microbiana nos Serviços de Saúde**. Brasil, 2017.

CASSETTARI, V.; SILVEIRA, I. R. **Manual para a Prevenção das Infecções Relacionadas à Assistência**. CCIH/HU-USP. São Paulo, 2018.

CORRADI, M.F.D.B. Culturas de Vigilância em Situações Endêmicas. In: **Controle de Infecção: a prática no terceiro milênio**. CARRARA, D., STRABELLI, T.M.V., EVERSON, D. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p.117-121.

ECHAVARRÍA, G. L., *et al.* Colonización por *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa tipo KPC en un hospital universitario. **Medicina (Buenos Aires)**, v. 77, p. 105-110, 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. **Norma de Elaboração e Controle de Documentos da Qualidade**. 3ª versão – Produzido pelo Serviço de Gestão da Qualidade – Brasília: Ebserh, 2021, 33p.

FERRAZ, C.C.B.; ORTEGA, F. B.; SILVA, R. B.; LEITE, L. R. C.; HILDEBRAND, C. R. Fatores associados a infecções hospitalares causadas por microrganismos multirresistentes num hospital de ensino. **PECIBES**, 52-57, 2016. **Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)**, v. 2, n. 2, 18 set. 2017.

GRIMBAUM, R.S. *et al.* **Infecção ou Colonização por microrganismos resistentes: identificação de preditores**. Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual. Universidade Federal de São Paulo. 2013. São Paulo. Brasil.

HERDMAN, T.H; KAMITSURU, S. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 2015-2017**. Porto Alegre: Artmed, 2015. 468p. ISBN: 9788582712535.

JARRELL, A. S., R. M. KRUEER, *et al.* "Factors associated with in-hospital mortality among critically ill surgical patients with multidrug-resistant Gram-negative infections." **J Crit Care**, v. 43, p. 321-326, 2018.

MORAES, G. M. *et al.* Infecção ou colonização por micro-organismos resistentes: identificação de preditores. **Acta Paulista de Enfermagem**. 2013, v. 26, n. 2, p. 185-191. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000200013>>. Acesso em: 23/11/2021.

OLIVEIRA, A. C.; SILVA, R. S. Desafios do cuidar em saúde frente à resistência bacteriana: uma revisão. **Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet]**, 10, n.1, p.189-197, 2008. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n1/v10n1a17.htm>.



O'NEILL, C.J. Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations the review on antimicrobial resistance. Maio, 2016. Disponível em: [https://amr-review.org/sites/default/files/160518\\_Final%20paper\\_with%20cover.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20paper_with%20cover.pdf). Acesso em: 10/11/2021.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Fundamentos de pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da Enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 670p. ISBN: 9788536326535.

SANTOS, G. de S. **Fatores de risco para a ocorrência de bactérias multirresistentes em pacientes críticos**. 2016. 77f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem), Curitiba, 2016.

SILVA, A.R.A. **Infecções relacionadas à assistência domiciliar (Home Care) e em unidades de tratamento intensivo pediátricos**. Tese (Doutorado) – Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas. Rio de Janeiro. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization. 2016. Disponível em: <https://www.who.int/gpsc/ipc-components-guidelines/en/>

## INSTRUMENTOS PARA A AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DO PACIENTE SOBRE A ANTICOAGULAÇÃO ORAL COM VARFARINA: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 10/01/2022

**Marcus Fernando da Silva Praxedes**

Centro de Ciências da Saúde, Universidade  
Federal do Recôncavo da Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/5235446913906852>

**RESUMO:** A varfarina está entre os principais fármacos associados a mortes acidentais e outros eventos adversos, resultando em danos ao paciente. A avaliação do nível de conhecimento atual do paciente é o primeiro passo para planejar intervenções para melhorar a qualidade da terapia anticoagulante. Deficiências no conhecimento do paciente podem ser identificadas e minimizadas com a oferta de atividades educativas, a fim de se criar um sistema contínuo de melhoria da qualidade de monitoramento da anticoagulação oral e segurança do paciente. Dessa forma, o uso de instrumentos, validados para analisar o conhecimento dos pacientes, aumenta a efetividade e segurança do tratamento com varfarina e pode trazer impacto positivo na qualidade da assistência de um número crescente de pacientes. O objetivo desse estudo foi analisar, na produção científica da saúde no meio nacional e internacional, quais são os questionários psicometricamente validados existentes para avaliar o conhecimento do paciente sobre a anticoagulação oral com varfarina. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com a pergunta norteadora: “quais são os questionários psicometricamente validados existentes para avaliar o conhecimento

do paciente sobre a anticoagulação oral com varfarina?”. foram consultadas as bases de dados eletrônicas MEDLINE, EMBASE, CENTRAL, SCOPUS, LILACS e SciELO envolvendo o período compreendido entre os anos de 1994 e 2020, utilizando-se os descritores “warfarin”, “knowledge”, e “questionnaires”. Foram identificados 65 questionários utilizados para avaliar o conhecimento do paciente sobre a anticoagulação oral com varfarina. Entretanto, 39 (60%) não são questionários validados. Houve destaque para o Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test, presente em nove publicações. A presente pesquisa possibilitará a disseminação do conhecimento da existência de tais instrumentos, bem como o incentivo para a utilização dos mesmos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Anticoagulantes; conhecimento do paciente sobre a medicação; estudos de validação; questionários e varfarina.

### INSTRUMENTS FOR ASSESSMENT OF PATIENT KNOWLEDGE ON ORAL ANTICOAGULATION WITH WARFARIN: INTEGRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:** Warfarin is among the leading drugs associated with accidental deaths and other adverse events, resulting in patient harm. Assessing the patient's current level of knowledge is the first step in planning interventions to improve the quality of anticoagulant therapy. Deficiencies in patient knowledge can be identified and minimized by providing educational activities to create a continuous quality improvement system of oral anticoagulation monitoring and patient safety. Thus, the use of validated instruments

to analyze patient knowledge increases the effectiveness and safety of warfarin treatment and may have a positive impact on the quality of care for a growing number of patients. The objective of this study was to analyze, in the national and international health scientific production, which psychometrically validated questionnaires exist to assess patient knowledge on oral anticoagulation with warfarin. An integrative literature review was carried out, with the guiding question: “which are the existing psychometrically validated questionnaires to assess patient knowledge on oral anticoagulation with warfarin?” The electronic databases MEDLINE, EMBASE, CENTRAL, SCOPUS, LILACS and SciELO were consulted involving the period between the years 1994 and 2020, using the descriptors “warfarin”, “knowledge”, and “questionnaires”. 65 questionnaires used to assess patient knowledge on oral anticoagulation with warfarin were identified. However, 39 (60%) are not validated questionnaires. The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test, present in nine publications, was highlighted. The present research will enable the dissemination of knowledge of the existence of such instruments, as well as the incentive to use them.

**KEYWORDS:** Anticoagulants; patient knowledge of medication; validation studies; questionnaires and warfarin.

## INTRODUÇÃO

A prevalência elevada da morbimortalidade relacionada ao uso dos medicamentos constitui um problema de saúde pública (BAENA *et al.*, 2006). A varfarina está entre os principais fármacos associados a mortes acidentais e outros eventos adversos, resultando em danos ao paciente (AGENO *et al.*, 2012).

O conhecimento dos pacientes sobre a terapia medicamentosa da anticoagulação oral desempenha papel fundamental na prevenção de complicações graves, visto que o risco de sangramento ou tromboembolismo aumenta com uso incorreto da varfarina (CASAIS *et al.*, 2005). O conhecimento sobre a medicação tem sido definido como a consciência do nome do medicamento, a finalidade, esquema de administração, efeitos adversos ou efeitos colaterais e instruções especiais de administração (NAJJAR *et al.*, 2015).

O paciente deve ser informado do esquema de dosagem dos fármacos usados diariamente, unidades totais do fármaco, horário especial de administração da droga, os efeitos adversos comuns do medicamento, a finalidade do medicamento e a ação apropriada, caso se esqueça de uma dose. É preciso que o conhecimento do paciente envolva a compreensão da doença e de seu tratamento (ASCIONE; KIRSCHT; SHIMP, 1986).

Dessa forma, considera-se essencial que as pessoas que fazem uso da varfarina possuam entendimento sobre sua indicação, o processo de uso (posologia, esquema terapêutico, forma de administração e duração do tratamento), segurança (eventos adversos, precauções, contraindicações e interações), bem como a conservação do medicamento (DELGADO *et al.*, 2009).

Destaca-se que o conhecimento por si só não garante comportamento saudável e

sucesso no tratamento medicamentoso. É preciso o uso de estratégias que estimulem a participação do paciente no processo de tomada de decisão, o que pode levar a melhores resultados na terapia (FRAENKEL *et al.*, 2007).

A avaliação do nível de conhecimento atual do paciente é o primeiro passo para planejar intervenções para melhorar a qualidade da terapia anticoagulante. Deficiências no conhecimento do paciente podem ser identificadas e minimizadas com a oferta de atividades educativas, a fim de se criar um sistema contínuo de melhoria da qualidade de monitoramento da anticoagulação oral e segurança do paciente (BAKER *et al.*, 2011).

Vários estudos têm indicado que pacientes com melhor nível de conhecimento sobre a terapia com varfarina possuem melhor estabilidade da RNI (ANSELL, *et al.*, 2008; ZEOLLA *et al.*, 2006; HAMAD *et al.*, 2009). A educação tem sua importância estabelecida. Ressalta-se que, embora a realização de atividades educativas relativas ao tratamento com varfarina ocorra na maioria dos ambientes onde é prescrita, ainda há muito pouco esforço para o processo de educação. O formato e estrutura dos materiais e programas educacionais variam muito, e há poucas pesquisas para determinar se os conhecimentos repassados são efetivamente aprendidos (NEWALL *et al.*, 2005).

Deve-se enfatizar a existência de limitações metodológicas substanciais referentes à falta de validação psicométrica dos vários instrumentos utilizados para avaliar o conhecimento do paciente sobre a farmacoterapia (WONG *et al.*, 2013). Somente após a validação de um instrumento de avaliação de conhecimentos é que se têm resultados válidos e confiáveis (DEVELLIS, 1991).

Segundo estudiosos sobre o tema, uma metodologia psicométrica apropriada deve ser seguida para se garantir que uma medida de avaliação seja válida e confiável para testar os objetivos ou construções específicas. Em teoria, este processo demonstra que o resultado de um instrumento é preciso, consistente, reprodutível e estável ao longo do tempo (BEATON *et al.*, 2007).

Ressalta-se que, o uso de instrumentos validados aumenta a efetividade e segurança do tratamento com varfarina e pode trazer impacto positivo na qualidade da assistência de um número crescente de pacientes. O uso desses instrumentos poderá permitir a comparação de resultados de pesquisas entre diferentes países e de efeitos de intervenções educativas em pacientes brasileiros em uso da varfarina com os de outros países.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi analisar, na produção científica da saúde no meio nacional e internacional, quais os questionários psicometricamente validados existentes para avaliar o conhecimento do paciente sobre a anticoagulação oral com varfarina.

## MÉTODOS

O estudo foi realizado através de uma revisão integrativa da literatura, que consiste em um método de pesquisa utilizado com frequência na prática baseada em evidência, cujo objetivo é reunir e sintetizar resultados anteriores, a fim de elaborar uma explicação abrangente de um fenômeno específico. Ressalta-se a organização e a interpretação no atendimento do objetivo da investigação (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A revisão integrativa cumpriu criteriosamente seis etapas: seleção de questão norteadora; definição das características das pesquisas primárias da amostra; seleção das pesquisas que compuseram a amostra da revisão; análise dos achados dos artigos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e relato da revisão, o que proporcionará um exame crítico dos achados.

Para análise dos estudos selecionados foi utilizada a pergunta norteadora da pesquisa: “quais são os questionários psicometricamente validados existentes para avaliar o conhecimento do paciente sobre a anticoagulação oral com varfarina?”.

Foram realizadas buscas nas bases de dados eletrônicas MEDLINE, EMBASE, CENTRAL, SCOPUS, LILACS e SciELO envolvendo o período compreendido entre os anos de 1994 e 2020, utilizando-se os descritores “warfarin”, “knowledge”, e “questionnaires”, com o objetivo de localizar instrumentos que sejam psicometricamente validados e capazes de avaliar o conhecimento do paciente sobre a terapia anticoagulante com varfarina.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos que abordassem a avaliação do conhecimento do paciente sobre a terapia anticoagulante com varfarina, através de questionários psicometricamente validados; em língua portuguesa, espanhola ou inglesa publicado entre 1994 e 2020, estudos com dados empíricos de pesquisa. Os critérios de exclusão adotados foram: ser comunicação prévia, revisão de literatura ou revisão teórica.

As variáveis selecionadas para análise foram: tipo de estudo, local do estudo, sujeitos, amostra, ano de realização, coleta de dados, instrumentos de avaliação do conhecimento do paciente sobre a terapia anticoagulante com varfarina. A validade da revisão será garantida através da análise detalhada e crítica dos estudos selecionados, a fim de sanar dúvidas quanto a resultados diferentes ou conflitantes (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 65 estudos que avaliaram o nível de conhecimento do paciente acerca da terapia anticoagulante com varfarina por meio de questionários. A média do tamanho amostral foi de 146 participantes e envolveu um total de 9468 pessoas. Houve destaque para os países Estados Unidos da América com 8 publicações, Brasil e Reino

Unido com seis publicações cada (Tabela 1).

A maioria dos estudos, 39 (60%), utilizaram instrumentos não validados para avaliação do conhecimento do paciente sobre o tratamento com varfarina. Destacaram-se o uso dos instrumentos validados por Zeolla *et al.* (2006) utilizado em 9 estudos, Briggs *et al.* (2005) em 4 estudos e Obamiro *et al.* (2018) em 3 pesquisas. Foram utilizados os instrumentos originais ou adaptados e validados para as populações específicas de deferentes países.

Autor (Ano)	País	Título do Artigo	Amostra (n)	Avaliação das propriedades psicométricas
AHMED <i>et al.</i> (2021)*	Líbia	Association between Patients' Knowledge and Adherence to Anticoagulants, and Its Effect on Coagulation Control	88	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
Cao <i>et al.</i> (2020)*	China	The effect of warfarin knowledge on anticoagulation control among patients with heart valve replacement	383	Uso de instrumento validado (BRIGGS <i>et al.</i> , 2005)
Li <i>et al.</i> (2018)*	China	Assessment of patients' warfarin knowledge and anticoagulation control at a joint physician- and pharmacist-managed clinic in China	65	Uso de instrumento validado (BRIGGS <i>et al.</i> , 2005)
Souza; Colet; Heineck (2018)	Brasil	Knowledge and information levels and adherence to oral anticoagulant therapy with warfarin in patients attending primary health care services	60	Não houve
OBAMIRO <i>et al.</i> , 2018*	Australia	Anticoagulation knowledge in patients with atrial fibrillation: An Australian survey	386	Uso de instrumento validado (OBAMIRO <i>et al.</i> , 2018)
OBAMIRO <i>et al.</i> (2018)*	Australia	Development and Validation of an Oral Anticoagulation Knowledge Tool (AKT)	144	Validade de Conteúdo $\alpha$ Cronbach > 0,70 Correlação de Pearson = 0,78
Pourafkari <i>et al.</i> (2018)*	Azerbaijão	Factors influencing various aspects of patients' knowledge of oral anticoagulation Running title: factors influencing warfarin knowledge	150	Uso de instrumento validado (BRIGGS <i>et al.</i> , 2005)
Shilbayeh <i>et al.</i> (2018)*	Arabia Saudita	Validation of knowledge and adherence assessment tools among patients on warfarin therapy in a Saudi hospital anticoagulant clinic	101	Uso de instrumento não validado (KHUDAIR; HANSSENS, 2010)
Yiu; Bajorek (2018)		Health literacy and knowledge in a cohort of Australian patients taking warfarin	34	Não houve

Rolls et al. (2017)*	Australia	The relationship between knowledge, health literacy, and adherence among patients taking oral anticoagulants for stroke thromboprophylaxis in atrial fibrillation	48	Uso de instrumento validado (OBAMIRO <i>et al.</i> , 2018)
Zhao et al. (2017)	China	Factors influencing medication knowledge and beliefs on warfarin adherence among patients with atrial fibrillation in China	288	Não houve
Praxedes et al. (2016)*	Brasil	Assessment of psychometric properties of the Brazilian version of the oral anticoagulation knowledge test	201	Brazilian version OAK Test Coeficiente de Kuder-Richardson = 0,82 Coeficiente de correlação intraclasse = 0,96
Nybo; Skov, 2016	Dinamarca	Patient knowledge of anticoagulant treatment does not correlate with treatment quality	42	Não houve
ALPHONSA <i>et al.</i> (2015)*	India	Knowledge regarding oral anticoagulation therapy among patients with stroke and those at high risk of thromboembolic events	240	Validade de Conteúdo $\alpha$ Cronbach = 0,93
ELBUR <i>et al.</i> (2015)	Reino da Arábia Saudita	Knowledge of, satisfaction with and adherence to oral anticoagulant drugs among patients in King Faisal Hospital; Taif, Kingdom Saudi Arabia	208	Não houve
JOSHUA;KAKKAR <i>et al.</i> (2015)	India	Lacunae in patient knowledge about oral anticoagulant treatment: results of a questionnaire survey	101	Não houve
KORKMAZ <i>et al.</i> (2015)*	Turquia	Do patients with mechanical heart valves have the appropriate knowledge regarding warfarin therapy and can they adhere to the correct dosage?	114	Validade de Conteúdo
MOORE <i>et al.</i> (2015)*	Estados Unidos da América	Impact of video technology on efficiency of pharmacist-provided anticoagulation counseling and patient comprehension	40	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
Shrestha <i>et al.</i> (2015)*	Nepal	Evaluation of patients' knowledge on warfarin in outpatient pharmacy of a tertiary care cardiac center	34	Uso de instrumento validado (BRIGGS <i>et al.</i> , 2005)
CHENOT <i>et al.</i> (2014)	Alemanha	Safety relevant knowledge of orally anticoagulated patients without self-monitoring: a baseline survey in primary care	345	Não houve
COLLINS <i>et al.</i> (2014)	Irlanda	Pharmacist's counselling improves patient knowledge regarding warfarin, irrespective of health literacy level	43	Não houve
VORMFELDE <i>et al.</i> (2014)	Alemanha	Educating orally anticoagulated patients in drug safety: a cluster-randomized study in general practice	319	Não houve

WANG <i>et al.</i> (2014)	Cingapura	Knowledge, satisfaction, and concerns regarding warfarin therapy and their association with warfarin adherence and anticoagulation control	183	Não houve
CLARKESMITH <i>et al.</i> (2013)	Reino Unido	Educational Intervention improves anticoagulation control in atrial fibrillation patients: the treat randomised trial	96	Não houve
GUZMAN <i>et al.</i> (2013)*	Canadá	Patient's knowledge of anticoagulation and its association with clinical characteristics, INR control and warfarin-related adverse events	225	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
LAKSHMI <i>et al.</i> (2013)	Índia	Study on impact of clinical pharmacist's interventions in the optimal use of oral anticoagulants in stroke patients	40	Não houve
MATALQAH <i>et al.</i> (2013)*	Malásia	An instrument to measure anticoagulation knowledge among malaysian community: a translation and validation study of the Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	196	Validade Constructo Convergente $\alpha$ Cronbach = 0,84 Correlação de Spearman: 0,87
ROHRBACHER; BRUM (2013)	Brasil	Knowledge of warfarin users about their own treatment	69	Não houve
ALTIOK <i>et al.</i> (2012)	Turquia	Knowledge and adherence to treatment in patients with poor or improved anticoagulation control	87	Não houve
STAFFORD <i>et al.</i> (2012)*	Austrália	The benefits of pharmacist-delivered warfarin education in the home	268	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
VERRET <i>et al.</i> (2012)*	Canadá	Impact of a pharmacist-led warfarin self-management program on quality of life and anticoagulation control: a randomized trial	114	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
BAKER <i>et al.</i> (2011)	Estados Unidos da América	INR goal attainment and oral anticoagulation knowledge of patients enrolled in an anticoagulation clinic in a veterans affairs medical center	185	Não houve
CORNEC <i>et al.</i> (2011)	França	Knowledge and wishes of patients as regards vitamin k antagonists: a cross-sectional survey in Western Brittany, France	647	Não houve
VAN DAMME <i>et al.</i> (2011)	Bélgica	Patient knowledge of and adherence to oral anticoagulation therapy after mechanical heart-valve replacement for congenital or acquired valve defects	57	Não houve
FAIRBAIRN-SMITH <i>et al.</i> (2011)	Reino Unido	Effect of provision of the NHS NPSA oral anticoagulant therapy patient information pack upon patients' knowledge and anticoagulant control	35	Não houve
HASAN <i>et al.</i> (2011)*	Malásia	Factors affecting warfarin-related knowledge and INR control of patients attending physician- and pharmacist-managed anticoagulation clinics	156	Validade de Conteúdo



JANOLY-DUMÉNIL <i>et al.</i> (2011)	França	Oral anticoagulant treatment - evaluating the knowledge of patients admitted in physical medicine and rehabilitation units	50	Não houve
MORAN <i>et al.</i> (2011)	Irlanda	Warfarin anticoagulation: a survey of patients' knowledge of their treatment	181	Não houve
YAKA <i>et al.</i> (2011)	Turquia	Assessment of emergency department patients' knowledge on oral anticoagulation therapy	122	Não houve
KHUDAIR; HANSSSENS (2010)	Qatar	Evaluation of patients' knowledge on warfarin in outpatient anticoagulation clinics in a teaching hospital in Qatar	140	Não houve
ROCHA <i>et al.</i> (2010)*	Brasil	Knowledge of patients with mechanical valve prostheses concerning chronic oral anticoagulant therapy	110	Validade de Face $\alpha$ Cronbach = 0,62
WINANS <i>et al.</i> (2010)*	Estados Unidos da América	Assessing anticoagulation knowledge in patients new to warfarin therapy	40	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
ESMERIO <i>et al.</i> (2009)	Brasil	Constant use of oral anticoagulants: implications in the control of their adequate levels	140	Não houve
KRAMARIČ; MAVRI (2009)	República da Eslovênia	The role of new educational material in patients knowledge of anticoagulant therapy	213	Não houve
YAHAYA <i>et al.</i> (2009)	Malásia	Factors associated with warfarin therapy knowledge and anticoagulation control among patients attending a warfarin clinic in Malaysia	52	Não houve
HENN <i>et al.</i> (2008)	Brasil	Knowledge on chronic oral anticoagulation of patients followed up in a specialized outpatient clinic	120	Não houve
CUZZOLIN <i>et al.</i> (2007)	Itália	Knowledges about herbal products among subjects on warfarin therapy and patient-physician relationship: a pilot study	294	Não houve
MAZOR <i>et al.</i> (2007)	Estados Unidos da América	Patient education about anticoagulant medication: is narrative evidence or statistical evidence more effective?	317	Não houve
LANE <i>et al.</i> (2006)	Reino Unido	Patient knowledge and perceptions of atrial fibrillation and anticoagulant therapy: effects of an educational intervention programme	93	Não houve
HU <i>et al.</i> (2006)	Canadá	Factors influencing patient knowledge of warfarin therapy after mechanical heart valve replacement	100	Uso de instrumento validado (WILSON <i>et al.</i> , 2003)
ZEOLLA <i>et al.</i> (2006)*	Estados Unidos da América	Development and validation of an instrument to determine patient knowledge: the Oral Anticoagulation Knowledge Test	101	Validade Construto Convergente Kuder-Richardson 20 = 0,76 Correlação de Pearson = 0,81

BRIGGS <i>et al.</i> (2005)	Estados Unidos da América	The development and performance validation of a tool to assess patient anticoagulation knowledge	60	Validade de Conteúdo
DAVIS <i>et al.</i> (2005)	Estados Unidos da América	Impact of adherence, knowledge, and quality of life on anticoagulation control	52	Não houve
GRAS-CHAMPEL <i>et al.</i> (2005)	França	Assessment of the quality of oral anticoagulation management in patients admitted to Amiens University Hospital	86	Não houve
PERNOD <i>et al.</i> (2004)	França	EDUC'AVK: reduction of oral anticoagulant-related adverse events after patient education: a prospective multicenter open randomized study	302	Não houve
VOLLER <i>et al.</i> (2004)	Alemanha	Self management of oral anticoagulation with the IN Ratio system: impact of a structured teaching program on patient's knowledge of medical background and procedures	76	Não houve
NADAR <i>et al.</i> (2003)	Reino Unido	Patients' understanding of anticoagulant therapy in a multiethnic population	180	Não houve
ROCHE-NAGLE (2003)	Irlanda	Evaluation of patient knowledge regarding oral anticoagulants	150	Não houve
SALIGARI <i>et al.</i> (2003)	França	Evaluation of an education program of patients undergoing oral anticoagulation treatment	55	Não houve
TANG <i>et al.</i> (2003)	Hong Kong	Relationship between patients' warfarin knowledge and anticoagulation control	122	Não houve
WILSON <i>et al.</i> (2003)*	Estados Unidos da América	Literacy, readability and cultural barriers: critical factors to consider when educating older African Americans about anticoagulation therapy	62	Validade de Conteúdo $\alpha$ Cronbach = 0,80
BARCELLONA <i>et al.</i> (2002)	Italia	Patient education and oral anticoagulant therapy	219	Não houve
LIP <i>et al.</i> (2002)	Reino Unido	Ethnic differences in patient perceptions of atrial fibrillation and anticoagulation therapy: the West Birmingham Atrial Fibrillation Project	119	Não houve
MCCORMACK <i>et al.</i> (1997)	Irlanda	Audit of an anticoagulant clinic: doctor and patient knowledge	50	Não houve
TAYLOR <i>et al.</i> (1994)	Reino Unido	Evaluation of patients' knowledge about anticoagulant treatment	70	Não houve

\* Estudos que realizaram validação psicométrica.

Tabela 1. Estudos que avaliaram o conhecimento do paciente sobre anticoagulação oral com varfarina.

De acordo com o resultado dessa busca, foi identificado somente um instrumento específico para avaliação do conhecimento da terapia anticoagulante que foi adaptado e psicometricamente validado de forma correta para uso no Brasil, Praxedes et al. (2016).

Observou-se também, que a maioria dos instrumentos foi originalmente desenvolvida no idioma inglês e não realizou análises de validade e confiabilidade. Essa limitação dificulta

a obtenção de resultados mais precisos sobre o nível de conhecimento dos pacientes acerca da terapia anticoagulante e prejudica sua correlação com o controle da RNI.

Destaca-se o estudo realizado por Zeolla *et al.* (2006), que apresentou rigor metodológico e cujo instrumento utilizado para avaliar o conhecimento do paciente sobre a terapia anticoagulante com varfarina foi psicometricamente validado e denominado *Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test*. Soma-se o fato do mesmo já ter sido adaptado e validado para o malaio (MATALAQAH *et al.*, 2013), com boas propriedades psicométricas. Portanto, os resultados obtidos demonstram que o *OAK Test* é válido e confiável para medir o conhecimento do paciente em uso da varfarina, o que justifica a proposta de adaptação e validação do mesmo para a cultura brasileira.

O *OAK Test* foi originalmente desenvolvido no idioma inglês e necessita, portanto, de tradução e adaptação transcultural para a utilização em outros países (BEATON *et al.*, 2007; GUILLEMIN *et al.*, 1993). Segundo Beaton *et al.* (2007), esse processo deve garantir a manutenção da equivalência semântica do original para a versão adaptada. Posteriormente a esse processo, busca-se garantir as propriedades psicométricas dos itens como a validade e a confiabilidade.

A adaptação transcultural de instrumentos tem como vantagens a possibilidade do estabelecimento de comparações entre medidas obtidas entre diferentes países/culturas e a economia de custos e tempo gasto na construção de um novo instrumento (BEATON *et al.*, 2007). Favorece-se assim a comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes e contribui-se para a rápida identificação de problemas e necessidades prioritárias, bem como para a tomada de decisões (HIGGINSON; CARR, 2001).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados das aplicações dos questionários validados identificados por esse estudo podem auxiliar o serviço na estratificação dos pacientes e na melhoria do planejamento e individualização das práticas educativas de acordo com as necessidades dos mesmos. Estudos adicionais são indicados para verificar o desempenho dos instrumentos em indivíduos com características diferentes dos grupos estudados.

O uso de instrumentos validados aumenta a efetividade e segurança do tratamento com varfarina e pode trazer impacto positivo na qualidade da assistência de um número crescente de pacientes, os resultados gerados por essa pesquisa, possibilitarão a disseminação do conhecimento da existência de tais instrumentos, bem como o incentivo para a utilização dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

- AGENO, W. *et al.* Oral anticoagulant therapy: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. **Chest**, v. 141, n. 2, p. 44-88, feb. 2012.
- ANSELL, J. *et al.* American College of Chest Physicians Pharmacology and management of the vitamin K antagonists, 8th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. **Chest**, v. 133, n. 6, p. 160-198, jun. 2008.
- ASCIONE, F. J.; KIRSCHT, J. P.; SHIMP, L. A. An assessment of different components of patient medication knowledge. **Medical Care**, v. 24, n. 11, p. 1018-28. 1986.
- BAENA, M. I. *et al.* Medicine-related problems resulting in emergency department visits. **Eur J Clin Pharmacol**, v. 62, n. 5, p. 387-393, may. 2006.
- BAKER, J. W.; PIERCE, K. L.; RYALS, C. A. INR goal attainment and oral anticoagulation knowledge of patients enrolled in an anticoagulation clinic in a Veterans Affairs medical center. **J Manag Care Pharm**, v. 17, n. 2, p. 133-142, mar. 2011.
- BEATON, D. E. *et al.* Recommendations for the Cross- Cultural Adaptation of the DASH & Quick DASH Outcome Measures. **Institute for Work & Health**. 2007.
- BRIGGS, A. L. *et al.* The development and performance validation of a tool to assess patients' anticoagulation knowledge. **Res Soc Admin Pharm**, v. 1, n. 1, p. 40-59, mar. 2005.
- CASAIS, P. *et al.* Patients' perceptions regarding oral anticoagulation therapy and its effect on quality of life. **Curr Med Res Opin**, v. 21, n. 7, p. 1085-1090, jul. 2005.
- DELGADO, P. G. *et al.* Validación de un cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos. **Aten Primaria**, v. 41, n. 12, p. 661-669, dec. 2009.
- DEVELLIS, R. F. **Scale development: theory and applications**. Newbury Park: Sage Publications, 1991. 216 p.
- FRAENKEL, F.; MCGRAW, S. Participation in medical decision making: the patients perspective. **Med Decis Making**, v. 27, p. 533-38. 2007.
- HAMAD, M. A. S. *et al.* Self-management program improves anticoagulation control and quality of life: a prospective randomized study. **Eur J Card-thoracic Surg**, v. 35, n. 2, p. 265-269, feb. 2009.
- HIGGINSON, I. J.; CARR, A. J. Measuring quality of life: using quality of life measures in the clinical setting. **BMJ**, v. 322, n. 7297, p. 1297-300, may. 2001.
- MATALAQAH, L. M. *et al.* An instrument to measure anticoagulation knowledge among Malaysian community: A translation and validation study of the Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test. **J Pharm Biomed Sci**, v. 3, n. 20, p. 30-37, jun. 2013.

MENDES, K.S.; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVÃO, M.C. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 17, n. 4, p. 758-64. 2008.

NAJJAR, A. *et al.* Knowledge and adherence to medications among Palestinian geriatrics living with chronic diseases in the West Bank and East Jerusalem. **PLoS ONE**, v. 10, n. 6, nov. 2015.

NEWALL, F.; MONAGLE, P.; JOHNSTON, L. Patient understanding of warfarin therapy: a review of education strategies. **Hematology**, v. 10, n. 6, p. 437-442, dec. 2005.

OBAMIRO K.O, CHALMERS L, BEREZNICKI L.R. Development and Validation of an Oral Anticoagulation Knowledge Tool (AKT). **PLoS One**. 2016;11(6): e0158071.

PRAXEDES M.F, DE ABREU M.H, PAIVA S.M, MAMBRINI J.V, MARCOLINO M.S, MARTINS M.A. Assessment of psychometric properties of the Brazilian version of the oral anticoagulation knowledge test. **Health Qual Life Outcomes**. 2016;14:96.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? how to do it? **Einstein** [Internet]. 2010[cited 2018 Mar 06]. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/1679-4508-eins-8-1-0102.pdf>

WONG, P. Y. *et al.* Supplemental patient education for patients taking oral anticoagulants: systematic review and meta-analysis. **J Thromb Haemost**, v. 11, n. 3, p. 491-502, mar. 2013.

ZEOLLA, M. M. *et al.* Development and validation of an instrument to determine patient knowledge: the oral anticoagulation knowledge test. **Ann Pharmacother**, v. 40, n. 4, p. 633-638, apr. 2006.

## SOBRE O ORGANIZADOR

**MARCUS FERNANDO DA SILVA PRAXEDES** - Possui Pós-Doutorado em Medicamentos e Assistência Farmacêutica pelo Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica (PPGMAF) da Universidade Federal de Minas Gerais (2019). Enfermeiro (2009) e mestre em Saúde, Sociedade e Ambiente (2013) pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Doutor em Medicamentos e Assistência Farmacêutica pelo PPGMAF/UFMG (2015). Líder do Grupo de Pesquisa CNPq - Prática Baseada em Evidência e Segurança do Paciente. Professor Adjunto da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), lotado no colegiado de Enfermagem e Residência em Enfermagem em Cardiologia. Atua como orientador/coorientador de trabalhos de conclusão de curso, iniciação científica, mestrado e doutorado. Revisor de importantes periódicos nacionais e internacionais indexados. Desenvolve pesquisas nas áreas de Segurança do Paciente, Farmacovigilância, Anticoagulantes, Adaptação transcultural e validação de instrumentos em saúde, Teoria de Resposta ao Item e Prática Baseada em Evidências.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adaptações 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14

Adesão à medicação 16

Administração hospitalar 166

Anticoagulantes 253, 265

Atenção primária à saúde 19, 26, 31, 101, 113, 114, 115, 177, 179, 180, 181, 183, 187

Autocuidado 16, 17, 18, 19, 20, 99, 230, 231

Avaliação 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 24, 36, 49, 53, 56, 63, 71, 73, 77, 80, 81, 82, 83, 91, 98, 106, 107, 110, 118, 119, 172, 173, 177, 179, 180, 184, 187, 189, 198, 202, 208, 215, 219, 230, 234, 235, 252, 253, 255, 256, 257, 261

### C

Cálculos de medicamentos 122, 125

Cannabis 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Categoria de exposição 188, 190, 192, 196, 197, 208

Cicatrização 85, 87, 88, 89, 90, 91

Colaboração intersetorial 233

Coledocolitíase 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83

Complicações 16, 17, 18, 19, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 86, 87, 100, 102, 103, 106, 107, 108, 110, 123, 177, 246, 254

Comportamento sexual 212, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 224

Conhecimento do paciente sobre a medicação 253

Controle 1, 2, 9, 16, 17, 18, 19, 26, 35, 55, 62, 71, 73, 84, 86, 88, 89, 90, 107, 108, 109, 160, 169, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 209, 212, 213, 214, 224, 229, 231, 233, 245, 247, 248, 250, 251, 262

Controle de infecções 245

Cuidados paliativos 33, 34, 36, 37, 38, 43, 44, 46, 48

### D

Diabetes Mellitus 17, 19, 26, 32, 84, 85, 86, 88, 90, 91

Diretriz 122, 251

Doenças sexualmente transmissíveis 212, 215, 222, 228, 229, 230, 231, 237

### E

Educação em saúde 17, 77, 95, 100, 213, 233, 234, 237, 238, 239, 244, 251

Enfermagem 3, 30, 31, 33, 38, 39, 48, 75, 84, 94, 95, 97, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107,

108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 131, 132, 133, 136, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 161, 162, 164, 165, 166, 187, 199, 204, 210, 212, 218, 219, 221, 224, 225, 226, 242, 243, 251, 252, 264, 265

Enfermeiro(a) 94, 95, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 118, 120, 121, 122, 153, 157, 160, 161, 162, 188, 199, 210, 241, 265

Ensino à distância 149

Ensino tradicional 153, 159

Envelhecimento 1, 14, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 207

Enxaqueca 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66

Epidemiologia 31, 111, 197, 200, 203, 207, 224

Estilo de vida saudável 21, 24

Estudo dirigido 153, 156

Estudos de validação 253

## H

HIV 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231

Hospitais Universitários 166, 168, 174, 175

## I

Idoso 1, 2, 4, 5, 6, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 227

Infecção 87, 89, 90, 96, 189, 190, 195, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 213, 215, 218, 245, 246, 248, 249, 250, 251

Infecção sexualmente transmissível 212, 215

IST'S 226, 227, 230

## M

Metodologia contemporânea 153

Morte 2, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 103, 106, 109, 177, 179, 186, 201

## N

Neoplasias penianas 95, 97

Neuropatias diabéticas 85, 88

## O

Ozônio 85, 87, 88, 89, 90, 91



## P

Patogênese 188

Pedagogia híbrida 153, 155, 156, 157, 159, 165

Pé diabético 19, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92

Percepção 12, 28, 33, 34, 35, 38, 39, 41, 42, 44, 46, 48, 90, 165, 166, 168, 172, 174, 179, 181, 183, 185, 187, 223, 226, 227, 229, 242, 243

Perda 33, 34, 35, 38, 44, 71, 73, 86, 95, 96

Planejamento em saúde 166, 168, 175, 176

Preceptor 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121

Preceptoria 113, 115, 118, 119, 120, 121

Profilaxia da enxaqueca 49, 65

Profissionais de saúde 6, 19, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 48, 53, 99, 115, 120, 152, 162, 179, 184, 207, 217, 223, 227, 230, 241, 246, 249, 262

Promoção da saúde 3, 17, 26, 31, 184, 227, 232, 233, 234, 235, 238, 239, 240, 241, 242, 243

Protocolo 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 88, 109, 182, 198, 209

Psicologia hospitalar 33, 39, 48

## Q

Questionários 54, 219, 253, 255, 256, 262

## R

Residência 1, 6, 121, 218, 223, 242, 265

## S

Sars-CoV-2 149

Saúde 1, 2, 3, 6, 10, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 55, 56, 61, 64, 69, 75, 77, 84, 87, 88, 91, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 121, 123, 125, 129, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 253, 254, 255, 262, 264, 265

Saúde do homem 95, 97

Saúde do idoso 17, 19, 23, 24, 28

Saúde pública 28, 30, 32, 35, 56, 96, 110, 111, 179, 186, 187, 198, 199, 200, 205, 206, 209,

212, 213, 217, 226, 227, 229, 233, 241, 246, 254

Saúde sexual e reprodutiva 212, 215

Serviços de saúde escolar 232, 233, 234

Sinais 19, 49, 51, 61, 67, 68, 69, 82, 100, 103, 104, 108, 109, 110, 131

Síndrome de imunodeficiência adquirida 200, 203

Sintomas 19, 36, 49, 51, 54, 56, 59, 61, 63, 64, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 82, 96, 100, 103, 104, 106, 108, 125, 131, 200, 227, 228, 231

Soropositivo 200, 201

## **T**

Tabagismo 59, 98, 104, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187

Tecnologia em saúde 149

Tecnológico 35, 153, 160, 165

Transtorno do espectro autista 67, 68, 69, 71, 72, 74

Tratamento 2, 4, 16, 17, 19, 33, 36, 37, 41, 42, 43, 46, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 95, 96, 99, 100, 104, 108, 109, 110, 114, 129, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 198, 201, 202, 205, 210, 212, 213, 228, 247, 252, 253, 254, 255, 257, 262





## **U**

Usos terapêutico 67, 69

## **V**

Varfarina 253, 254, 255, 256, 257, 261, 262

Vigilância epidemiológica 188, 189, 250





 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# POLÍTICAS E PRÁTICAS

## EM SAÚDE E ENFERMAGEM

5

  
Ano 2022

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# POLÍTICAS E PRÁTICAS

## EM SAÚDE E ENFERMAGEM

5

  
Ano 2022