



Perspectivas integradas em

SAÚDE, BEM-ESTAR E QUALIDADE DE VIDA

4

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2024 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2024 Os autores

Copyright da edição © 2024 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à

Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

- Prof. Dr. Bruno Edson Chaves – Universidade Estadual do Ceará
- Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina
- Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
- Prof. Dr. Cláudio José de Souza – Universidade Federal Fluminense
- Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
- Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
- Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza
- Profª Drª. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
- Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
- Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
- Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
- Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
- 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
- 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. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia
- 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 Delta do Parnaíba – UFDPAr
- 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 Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
- Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
- Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
- Profª Drª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
- Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica 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

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Renato Faria da Gama – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria

Profª Drª Thais Fernanda Tortorelli Zarili – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade Federal de Itajubá

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Diagramação: Thamires Camili Gayde
Correção: Jeniffer dos Santos
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Atena Editora

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
P467	<p>Perspectivas integradas em saúde, bem-estar e qualidade de vida 4 / Organização de Atena Editora. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-2888-6 DOI https://doi.org/10.22533/at.ed.88614243010</p> <p>1. Saúde. I. Atena Editora (Organização). II. Título. CDD 613</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

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

DECLARAÇÃO DOS AUTORES


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

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. **A presente obra segue a política de publicação em fluxo contínuo**, o que significa que novos artigos podem ser incluídos à medida que são aprovados. Dessa forma, o sumário, a quantidade de artigos e o número total de páginas deste livro poderão ser alterados conforme novos artigos forem adicionados; 2. 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; 3. 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; 4. Todos os e-book são open access, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de ecommerce, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 5. 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; 6. 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.


CAPÍTULO 1 5**ASSISTÊNCIA EM SAÚDE AOS PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS**

Pamela Nery do Lago
 Tatiana Gonçalves de Faria
 Flávia de Oliveira Freitas
 Juliana Lagreca Pacheco
 Taise Vieira Barros
 Iany Neres Ramalho
 Carla Renata dos Santos
 Leia Garcia Torres Contagem
 Roberta Kelly Mandu Rocha Rodrigues
 Kelly Monte Santo Fontes
 Cijara Leonice de Freitas
 Diélig Teixeira
 Tatiana Lamounier Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.886142430101>


CAPÍTULO 2 12**CONSEQUÊNCIAS E COMPLICAÇÕES DAS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Raimundo Luiz Silva Pereira
 Isaac Moura Araújo
 Luis Pereira-de-Morais
 Lucas Yure Santos da Silva
 Isabel Sousa Alcântara
 Íris Sousa Alcântara
 Camila Marciely Barbosa dos Santos
 Caio César Vieira Rocha
 Maysa de Oliveira Barbosa
 Andreza Maria de Souza Santos
 Luiz Roberto Torres de Almeida
 Ana Gabriela Silva Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.886142430102>

CAPÍTULO 322**QUÍMICOS: UMA COMPARAÇÃO DE LESÕES NOS TECIDOS HUMANOS**


Marina Barros Dotto
 Pedro Henrique Sanches Martinelli
 Gisele Pereira Gomes Lino
 Pedro Henrique Gutierrez Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.886142430103>

CAPÍTULO 424**OS AVANÇOS E DESAFIOS NOS IMPLANTES COCLEARES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE EFICÁCIA, ACESSIBILIDADE E QUALIDADE DE VIDA**

Lívia Rolim Canuto
 Gabriela Chmilouski


Cleidi Boing Voltolini
 Shelsea Sousa Araújo
 Maria do Pilar Rocha da Silva
 Viviani Fernandes Lisboa Ezcurra
 Carolina Dossena
 Rhuan Nantes Fontoura Teófilo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.886142430104>

CAPÍTULO 532

PROMOÇÃO DE BEM ESTAR ATRAVÉS DO CULTIVO DE UM JARDIM EM UNIDADE DE SAÚDE NA CIDADE DE PONTA GROSSA, PARANÁ

Ágatha Karina Xavier de Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.886142430105>

CAPÍTULO 635

CONSUMO DE ÁLCOOL EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR


Pedro Alexandre dos Santos Ribeiro

Maria Helena Rodrigues Magalhães

Luciana Santos Ribeiro

Nuno Torres

Tiago Abreu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.886142430106>

CAPÍTULO 750

ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE DIABÉTICO: COMPLICAÇÕES CRÔNICAS E O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO, DIGNÓSTICO E TRATAMENTO

Adriano Oliveira Amorim

Jiedson Santos da Silva

Railan Santana Estrela

Sandra dos Santos Conceição


Lyza Kelly dos Santos Silva Nascimento

Rozilda Ribeiro dos Santos

Daniel Oliveira Amorim

Cleber de Jesus Santos

Gabriel Machado Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.886142430107>

CAPÍTULO 879

ENFERMAGEM DISCIPLINA DO CONHECIMENTO. UMA ECOLOGIA DE SABERES

Pedro Alexandre dos Santos Ribeiro


Luís Miguel Mendes Canas

Maria Helena Rodrigues Magalhães

Luciana Santos Ribeiro

Nuno Torres

Tiago Abreu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.886142430108>

CAPÍTULO 9.....87**PARADIGMAS DE ENFERMAGEM**

Pedro Alexandre dos Santos Ribeiro


Luís Miguel Mendes Canas

Maria Helena Rodrigues Magalhães

Luciana Santos Ribeiro

Nuno Torres

Tiago Abreu


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.886142430109>**CAPÍTULO 10.....97****O USO DA TOXINA BOTULÍNICA COMO ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA ENXAQUECA CRÔNICA**

Hellida Rizzia Ferreira


Mayara Ferreira de Sousa

Anna Maly Leão e Neves Eduardo

Danielle Alves de Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8861424301010>

ASSISTÊNCIA EM SAÚDE AOS PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.046142430101>

Data de aceite: 30/10/2024

Pamela Nery do Lago

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFMG/EBSERH), Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0000-0002-3421-1346>

Tatiana Gonçalves de Faria

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFMG/EBSERH), Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0002-0219-6310>

Flávia de Oliveira Freitas

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFMG/EBSERH), Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0003-8244-5299>

Juliana Lagreca Pacheco

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFMG/EBSERH), Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0001-9598-6612>

Taise Vieira Barros

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFMG/EBSERH), Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0008-9409-1949>

Iany Neres Ramalho

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFMG/EBSERH), Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0004-4357-3850>

Carla Renata dos Santos

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFMG/EBSERH), Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0000-0002-4653-365X>

Leia Garcia Torres Contagem

Pontifícia Universidade Católica Coração Eucarístico, Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0007-6184-4230>

Roberta Kelly Mandu Rocha Rodrigues

Maternidade Escola Assis Chateaubriand da Universidade Federal do Ceará (MEAC-UFC/EBSERH), Fortaleza – CE
<https://orcid.org/0009-0003-0601-0533>

Kelly Monte Santo Fontes

Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS/EBSERH) Aracaju – SE
<https://orcid.org/0000-0002-3933-357X>

Cijara Leonice de Freitas

Hospital Universitário Ana Bezerra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (HUAB-UFRN/EBSERH), Santa Cruz – RN
<https://orcid.org/0000-0002-9959-0252>

RESUMO: Atualmente, um número crescente de pessoas está enfrentando a morte em decorrência de doenças crônicas ou de natureza progressiva. Essa realidade tem gerado um aumento significativo no número de pacientes em estado terminal nos hospitais, refletindo não apenas o avanço de condições como câncer, diabetes e doenças cardiovasculares, mas também na qualidade dos cuidados prestados. O estudo objetivou investigar em publicações nacionais a relevância da assistência em saúde aos pacientes em cuidados paliativos. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, realizada nos bases de dados LILLACS e SCIELO. Foram encontrados 39 artigos, utilizando os descritores: intervenções multidisciplinares, cuidados de conforto, tratamento da dor e cuidado integral. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, a saber: artigos publicados no idioma português, completos, indexados nas referidas bases de dados, compreendendo o período de 2015 a 2024, e que abordaram integralmente o tema, resultou em um total de 13 artigos, os quais foram incluídos neste trabalho. Como resultado, evidenciou-se que os profissionais de saúde são fundamentais no desenvolvimento de estratégias que proporcione conforto e bem estar ao paciente, além do alívio da dor, do sofrimento e de alinhar possibilidades terapêuticas mais adequadas a cada paciente. Concluiu-se que a assistência prestada aos pacientes em cuidados paliativos é de alta relevância e essenciais, além disso, observou-se a necessidade que os profissionais de saúde exerçam uma prática ética, holística, visando os cuidados físicos, biológicos, psicológicos e sociais.

Palavras-chave: Assistência em saúde. Cuidados paliativos. Tratamento paliativo.

HEALTH ASSISTANCE FOR PATIENTS IN PALLIATIVE CARE

ABSTRACT: Currently, an increasing number of people are facing death due to chronic or progressive diseases. This reality has led to a significant rise in the number of terminally ill patients in hospitals, reflecting not only the progression of conditions such as cancer, diabetes, and cardiovascular diseases, but also the quality of care provided. The study aimed to investigate the relevance of health assistance for patients in palliative care through national publications. This was a bibliographic research conducted in the LILACS and SCIELO databases. A total of 39 articles were found using the descriptors: multidisciplinary interventions, comfort care, pain management, and comprehensive care. After applying the eligibility criteria namely, articles published in Portuguese, complete, indexed in the mentioned databases, covering the period from 2015 to 2024, and fully addressing the topic 13 articles were included in this study. The results highlighted that health professionals are essential in developing strategies that provide comfort and well-being to patients, in addition to alleviating pain and suffering, and aligning more suitable therapeutic possibilities for each patient. It was concluded that the assistance provided to patients in palliative care is highly relevant and essential. Furthermore, there is a need for health professionals to practice ethically and holistically, focusing on physical, biological, psychological, and social care.

Keywords: Health assistance. Palliative care. Palliative treatment.

INTRODUÇÃO

Os cuidados paliativos têm como objetivo proporcionar conforto e qualidade de vida a pacientes com doenças graves, progressivas e com prognóstico limitado. Essa abordagem é fundamental não apenas para o manejo da dor, mas também para o suporte emocional, social e espiritual dos pacientes e de suas famílias.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define cuidados paliativos como uma abordagem que melhora a qualidade de vida de pacientes e suas famílias que enfrentam problemas associados a doenças ameaçadoras à vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, identificação precoce e tratamento da dor e de outros problemas físicos, psicológicos e espirituais (OMS, 2002).

Atualmente cada vez mais aumentando a incidência de doenças crônicas ou de doenças de natureza progressiva, aumentando o quantitativo de pessoas doentes em estado terminal nos hospitais. Nesse contexto, os cuidados paliativos apresenta-se como área essencial a ser atendida pelos sistemas de saúde, na assistência à pacientes com doenças irreversíveis e fora de possibilidades terapêuticas de cura, na qual a ênfase é no controle dos sintomas e na melhora da qualidade de vida, priorizando o conforto e bem-estar do paciente (SAWATZKY *et al.*, 2016).

Os cuidados paliativos são essenciais em diversas etapas da doença, desde o diagnóstico até os estágios finais, e são aplicáveis em uma variedade de condições, como câncer, doenças cardíacas, doenças respiratórias crônicas e doenças neurodegenerativas. A implementação de cuidados paliativos é associada a melhoras significativas na qualidade de vida dos pacientes, além de auxiliar na redução de hospitalizações e no uso de tratamentos agressivos que podem não ser benéficos no contexto de doenças avançadas (COHEN *et al.*, 2015).

Uma característica fundamental dos cuidados paliativos é a abordagem multidisciplinar. Equipes compostas por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, assistentes sociais, psicólogos e outros profissionais trabalhando juntos para atender às necessidades físicas, emocionais e sociais dos pacientes. Essa colaboração é vital para desenvolver um plano de cuidados que respeite os desejos e as necessidades do paciente (KIRK *et al.*, 2016).

A assistência oferecida aos pacientes em cuidados paliativos é direcionada à prestação de cuidados que abrangem as dimensões física, mental e social (SILVA *et al.*, 2020). Nesse contexto, a atuação da equipe profissional multiprofissional em saúde pode ter grande importância, pois sua atuação pode favorecer o bem-estar ao paciente, provendo conforto, cuidados básicos e fisiopatológicos e atenção aos anseios, angústias e vontades (HERMES; LAMARCA, 2015).

Nesta perspectiva, este estudo objetivou investigar em publicações nacionais a relevância da assistência em saúde aos pacientes em cuidados paliativos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica tendo em vista que esta é uma alternativa de pesquisa que se propõe buscar e analisar o conhecimento publicado referente a determinada temática. Foi realizada a busca em duas bases de dados a saber: SciELO (Scientific Eletronic Library Online) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), com publicações nacionais, nos últimos dez anos.

Como critério de inclusão da amostra, realizou-se a busca nas bases antes citadas com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): intervenções multidisciplinares, cuidados de conforto, tratamento da dor e cuidado integral. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos no idioma português, completos e publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos dez anos.

Posteriormente foi realizada uma pré-análise de todos os artigos encontrados, através da leitura inicial dos títulos e resumos e foram excluídos os artigos que não estavam relacionados com a temática. Foram considerados como documentos de análise os artigos publicados em periódicos. A revisão nas bases de dados resultou em 39 publicações.

Considerando os critérios de elegibilidade, 26 publicações foram excluídas do estudo, pois não tratavam especificamente da temática estudada. Portanto, foram analisadas 13 publicações na íntegra, que se adequavam ao objetivo desta revisão. A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi elaborada de forma descritiva, possibilitando ao leitor a avaliação da aplicabilidade da revisão elaborada, de forma a atingir o objetivo desse método, ou seja, impactar positivamente na qualidade da prática assistencial, fornecendo subsídios aos profissionais de saúde na sua tomada de decisão cotidiana.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 13 artigos científicos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos e, a seguir, apresentar-se-á um panorama geral dos artigos avaliados.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a equipe de saúde deve assistir ao paciente em cuidados paliativos de forma humanizada e igualitária, independente de classe social, doença ou idade. Ao analisar os estudos que tratam sobre os cuidados oferecidos à pessoa em cuidados paliativos, observou-se que o cuidado humanizado, o conforto, a solidariedade, e a compaixão prestados são indispensáveis para a melhora e qualidade de vida do paciente (LIMA, 2017).

Dessa forma, faz-se necessário um acolhimento adequado ao paciente, devendo estar apto a lidar com as condições físicas e psicológicas do paciente, proporcionando tratamento menos doloroso e digno (SANTOS *et al.*, 2018).

Considerando que a prestação de uma assistência humanizada e digna é uma ação importante para a promoção e recuperação de saúde, inclusive para aqueles pacientes sem perspectivas de cura, os profissionais de saúde estão diretamente ligados ao paciente em cuidados paliativos, devendo compreender as necessidades, oferecendo apoio e assistência para o enfrentamento da doença (FREIRE *et al.*, 2018).

Em um estudo realizado em São Paulo observou-se que os cuidados em saúde são primordiais na qualidade da assistência e conforto do paciente e família, diminuindo o sofrimento, tratando os sintomas e dor (SANTOS *et al.*, 2017). O profissional deve oferecer e facilitar uma melhor qualidade de vida ao paciente, de forma que durante sua última fase da vida, o sofrimento seja amenizado, proporcionando conforto e apoio. O profissional precisa conhecer o perfil socioeconômico e clínico do paciente e estabelecer um vínculo com o paciente. O planejamento do cuidado precisa considerar cada paciente de forma singular, em busca de reduzir possíveis complicações relacionadas à terapêutica (VISENTIN *et al.*, 2018).

Um estudo realizado em Minas Gerais com pacientes em cuidados paliativos internados em uma unidade de oncologia de um hospital evidenciou que apesar do avanço da doença comprometerem o estado físico do paciente, a terapêutica medicamentosa adequada para o alívio dos sintomas pode influenciar positivamente sua concepção sobre sua condição de saúde (FIGUEREDO *et al.*, 2015) e equipe multidisciplinar atua diretamente no apoio e direcionamento para terapêutica adequada.

Durante os cuidados paliativos, é necessário que a equipe desenvolva ações humanizadas para que o paciente, apesar da impossibilidade de cura, consiga recuperar sua autoestima e possibilite um adequado controle emocional para um melhor convívio com as condições advindas com o acometimento da doença (SILVA *et al.*, 2020).

A investigação na literatura também evidenciou que a equipe multiprofissional é fundamental no desenvolvimento de estratégias que proporcionem conforto e bem-estar ao paciente, além do alívio da dor, do sofrimento e de alinhar possibilidades terapêuticas mais adequadas a cada paciente (ALENCAR *et al.*, 2017). Além disso, observou-se que o enfrentamento de grandes barreiras junto ao paciente em cuidados paliativos e família, pois se trata de pacientes fora da possibilidade de cura e necessitam do cuidado de um profissional apto a atender as necessidades apresentadas pelo paciente e familiar.

Nesse sentido, compreende-se que o cuidado paliativo consiste em proporcionar alívio dos sintomas, ser flexível, ter planos de cuidado, defender o paciente e reconhecê-lo em sua singularidade. Dessa forma, o foco principal da atuação para paciente em cuidados paliativos deve esta direcionada à qualidade de vida do paciente, por meio do alívio da dor e dos sintomas psicológicos e espirituais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cuidados paliativos são uma parte essencial do sistema de saúde, promovendo uma abordagem humanizada e centrada no paciente. A ampliação do acesso e a melhoria da formação dos profissionais de saúde são fundamentais para garantir que todos os pacientes recebam os cuidados necessários para viver com dignidade e conforto.

Observou-se a necessidade que os profissionais exerçam uma prática em saúde embasada em preceitos éticos e de forma holística, visando os cuidados físicos, biológicos, psicológicos e sociais, promovendo uma assistência adequada e qualificada, baseada em evidências científicas, devendo buscar adquirir competências e habilidades atuais condizentes com as necessidades que os cuidados aos pacientes paliativos exigem.

O cuidado paliativo está relacionado ao cuidar e promover a qualidade de vida do paciente, proporcionando conforto, preservando o estado físico, emocional, moral e espiritual e também ajudá-lo a entender o processo de morte, estágios e aceitação da doença, sendo um cuidado indispensável. Além disso, a atuação do profissional de saúde deve incluir o cuidado e apoio ao familiar que desempenha papel essencial no processo de cuidar.

Dessa forma, constatou-se que a equipe multiprofissional é responsável pelo conforto e pela melhora da qualidade de vida do paciente, uma vez que o cuidado humanizado é fundamental durante os cuidados paliativos. Faz-se importante a realização de mais estudos dessa temática, além de programas de educação permanente que oriente e capacite os profissionais para execução da assistência adequada aos pacientes em cuidados paliativos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, D. *et al.* Feelings of nurses who work with cancer patients in terminal phase. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 4, p. 1015-1020, 2017.

COHEN, J., *et al.* Palliative care and quality of life in advanced cancer. **Journal of Palliative Medicine**, v. 18, n. 6, p. 546-553, 2015. DOI: 10.1089/jpm.2014.0362. Acesso em: 24 out. 2024.

FIGUEIREDO, J. F. *et al.* Qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, 2018.

FREIRE, M. E. M. *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em cuidados paliativos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 27, p. e5420016, 2018.

HERMES, H. R.; LAMARCA, I. C. A. Cuidados paliativos: uma abordagem a partir das categorias profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 2577-2588, 2013.

KIRK, T. S., *et al.* Multidisciplinary palliative care: improving the quality of life for patients with serious illness. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 51, n. 6, p. 1089-1095, 2016. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2016.01.016. Acesso em: 24 out. 2024.

LIMA, M. S. **Formação em Cuidados Paliativos: Influência na Vida Profissional: influência na vida profissional**. 2017. 67p. Dissertação (Mestrado em cuidados paliativos). Faculdade de Medicina da Universidade do Porto em Cuidados Paliativos. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/110140/2/242882.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Cuidados paliativos: uma abordagem multidisciplinar**. 2002. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 24 out. 2024.

SAWATZKY, R. *et al.* Conceptual foundations of a palliative approach: a knowledge synthesis. **BMC palliative care**, v. 15, p. 1-14, 2016.


SANTOS, A. L. N.; LIRA, S. S.; COSTA, R. S. L. Cuidados paliativos prestados pelo enfermeiro ao paciente oncológico. **DêCiência em Foco**, v. 2, n. 1, p. 63-77, 2018.

SANTOS, B. C. *et al.* A percepção dos enfermeiros de um hospital geral sobre os cuidados paliativos. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 2288-2293, 2017.

SILVA, F. C. F.; CUNHA, C. S.; TEIXEIRA, T. S. R. G. Nursing assistance to patients with cancer in palliative care: an integrative review. **Rev. Enferm. Atual in derme**, p. 21-90, 2020.

VISENTIN, A. *et al.* A terapêutica paliativa em adultos com câncer: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 252-258, 2018.

CONSEQUÊNCIAS E COMPLICAÇÕES DAS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.046142430102>

Data de aceite: 30/10/2024

Raimundo Luiz Silva Pereira

Departamento de Química biológica,
Universidade Regional do Cariri-URCA
<http://lattes.cnpq.br/3243461705511408>

Isaac Moura Araújo

Departamento de Química biológica,
Universidade Regional do Cariri-URCA
<http://lattes.cnpq.br/4804278307317640>

Luis Pereira-de-Morais

Departamento de enfermagem,
Universidade Regional do Cariri-URCA
<http://lattes.cnpq.br/3425970032144286>

Lucas Yure Santos da Silva

Departamento de Química biológica,
Universidade Regional do Cariri-URCA
<http://lattes.cnpq.br/5151183612960189>

Isabel Sousa Alcântara

Departamento de Química biológica,
Universidade Regional do Cariri-URCA
<http://lattes.cnpq.br/6642398364012152>

Íris Sousa Alcântara

Centro Universitário Maurício de Nassau-
UNINASSAU

Camila Marciely Barbosa dos Santos

Hospital Regional do sertão central –
Quixeramobim
<http://lattes.cnpq.br/2098772514721533>

Caio César Vieira Rocha

Departamento de Medicina, Universidade
Regional do Cariri-URCA
<http://lattes.cnpq.br/1161923857933215>

Maysa de Oliveira Barbosa

Centro Universitário Maurício de Nassau-
UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/1886647459668956>

Andreza Maria de Souza Santos

Enfermagem pelo Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio
<http://lattes.cnpq.br/7896609471299821>

Luiz Roberto Torres de Almeida

Centro Universitário Maurício de Nassau-
UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/0307577078073316>

Ana Gabriela Silva Rocha

Departamento de enfermagem,
Universidade Regional do Cariri-URCA
<https://lattes.cnpq.br/9689032932101467>

RESUMO: As infecções do trato urinário (ITU), são consideradas a complicação clínica mais frequente na gestação, ela surge devido uma falha no sistema de defesa contra os agentes instalados que podem provocar lesões de graus

diversificados tanto para mãe quanto para o feto. O presente estudo aponta os principais agentes microbiológicos, as classificações clínicas, complicações advindas e condutas terapêuticas. Foi realizada uma revisão de literatura integrativa, utilizando artigos publicados entre os anos de 2019 e 2023, na língua portuguesa que foram publicados de forma íntegra nos bancos de dados SciELO e google acadêmico. Os achados mostraram que as ITUs na gestação são causadas por fatores hormonais, anatômicos e fisiológicos, essas condições promovem o crescimento bacteriano. Essas infecções são normalmente ocasionadas por bactérias da microbiota intestinal que contaminam o trato urinário, destacando-se com maior predominância a *Escherichia coli* com 80% dos casos. Para um tratamento eficaz é preciso identificar a bactéria causadora da infecção, para selecionar o antibiótico adequado. Portanto, para a redução e controle dos casos de infecções do trato urinário, devem ser realizadas consultas de pré-natal e exames precoces para diagnosticar a infecção a fim de precaver possíveis complicações perinatais e maternas. A incidência de gestantes enfrentando complicações clínicas que ameaçam a vida é um desafio de saúde no país, destacando a importância de priorizar a abrangência dos cuidados primários e a aplicação de políticas de intervenção para atenuar essa situação. Para um tratamento efetivo e conclusivo, é crucial identificar a bactéria responsável pela infecção, a fim de escolher o antibiótico apropriado, favorecendo uma abordagem precoce.

PALAVRAS-CHAVE: gravidez, bactérias, infecção do trato urinário

CONSEQUENCES AND COMPLICATIONS OF URINARY TRACT INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Urinary tract infections (UTIs) are considered the most frequent clinical complication during pregnancy, arising due to a failure in the defense system against invading agents that can cause injuries of varying degrees for both the mother and the fetus. This study highlights the main microbiological agents, clinical classifications, resulting complications, and therapeutic approaches. An integrative literature review was conducted, utilizing articles published between the years 2019 and 2023 in the Portuguese language, which were fully available in the SciELO and Google Scholar databases. The findings demonstrated that UTIs during pregnancy are caused by hormonal, anatomical, and physiological factors, which promote bacterial growth. These infections are typically caused by bacteria from the intestinal microbiota that contaminate the urinary tract, with *Escherichia coli* being the most predominant agent, accounting for 80% of cases. For effective treatment, it is crucial to identify the bacteria responsible for the infection in order to select the appropriate antibiotic. Thus, for the reduction and control of UTI cases, prenatal consultations and early examinations should be carried out to diagnose the infection, aiming to prevent potential perinatal and maternal complications. The incidence of pregnant individuals facing life-threatening clinical complications poses a health challenge in the country, underscoring the importance of prioritizing primary care coverage and the implementation of intervention policies to mitigate this situation. For effective and conclusive treatment, it is essential to identify the bacteria causing the infection to select the suitable antibiotic, thereby favoring an early approach.

KEYWORDS: pregnancy, bacteria, urinary tract infection.

INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) está entre as infecções bacterianas mais prevalentes em mulheres, especialmente durante a gravidez. Essa condição ocorre devido a uma falha no sistema de defesa, influenciada pela virulência bacteriana e pela suscetibilidade do hospedeiro aos agentes invasores. Isso resulta na substituição da microbiota natural da mulher por bactérias uropatogênicas, que ascendem pelo trato urinário e estabelecem colonização na vagina e na uretra distal, desencadeando processos patológicos (HADDAD; FERNANDES, 2019).

As infecções do trato urinário (ITUs) podem ser categorizadas como do trato urinário inferior (baixa) ou superior (alta). Uma infecção é considerada de baixa localização quando afeta a bexiga e a uretra. Isso pode manifestar-se como bacteriúria assintomática (BA), identificada através de uroculturas de rastreamento durante o pré-natal, ou como cistite, quando os sintomas clínicos estão associados a uma cultura positiva de urina. Quando a infecção se estende para afetar um dos rins, ela adquire sintomatologia mais significativa e é classificada como uma infecção de localização alta, conhecida como pielonefrite (DUARTE et al., 2008)

Entre 20% e 35% das mulheres grávidas que apresentam bacteriúria assintomática e não recebem tratamento evoluem para uma infecção do trato urinário (ITU) sintomática, como a pielonefrite. Contudo, esse risco é diminuído em 70% a 80% caso a bacteriúria seja tratada e erradicada (MOORE et al., 2018; SMAILL; VAZQUEZ, 2019).

A *Escherichia coli* é o patógeno mais prevalente, sendo mais frequentemente identificado em gestantes com infecções não complicadas. Em outras situações, também é possível encontrar diferentes espécies, como *Enterococcus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Enterococcus* ou *Staphylococcus*. Além disso, a contaminação do trato urogenital pode ocorrer por meio de fungos presentes na cavidade vaginal, como é o caso das infecções causadas pelo fungo *Candida spp* (LEE; LEE; CHOE, 2018; SABIH; LESLIE, 2017).

Explorar esse tópico assume grande importância, dada a incidência significativa de infecções do trato urinário durante a gestação e suas implicações na saúde materna e fetal. Conscientizar sobre a importância das consultas regulares, exames periódicos e, especialmente, do pré-natal para diagnóstico e tratamento precoces é de extrema relevância, uma vez que quanto mais tarde a infecção for identificada, maiores serão os riscos envolvidos. O propósito desta revisão é destacar os principais agentes causadores dessas infecções, abordar diferentes classificações, discutir as complicações associadas e apresentar abordagens terapêuticas.

METODOLOGIA

A revisão integrativa da literatura constitui um estudo de natureza qualitativa, possuindo caráter descritivo e exploratório, adotando os procedimentos delineados por Pereria et al. (2018). Essa abordagem envolve a análise de materiais e trabalhos previamente elaborados, com a finalidade de examinar artigos e pesquisas pertinentes ao tópico em questão: infecções do trato urinário em gestantes, suas classificações, complicações e tratamento. A proposta é adquirir informações relativas ao tema, contribuindo tanto para o bem-estar da população quanto para o avanço dos estudos científicos.

A exploração bibliográfica emerge como uma estratégia altamente vantajosa para iniciar um estudo, orientando-se pela identificação de semelhanças e discrepâncias entre os artigos destacados nas fontes de referência. A congregação de informações em formatos eletrônicos representa um notável avanço para os pesquisadores, ampliando o acesso de maneira democrática e garantindo uma constante atualização (BREVIDELLI, 2010).

Para realização desse estudo, foram aplicados como critérios de inclusão a seleção de artigos e revistas que abordassem assuntos relacionados ao tema em questão, publicados entre os anos de 2019 a 2023. Foram selecionados os artigos acadêmicos e revistas disponibilizados nas plataformas científicas e banco de dados como: Scielo, e google acadêmico, utilizando os descritores e suas combinações: “Infecção Urinária”, “Infecção urinária e gravidez”, “Infecção urinária e gravidez ou bactéria” e “bactérias causadoras de infecção gestacional”. Combinados entre si com operadores booleanos (AND) ou (OR). Após a análise de dados e leitura de títulos e resumos foram pré-selecionados 20 artigos para formação e construção do material.

Para análise e síntese deste trabalho são considerados alguns aspectos pertinentes como: título da pesquisa; autores; ano de publicação; intervenção estudada; recomendação e conclusão. Foram descartados todos os materiais que não atenderam aos critérios de inclusão, como: artigos publicados em anos anteriores a 2019; trabalhos incompletos e que não seguiam o objetivo do trabalho. A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi realizada de forma descritiva por meio de uma revisão integrativa, de forma a atingir o objetivo desse método e da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer da pesquisa, foram encontrados cerca de 14.000 artigos com o descritor infecção urinária, posteriormente foi feita uma nova consulta com outros descritores e filtros indicados anteriormente na metodologia, a fim de afunilar a pesquisa e encontrar os materiais de maior relevância para compor este estudo, buscando explorar a bibliografia mais atual possível. No final da busca, foram selecionados 20 artigos para leitura e criação do artigo.

Após a análise das literaturas selecionadas, foi possível verificar que segundo Santos et al. (2018) as ITUs acometem toda a população em geral, desde crianças até adultos de ambos os sexos. As infecções do trato urinário são frequentes em mulheres grávidas e consistem em infecções sintomáticas na porção inferior do trato urinário, como a bexiga (cistite aguda), ou nas regiões superiores, incluindo os rins (pielonefrite aguda). A bacteriúria assintomática se refere à detecção de crescimento bacteriano em culturas de urina na ausência de sintomas que indiquem uma infecção no trato urinário (ITU) (GUPTA, 2022).

Manifestações clínicas das infecções do trato urinário e bactérias

A presença de bacteriúria assintomática (BA) durante a gravidez é caracterizada pela presença de bactérias na urina sem a manifestação de sintomas clínicos, como o próprio termo sugere. Internacionalmente, estima-se que a prevalência da BA varie entre 2% e 11% entre as mulheres grávidas. Recomenda-se a busca por bacteriúria assintomática em gestantes entre a 12^a e a 16^a semana de gestação. É aconselhável realizar pelo menos uma análise de cultura de urina no final do primeiro trimestre e novamente no segundo ou início do terceiro trimestre. A confirmação da bacteriúria pode ser alcançada por meio de culturas de urina, nas quais as bactérias presentes na amostra são avaliadas para determinar sua quantidade e espécie. É importante destacar que a ocorrência dessa condição está diretamente associada à possibilidade de desenvolvimento de pielonefrite (NTEZIYAREMYE et al., 2020).

Dentre os agentes causadores de infecções do trato urinário (ITU) em mulheres grávidas, a *Escherichia coli* uropatogênica é a mais comum, sendo responsável por cerca de 80% dos casos. Outros microrganismos também podem ser identificados, como as enterobactérias (como *Enterobacter*, *Klebsiella pneumoniae*, representando 6,7% dos casos), *Proteus mirabilis* (3,5%), *Staphylococcus saprophyticus* (10%), *Streptococcus* do grupo B, *Staphylococcus epidermidis* e *Enterococcus faecalis* (4%). Algumas vezes, fungos ou leveduras como a *Candida* e a *Chlamydia trachomatis* (3,4%) também podem estar envolvidos. Esses microrganismos têm o potencial de causar uma gama variada de danos, tanto para a mãe quanto para o feto, dependendo de onde ocorre a infecção e da sua gravidade (CORIA et al., 2018; SANTOS FILHO, 2018).

A uretrite é uma condição que afeta a uretra e é caracterizada clinicamente por sintomas como desconforto ao urinar (disúria) e um aumento na frequência urinária, muitas vezes acompanhados por uma diminuição no volume da urina (polaciúria). Na maioria das vezes, a bacteriúria significativa não é observada em mulheres com essa condição. Os principais agentes causadores da uretrite incluem bactérias e fungos comuns na cavidade vaginal, tais como *Chlamydia trachomatis*, *Staphylococcus spp.* e *Candida albicans* (YOUNG; TONCAR; WRAY, 2022).

A cistite, também conhecida como infecção do trato urinário baixo, é uma condição sintomática que afeta a bexiga urinária. Conforme Li e Leslie (2022), a cistite pode ser dividida em duas categorias: simples e complicada. A cistite simples refere-se a infecções em mulheres não grávidas que estão em bom estado de saúde. Por outro lado, a cistite complicada está associada a fatores de risco e ocorre em mulheres grávidas. Quando bactérias migram da bexiga, isso pode levar a uma infecção renal conhecida como pielonefrite.

Geralmente, mulheres grávidas diagnosticadas com cistite apresentam sintomas como desconforto ao urinar, com ou sem aumento na frequência urinária, urgência miccional, presença de sangue na urina e dor na região suprapúbica. A cistite pode ser distinguida da pielonefrite pela ausência de sintomas sistêmicos, como febre, calafrios ou sinais de sepse (FLORES-MIRELES; HREHA; HUNSTAD, 2019)

Consequências resultantes da infecção e conduta profissional

Segundo a pesquisa de (Pedraza e Lins, 2021), a análise das principais causas de internações hospitalares ressalta que a infecção do trato urinário, junto com a anemia e doenças hipertensivas, são as ocorrências mais frequentes. Fatores como idade materna avançada (em torno de 40 anos), baixa escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica, características raciais e a utilização de serviços de saúde públicos se destacam como os principais elementos de exposição. Esses fatores estão associados a resultados de saúde desfavoráveis, que frequentemente resultam em complicações clínicas durante a gravidez. No contexto nacional, é notável a frequência elevada de gestantes enfrentando complicações clínicas que apresentam risco à vida, destacando a importância da cobertura oferecida pelas unidades de atenção básica e a implementação de políticas de intervenção para mitigar essa situação.

Outros autores também destacaram a relação entre infecções do trato urinário (ITU) em gestantes e ocorrência de trabalho de parto pré-termo (DE ARAÚJO, 2020; LIRA et al., 2021). Essa associação se baseia na liberação de mediadores inflamatórios da ITU, que podem desencadear contrações. Importante mencionar que, em relação aos exames de urina durante a gravidez, é sabido que a não realização de pelo menos um exame de urina durante o pré-natal é mais comum entre mulheres com menor status socioeconômico, baixa escolaridade, ausência de parceiro e comparecimento a menos de seis consultas pré-natais (CORREA et al., 2020).

Dentre as complicações perinatais decorrentes de infecções do trato urinário, merecem destaque o trabalho de parto pré-termo, recém-nascidos com baixo peso, paralisia cerebral, ruptura prematura da membrana amniótica, deficiência intelectual e óbito perinatal. As principais razões por trás da significativa mortalidade perinatal estão ligadas à prematuridade, ao baixo peso ao nascer e às infecções neonatais. Os sintomas clínicos podem variar entre os indivíduos, dependendo da agressividade do microrganismo envolvido (SANTOS FILHO, 2018)

Abordagem terapêutica para o tratamento de infecções do trato urinário.

Nessa situação, o enfermeiro emerge como um prestador de cuidados essenciais à saúde da gestante. A atuação desses profissionais se concentra na promoção de orientações que visam prevenir infecções do trato urinário (ITU) e também no encaminhamento para um profissional médico, quando necessário prescrição de tratamento comprovado. O encaminhamento para consulta médica ocorre na unidade de saúde frequentada pela gestante, em hospitais de referência ou até mesmo para um médico especialista em atendimento secundário (DE OLIVEIRA NETO; DA COSTA VALLE; NASCIMENTO, 2021).

Adicionalmente, compreende-se que o diagnóstico é realizado clinicamente, pois a mulher pode apresentar sintomas como aumento na frequência urinária, dor na região suprapúbica, desconforto ao urinar e urina turva. Junto ao exame clínico, pode ser complementado com análises como urocultura e exame parcial de urina. Para um tratamento eficaz, é fundamental identificar a bactéria causadora da infecção, o que possibilita a seleção do antibiótico apropriado. Os fármacos mais comuns utilizados incluem Cefalosporinas, Ampicilinas e Nitrofurantoínas. Assim, ficou claro que a equipe de saúde desempenha um papel crucial ao informar sobre a coleta de amostras de urina, solicitar exames durante o pré-natal de forma imediata e tratar os casos, determinando o tratamento antimicrobiano mais adequado para prevenir danos à gestante e ao feto (DE ABREU SILVA; DE SOUSA; DE ASSIS VITORINO, 2019).

A decisão sobre o tratamento em mulheres grávidas é influenciada por diversos fatores, incluindo manifestações clínicas, sintomas relatados pela paciente e um diagnóstico preciso. Quando a bacteriúria é identificada durante a gravidez, mesmo que não esteja associada a sintomas, o tratamento com antibióticos pode ser iniciado. Algumas infecções do trato urinário (ITUs) são simples e, portanto, podem ser gerenciadas com antibióticos de forma ambulatorial. No entanto, infecções mais complexas têm uma maior probabilidade de falha no tratamento e acarretam um maior risco à saúde, frequentemente exigindo o uso de medicamentos com duração prolongada e a realização de exames complementares (SABIH; LESLIE, 2017).

A terapia antibiótica é empregada no tratamento da bacteriúria assintomática (BA) e da cistite aguda. Mulheres que apresentam sintomas de cistite sem febre ou sinais de infecção sistêmica costumam ser tratadas com antibióticos por via oral em um ambiente ambulatorial. A seleção do antibiótico pode ser adaptada conforme a sensibilidade do organismo, o que pode ser determinado por meio dos resultados da cultura de urina combinados com o antibiograma, um teste que deve ser solicitado pelo médico. Enquanto cursos de antibióticos de um dia não são indicados durante a gravidez, tratamentos de 3 dias têm se mostrado eficazes. Entre os antibióticos frequentemente utilizados estão a amoxicilina, ampicilina, cefalosporinas e nitrofurantoína (com taxas de cura clínica variando entre 79% e 92%). Cerca de 12,8% das pacientes grávidas enfrentam infecções

recorrentes. Nestes casos, é recomendada uma profilaxia contínua, normalmente mantida por um período de 3 a 6 meses. Além do plano terapêutico, algumas medidas preventivas podem ser adotadas, incluindo uma adequada hidratação, micções frequentes, prevenção da constipação, urinar após o ato sexual e praticar a higiene anal no sentido anteroposterior (WINGERT et al., 2019).

A dosagem recomendada para o tratamento de infecções em gestantes com cada medicamento é a seguinte: cefalosporina (um comprimido de 500mg a cada 6 horas), nitrofurantoína (um comprimido de 100mg a cada 6 horas), ampicilina (um comprimido de 500mg a cada 6 horas) e amoxicilina (um comprimido de 500mg a cada 6 horas). Em geral, a resposta ao tratamento deve se tornar evidente em um período de 24 a 48 horas. Caso a melhora não seja observada, é aconselhável repetir o exame de antibiograma para entender melhor o perfil de sensibilidade e resistência do microrganismo identificado. Estes fármacos, frequentemente utilizados no tratamento de infecções do trato urinário, tendem a ser eficazes, em grande parte porque são excretados pelos rins, sem uma metabolização prévia significativa (HABAK; GRIGGS JR, 2019).

Para reduzir e controlar a incidência de infecções do trato urinário (ITU), é responsabilidade de toda a equipe de saúde envolvida garantir a educação da paciente sobre o assunto e sua importância, fornecendo orientações sobre a coleta de urina, realizando solicitações precoces de exames durante o pré-natal para detecção e tratamento das ITUs. Além disso, é fundamental instituir um tratamento antimicrobiano adequado e eficaz. Quanto mais cedo a ITU for identificada e gerenciada, melhores serão os resultados alcançados (DE ABREU SILVA; DE SOUSA; DE ASSIS VITORINO, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As infecções do trato urinário (ITU) representam um fenômeno de elevada incidência durante a gravidez, em grande parte devido às alterações anatômicas e fisiológicas no corpo feminino, bem como às mudanças funcionais que tornam a mulher mais suscetível a uropatógenos. Considerando o aumento do risco associado ao desenvolvimento dessa condição durante a gestação, juntamente com a possibilidade de bacteriúria assintomática e potenciais complicações tanto para a mãe quanto para o bebê, é imperativo que sejam realizados uroculturas e exames de urina em mulheres grávidas. Recomenda-se a realização desses exames a cada trimestre para monitorar a presença de ITUs.

Portanto, é essencial adotar medidas preventivas durante as consultas regulares de pré-natal, visando mitigar os riscos de complicações clínicas tanto para a mãe quanto para o bebê. É crucial destacar também a importância significativa da identificação precoce, a fim de proporcionar orientação adequada para o tratamento e garantir uma atenção eficaz, especialmente no contexto da gravidez.

Nesse contexto, é possível concluir que a prevalência de gestantes enfrentando complicações clínicas de risco à vida representa um desafio para a saúde no país, ressaltando a necessidade de focar a cobertura de cuidados primários e a implementação de políticas de intervenção para reduzir essa situação. Para um tratamento eficaz e conclusivo, é imperativo identificar a bactéria responsável pela infecção, a fim de selecionar adequadamente o antibiótico a ser utilizado, promovendo uma abordagem precoce.

REFERÊNCIAS

BREVIDELLI, M. M. **TCC-Trabalho de conclusão de curso: guia prático para docentes e alunos da área da saúde**. [s.l.] Látia, 2010.

CORIA, M. DEL P. et al. Infecciones urinarias por Streptococcus agalactiae y Staphylococcus saprophyticus y embarazo. **Acta bioquímica clínica latinoamericana**, v. 52, n. 4, p. 423–428, 2018.

CORREA, V. N. et al. A Atenção Primária à Saúde no controle das infecções do trato urinário em gestantes. **Revista de APS**, v. 23, 2020.

DE ABREU SILVA, R.; DE SOUSA, T. A.; DE ASSIS VITORINO, K. Infecção Do Trato Urinário Na Gestação: Diagnóstico E Tratamento. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 10, n. 1, p. 71–80, 2019.

DE ARAÚJO, S. T. H. Fatores de risco materno-fetais para o nascimento pré-termo em hospital de referência de Minas Gerais. **Rev Med Minas Gerais**, v. 30, n. Supl 4, p. S41–S47, 2020.

DE OLIVEIRA NETO, J. G.; DA COSTA VALLE, A. R. M.; NASCIMENTO, W. S. M. Infecção urinária no pré-natal: papel do enfermeiro de saúde pública. **Enfermería Global**, n. 64, p. 264, 2021.

DUARTE, G. et al. Urinary tract infection in pregnancy. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria**, v. 30, p. 93–100, 2008.

FLORES-MIRELES, A.; HREHA, T. N.; HUNSTAD, D. A. Pathophysiology, treatment, and prevention of catheter-associated urinary tract infection. **Topics in spinal cord injury rehabilitation**, v. 25, n. 3, p. 228–240, 2019.

GUPTA, K. **Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy**. Uptodate, , 2022.

HABAK, P. J.; GRIGGS JR, R. P. Urinary tract infection in pregnancy. 2019.

HADDAD, J. M.; FERNANDES, D. A. O. Infecção do trato urinário. **Femina**, v. 47, n. 4, p. 241–244, 2019.

LEE, D. S.; LEE, S.-J.; CHOE, H.-S. Community-acquired urinary tract infection by Escherichia coli in the era of antibiotic resistance. **BioMed research international**, v. 2018, 2018.

LI, R.; LESLIE, S. W. Cystitis. Em: **StatPearls [Internet]**. [s.l.] StatPearls Publishing, 2022.

LIRA, J. L. M. et al. INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU) NO GRAVIDEZ: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Seminários de Biomedicina do Univag**, v. 5, 2021.

MOORE, A. et al. Recommendations on screening for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. **Cmaj**, v. 190, n. 27, p. E823–E830, 2018.

NTEZIYAREMYE, J. et al. Asymptomatic bacteriuria among pregnant women attending antenatal care at Mbale Hospital, Eastern Uganda. **PLoS one**, v. 15, n. 3, p. e0230523, 2020.

PEDRAZA, D. F.; LINS, A. C. DE L. Complicações clínicas na gravidez: uma revisão sistemática de estudos com gestantes brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 5329–5350, 2021.

PEREIRA, A. S. et al. Método qualitativo, quantitativo ou quali-quantitativo. **Metodologia da Pesquisa Científica**. https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf, 2018.

SABIH, A.; LESLIE, S. W. Complicated urinary tract infections. 2017.

SANTOS, C. C. et al. Prevalência de infecções urinárias e do trato genital em gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde. **Revista de Ciências Médicas**, v. 27, n. 3, p. 101–113, 2018.


SANTOS FILHO, O. O. , & T. A. H. S. Infecções do trato urinário durante a gravidez. . **Federação Brasileira Das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)**, v. 87, p. 24, 2018.

SMAILL, F. M.; VAZQUEZ, J. C. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 11, 2019.

WINGERT, A. et al. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy: systematic reviews of screening and treatment effectiveness and patient preferences. **BMJ open**, v. 9, n. 3, p. e021347, 2019.

YOUNG, A.; TONCAR, A.; WRAY, A. A. Urethritis. Em: **StatPearls [Internet]**. [s.l.] StatPearls Publishing, 2022.

QUÍMICOS: UMA COMPARAÇÃO DE LESÕES NOS TECIDOS HUMANOS

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.046142430103>

Data de aceite: 31/10/2024

Marina Barros Dotto

<http://lattes.cnpq.br/3863185532158589>

Pedro Henrique Sanches Martinelli

<http://lattes.cnpq.br/1944968305506905>

Gisele Pereira Gomes Lino

<http://lattes.cnpq.br/0045788997897034>

Pedro Henrique Gutierrez Rosa

<http://lattes.cnpq.br/6512563818214691>

INTRODUÇÃO

A traumatologia, é um ramo da medicina legal, que usa técnicas médicas e jurídicas para determinar a causa da morte, embora a falta de padronização a análise do padrão encontradas pode ajudar na ilustração dos fatos. Nas lesões químicas, os ferimentos são por cáusticos e ácidos, que causam diferentes tipos de necrose e afetam o sistema nervoso, cardiovascular e o processo de coagulação.

OBJETIVO

Analisar as diferenças das lesões de ordem química de cáusticos e ácidos e seus malefícios para os tecidos humanos.

MÉTODOS

Realizou-se uma revisão bibliográfica em artigos publicados nas línguas português e inglês, entre os anos de 2014 e 2024, disponíveis nas bases de dados PubMed, Scielo e Internacional Labour Organization.

RESULTADOS/DISCUSSÃO

Comparando as lesões causadas entre os agentes ácidos e os agentes alcalinos, pode-se notar que existe uma diferença significativa entre estes químicos, junto a isso, observa-se que diferentes ácidos se comportam com mecanismos e ações diferentes. O ácido fluorídrico (HF) causa lesões acinzentadas e edematosas devido à penetração dos íons fluoreto no tecido, sequestrando cálcio e magnésio,

provocando necrose. O ácido nítrico (HNO_3) provoca queimaduras amarelas, que escurecem com o tempo, resultado da reação com cisteína da pele. O ácido sulfúrico (H_4SO_4) provoca queimaduras que resultam em acidose metabólica e podem parecer que derretem a pele. Já os alcalinos, por outro lado, causam saponificação dos lipídeos celulares, resultando em queimaduras que podem evoluir para uma cor escurecida e apresentar uma pele rígida e seca. O tratamento dessas lesões químicas envolve a identificação precisa do agente causador, isolamento, proteção da equipe médica, descontaminação e monitoramento dos sinais vitais. O “ABC” (vias aéreas, respiração e circulação) do tratamento de emergência deve ser iniciado o mais rápido possível. Em casos em que o sistema respiratório é atingido, pode ser necessária a intubação ou traqueostomia, além de cuidados com desregulação eletrolítica e o estado neurológico do paciente.

CONCLUSÃO

A gravidade das lesões causadas por ácidos e alcalinos tem diferentes tipos de necrose e danos celulares. O tratamento imediato e adequado é crucial para minimizar os danos e evitar complicações severas. A implementação de medidas preventivas e a educação sobre como agir com a lesão, são essenciais para reduzir o número de lesões químicas e ajudar o atendimento médico.


REFERÊNCIAS

Manetti A, et al. Special Issue “Latest Advancements in Diagnostics in Molecular Pathology” [Internet]. *Diagnostics*. 2024 [cited 2024 Aug 15]. Available from: https://www.mdpi.com/journal/diagnostics/special_issues/4909GX9F4C

Lipka R, et al. Saúde e segurança do trabalhador rural: um relato de experiência [Internet]. *Rev Extensão*. 2017 [cited 2024 Aug 15]. Available from: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/extensao/article/download/1191/609/4844>

Sabes, A, et al. Fisioterapia respiratória no recém-nascido com paralisia cerebral espástica [Internet]. *Dialnet*. 2016 [cited 2024 Aug 15]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5747029.pdf>

OS AVANÇOS E DESAFIOS NOS IMPLANTES COCLEARES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE EFICÁCIA, ACESSIBILIDADE E QUALIDADE DE VIDA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.046142430104>

Data de aceite: 31/10/2024

Lívia Rolim Canuto

Universidade Nove de Julho
<https://orcid.org/0009-0003-3313-534X>

Gabriela Chmilouski

Centro Universitário Fundação Assis
Gurgacz
<https://orcid.org/0000-0002-2366-0867>

Cleidi Boing Voltolini

Universidade Paranaense
<https://orcid.org/0000-0001-8796-2277>

Shelsea Sousa Araújo

Universidade Nove de Julho
<https://orcid.org/0009-0007-3841-5083>

Maria do Pilar Rocha da Silva

Unigranrio AFYA
<https://orcid.org/0009-0008-7452-3003>

Viviani Fernandes Lisboa Ezcurra

Universidade Cidade de São Paulo
<https://orcid.org/0009-0006-0636-8860>

Carolina Dossena

Universidade Positivo
<https://orcid.org/0009-0007-2658-6571>

Rhuan Nantes Fontoura Teófilo

Universidade Positivo
<https://orcid.org/0009-0003-5316-1852>

RESUMO: **Introdução:** Os implantes cocleares (IC) têm se mostrado uma solução eficaz para a reabilitação auditiva em indivíduos com surdez severa a profunda, proporcionando ganhos significativos na percepção auditiva e na qualidade de vida. A literatura recente destaca a importância de uma revisão sistemática que aborde não apenas a eficácia dos IC, mas também a acessibilidade e o impacto na qualidade de vida dos usuários. **Objetivos:** A presente revisão tem como ênfase, investigar múltiplas dimensões do uso de implantes cocleares, avaliando a eficácia em diferentes faixas etárias e condições auditivas, com ênfase nos impactos positivos para o desenvolvimento de linguagem e habilidades auditivas em crianças implantadas precocemente e na qualidade de vida de adultos com surdez pós-lingual. **Resultados:** Os resultados da revisão sistemática indicam que a eficácia dos implantes cocleares é amplamente reconhecida, com melhorias significativas na percepção auditiva e na comunicação verbal em usuários de diferentes idades. Estudos demonstram que a idade de implantação é um fator crítico, com melhores resultados observados em crianças que recebem o implante precocemente. No entanto, a

acessibilidade aos IC ainda é um desafio, com disparidades significativas entre diferentes regiões e grupos socioeconômicos. A análise revelou que muitos candidatos a IC enfrentam barreiras financeiras e logísticas que dificultam o acesso a essa tecnologia. Além disso, a qualidade de vida dos usuários de IC é positivamente correlacionada com a eficácia do implante e o suporte recebido durante o processo de reabilitação auditiva, evidenciando a importância de um acompanhamento contínuo e de políticas públicas que garantam o acesso equitativo aos serviços de saúde. **Conclusão:** A revisão sistemática conclui que, apesar dos avanços significativos na tecnologia dos implantes cocleares e na sua eficácia, ainda existem desafios substanciais relacionados à acessibilidade e à qualidade de vida dos usuários. É imperativo que as políticas de saúde pública abordem essas lacunas, promovendo o acesso equitativo aos IC e garantindo suporte adequado para os usuários e suas famílias. Futuras pesquisas devem focar em estratégias para melhorar a acessibilidade e a reabilitação, além de explorar a experiência subjetiva dos usuários de IC em diferentes contextos culturais e socioeconômicos. **Palavras-chave:** implantes cocleares, inovações e avanços e desafios.

INTRODUÇÃO

Os implantes cocleares têm se mostrado uma solução inovadora e eficaz para indivíduos com perda auditiva severa a profunda, proporcionando acesso à percepção sonora e, conseqüentemente, ao desenvolvimento da linguagem e da comunicação. A literatura aponta que a implantação precoce, especialmente em crianças, está associada a melhores resultados em termos de aquisição de linguagem e habilidades auditivas.^{1,2,3,4}

No entanto, a eficácia dos implantes cocleares não é uniforme e pode variar significativamente entre os usuários, dependendo de fatores como idade de implantação, tipo de perda auditiva, e suporte familiar e educacional (Paiva, 2023; Queiroz et al., 2010). Estudos indicam que a adaptação ao implante coclear é um processo complexo que envolve não apenas a tecnologia em si, mas também a interação social e emocional dos usuários e suas famílias (Brazorotto et al., 2020; Rezende et al., 2015). A qualidade de vida dos usuários de implantes cocleares é um aspecto crítico que merece atenção, pois a percepção de bem-estar e satisfação pode influenciar diretamente o sucesso do tratamento Talarico et al., 2020; Silva et al., 2020).^{1,2,3,4,5}

Além disso, a acessibilidade aos serviços de implante coclear é um desafio significativo, especialmente em contextos de desigualdade socioeconômica (Tefili et al., 2013). A pandemia de Covid-19 trouxe à tona a necessidade de inovações nas práticas de teleaudiologia, permitindo que mais pessoas tivessem acesso a cuidados auditivos, mesmo à distância. A implementação de programas de apoio psicossocial e grupos de apoio para famílias de crianças com implante coclear também se mostrou benéfica, contribuindo para a adaptação e compreensão dos desafios enfrentados (Brazorotto et al., 2020; Rezende et al., 2015).^{4,5,6,7}

Nesse sentido, a presente revisão tem como ênfase, investigar múltiplas dimensões do uso de implantes cocleares, avaliando a eficácia em diferentes faixas etárias e condições auditivas, com ênfase nos impactos positivos para o desenvolvimento de linguagem e habilidades auditivas em crianças implantadas precocemente e na qualidade de vida de adultos com surdez pós-lingual. Além disso, o artigo examina a acessibilidade aos implantes, considerando disparidades socioeconômicas e iniciativas como programas de teleaudiologia que contribuem para ampliar o acesso, ao mesmo tempo em que identifica barreiras persistentes, como custos e falta de suporte.

METODOLOGIA

Esta revisão sistemática sobre implantes cocleares, com foco nos avanços e desafios relacionados à eficácia, acessibilidade e qualidade de vida, foi estruturada conforme a metodologia PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). O primeiro passo na condução da revisão sistemática foi a formulação de uma pergunta de pesquisa clara e específica, que incluiu aspectos como: “Quais são os avanços na eficácia dos implantes cocleares?” e “Como a acessibilidade a esses dispositivos impacta a qualidade de vida dos usuários?”. A definição dos critérios de inclusão e exclusão foi fundamental para garantir que apenas estudos relevantes fossem considerados; esses critérios envolveram o tipo de estudo (ensaios clínicos, estudos observacionais), a população estudada (pacientes usuários de implantes cocleares) e a data de publicação, abrangendo o período de 2022 a 2023. Após a definição da pergunta de pesquisa e dos critérios de inclusão e exclusão, o próximo passo foi a busca sistemática da literatura, realizada em bases de dados eletrônicas relevantes, como PubMed e Scopus, utilizando descritores padronizados e palavras-chave, como: “implantes cocleares”, “inovações” e “avanços e desafios”. Uma vez realizada a busca, os resultados foram filtrados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos; essa etapa envolveu a leitura dos títulos e resumos dos artigos identificados, seguida pela leitura completa dos artigos que atendiam aos critérios. Essa seleção foi feita por pelo menos dois revisores independentes, para minimizar o viés de seleção. Em caso de discordância, um terceiro revisor foi consultado para resolver as divergências. Após a seleção dos estudos, os dados relevantes foram extraídos de cada artigo incluído na revisão, utilizando um formulário padronizado que incluiu informações como autor, ano de publicação, tipo de estudo, características da população, intervenções realizadas e principais resultados. Essa etapa foi crucial para a síntese dos dados e a análise subsequente. A análise dos dados coletados pode ter incluído uma síntese qualitativa ou quantitativa, dependendo da natureza dos estudos incluídos; para estudos com resultados homogêneos, uma meta-análise foi realizada, permitindo a combinação estatística dos dados, enquanto para estudos heterogêneos, uma síntese narrativa foi considerada mais apropriada, destacando as principais tendências e padrões observados na literatura. Além disso, foram discutidas as implicações dos resultados para a prática clínica e para futuras pesquisas na área dos implantes cocleares, especialmente em relação ao acesso e à qualidade de vida dos usuários, ressaltando as lacunas de conhecimento que ainda precisavam ser abordadas.

RESULTADOS

Os estudos revisados indicam que os implantes cocleares proporcionam melhorias significativas na audição e na comunicação, especialmente em crianças que recebem o dispositivo em idades precoces. A literatura aponta que a idade de implantação é um fator crítico, com resultados mais positivos observados em crianças implantadas antes dos dois anos de idade. Além disso, a eficácia do implante coclear em adultos com surdez pós-lingual também foi bem documentada, com muitos usuários relatando melhorias substanciais na percepção auditiva e na capacidade de comunicação.^{13, 14}

A análise dos dados audiológicos revelou que os usuários de implantes cocleares apresentam um desempenho superior em ambientes ruidosos em comparação aos usuários de aparelhos auditivos convencionais. Isso é particularmente relevante para adultos e crianças em contextos sociais e educacionais, onde a inteligibilidade da fala é crucial. Estudos também mostraram que a adaptação ao implante coclear é um processo que pode levar tempo, mas que, uma vez alcançada, resulta em benefícios duradouros na comunicação e na interação social.^{1,15}

A revisão sistemática identificou que, apesar dos avanços tecnológicos, a acessibilidade aos implantes cocleares ainda é um desafio significativo. Fatores como custos elevados, falta de informação e suporte inadequado para famílias impactam a decisão de buscar tratamento. A implementação de programas de teleaudiologia durante a pandemia de Covid-19 foi um passo positivo para aumentar o acesso, permitindo que mais pacientes recebessem acompanhamento e suporte remoto. No entanto, a disparidade no acesso a serviços de saúde auditiva continua a ser uma preocupação, especialmente em áreas rurais e comunidades de baixa renda.^{2,10,17}

Além disso, a pesquisa revelou que a percepção de controle e a participação ativa dos pacientes e suas famílias no processo de reabilitação são fundamentais para melhorar a adesão ao tratamento e a satisfação com os resultados. A inclusão de grupos de apoio e programas de educação para familiares também se mostrou eficaz em aumentar a compreensão e a aceitação do implante coclear, contribuindo para uma melhor experiência geral.^{7,22}

Os resultados sobre a qualidade de vida dos usuários de implantes cocleares foram amplamente positivos. A maioria dos estudos revisados indicou que os usuários relatam melhorias significativas em diversos domínios da qualidade de vida, incluindo aspectos emocionais, sociais e de comunicação. A utilização de instrumentos como o WHOQOL-BREF permitiu uma avaliação abrangente, mostrando que a qualidade de vida dos usuários de implantes cocleares é geralmente superior àquela de indivíduos com deficiência auditiva não tratada.^{6,9,16}

Particularmente em crianças, a qualidade de vida foi associada ao tempo de uso do implante coclear, com resultados indicando que quanto mais tempo a criança utiliza o dispositivo, melhores são os resultados em termos de desenvolvimento da linguagem e integração social. Estudos também destacaram a importância do suporte familiar e da intervenção precoce na maximização dos benefícios do implante coclear.^{8,19}

Apesar dos avanços documentados, a revisão sistemática também identificou lacunas significativas na literatura. A necessidade de mais estudos longitudinais que avaliem o impacto a longo prazo do implante coclear na qualidade de vida dos usuários e suas famílias foi uma das principais conclusões. Além disso, a pesquisa sugere que mais atenção deve ser dada às experiências de adultos mais velhos e às populações com necessidades especiais, como crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).^{3,5,11,15,18}

A falta de dados sobre a eficácia do implante coclear em diferentes contextos culturais e socioeconômicos também foi destacada, sugerindo que futuras pesquisas devem considerar a diversidade nas experiências dos usuários. A revisão conclui que a colaboração entre profissionais de saúde, educadores e famílias é essencial para enfrentar os desafios associados ao implante coclear e para otimizar os resultados para os usuários.^{5,16,21}

DISCUSSÃO

Os resultados da revisão indicam que a eficácia dos implantes cocleares é amplamente reconhecida, especialmente em crianças que recebem o dispositivo precocemente. Estudos demonstram que a idade de implantação é um fator crítico, com crianças implantadas antes dos dois anos apresentando resultados significativamente melhores em termos de desenvolvimento da linguagem e habilidades auditivas. No entanto, a variabilidade nos resultados entre indivíduos sugere que fatores como a anatomia do ouvido interno, a presença de comorbidades e a adesão à reabilitação fonoaudiológica desempenham papéis cruciais no sucesso do implante. Além disso, a percepção auditiva em ambientes ruidosos continua a ser um desafio para muitos usuários, indicando que, apesar dos avanços tecnológicos, a adaptação à vida auditiva plena ainda requer suporte contínuo.^{11,12,13,15}

A acessibilidade aos implantes cocleares é um tema recorrente na literatura, com evidências indicando que barreiras financeiras, falta de informação e suporte inadequado para as famílias impactam negativamente a decisão de buscar tratamento. A pandemia de Covid-19 exacerbou essas desigualdades, dificultando o acesso a serviços de saúde auditiva e reabilitação. A implementação de programas de teleaudiologia foi uma resposta positiva a esses desafios, permitindo que muitos pacientes continuassem a receber cuidados essenciais durante períodos de restrições. No entanto, a necessidade de uma abordagem mais integrada e acessível para a reabilitação auditiva é evidente, especialmente em comunidades de baixa renda e áreas rurais, onde o acesso a serviços especializados é limitado.^{2,4,20}

Os dados revisados mostram que os usuários de implantes cocleares frequentemente relatam melhorias significativas na qualidade de vida, incluindo aspectos emocionais, sociais e de comunicação. A literatura sugere que o suporte familiar e a intervenção precoce são fundamentais para maximizar esses benefícios. No entanto, os desafios persistem, especialmente em relação à integração social e educacional de crianças com implantes cocleares. A falta de compreensão sobre a tecnologia e as necessidades específicas desses alunos por parte de educadores pode comprometer seu desempenho acadêmico e social. Portanto, é crucial promover a conscientização e a formação de professores e profissionais de saúde sobre as particularidades do uso de implantes cocleares e suas implicações no desenvolvimento das crianças.^{1,3,19}

Os avanços tecnológicos nos implantes cocleares têm sido notáveis, mas ainda existem desafios a serem enfrentados. A personalização do ajuste do implante, a melhoria da inteligibilidade da fala em ambientes ruidosos e a percepção musical continuam a ser áreas de pesquisa ativa. A introdução de novas tecnologias, como a estimulação óptica e a utilização de algoritmos avançados para redução de ruído, promete melhorar a experiência auditiva dos usuários. Além disso, a pesquisa sobre a saúde coclear e a neuroplasticidade sugere que a estimulação auditiva precoce pode ter um impacto positivo no desenvolvimento cerebral e na adaptação à audição.^{8,9,14}

CONCLUSÃO


Em suma, os implantes cocleares são altamente eficazes para tratar a surdez severa a profunda, especialmente em crianças implantadas precocemente, o que favorece o desenvolvimento da linguagem e das habilidades auditivas. Em adultos com surdez pós-lingual, os implantes também melhoram a qualidade de vida, embora fatores individuais e a adesão à reabilitação influenciem o sucesso. Contudo, a acessibilidade continua limitada, agravada pela pandemia de Covid-19, especialmente em populações de baixa renda. Iniciativas como a teleaudiologia ajudam a mitigar essas barreiras, mas há necessidade de políticas de acesso e suporte ampliado, especialmente em contextos educacionais e sociais. Avanços tecnológicos promissores, como estimulação óptica e algoritmos de redução de ruído, visam melhorar a experiência auditiva e a integração dos usuários. A pesquisa futura deve focar tanto em inovações quanto em estratégias de acesso para garantir que todos tenham suporte adequado e equitativo à reabilitação auditiva.

REFERÊNCIAS

1. ABREU, J.; KOERICH, I.; ROSSETO, I.; PINHEIRO, M. Qualidade de vida em usuários de implante coclear. *Research Society and Development*, v. 9, n. 9, e599997686, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7686.
2. ALVES, A. Suporte familiar, estado mental e qualidade de vida da mulher idosa no semiárido nordestino. *Saúde Com*, v. 19, n. 3, 2023. DOI: 10.22481/rsc.v19i3.12648.
3. BAPTISTA, M.; MORAIS, P.; CARMO, N.; SOUZA, G.; CUNHA, A. Avaliação de depressão, síndrome de burnout e qualidade de vida em bombeiros. *Psicologia Argumento*, v. 23, n. 42, p. 47, 2017. DOI: 10.7213/psicolargum.v23i42.20009.
4. BARREIRA-NIELSEN, C.; CAMPOS, L. Implementação do modelo híbrido da teleaudiologia: aceitação, viabilidade e satisfação em um programa de implante coclear. *Audiology - Communication Research*, v. 27, 2022. DOI: 10.1590/2317-6431-2021-2538pt.
5. BARAIBAR, D.; FERREIRA, L.; FERNANDES, M.; DELLANHESE, A. Práticas de educação em saúde para promoção da qualidade de vida de mulheres climatéricas. *Saúde Coletiva (Barueri)*, v. 10, n. 56, p. 3176-3185, 2020. DOI: 10.36489/saudecoletiva.2020v10i56p3176-3185.
6. BRANDÃO, M.; REBELO, C. Uma revisão sistemática de instrumentos sobre qualidade de vida em pessoas idosas após implante coclear. *Portuguese Journal of Public Health*, v. 35, n. 1, p. 10-18, 2017. DOI: 10.1159/000477645.
7. BRECH, G. Os benefícios do watsu no tratamento da dor crônica e qualidade de vida de pacientes fibromiálgicos. *Fisioterapia Brasil*, v. 12, n. 1, p. 4-8, 2017. DOI: 10.33233/fb.v12i1.591.
8. CHIEA, R.; COSTA, M.; BARRAULT, G. Uma comparação entre máscaras tempo-frequência para redução de ruído em implantes cocleares. 2019. DOI: 10.14209/sbrt.2019.1570558867.
9. DESTRO, C. Impacto na qualidade de vida dos portadores de marcapasso cardíaco. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, v. 16, n. 7, p. 6981-6990, 2023. DOI: 10.55905/revconv.16n.7-165.
10. DUARTE, A.; SILVA, B.; AVELINO, P.; MENEZES, K. Força de preensão, capacidade funcional e qualidade de vida de indivíduos com câncer. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 27, n. 4, p. 362-369, 2020. DOI: 10.1590/1809-2950/19039127042020.
11. ESTIMA, N.; MIGUEL, J.; AZEVEDO, M.; GIL, D. Categorias auditivas e de linguagem em crianças usuárias de implante coclear. *Distúrbios da Comunicação*, v. 34, n. 3, e55560, 2022. DOI: 10.23925/2176-2724.2022v34i3e55560.
12. FERREIRA, A. A relação entre estilos parentais e desenvolvimento auditivo em crianças com implante coclear. *Audiology - Communication Research*, v. 28, 2023. DOI: 10.1590/2317-6431-2022-2682pt.
13. FERREIRA, T. et al. Análise das dores musculoesqueléticas, nível de estresse e qualidade de vida em acadêmicos de enfermagem. *Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 13, n. 2, p. 1, 2021. DOI: 10.36692/v13n2-24.
14. FURLANI, A.; COSTA, M.; PAUL, S. Métodos baseados em sorteio para seleção de canais de estimulação em implantes cocleares. 2020. DOI: 10.14209/sbrt.2020.1570647878.

15. GUBERT, P.; COSTA, M. Redução de ruído em implantes cocleares utilizando uma rede neural recorrente baseada na estimação da envoltória da fala. 2021. DOI: 10.14209/sbrt.2021.1570730527.
16. GUTIERREZ, M. Fatores associados à qualidade de vida de crianças com epilepsia em um hospital nacional de Honduras. *O Mundo da Saúde*, v. 47, 2023. DOI: 10.15343/0104-7809.202347e14972023p.
17. KHOURY, H.; SÁ-NEVES, Â. Percepção de controle e qualidade de vida: comparação entre idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, n. 3, p. 553-565, 2014. DOI: 10.1590/1809-9823.2014.13012.
18. LOURENÇO, G. et al. Avaliação do efeito da dança sênior sobre a qualidade de vida, equilíbrio e funcionalidade de idosos. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, v. 16, n. 4, p. 221-225, 2017. DOI: 10.33233/rbfe.v16i4.1342.
19. LUCCHESI, F.; ALMEIDA-VERDU, A.; BUFFA, M.; BEVILACQUA, M. Efeitos de um programa de ensino de leitura sobre a inteligibilidade da fala de crianças usuárias de implante coclear. *Psicologia Reflexão e Crítica*, v. 28, n. 3, p. 500-510, 2015. DOI: 10.1590/1678-7153.201528309.
20. MAGALHÃES, A.; GOFFI-GOMEZ, M.; TSUJI, R.; BENTO, R. A tecnologia a favor da educação continuada no implante coclear. *Audiology - Communication Research*, v. 26, 2021. DOI: 10.1590/2317-6431-2021-2511.
21. MESQUITA, B.; CAMPOS, Á.; ZICA, M.; BARBOSA, T. Qualidade de vida de servidores de equipes do núcleo ampliado de saúde da família e atenção básica de uma capital no norte do país. *Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 13, n. 2, p. 1, 2021. DOI: 10.36692/v13n3-19.
22. MONTEALEGRE, A.; RIVERA, J.; ACOSTA, M. Resultados audiológicos, complicações e experiência da cirurgia de implante coclear em pacientes com malformação congênita do ouvido interno tipo partição incompleta tipo III. *Acta de Otorrinolaringología & Cirurgia de Cabeça e Pescoço*.

PROMOÇÃO DE BEM ESTAR ATRAVÉS DO CULTIVO DE UM JARDIM EM UNIDADE DE SAÚDE NA CIDADE DE PONTA GROSSA, PARANÁ

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.046142430105>

Data de aceite: 31/10/2024

Ágatha Karina Xavier de Barros

INTRODUÇÃO

O trabalho tem como tema: “Contribuições da psicologia positiva para a saúde mental” e como objetivo proporcionar o bem estar e auxiliar na saúde mental das pessoas além de divulgar o conhecimento no instagram para mais pessoas utilizarem jardins em ambientes de saúde.

DESENVOLVIMENTO

A Psicologia Positiva aborda as potencialidades e virtudes humanas fazendo com que a qualidade de vida das pessoas melhore. Ela deixou de focar somente nas patologias psicológicas, e passou a salientar a promoção, bem estar e prevenção de saúde. (BARROS, RM, 2010 & PALUDO, SDS, 2007).

Diversos elementos contribuem para formar o bem estar. Os mesmos devem ser exclusivos (definidos e mensurados independentemente dos outros elementos). São eles:

- Emoção Positiva (vida agradável),
- Engajamento (ter a sensação de que o tempo parou, ficar completamente absorvido pela tarefa e/ou perder a consciência de si mesmo), - Sentido (ter um propósito), - Realização, - Relacionamentos positivos. (SELIGMAN, MEP, 2019).

A virtude de transcendência tendo como força de caráter a apreciação da beleza e da excelência promove a visão da vida por trás das coisas. É uma das forças mais associadas a uma variedade de comportamentos de saúde. A beleza da natureza pode inspirar a emoção da reverência e melhorar o engajamento com o mundo ao redor. (NIEMIEC, 2019).

De acordo com Lobato (2016) e Reis (2020) as flores e plantas contribuem para o conforto do ambiente pois proporcionam bem estar e auxiliam na saúde mental das pessoas. Rodrigues (2021) e Ferezin (2013) ressaltam que os jardins geram tranquilidade e podem ser usados em favor dos doentes e funcionários. Souza (2016) salienta que os mesmos promovem o bem estar físico, psicológico e melhoram

o conforto dos visitantes. Jardins em um estabelecimento de saúde contribuem para a saúde mental das pessoas pois promovem o bem estar. Divulgar este conhecimento será relevante pois assim será possível a implementação de mais ambientes naturais em estabelecimentos de saúde.

“As plantas exercem um alto poder terapêutico, uma vez que elas podem tocar no mais profundo do nosso ser” (RODRIGUES, 2021).

“Devemos entender que a casa do homem não fica na cidade, mas em uma área rodeada pelo verde, onde o teto é o céu e o sol projeta luzes e sombras rendilhadas pelas árvores

“ (CANOVAS, 2016).

RELEVÂNCIA E IMPACTO SOCIAL

A Psicologia Positiva é a ciência que contribui para a saúde física e mental das pessoas pois além de amenizar o sofrimento humano ela tem o objetivo melhorar as características que trazem o bem estar, a autorrealização, o sentido, os bons relacionamentos e o engajamento. O contato com a natureza pode estimular a virtude da transcendência nas pessoas e com isto proporcionar o engajamento com o mundo. Inserir parte da natureza em estabelecimentos de saúde aonde impera a doença atende ao principal objetivo da Psicologia Positiva pois contribui para a promoção de saúde. Os pacientes e funcionários se beneficiam com um jardim em uma Unidade de Saúde assim como os internautas que acessam as redes sociais que ganham um estímulo para poder ter um contato maior com a natureza. Profissionais de saúde podem incorporar esta ideia em seus serviços.

REFERÊNCIAS

1. BARROS, RMDA, MARTÍN, JIG; PINTO, JFVC. Investigação e Prática em Psicologia Positiva. Psicologia, Ciência e Profissão, 2010.
2. CANOVAS, R. O jardim que cura. Disponível em: <www.jardimcor.com>; 2016. Acesso em 12 de junho de 2021.
3. COSTA, SLC. O jardim como espaço terapêutico: história, benefícios e princípios de desenho aplicados a hospitais. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto- Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/321099791>>, 2009. Acesso em 12 de junho de 2021.
4. FERREZIN, DF; ALIBERTTI, R; CASTILHO, RMM. Projeto jardinagem como terapia ocupacional na recuperação de pacientes do CERDIF. Revista ciência em extensão, 2013. Disponível em: <https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/index>. Acesso em 11 de junho de 2021.
5. GARDEN, V. Paisagismo hospitalar: dicas para cuidar das pessoas a partir do verde. Vertical Garden- a maior estrutura em paisagismo do Brasil, 2019.

6. LOBATO, GJM; MARTORANO, LG; LUCAS, FCA; MARTINS, ACCT; JARDIM, MAG. Condições térmico - hídricas e percepções de Conforto Ambiental em Quintais Urbanos de Abaetetuba, Pará. Raega: O espaço geográfico em análise, v. 38, p.243-266, 2016. Disponível em: <<http://doi.org/10.580/raega.v38i0.43705>>. Acesso em 11 de junho de 2021.
7. NIEMIC, RM. Intervenções com forças de caráter. Um guia de campo para praticantes. Editora Holografe. São Paulo, 2019.
8. PALUDO, SDS; KOLLER, SH. Psicologia Positiva: uma nova abordagem para antigas questões. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
9. REIS, SN; REIS, MV; NASCIMENTO, AMP. Pandemia e isolamento social- importância da interação plantas- pessoas. Scielo Brasil, julho- setembro, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2447-536X-v26i3.2185>>. Acesso em 12 de junho de 2021.
10. RODRIGUES, G. Os jardins terapêuticos. Terra- Isto é. Medicina e Bem estar. Editora três, Copyright, 2021.
11. SELIGMAN, MP. Florescer. Uma nova compreensão da felicidade e do bem estar. Editora objetiva. Rio de Janeiro, 2019.
12. SOUSA, SFF. Jardins terapêuticos em Unidades de Saúde: aplicação de uma metodologia de projeto centrado no utilizador para populações com necessidades especiais- caso de estudo do Centro de Reabilitação e Integração Ouriense. Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, 2016.

CONSUMO DE ÁLCOOL EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR



<https://doi.org/10.22533/at.ed.046142430106>

Data de aceite: 31/10/2024

Pedro Alexandre dos Santos Ribeiro

Professor Assistente Convocado (na Esenfc); Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica (no Bloco Operatório do Hospital Distrital da Figueira da Foz); Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica (na Esenfc)
<https://orcid.org/0000-0002-8564-6358>

Maria Helena Rodrigues Magalhães

Professor Assistente Convocado (na Esenfc); Enfermeira Especialista em Médico-Cirúrgica (na Urgência Geral do Hospital Distrital da Figueira da Foz); Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica (na Esenfc)
<https://orcid.org/0009-0003-4845-110X>

Luciana Santos Ribeiro

Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação (no Serviço de Reabilitação Geral de Adultos do Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais)
<https://orcid.org/0000-0002-8564-6358>

Nuno Torres

Enfermeiro (Bloco Operatório)
Hospital Distrital da Figueira da Foz
<https://orcid.org/0009-0004-7769-292X>

Tiago Abreu

Enfermeiro (Bloco Operatório)
Hospital Distrital da Figueira da Foz
<https://orcid.org/0009-0000-7821-1797>

DESCRIÇÃO TÉCNICA

O consumo de substâncias (bebidas alcoólicas) representa um problema entre os adolescentes, estando muitas vezes associado a problemas sociais, financeiros e de saúde, mais especificamente em termos de co-morbilidades, mortalidade e qualidade de vida (1) e, desse modo consubstancia um problema complexo para o sistema nacional de saúde (SNS). Sendo que aduzem à emergência de relações diretas com o aparecimento de doenças crónicas, problemas psicossociais, comportamentos antissociais, diminuição do desempenho académico e/ou abandono escolar, e aumento da co-morbilidades (2–6) hours/day engaged in social activities, frequency of drinking alcohol, amount of alcohol consumed per session, total number of sexual partners, number of meals eaten per day, participation in physical activity, completion of annual check-ups with doctor, screening for sexually transmitted diseases (STDs).

Entender os fatores associados ao consumo de álcool poderá fornecer uma informação valiosa para a gestão de intervenções de prevenção de consumos e de educação para a saúde, naquela população.

Atuar nesta população poderá significar vantagens, devido ao possível elevado número de indivíduos que podem ser alvo dessa intervenção, ao **fácil recrutamento** e à fase da vida, cujos elementos poderão favorecer a receptividade para a mudança no seu estilo de vida (7). Acresce, ainda que estas intervenções poderão representar um benefício de custo relativamente a gastos em saúde, quer em hospitalizações, quer em tratamentos médicos futuros, devido a futuras doenças crónicas. A este propósito, refira-se um estudo australiano que, sobre o tratamento de doenças associadas ao consumo de álcool e lesões físicas provocadas por estados de embriaguez, foi estimado em 14 352 milhões de dólares australianos por ano (8). Ainda, um outro estudo, este de intervenção em comportamentos de saúde a estudantes universitários no Reino Unido verificou que a intervenção utilizada poderá representar uma decisão benéfica em termos de custo-eficácia, dado a esperança média de vida e a qualidade de vida dos indivíduos (9).

REVISÃO DA LITERATURA

No contexto europeu, por exemplo, em Inglaterra, dados provenientes do “2008 *Health Survey for England*”, verificou-se que 40% dos indivíduos, com idades compreendidas entre os 16 e 24 anos, excedem os limites de ingestão diários de álcool (10); no Reino Unido, um estudo transversal a estudantes universitários observou uma proporção entre os 63,4% e os 69,5% de consumos etílicos, respetivamente em indivíduos do sexo masculino e feminino (11) *alcohol and drug use among dental undergraduates at one English university in 2008, and compare these with prevalence in 1998. DESIGN: Cross-sectional survey using an anonymous self-report questionnaire. SUBJECTS AND METHODS: In 2008 all 384 dental undergraduates at one English university were sent a questionnaire in order to obtain data on the frequency and amount of tobacco, alcohol, cannabis and other illicit drugs used before and during their time as a dental undergraduate. The same survey had been conducted on dental undergraduates at the university 10 years earlier. RESULTS: Tobacco smoking was reported by 27% of males and 13.5% of females, a reduction from 1998 (42% of males and 32% of females;* um estudo Sueco, aproximadamente entre 37 a 50% dos estudantes do ensino superior consomem álcool em níveis elevados (12); em Espanha um estudo a estudantes espanhóis, verificou-se uma proporção de consumo de álcool de 80% (13) e consumo de álcool de forma regular de 23,2% em estudantes italianos (14).

Em Portugal, de acordo com o Relatório Anual de 2014 do Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (15), as prevalências de consumo regular de álcool, na população jovem adulta foi de 61% e, em consumos do tipo *binge-drinking* de 30%. É de notar que foi no sexo masculino onde se verificou uma maior proporção de consumo, apesar de diferença ser pouco acentuada.

Nos Estados Unidos da América (EUA), o consumo de álcool entre os estudantes universitários é comum (16), em que o consumo de álcool sob a forma de *binge-drinking* foi de 40% (17). Indo ao encontro destes consumos do tipo *binge-drinking*, num estudo transversal verificou que a proporção de consumo inicial aumentou de 33% (início do ano académico) para 54% (30 dias após o início do ano académico) (18).

No contexto da América latina há a salientar dois estudos a estudantes universitários brasileiros: um, 45,9% (19) alcohol use, unhealthy diet and physical inactivity. Independent variables were sex, age, employment, marital status, maternal education, study shift and socioeconomic level. It was found that 8.7% were smokers, 45.9% showed alcohol abuse, 59.4% had inadequate diet and 18.5% were physically inactive. Of the students, 20.2% showed no risk behavior, 39.1% one behavior, 29.0% two risk behaviors and 11.7% three and/or four risk behaviors. Males (OR: 2.04, CI 95%: 1.13-3.67 e 85,2% (20) apresentavam consumos regulares de bebidas alcoólicas. Um outro estudo observou um consumo de álcool em forma de *binge-drinking* de 47,9% (21). É de salientar que, noutra estudo realizado no mesmo país, 90% dos estudantes que consomem bebidas alcoólicas iniciaram esses comportamentos antes da entrada para o ensino superior (22) Brazil (UFPEL).

No âmbito dos determinantes,¹ para consumos de álcool, podem-se referir três variáveis que representam fatores de risco para o consumo etílico: sexo, idade e comportamentos em saúde inadequados. Globalmente, poder-se-á referir que estes estudos tendem para uma associação entre os consumos etílicos com: ser estudante do sexo masculino (21,23–25) khat and tobacco by college and university students can be harmful; leading to decreased academic performance, increased risk of contracting HIV and other sexually transmitted diseases. However, the magnitude of substance use and the factors associated with it has not been investigated among medical students in the country. This study was conducted to determine the prevalence of substance use and identify factors that influenced the behavior among undergraduate medical students of Addis Ababa University in Ethiopia. METHODS: A cross-sectional study using a pre-tested structured self-administered quantitative questionnaire was conducted in June 2009 among 622 medical students (Year I to Internship program; ser estudante mais velho, em que a idade representa, também, um fator preditor de consumo de substâncias (álcool, tabaco e substâncias ilícitas) (26,27), bem como apresentar comportamentos em saúde inadequados (dieta inadequada e baixa atividade física) (28,29) several studies of nursing students have reported a high prevalence of unhealthy behavior. This paper focuses on the behavior of female nursing students with regard to body mass index (BMI).

Assim, no âmbito das Intervenções Motivacionais Breves (*Brief Motivational Interventions – BMI*), estas são normalmente utilizadas de forma individualizada, suportadas por pesquisa empírica, realizadas presencialmente, em sessões de cerca de 50 minutos, usando uma abordagem de entrevista motivacional. Esta tipologia de intervenção revela-

1. Fatores, que influenciam um determinado comportamento em saúde (37)

se eficaz na redução dos malefícios para a saúde provenientes da ingestão de álcool e na redução de hábitos etílicos (30–32). De todo o modo, estas intervenções podem ser realizadas a um grupo alargado de estudantes, podendo apresentar uma alternativa, a nível de custo-eficácia, uma vez que podem ser aplicadas a um grande número de indivíduos em simultâneo (32).

Apesar da sua eficácia em períodos letivos, os períodos de férias representam um desafio na continuidade destas intervenções (30,31). Esta situação robustece a ideia de que para além das intervenções presenciais, outros meios de aplicação como via telefone e via internet têm vindo a ser utilizados, apresentando vantagens na sua execução em períodos não letivos (férias) (30).

Antes de principiar o planeamento da intervenção, da sua estrutura e dos seus objetivos, será premente a realização de um diagnóstico de situação, isto é, adquirir uma descrição geral da tipologia de comportamentos de consumos, identificar fatores que os influenciam e definir os principais problemas, por forma a guiar os objetivos, a elaboração, a estrutura e as estratégias do projeto de intervenção.

Porquanto, um diagnóstico, numa primeira fase do projeto, fará com que haja um encontro entre o conhecimento atual com as necessidades reais a serem alvo de intervenção (ex. comportamentos de consumos etílicos) bem como a averiguação da pertinência da intervenção (33). Uma vez sustentada, esta ideia partimos para a caracterização dos comportamentos de consumos etílicos, medindo o estado de saúde dos estudantes do ensino superior, através da aplicação de um instrumento de recolha de dados – o questionário, composto por variáveis sociodemográficas e variáveis relativas a comportamentos de consumos etílicos, a ser enviado, via correio eletrónico aos estudantes, através das secretarias de cada Departamento/Unidade Orgânica.

OBJETIVOS

Após o diagnóstico de situação, a identificação da problemática da população, serão fixados os objetivos do projeto

Desta forma, só através dos dados obtidos do Diagnóstico de Situação será possível o estabelecimento de objetivos e metas (objetivo operacional) para o presente projeto de intervenção.

Para tanto, delinearam-se os seguintes objetivos: i) identificar os determinantes de consumos etílicos de estudantes universitários; ii) desenvolver, planejar, e explicitar a aplicação e avaliação de um programa de intervenção comportamental, por forma a melhorar comportamentos em saúde – consumos etílicos, em estudantes do ensino superior.

PLANO DE INVESTIGAÇÃO E MÉTODOS

O planeamento é um processo “de intervenção sobre a realidade sócio económica ou sobre alguma das suas múltiplas vertentes – a saúde, (...)carece de uma base de aceitação (...), o que só é possível através de um esforço amplo de informação” (33, p.3). Neste pressuposto, este capítulo, descreve a população de interesse, o recrutamento e os participantes da intervenção proposta, bem como a estrutura da intervenção (34).

Recrutamento de estudantes para a intervenção

Fase 1 – Diagnóstico geral de situação

Numa fase anterior ao recrutamento de estudantes, será distribuído por via eletrónica, um questionário com objetivo de avaliar variáveis relativas a comportamentos de consumos etílicos. Posteriormente serão incluídos para a intervenção os 50 estudantes com os piores resultados gerais, obtidos no questionário entregue e que aceitem participar na intervenção, de acordo com os princípios éticos inerentes ao presente projeto. Estes piores resultados serão analisados através do score obtido na escala ASSIST (35). Enquadrados neste paradigma, os scores iguais ou superiores a 27, em que, de acordo com a Norma 36/2012, revista em 2014, os indivíduos com scores iguais ou superiores a 27, apresentam alto risco, pelo que deverão ser alvo de intervenção breve entrega de folhetos informativos, encaminhamento para avaliação e para um possível tratamento em equipas especializadas. Caso haja estudantes que não aceitem participar na intervenção, passar-se-á ao estudante seguinte da lista de classificação, até se obter um total de 50 estudantes.

Fase 2 – Seleção de estudantes

As sessões de educação para a saúde, executadas por um enfermeiro, serão realizadas a todos os estudantes incluídos na intervenção (n=50). No final de cada sessão de educação para a saúde, aquando do preenchimento do questionário, será facultado um campo onde o estudante, de forma confidencial (os seus pares não saberão da sua inscrição) se poderá inscrever. Ainda, poderá inscrever-se nas sessões individuais, via *e-mail* ou telefonicamente através dos contactos fornecidos/apresentados no final da educação para a saúde. Desta forma serão inseridas as primeiras inscrições para as sessões individuais (até um máximo de 5 estudantes).

A descrição do recrutamento dos estudantes segue os trâmites constantes na figura 1, adaptada de CONSORT (36).

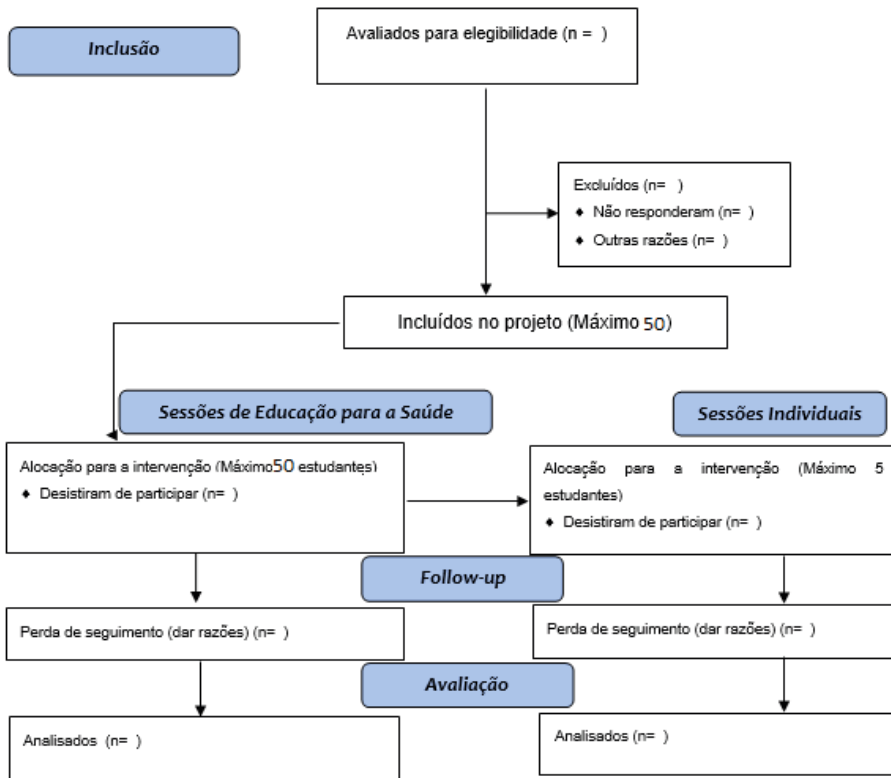


Figura 1 Fluxograma descritivo do recrutamento de estudantes para o Projeto de Intervenção, esquema adaptado de CONSORT (36).

Estratégias do Projeto de Intervenção

A nível metodológico seguir-se-ão as etapas propostas por Imperatori & Geraldes (33) para a seleção de estratégias ²: i) estabelecer os critérios de conceção das estratégias; ii) enumerar das modificações comportamentais necessárias e desejadas; iii) delinear estratégias a realizar e iv) descrever de forma detalhada as estratégias [para este projeto irá ser utilizada a taxonomia descrita por Michie et al. (34)].

Caracterização taxonómica da intervenção – estratégias

Na tentativa de uniformizar, em termos de contexto, conteúdo e atividades, pretende-se, neste ponto, sistematizar o conteúdo das intervenções a realizar (estratégias), tanto nas sessões de educação para a saúde, como nas intervenções Individuais de Motivação Individual, a serem realizadas por um psicólogo a designar. Isto, no sentido de uma melhor compreensão e replicação dos componentes das intervenções, bem como um maior sincretismo entre a investigação e a prática (37).

2. Ao longo de todo o Projeto de Intervenção, estará previsto a revisão das estratégias, que poderá envolver a alteração dos objetivos e metas propostos.

Desta forma, para a caracterização das intervenções a serem realizadas, será adotada a taxonomia proposta Michie et al. (34), de modo a que seja possível identificar e compreender a operacionalização das intervenções baseadas em técnicas descritas na taxonomia (37) ³.

A classificação das intervenções a serem realizadas, em termos de taxonomia, podem ser observada na tabela 1.

Código	Intervenção	Definição da intervenção	Intervenções que vão ser realizadas
1	<i>Goals and planning</i>		
1.1	<i>Goal setting (behavior)</i>	Estabelecimento e acordo de um objetivo comportamental a atingir.	-Diminuição do consumo “lesivo” de álcool (<i>binge-drinking</i>)
1.1 + 1.8 + 1.9	<i>Behavioral contract + Commitment</i>	Criar um acordo mútuo, escrito, do comportamento a atingir; comprometendo-se nessa alteração comportamental	-O estudante tem que chegar a acordo consigo próprio e estabelecer uma meta para comportamento a modificar, comprometendo-se com essa mudança
1.2	<i>Problem solving</i>	Analisar e colocar o indivíduo a analisar os fatores que influenciam esse comportamento	-Identificar motivos que impulsionam o consumo excessivo de álcool em eventos sociais e/ou outros momentos (pressão de pares, ansiedade, depressão, etc.)
1.3	<i>Goal setting</i>	Definir e estabelecer uma meta em termos do comportamento que se quer modificar	-Ao fim das 4 sessões de Intervenção Motivacional, diminuir: nível de ansiedade e/ou depressão e/ou consumo tipo <i>binge-drinking</i> .
2.	<i>Feedback and monitoring</i>		
2.2	<i>Feedback on behavior</i>	Monitorizar e providenciar informação ou avaliação da mudança comportamental	-Fornecer feedback do nível de alteração dos motivos que impulsionam o consumo e/ou consumo excessivo de álcool (pressão de pares, ansiedade, depressão, etc.) -Fornecer feedback do nível de alteração de consumo de bebidas alcoólicas -Fornecer informação sobre o nível de alteração em termos de qualidade de vida (avaliado através do <i>The World Health Organization Quality of Life - Bref [WHOQOL]</i>) (38) -Fornecer informação sobre o nível de alteração relativo ao nível de dependência de álcool (avaliado através do <i>Alcohol Dependence Scale</i>) (39).
2.3	<i>Self-monitoring of behavior</i>	Estabelecer um método para o indivíduo monitorizar e registar o seu comportamento	-Fornecer ao estudante o questionário <i>Daily Drinking Questionnaire</i> (40) para preencher uma vez por semana (referente aos 7 dias anteriores).
3.	<i>Social support</i>		

3. Por não ter sido possível uma tradução, adaptação cultural e validação da tradução da nomenclatura, os itens serão apresentados de acordo com a versão original da BCT Taxonomy Training fazendo parte integrante do artigo de Michie et al. (34).

3.2+3.3	<i>Social support (practical)+ Social support (emotional)</i>	Aconselhar ou providenciar ajuda por profissionais especializados na melhoria do comportamento alvo	-Providenciar contacto de emergência para o estudante poder contactar em caso de necessidade, por forma a poder ver as suas dúvidas e anseios esclarecidos
4.	<i>Shapping knowledge</i>		
4.1	<i>Instruction on how to perform a behavior</i>	Aconselhar de como efectuar um dado comportamento	-Sessões de educação para a saúde sobre hábitos de vida saudável -Sessões de educação para a saúde por forma a melhorar o <i>empowerment</i> do estudante relativamente ao comportamento "consumo de álcool"
5	<i>Natural consequences</i>		
5.1	<i>Information about health consequences</i>	Fornecer informação (escrita, oral ou visual) sobre consequências de um dado comportamento	-Sessões de educação para a saúde sobre malefícios e consequências a curto, médio e longo prazo do consumo de álcool, binge-drinking e alcoolismo.
5.3	<i>Information about social and environmental consequences</i>	Providenciar informação sobre consequências sociais e ambientais de um dado comportamento	-Sessões de educação para a saúde sobre consequências a nível social sobre consumos abusivos e álcool, intoxicação alcoólica aguda e alcoolismo.
5.4	<i>Monitoring of emotional consequences</i>	Averiguar os sentimentos do indivíduo após a realizar de um dado comportamento	-Dar espaço ao estudante de se expressar sobre como se sente após episódios de consumos abusivos e álcool, intoxicação alcoólica aguda e alcoolismo.
5.5	<i>Anticipated regret</i>	Induzir ou aumentar a sua atenção para como se poderá sentir após a realização de um dado comportamento	-Dar espaço ao estudante e/ou explicar os possíveis sentimentos que poderá experienciar após um hipotético episódio de consumos abusivos e álcool, intoxicação alcoólica aguda e alcoolismo.
6	<i>Comparison of behaviour</i>		
6.2	<i>Social comparison</i>	Permitir ao indivíduo que compare o comportamento de outros quando efetuam aquele dado comportamento	-Dar espaço ao estudante de refletir sobre o comportamento dos seus pares quando realizam um episódio de consumos abusivos e álcool, intoxicação alcoólica aguda e alcoolismo, e questionar-se sobre a sua própria opinião daquele comportamento.
8.	<i>Repetition and substitution</i>		
8.1	<i>Behavior substitution</i>	Incentivar a substituição do comportamento indesejado, por um comportamento desejado ou comportamento neutro	-Incentivar o estudante a beber bebidas não alcoólicas (caso tenha "vergonha" de não beber álcool à frente dos seus colegas, sugerir a compra de, por exemplo, cervejas sem álcool e retirar o rótulo, assim "os seus colegas não saberão o que está a beber")
10.	<i>Reward and threat</i>		
10.4	<i>Social reward</i>	Congratular quando existe um esforço ou progresso na melhoria de um dado comportamento	-Congratular o estudante sempre que demonstrar empenho ou melhoria no comportamento a alterar
11.	<i>Regulation</i>		

11.2	<i>Reduce negative emotions</i>	Aconselhar formas de reduzir emoções negativas para facilitar a mudança de comportamento	-Providenciar estratégias de autorregulação ao estudante por forma a minimizar o impacto de emoções negativas face a episódios de consumos excessivos de álcool, <i>binge drinking</i> e/ou intoxicação alcoólica aguda -providenciar estratégias de autorregulação quando existir estados de ansiedade ou depressão
15.	<i>Self-belief</i>		
15.3	<i>Focus on past succes</i>	Aconselhar o indivíduo a pensar e listar momentos do passado onde teve sucesso em não realizar dado comportamento	- Incentivar o estudante a listar momentos em que se autorregulou a não ter consumos excessivos de álcool

Tabela 1 Classificação taxonómica das intervenções a realizar – **Brief Motivational Interventions (BMI)**

TAREFAS

A intervenção será composta por duas componentes distintas: i) a sessão de educação para a Saúde e ii) a sessão Individualizada de Intervenção Motivacional. Para tal evoca-se os fundamentos de Imperatori & Geraldles (33, p.24) denomina por “mudança programada”. Isto é, um conjunto de ações com vista a uma possível “mudança sociocultural por contacto dirigido, de tipo progressivo, induzido e de mecanismo multicausal”, munindo-se, para tal, de um conjunto de técnicas que têm-se demonstrado úteis na alteração de determinantes de comportamento (ex. comportamentos de consumos etílicos) (41)we introduce the Intervention Mapping (IM).

No âmbito das sessões de educação para a saúde, no total, serão realizadas 4 sessões de educação para a saúde por um enfermeiro. Pretender-se-á que nas sessões de educação para a saúde aos estudantes haja uma interação entre os estudantes, através de técnicas como role-play, dinâmicas de grupo e prática simulada. Na base da Teoria das Normas Sociais (42,43), estas atividades poderão fomentar um possível efeito positivo pares entre os estudantes, pela partilha de experiências vividas (18,22–24).

A primeira sessão, a ser realizada, será através da aplicação do questionário, um campo para os estudantes poderem expor assuntos que queiram ver tratados nas sessões seguintes, por forma a poder responder, eficazmente, às expectativas dos estudantes. Em todas as sessões, será entregue aos estudantes um questionário. A tabela 2, contempla, de forma sucinta, o plano de sessão das educações para a saúde.

	Conteúdos	Métodos/ Técnicas	Recursos didáticos	Técnicas *	Dura- ção
Introdução	Apresentação dos formadores; Apresentação do programa e dos objetivos do programa de intervenção;	Expositivo	Computador portátil e Video-Projector;	-Sessões de role-play; -Dinâmicas de grupo; -Práticas simuladas.	5 min.
Desenvolvimento	-Definição de saúde; -Hábitos de vida saudável (alimentação, exercício físico e hábitos de sono/repouso); -Álcool (definição; intoxicação alcoólica aguda; consequências para o organismo a curto, médio e longo prazo; consumo de álcool e eventos sociais; prevenção e tratamento de estados de embriaguez e dependência de álcool; álcool e consequências sociais.	Expositivo interrogativo	Computador portátil; Video-Projector; Documentação áudio-visual; Modelo anatómico humano.	-Sessões de role-play; -Dinâmicas de grupo; -Práticas simuladas.	50 min.
Conclusão	Síntese da sessão; Resposta a questionário; Avaliação da formação.	Expositivo e interrogativo/ Exposição;	Questionário; canetas.	-Sessões de role-play; -Dinâmicas de grupo; -Práticas simuladas.	5 min.

Tabela 2 Plano de sessão tipo das Sessões de Educação para a Saúde

No âmbito das Sessões BMI os estudantes serão recrutados voluntariamente, isto é, aqueles que demonstrem interesse em participar, de forma confidencial. Desta forma, ao longo de toda a intervenção serão realizados 4 momentos distintos para o recrutamento.

Para o recrutamento destas sessões individualizadas, preferiu-se não recrutar pela observação obtida no score ASSIST superior a 27 pontos (35), pois, de acordo com a “Teoria do comportamento planeado” e outros estudos, poderá ser mais benéfico para esta intervenção, existir a intenção do próprio estudante de principiar a sua própria alteração de comportamento (44,45), ao invés de os recrutar sem haver uma intenção intrínseca de mudança comportamental. Este processo de recrutamento encontra-se explanado na figura 2, esta relativa ao cronograma da intervenção. Os meses escolhidos correspondem a momentos de festas académicas de maior relevo (e.g. latada, batismo, queima das fitas, festas de final de ano letivo).

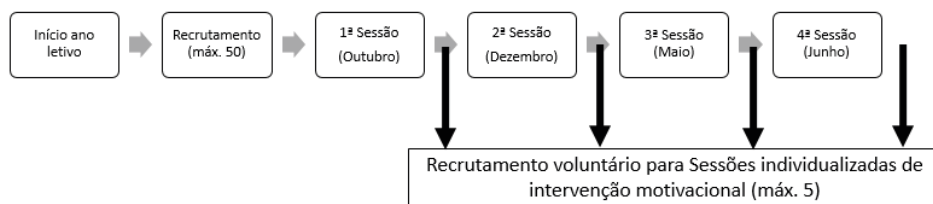


Figura 2 Cronograma de sessões de educação para a saúde e descrição dos momentos de recrutamento voluntário para sessões individualizadas para a intervenção motivacional

No que concerne às Sessões Individualizadas de BMI estas serão planeadas de acordo com as necessidades de cada estudante. No final de cada sessão, o estudante preencherá um questionário, explanado mais adiante.

Ainda, realizar-se-á um *follow-up* presencial ou por via telefone ou *e-mail*, consoante a disponibilidade do estudante⁴. Este *follow-up* tem a finalidade de avaliar a mudança de comportamentos, quanto ao consumo de álcool, entre outras variáveis.

Na figura 3 podem ser observadas as diferentes etapas, isto é, desde a inscrição voluntária até às sessões de Motivação Individual.

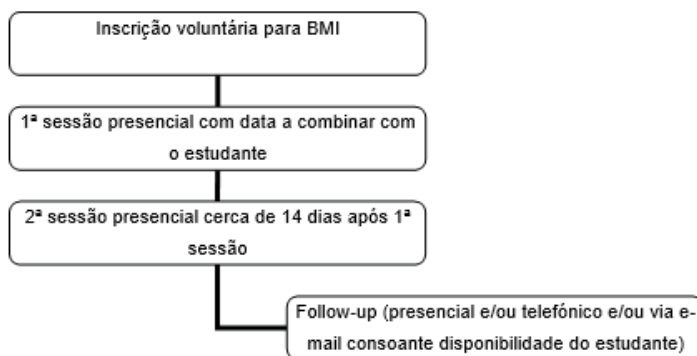


Figura 3 Fluxograma descritivo do desenvolvimento das intervenções nos estudantes que se inscreveram voluntariamente

Comissão de Ética

No decorrer da realização da presente investigação teve-se em consideração os direitos dos indivíduos, procurando-se prezar o direito à autodeterminação, o direito à intimidade, o direito ao anonimato, à confidencialidade e à proteção contra o desconforto e prejuízo (46).

No mesmo sentido, aos estudantes, antes de serem recrutados para as sessões de educação para a saúde, ser-lhes-ão explicados os objetivos das sessões de educação para a saúde; e a entrega de uma declaração de Consentimento Informado, onde o estudante declarará que foi bem informado sobre o projeto e que aceita participar nele (46). Serão, ainda, tidos em consideração os princípios éticos para investigação envolvendo humanos (47), para as sessões individuais de Intervenção Motivacional.

Para a realização desta investigação, foram pedidas autorizações à Comissão de Ética da instituição em causa de ensino superior da região centro.

Todas as etapas de conceção, planeamento, condução e análise dos resultados deste projeto de intervenção, estão de acordo com as normas de qualidade científica e ética, *Boas Práticas Clínicas (BPC) para a investigação clínica* (48).

4. Por forma a diminuir uma possível probabilidade de desistência ("drop-out").

O presente projeto requer autorização prévia da instituição do Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Saúde e Tecnologias de Coimbra e é obrigatoriamente precedida de parecer favorável da comissão de ética competente local.

O tratamento dos dados obtidos garante o anonimato dos participantes, nunca sendo feito qualquer tipo de uso que possa revelar a identidade dos participantes. A recolha e análise de dados serão integradas num trabalho final de Pós-graduação que ficará em acesso público no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. Assim, o trabalho final de curso não conterá quaisquer dados pessoais que possam revelar direta ou indiretamente a identidade de uma pessoa singular, de acordo com o disposto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, Regulamento UE n.º 2016/679e na Lei 58 de 2019 (49).

REFERÊNCIAS


1. World Health Organization. Global status report on alcohol and health - 2014 [Internet]. World Health Organization. 2014 [cited 2015 Nov 10]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf
2. Dawson KA, Schneider MA, Fletcher PC, Bryden PJ. Examining gender differences in the health behaviors of Canadian university students. *J R Soc Promot Health* [Internet]. 2007 Jan;127(1):38–44. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17319316>
3. Terlecki MA, Buckner JD, Larimer ME, Copeland AL. Randomized controlled trial of brief alcohol screening and intervention for college students for heavy-drinking mandated and volunteer undergraduates: 12-month outcomes. *Psychol Addict Behav*. 2015;29(1):2–16.
4. Dotson KB, Dunn ME, Bowers CA. Stand-Alone Personalized Normative Feedback for College Student Drinkers: A Meta-Analytic Review, 2004 to 2014. Zeeb H, editor. *PLoS One* [Internet]. 2015 Oct 8;10(10):e0139518. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0139518>
5. Hagger MS, Wong GG, Davey SR. A theory-based behavior-change intervention to reduce alcohol consumption in undergraduate students: Trial protocol. *BMC Public Health*. 2015 Dec 31;15(1):306.
6. Cooke R, Sniehotta F, Schuz B. Predicting binge-drinking behaviours using an extended TPB: examining the impact of anticipated regret and descriptive norms. *Alcohol Alcohol* [Internet]. 2006 Dec 15;42(2):84–91. Available from: <https://academic.oup.com/alcalc/article-lookup/doi/10.1093/alcalc/agl115>
7. Epton T, Norman P, Sheeran P, Harris PR, Webb TL, Ciravegna F, et al. A theory-based online health behavior intervention for new university students: study protocol. *BMC Public Health* [Internet]. 2013;13(1):107. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/107>
8. Manning M, Smith C, Mazerolle P. The societal costs of alcohol misuse in Australia [Internet]. Australian Institute of Criminology. 2013 [cited 2016 Mar 9]. Available from: http://www98.griffith.edu.au/dspace/bitstream/handle/10072/58981/85722_1.pdf?sequence=1
9. Kruger J, Brennan A, Strong M, Thomas C, Norman P, Epton T. The cost-effectiveness of a theory-based online health behaviour intervention for new university students: an economic evaluation. *BMC Public Health* [Internet]. 2014;14(1):1011. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/1011>

10. National Centre for Social Research, University College of London D of E and PH. Health Survey for England, 2008 [Internet]. 4th Edition. UK Data Service. SN: 6397. 2013 [cited 2016 Mar 9]. Available from: <http://dx.doi.org/10.5255/UKDA-SN-6397-2>.
11. Underwood B, Fox K, Manogue M. Tobacco, alcohol and drug use among dental undergraduates at one English university in 1998 and 2008. *Br Dent J*. 2010 Feb 27;208(4):E8; discussion 164-5.
12. Andersson C, Johnsson KO, Berglund M, Ojehagen A. Alcohol involvement in Swedish University freshmen related to gender, age, serious relationship and family history of alcohol problems. *Alcohol Alcohol*. 2007;42(5):448–55.
13. Moreno-Gómez C, Romaguera-Bosch D, Tauler-Riera P, Bennasar-Veny M, Pericas-Beltran J, Martinez-Andreu S, et al. Clustering of lifestyle factors in Spanish university students: the relationship between smoking, alcohol consumption, physical activity and diet quality. *Public Health Nutr*. 2012 Nov 7;15(11):2131–9.
14. Kračmarová L, Klusoňová H, Petrelli F, Grappasonni I, Kracmarova L, Klusonova H, et al. Tobacco, alcohol and illegal substances: experiences and attitudes among Italian university students. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(5):523–8.
15. SICAD. Relatório Anual 2014: A Situação do País em Matéria de Álcool [Internet]. Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências. 2015. Available from: http://www.sicad.pt/BK/Publicacoes/Lists/SICAD_PUBLICACOES/Attachments/79/Relatório Anual 2014 - A Situação do País em Matéria de Álcool.pdf
16. Wolfson M, Champion H, McCoy TP, Rhodes SD, Ip EH, Blocker JN, et al. Impact of a Randomized Campus/Community Trial to Prevent High-Risk Drinking Among College Students. *Alcohol Clin Exp Res* [Internet]. 2012 Oct;36(10):1767–78. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1530-0277.2012.01786.x>
17. Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG, Schulenberg JE. Monitoring the future: National Survey Results on Drug Use, 1975–2008 [Internet]. The University of Michigan, Institute for Social Research. 2009 [cited 2016 Mar 9]. Available from: http://monitoringthefuture.org/pubs/monographs/vol2_2008.pdf
18. Eisenberg D, Golberstein E, Whitlock JL. Peer effects on risky behaviors: new evidence from college roommate assignments. *J Health Econ*. 2014 Jan;33(1):126–38.
19. Silva DAS, Petroski EL. The simultaneous presence of health risk behaviors in freshman college students in Brazil. *J Community Health*. 2012 Jun;37(3):591–8.
20. Petroianu A, Reis DCF dos, Cunha BDS, Souza DM de. Prevalence of alcohol, tobacco and psychotropic drug use among medical students at the Universidade Federal de Minas Gerais. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(5):568–71.
21. Gasparotto GDS, Fantineli ER, Campos W De. Tobacco use and alcohol consumption associated with sociodemographic factors among college students. *Acta Sci Heal Sci*. 2015;37(1):11.
22. Ramis TR, Mielke GI, Habeyche EC, Oliz MM, Azevedo MR, Hallal PC. [Smoking and alcohol consumption among university students: prevalence and associated factors]. *Rev Bras Epidemiol*. 2012 Jun;15(2):376–85.

23. Deressa W, Azazh A. Substance use and its predictors among undergraduate medical students of Addis Ababa University in Ethiopia. *BMC Public Health*. 2011 Jan;11:660.
24. Gebreslassie M, Feleke A, Melese T. Psychoactive substances use and associated factors among Axum University students, Axum Town, North Ethiopia. *BMC Public Health*. 2013 Jan;13(1):693.
25. Primack BA, Kim KH, Shensa A, Sidani JE, Barnett TE, Switzer GE. Tobacco, marijuana, and alcohol use in university students: a cluster analysis. *J Am Coll Health*. 2012 Jan;60(5):374–86.
26. Kelly AB, Evans-Whipp TJ, Smith R, Chan GCK, Toumbourou JW, Patton GC, et al. A longitudinal study of the association of adolescent polydrug use, alcohol use and high school non-completion. *Addiction*. 2015 Apr;110(4):627–35.
27. Lamont AE, Woodlief D, Malone PS. Predicting high-risk versus higher-risk substance use during late adolescence from early adolescent risk factors using Latent Class Analysis. *Addict Res Theory*. 2014;22(1):78–89.
28. Lehmann F, von Lindeman K, Klewer J, Kugler J. BMI, physical inactivity, cigarette and alcohol consumption in female nursing students: a 5-year comparison. *BMC Med Educ*. 2014;14:82.
29. Kwan MY, Faulkner GE, Arbour-Nicitopoulos KP, Cairney J. Prevalence of health-risk behaviours among Canadian post-secondary students: descriptive results from the National College Health Assessment. *BMC Public Health*. 2013;13(1):548.
30. Borsari B, Short EE, Mastroleo NR, Hustad JTP, Tevyaw TO, Barnett NP, et al. Phone-delivered brief motivational interventions for mandated college students delivered during the summer months. *J Subst Abuse Treat*. 2014 May;46(5):592–6.
31. Cronce JM, Larimer ME. Individual-focused approaches to the prevention of college student drinking. *Alcohol Res Health*. 2011;34(2):210–21.
32. Hustad JTP, Mastroleo NR, Kong L, Urwin R, Zeman S, LaSalle L, et al. The comparative effectiveness of individual and group brief motivational interventions for mandated college students. *Psychol Addict Behav*. 2014;28(1):74–84.
33. Imperatori E, Giraldes M do R. Metodologia do Planeamento da Saúde: Manual para uso em serviços centrais, regionais e locais. 3ª Ed. Escola Nacional de Saúde Pública, editor. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública; 1993.
34. Michie S, Richardson M, Johnston M, Abraham C, Francis J, Hardeman W, et al. The Behavior Change Technique Taxonomy (v1) of 93 Hierarchically Clustered Techniques: Building an International Consensus for the Reporting of Behavior Change Interventions. *Ann Behav Med* [Internet]. 2013 Aug 20;46(1):81–95. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s12160-013-9486-6>
35. Direção-Geral da Saúde. Norma nº 36/2012: Diagnóstico de Policonsumos e Intervenção Breve em Adolescentes e Jovens [Internet]. Direção-Geral de Saúde. 2014 [cited 2016 May 28]. Available from: <https://www.dgs.pt/...dgs/normas...normativas/norma-n-0362012-de-30122012-png.a...>
36. CONSORT. The CONSORT Flow Diagram [Internet]. 2010 [cited 2016 Apr 7]. Available from: <http://www.consort-statement.org/consort-statement/flow-diagram>

37. Marques MM, Teixeira PJ. Modificação comportamental na Gestão do Peso: da teoria à prática. *Rev Factores Risco*. 2014;34:56–66.
38. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) [Internet]. World Health Organization Health Statistics and Health Information Systems. 2013 [cited 2016 Mar 24]. Available from: http://www.who.int/mental_health/publications/whoqol/en/
39. Skinner HA. Alcohol Dependence Scale (ADS) [Internet]. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. 1982 [cited 2016 Mar 24]. Available from: <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index3583EN.html>
40. Collins RL, Parks GA, Marlatt GA. Social determinants of alcohol consumption: the effects of social interaction and model status on the self-administration of alcohol. *J Consult Clin Psychol* [Internet]. 1985 Apr;53(2):189–200. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3998247>
41. Kok G, Gottlieb NH, Peters G-JY, Mullen PD, Parcel GS, Ruitter RAC, et al. A taxonomy of behaviour change methods: an Intervention Mapping approach. *Health Psychol Rev*. 2015 Oct 15;1–16.
42. Perkins HW. Social norms and the prevention of alcohol misuse in collegiate contexts. *J Stud Alcohol, Suppl*. 2002 Mar;(s14):164–72.
43. Borsari B, Carey KB. Descriptive and injunctive norms in college drinking: a meta-analytic integration. *J Stud Alcohol*. 2003 May;64(3):331–41.
44. Andersson C, Johnsson KO, Berglund M, Öjehagen A. Intervention for hazardous alcohol use and high level of stress in university freshmen: a comparison between an intervention and a control university. *Brain Res* [Internet]. 2009 Dec;1305:S61–71. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0006899309017156>
45. Gajecki M, Berman AH, Sinadinovic K, Rosendahl I, Andersson C. Mobile phone brief intervention applications for risky alcohol use among university students: a randomized controlled study. *Addict Sci Clin Pract*. 2014;9(1):11.
46. Fortin M-F. O processo de investigação: Da concepção à realidade. Lusociência, editor. Loures: Lusociência; 1999.
47. World Medical Association. World Medical Association Declaration os Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects [Internet]. WORLD MEDICAL ASSOCIATION. 2008 [cited 2016 Mar 21]. Available from: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/17c.pdf>
48. European Medicines Agency. Guideline for good clinical practice E6(R2) [Internet]. London: European Medicines Agency; 2016. Available from: <https://www.ema.europa.eu/en/ich-e6-r2-good-clinical-practice-scientific-guideline>
49. Regulamento Europeu 2016/679 do Parlamento Europeu e do conselho. relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados), Parlamento Europeu Conselho da União Europeia. 2016; Available from: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2016:119:FULL&from=EN>

ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE DIABÉTICO: COMPLICAÇÕES CRÔNICAS E O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO, DIGNÓSTICO E TRATAMENTO

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.046142430107>

Data de submissão: 31/10/2024

Data de aceite: 04/11/2024

Adriano Oliveira Amorim

Biólogo, Pedagogo e Farmacêutico pela Universidade Salvador (UNIFACS), MBA em Gestão de Drogaria e Farmácia; Especialista em Dor e Inflamação; Farmácia Clínica e Hospitalar pela Faculdade de Minas Gerais (FACUMINAS); Diabetes e Complicações Crônicas; Nutracêutica Clínica pela Faculdade Iguazu do Paraná (FI); e Bioquímica pela Faculdade Metropolitana de São Paulo (FAMESP)
<https://orcid.org/0000-0002-8373-731X>

Jiedson Santos da Silva

Farmacêutico pela Universidade Salvador, MBA Executivo em Gestão de Drogaria e Farmácia e Especialista em Farmácia Clínica Direcionada a Prescrição Farmacêutica pela Faculdade Iguazu do Paraná (FI)
<https://orcid.org/0009-0001-3657-9566>

Railan Santana Estrela

Biomédico e Farmacêutico pela Universidade Salvador, MBA Executivo em Gestão de Drogaria e Farmácia pela Faculdade Iguazu do Paraná (FI)
<https://orcid.org/0009-0001-4250-0367>

Sandra dos Santos Conceição

Bióloga e Farmacêutica pela Universidade Salvador (UNIFACS)
<https://orcid.org/0009-0005-0817-7374>

Lyza Kelly dos Santos Silva Nascimento

Farmacêutica pela Universidade Salvador (UNIFACS), pós-graduanda em Gestão em Farmácia Clínica e Hospitalar e em Atenção Farmacêutica pela Faculdade Anísio Teixeira (FAT)
<https://orcid.org/0009-0003-3496-9389>

Rozilda Ribeiro dos Santos

Bióloga e Especialista em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
<https://orcid.org/0009-0001-1045-8512>

Daniel Oliveira Amorim

Graduando em Farmácia pela Faculdade Anhanguera (FAFS)
<https://orcid.org/0009-0008-0862-9686>

Cleber de Jesus Santos

Graduando em Farmácia pela Universidade Salvador (UNIFACS)
<https://orcid.org/0009-0008-0862-9686>

Gabriel Machado Nascimento

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário de Excelência (UNEX)
<https://orcid.org/0009-0007-2837-0627>

RESUMO: A Atenção Farmacêutica é uma prática essencial no cuidado de pacientes com doenças crônicas, como o diabetes mellitus, que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Este estudo tem como objetivo analisar a efetividade da Atenção Farmacêutica direcionada ao paciente diabético, enfatizando práticas voltadas à promoção da saúde, prevenção de complicações e melhoria da qualidade de vida, além de reduzir o impacto nos sistemas de saúde. A pesquisa foi conduzida por meio de revisão bibliográfica narrativa qualitativa, analisando estudos publicados entre 2014 e 2024. As bases de dados utilizadas incluíram PubMed, Scopus, Web of Science, NCBI, CAPES, BVS e SciELO. A análise focou em temas como adesão ao tratamento, controle glicêmico, redução de complicações e desafios relacionados à implementação eficaz da Atenção Farmacêutica. Os resultados indicam que a Atenção Farmacêutica traz benefícios significativos para pacientes com diabetes mellitus, como maior adesão ao tratamento, controle glicêmico aprimorado e prevenção de complicações crônicas. A inclusão do farmacêutico nas equipes multidisciplinares melhora a revisão de medicamentos, reduz eventos adversos e otimiza os desfechos clínicos, contribuindo para um tratamento mais eficaz. Tecnologias como aplicativos de monitoramento de glicemia também têm um papel importante, permitindo um acompanhamento mais personalizado e contínuo. No entanto, a subutilização desses serviços ainda é um desafio, influenciado por fatores como a falta de capacitação adequada dos profissionais e políticas públicas insuficientes. Por isso, recomenda-se expandir a capacitação profissional, integrar farmacêuticos em todas as esferas de cuidado e ampliar o uso de tecnologias. A adoção dessas medidas não só melhora os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes, mas também gera economia significativa para o sistema de saúde. A pesquisa e avaliação contínua são essenciais para garantir a sustentabilidade e a eficácia da Atenção Farmacêutica no manejo do diabetes.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Farmacêutica. Diabetes. Complicações Crônicas. Cuidado Farmacêutico. Educação em Saúde.

PHARMACEUTICAL CARE FOR DIABETIC PATIENTS: CHRONIC COMPLICATIONS AND THE ROLE OF THE PHARMACIST IN PREVENTION, DIAGNOSIS AND TREATMENT

ABSTRACT: Pharmaceutical Care is an essential practice in the care of patients with chronic diseases, such as diabetes mellitus, which affects millions of people worldwide. This study aims to analyze the effectiveness of Pharmaceutical Care directed toward diabetic patients, emphasizing practices focused on health promotion, complication prevention, and quality of life improvement, as well as reducing the impact on healthcare systems. The research was conducted through a qualitative narrative bibliographic review, analyzing studies published between 2014 and 2024. The databases used included PubMed, Scopus, Web of Science, NCBI, CAPES, BVS, and SciELO. The analysis focused on topics such as treatment adherence, glycemic control, complication reduction, and challenges related to the effective implementation of Pharmaceutical Care. The results indicate that Pharmaceutical Care provides significant benefits for patients with diabetes mellitus, such as increased treatment adherence, improved glycemic control, and prevention of chronic complications. The inclusion of pharmacists in multidisciplinary teams enhances medication review, reduces adverse events, and optimizes clinical outcomes, contributing to more effective treatment. Technologies such as glycemic

monitoring apps also play an important role, allowing for more personalized and continuous follow-up. However, the underutilization of these services remains a challenge, influenced by factors such as inadequate training of professionals and insufficient public policies. Therefore, it is recommended to expand professional training, integrate pharmacists at all levels of care, and increase the use of technologies. The adoption of these measures not only improves clinical outcomes and patients' quality of life but also generates significant savings for the healthcare system. Ongoing research and evaluation are essential to ensure the sustainability and effectiveness of Pharmaceutical Care in the management of diabetes.

KEYWORDS: Pharmaceutical Care. Diabetes. Chronic Complications. Pharmaceutical Care. Health Education.

INTRODUÇÃO

A Atenção Farmacêutica é uma prática essencial no cuidado de pacientes que convivem com doenças crônicas, como o diabetes mellitus (DM), condição esta que impacta milhões de pessoas em todo o mundo. Este modelo de assistência vai além da simples dispensação de medicamentos, abrangendo um conjunto de atividades que visam à promoção da saúde, à prevenção de complicações e à educação em saúde.

No contexto do diabetes, a Atenção Farmacêutica torna-se ferramenta fundamental devido à complexidade do tratamento, que envolvem o uso de múltiplos medicamentos e o monitoramento contínuo de parâmetros clínicos, como a glicemia. Um acompanhamento farmacêutico adequado pode melhorar significativamente a adesão ao tratamento, o controle glicêmico e a qualidade de vida dos pacientes.

O DM representa atualmente um dos principais desafios de saúde pública, com elevada prevalência na população, alcançando amplitude e distribuição mundial significativa. Com incidência cada vez maior, gera impactos substanciais para os sistemas de saúde e na qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Conforme dados do Atlas da International Diabetes Federation (IDF, 2021), verifica-se que aproximadamente 537 milhões de pessoas convivem com diabetes no mundo. De acordo com o mesmo instituto, esses números podem ser superiores a 700 milhões de portadores até o ano de 2045.

Esse cenário coloca pressão crescente sobre os sistemas de saúde, bem como sobre os profissionais envolvidos, evidenciando a necessidade de abordagens integradas e multidisciplinares para o manejo do diabetes e das complicações crônicas associadas a esse distúrbio metabólico. Nesse contexto, a Atenção Farmacêutica assume função essencial, contribuindo significativamente para a gestão do DM.

O problema central deste estudo reside na subutilização dos serviços de Atenção Farmacêutica por pacientes diabéticos, resultando em agravamentos de saúde e complicações crônicas que poderiam ser evitadas com a devida assistência.

Muitos pacientes não recebem a orientação adequada sobre o uso correto dos medicamentos, a importância da adesão ao tratamento e as mudanças necessárias no estilo de vida. Esse déficit de informação e acompanhamento pode levar a um controle inadequado da glicemia, aumentando o risco de complicações graves, como doenças cardiovasculares, neuropatia periférica, nefropatia, retinopatia e síndrome do pé diabético.

Este estudo se justifica pela necessidade urgente de otimizar os cuidados farmacêuticos disponíveis para os pacientes diabéticos, uma população em constante crescimento que demanda estratégias eficazes no manejo da doença e suas complicações.

Estudos indicam que a Atenção Farmacêutica pode desempenhar um papel fundamental na melhoria dos resultados clínicos e na redução de custos associados ao tratamento das complicações do diabetes (COSTA et al., 2017; SOUZA et al., 2020). Além disso, a crescente incidência de DM e suas complicações realçam a importância de pesquisas que possam orientar políticas públicas e práticas clínicas mais eficazes (SILVA et al., 2018; PEREIRA et al., 2021).

A literatura recente enfatiza que a integração de farmacêuticos em equipes multidisciplinares de saúde pode proporcionar melhorias significativas no manejo do paciente diabético. A formação continuada dos profissionais de saúde, incluindo farmacêuticos, é fundamental para garantir as habilidades e conhecimentos necessários para fornecer um cuidado centrado no paciente e baseado nas melhores evidências científicas (OLIVEIRA et al., 2019; MENDES et al., 2022).

O objetivo deste trabalho é analisar a Atenção Farmacêutica direcionada ao paciente diabético, abordando suas práticas, impactos e eficácia na gestão da doença, com ênfase na promoção da saúde, prevenção de complicações e melhoria da qualidade de vida do paciente.

Portanto, este estudo visa contribuir para a compreensão de como a Atenção Farmacêutica pode ser aprimorada e integrada de maneira eficaz nas práticas de cuidado ao paciente portador de diabetes mellitus.”

MATERIAIS E MÉTODO

Abordagem do Estudo

Este estudo adotou a abordagem de revisão bibliográfica narrativa qualitativa, com o objetivo de explorar e sintetizar as evidências disponíveis sobre a efetividade da Atenção Farmacêutica no manejo de pacientes diabéticos. A revisão narrativa é uma metodologia adequada para compreender fenômenos complexos e multifacetados, permitindo análise detalhada e contextualizada dos diversos aspectos envolvidos (ROTHER, 2007).

Critérios de Seleção dos Estudos

O processo de seleção dos artigos incluídos na revisão seguiu critérios rigorosos para garantir a relevância e a qualidade das informações analisadas, a saber:

- Período de Publicação: foram incluídos estudos publicados entre 2014 e 2024 para capturar as evidências mais recentes e relevantes.
- Bases de Dados: foram utilizadas PubMed, Scopus, Web of Science, NCBI, CAPES, BVS e SciELO, por serem fontes reconhecidas de literatura científica na área da saúde.
- Termos de Busca: utilizaram-se combinações de palavras-chave como “atenção farmacêutica”, “*diabetes mellitus*”, “adesão ao tratamento”, “controle glicêmico”, “acompanhamento farmacoterapêutico”, “complicações crônicas”, “epidemiologia”, “causas”, “prevenção”, “diagnóstico” e “tratamento”.

Processo de Seleção

A seleção dos estudos envolveu as seguintes etapas:

- Leitura dos Títulos e Resumos: inicialmente, foram lidos os títulos e resumos dos artigos encontrados para verificar sua relevância.
- Leitura Completa dos Artigos: os artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram lidos na íntegra para assegurar a adequação das informações aos objetivos da pesquisa.

Análise dos Dados

A análise dos dados seguiu a abordagem qualitativa, envolvendo a identificação, categorização e interpretação de padrões e temas emergentes a partir dos estudos revisados. Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), para organizar e sintetizar os achados.

Categorização dos Temas

Os temas foram agrupados em categorias que refletem os objetivos específicos do estudo: 1. Relação entre a Orientação Farmacêutica e a Adesão ao Tratamento Medicamentoso; 2. Impacto da Atenção Farmacêutica na Redução de Complicações Associadas ao Diabetes; 3. Barreiras e Facilitadores para a Implementação Eficaz da Atenção Farmacêutica

Discussão Crítica

A análise foi complementada com discussão crítica das implicações dos achados para a prática clínica e para a formulação de políticas públicas. Foram consideradas as lacunas identificadas na literatura e as oportunidades para futuras pesquisas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diabetes Mellitus

Conforme a classificação da OMS, o diabetes é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) e condição metabólica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue. Isso resulta em deficiência na secreção de insulina, em sua ação ou em ambos, impactando os tecidos que dependem desse hormônio. O diabetes é certamente uma das principais causas de morbidade e mortalidade no mundo, sendo associado a complicações graves, como doenças cardiovasculares, neuropatia, nefropatia e retinopatia, dentre outras (MALERBI; FRANCO, 2019).

A persistência da hiperglicemia crônica não apenas afeta o metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas, mas também está associada a complicações micro e macrovasculares podendo comprometer diversos sistemas do organismo. Essas consequências decorrem, em grande parte, da glicotoxicidade. Esta patologia metabólica se divide em vários tipos, sendo os mais conhecidos e prevalentes, respectivamente, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2), o diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e o diabetes mellitus gestacional (DMG).

Será classificado como DM1 quando houver insuficiência na produção de insulina pelo pâncreas devido à destruição seletiva das células β , responsáveis pela introdução de glicose nas células para seu uso. É comumente diagnosticado durante a infância ou adolescência, mas também pode ser identificado em adultos (BRASIL, 2022), geralmente devido a um processo autoimune (Tipo 1A) ou idiopático (Tipo 1B).

Por sua vez, o DM2, também conhecido como diabetes não insulino dependente, é caracterizado pela resistência dos receptores de insulina nas células, o que resulta na incapacidade de utilizar adequadamente a glicose devido à não interação insulina-tecido. Por exemplo, a ausência da sinalização insulínica nos adipócitos mantém a lipólise ativa e aumentada, desencadeando dislipidemias e hiperglicemia. Outro exemplo de consequência da resistência à insulina é o aumento da produção hepática de glicose (glicogenólise e gliconeogênese), que não será interrompida devido à disfunção insulínica.

Já o DMG é diagnosticado pela primeira vez durante a gestação. Esta condição temporária ocorre quando o organismo da gestante não produz hormônios suficientes para superar a resistência à insulina típica da gravidez, levando à hiperglicemia. Essas condições provocam um aumento na concentração de glicose no sangue, muitas vezes assintomático, mas, associado a complicações como risco aumentado de doenças cardiovasculares, alterações lipídicas, excesso de peso, obesidade, hipertensão, problemas renais e danos nos nervos.

A longo prazo, a hiperglicemia crônica pode acarretar complicações sérias, que incluem doença cardíaca, insuficiência renal, perda de visão, processos infecciosos recorrentes, deficiência de cicatrização tecidual, desenvolvimento de gangrena, predisposição a processos de debridamento e, em casos graves, até amputação de membros.

Existem outros tipos adicionais de DM: o tipo específico, como o diabetes monogênico neonatal e o MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young), causados por mutações genéticas únicas que podem ser hereditárias; e o diabetes secundário, que ocorre devido a condições que afetam diretamente o funcionamento do pâncreas ou a ação da insulina, como pancreatite crônica, hemocromatose e o uso de certos medicamentos (PEDRO, 2024).

Cada tipo de diabetes apresenta particularidades distintas, critérios específicos de diagnóstico e tratamentos individualizados. A compreensão detalhada dessas diferenças é um fator decisivo para garantir um prognóstico favorável e um tratamento adequado para cada paciente.

Epidemiologia

Atualmente, o diabetes mellitus é amplamente reconhecido como um dos principais desafios de saúde pública em nível mundial, afetando diretamente milhões de pessoas em todas as regiões do planeta.

Segundo a décima edição do Atlas da Federação Internacional de Diabetes (IDF, 2021), observa-se alta prevalência dessa condição na população, evidenciando tendência crescente de forma alarmante, conforme apresentado no quadro 1.

Indicador	Dados	Principais Observações
Prevalência global (2021)	537 milhões de adultos	Aumenta significativamente e projeta-se para continuar crescendo nos próximos anos.
Previsão de prevalência (2045)	783 milhões de adultos	Projeção de um aumento contínuo e alarmante.
Gastos globais em saúde (2021)	966 bilhões de dólares	Aumento de 316% nos últimos 15 anos, indicando um enorme impacto econômico.
Regiões com maior prevalência (maior taxa de incidência)	Oriente Médio, Norte da África, Sudeste Asiático, América Latina e Caribe	Desigualdades regionais marcantes, com fatores socioeconômicos contribuindo para a disparidade.
Principais fatores de risco	Dieta inadequada, sedentarismo e obesidade	Mudanças no estilo de vida e urbanização contribuem significativamente para o aumento dos casos.
Complicações associadas	Doenças cardiovasculares, neuropatia, nefropatia, retinopatia, amputações, infecções frequentes, problemas de cicatrização, disfunção erétil, depressão e doenças periodontais	Complicações que aumentam a mortalidade e morbidade, além de elevar os custos de saúde.
Inovações tecnológicas	Monitoramento contínuo de glicose, aplicativos de gestão e terapias avançadas de insulina	Tecnologias emergentes estão melhorando o controle e gestão da condição.
Medidas de prevenção e gestão	Educação sobre saúde, promoção de estilos de vida saudáveis e acesso a cuidados de saúde	Necessidade de políticas públicas eficazes para prevenção e manejo da condição.

Quadro 1 – Dados gerais e principais observações do estudo do Atlas de Diabetes (IDF, 2021)

Fonte: Atlas de Diabetes (IDF, 2021)

Analisando os dados apresentados, observa-se que a projeção para 2045 indica que 783 milhões de adultos serão afetados pelo diabetes. Esses números refletem tendência alarmante de aumento na prevalência global da doença. Esse crescimento está fortemente associado a fatores de risco como mudanças no estilo de vida, transição nutricional para dietas ricas em calorias, pobres em nutrientes, aumento dos comportamentos sedentários e consumo excessivo de gorduras prejudiciais.

Os desafios são mais acentuados, mas não se restringem a regiões como o Oriente Médio, o Norte da África, o Sudeste Asiático, a América Latina e o Caribe. Onde as transformações ambientais e comportamentais são exacerbadas pelas desigualdades socioeconômicas e por restrições significativas no acesso à saúde, especialmente em relação a tratamentos preventivos e adequados para o diabetes.

O Atlas da IDF de 2021 destaca a gravidade do problema do diabetes, mas também aponta oportunidades para intervenções eficazes. Com um compromisso global coordenado, envolvendo governos, organizações de saúde, setor privado e comunidades, é possível reduzir a prevalência do diabetes, melhorar a qualidade de vida dos afetados e reduzir seu impacto econômico.

Investimentos em prevenção, inovação tecnológica, novas terapias e programas de educação em saúde são essenciais para alcançar esses objetivos e promover um futuro mais saudável e sustentável para todos.

No Brasil, a prevalência do diabetes tem aumentado significativamente, acompanhando a tendência global sendo impulsionada por fatores como envelhecimento da população, aumento da obesidade e mudanças no estilo de vida.

A epidemiologia do diabetes no Brasil revela um cenário alarmante. Dados do Ministério da Saúde indicam que, em 2022, aproximadamente 10% da população adulta brasileira vivia com diabetes, o que representa cerca de 14 milhões de pessoas (BRASIL, 2022).

A projeção para 2045 indica que esse número pode aumentar para 21,5 milhões de pessoas, caso medidas eficazes de prevenção e controle não sejam implementadas (IDF, 2021). As regiões Sul e Sudeste apresentam as maiores prevalências, o que pode estar associado a dieta inadequada e ao envelhecimento da população, fatores importantes a serem considerados (SARTORELLI; FRANCO, 2020), conforme mostrado na Figura 1.

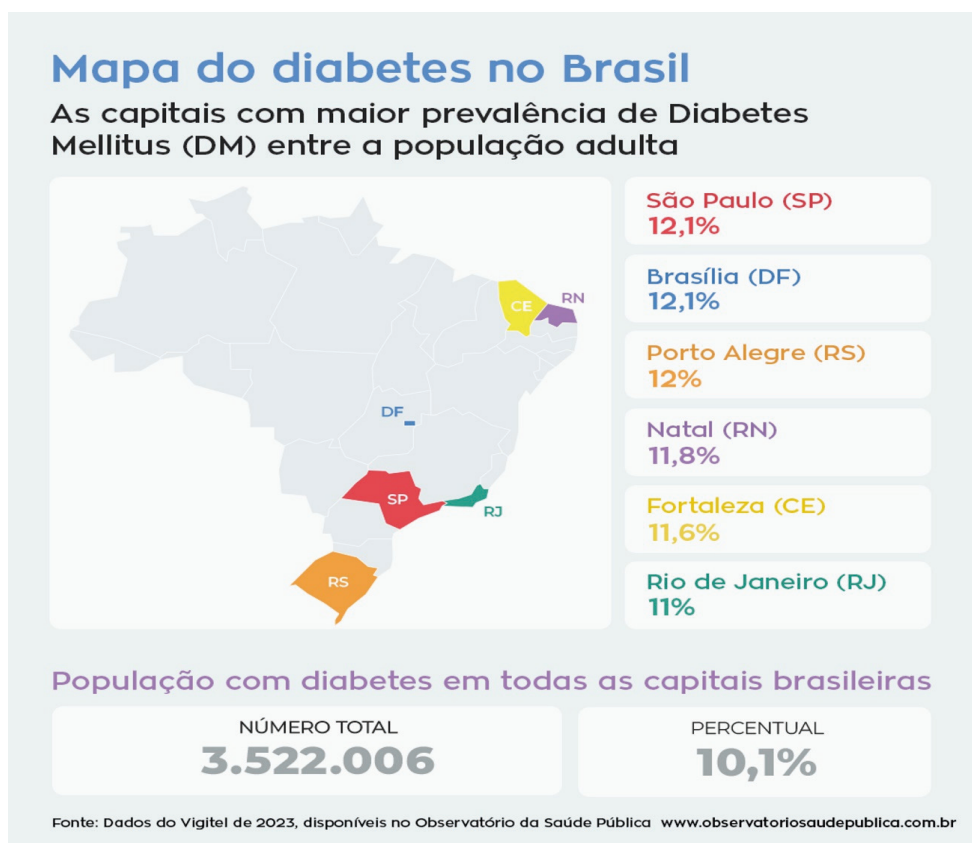


Figura 1 – Mapa do diabetes no Brasil

Fonte: Observatório da Atenção Primária à Saúde (APS).

A análise da figura acima revela um cenário significativo de DM2 em capitais do Sul e Sudeste, como São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, evidenciando um grave desafio de saúde pública.

Outros fatores são determinantes para explicar a elevada prevalência nessas regiões, como por exemplo: sedentarismo, maior diagnóstico e acesso à saúde, fatores socioeconômicos. Predisposição genética e história familiar também contribuem para esses índices elevados.

Nas áreas urbanizadas dessas regiões, o estilo de vida sedentário e o consumo de alimentos industrializados são prevalentes, aumentando o risco de diabetes e suas complicações.

A melhor estrutura de saúde também resulta em maior número de diagnósticos, refletindo certa prevalência aparentemente mais elevada. Fatores socioeconômicos, como a desigualdade, contribuem para esse cenário, assim como a diversidade genética, que pode incluir populações com maior predisposição para a doença. Além disso, o envelhecimento populacional nessas regiões aumenta a proporção de idosos, que apresentam maior risco de desenvolver diabetes DM2, intensificando ainda mais a prevalência da doença.

Causas e Sintomas

O DM1 é uma doença autoimune em que o sistema imunológico ataca as células beta do pâncreas, responsáveis pela produção de insulina. Embora a causa exata do DM1 seja desconhecida, acredita-se que fatores genéticos e ambientais, como infecções virais, desempenhem um papel significativo na instalação e desenvolvimento do distúrbio em questão (TORQUATO et al., 2020).

Os sintomas do DM1 geralmente se manifestam de forma abrupta e intensa, conforme mostrado no Quadro 2.

Sintoma	Descrição	Prevalência
Fome frequente (polifagia)	Sensação constante de fome, mesmo após comer.	Alta, frequentemente presente.
Sede constante (polidipsia)	Necessidade excessiva e constante de beber água.	Alta, um dos sintomas iniciais mais comuns.
Vontade de urinar diversas vezes ao dia (poliúria)	Aumento na frequência de idas ao banheiro para urinar.	Alta, devido à eliminação de glicose pelos rins.
Perda de peso	Perda de peso não intencional, apesar de comer normalmente ou mais.	Alta, especialmente quando o diabetes não é controlado.
Fraqueza e fadiga	Sensação de cansaço extremo e falta de energia.	Comum, devido à dificuldade do corpo em usar glicose.
Mudanças de humor	Variações frequentes de humor, como irritabilidade ou instabilidade emocional.	Comum, impacto do controle metabólico.
Desconforto gástrico (náuseas) e vômito (emese)	Náuseas e eventualmente vômitos, especialmente quando o diabetes não está controlado.	Menos comum, mas pode ocorrer em casos graves.

Quadro 2 – Sintomas do DM1, descrição e suas prevalências

Fonte: Adaptado Brasil, 2022.

Os sintomas podem variar em intensidade, não sendo exclusivos do DM1, e podem estar presentes em diversas condições clínicas, necessitando de diagnóstico diferencial. É essencial avaliar clinicamente o paciente para identificar a causa subjacente dos sintomas e iniciar o tratamento adequado, assegurando um manejo eficaz da saúde do paciente.

O DM2 apresenta-se de forma complexa e multifatorial, resultante da interação entre fatores genéticos e ambientais. O *diabetes mellitus* tipo 2 se desenvolve primariamente devido à diminuição na produção de insulina pelas células β do pâncreas e à resistência dos tecidos periféricos a esse hormônio, o que resulta em hiperglicemia (DOS SANTOS et al., 2023).

Os sintomas do DM2 podem se manifestar de forma sutil e evoluir gradualmente ao longo do tempo, sendo que em algumas pessoas podem não apresentar sintomas visíveis nos estágios iniciais da doença, conforme mostrado no Quadro 3.

Sintoma	Descrição	Prevalência
Acantose nigricans	Manchas escurecidas e espessadas em áreas de dobras da pele como pescoço, axilas e virilha.	Menos comum, mais frequentemente em casos graves.
Polidipsia	Sede excessiva e constante.	Alta, um dos sintomas iniciais mais comuns.
Alterações visuais	Visão embaçada ou dificuldade de foco.	Comum, devido a alterações metabólicas.
Poliúria	Produção excessiva de urina.	Alta, devido à eliminação de glicose pelos rins.
Parestesias	Sensação de formigamento ou dormência nas mãos e/ou pés.	Comum, especialmente em estágios avançados.
Redução de peso não associada à redução de ingesta alimentar	Perda de peso inexplicada, apesar de não estar fazendo dieta.	Menos comum, mas pode ocorrer com progressão da doença.
Fadiga	Cansaço constante e falta de energia.	Alta, devido ao controle inadequado do metabolismo.
Feridas que demoram para cicatrizar	Feridas que não cicatrizam rapidamente, especialmente nos pés.	Comum, devido à má circulação e neuropatia.
Infecções frequentes na bexiga, rins, pele	Infecções recorrentes nestas áreas, devido à imunidade comprometida e metabolismo alterado.	Comum, devido à vulnerabilidade aumentada.

Quadro 3 – Sintomas do DM2, descrição e suas prevalências

Fonte: Adaptado Brasil, 2022.

Esses sintomas podem variar de pessoa para pessoa e serem influenciados pelo controle e gravidade da condição do DM2, ampliando a necessidade de abordagem individualizada no manejo clínico. Por exemplo, em estágios iniciais, os sintomas podem ser leves e facilmente negligenciados, o que pode atrasar o diagnóstico e o tratamento.

Dessa forma, a avaliação clínica multiprofissional abrangente e contínua é essencial para ajustar o plano de tratamento conforme necessário e otimizar os resultados de saúde do paciente.

No que se refere ao DMG, os mecanismos fisiopatológicos são complexos e envolvem a interação de diversos fatores. A resistência à insulina e a disfunção das células β pancreáticas são agravadas pela produção aumentada de hormônios placentários, como o lactogênio e os hormônios contrarregulatórios, que desempenham um papel significativo. Além disso, a inflamação de baixo grau e a liberação excessiva de ácidos graxos livres também contribuem para a intolerância à glicose observada no DMG (EVANGELISTA et al., 2023).

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, os sintomas do DMG são geralmente agudos e podem se desenvolver rapidamente (BRASIL, 2023). Conforme apresentado no Quadro 4, os principais sintomas incluem:

Sintoma	Descrição	Prevalência
Aumento da sede	Sensação aumentada de sede, mesmo após beber líquidos.	Alta
Vontade frequente de urinar	Necessidade frequente de urinar, devido ao aumento do volume de sangue e filtragem renal.	Alta
Fadiga	Sensação de cansaço e falta de energia.	Moderada
Náuseas e vômitos	Ocasionalmente, mulheres com DMG podem experimentar náuseas e vômitos.	Moderada
Infecções frequentes	Pode haver um aumento moderado na incidência de infecções, como infecções urinárias.	Moderada
Visão embaçada	Problemas de visão são relativamente raros, mas podem ocorrer.	Baixa (relativamente rara)

Quadro 4 – Sintomas do DMG, descrição e suas prevalências

Fonte: Adaptado Brasil Ministério da Saúde.

Estes sintomas são importantes indicadores que podem ocorrer em mulheres com DMG durante a gravidez. Embora muitas delas não apresentem sintomas perceptíveis, algumas podem experimentar sinais semelhantes aos do DM2. Esses sintomas ocorrem devido à dificuldade do corpo em processar adequadamente a glicose durante a gestação, o que pode levar a complicações para a mãe e para o bebê se não forem controlados adequadamente.

Portanto, é fundamental que as mulheres grávidas realizem exames regulares de glicose durante as consultas de pré-natal para detectar precocemente e tratar o DMG. Essa prática é essencial para minimizar os riscos para a saúde materna e fetal, permitindo um manejo adequado da condição durante a gestação.

Dessa forma, é possível prevenir complicações sérias e garantir um acompanhamento médico adequado para assegurar o bem-estar tanto da mãe quanto do bebê.

Prevenção

O entendimento da prevenção do DM1 é um desafio para a comunidade científica, essa patologia de caráter complexo devido à sua etiologia autoimune, que envolve a destruição das células betas do pâncreas. Na atualidade, não há estratégias e nem abordagens eficazes para prevenir completamente o desenvolvimento do DM1 em indivíduos geneticamente predispostos.

Entretanto, pesquisas e abordagens estão sendo exploradas com o objetivo de reduzir ou atrasar o início do DM1 em pessoas com alto risco, como aquelas com parentesco de primeiro grau afetados pela doença. Estas abordagens incluem: estudos de imunoterapia, estudos de suplementação dietética, nutracêutica, monitoramento de autoanticorpos e pesquisa genética.

A prevenção do DM2 é fundamentalmente baseada em mudanças no estilo de vida e, em certos casos, pode incluir o uso de medicamentos para grupos de alto risco. Barradas et al. (2023), relatam em seus escritos que uma dieta saudável desempenha um papel importante, enfatizando o consumo regular de alimentos fibrosos, que contenham baixos teores de gorduras saturadas, a substituição de açúcares refinados, dando preferência ao consumo de frutas, vegetais e proteínas magras, como estratégia de prevenção.

Além disso, é essencial realizar atividades físicas regularmente. Conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2024), deve-se realizar pelo menos 150 minutos semanais de exercícios aeróbicos moderados, como caminhada rápida, ou 75 minutos de atividade aeróbica intensa, como corrida, para promover a saúde e prevenir o DM2.

Novamente Barradas et al. (2023) destacam em suas discussões que o controle do peso é fundamental, pois a perda de peso pode melhorar significativamente a sensibilidade à insulina e reduzir o risco de desenvolver DM2. Cabe destacar a importância de reconhecer os sinais, sintomas e monitoramento regular dos níveis de glicose no sangue.

Sendo esses cuidados mais recomendado para aquelas pessoas com elevado risco, permitindo a detecção precoce e intervenção, se necessário. O controle glicêmico rigoroso pode retardar ou prevenir o aparecimento das complicações do DM1 e o DM2 (RICHARDSON et al., 2021).

Visitas regulares a consultas médicas especializadas são essenciais para monitorar o estado geral de saúde do paciente, discutir estratégias de cuidado personalizadas com profissionais e implementar medidas de rastreamento precoce para a prevenção de complicações relacionadas ao diabetes. Evitar o tabagismo e o consumo excessivo de álcool são atitudes também importantes na prevenção do DM2.

Os casos em que os indivíduos estão pré-diabéticos, obesos e/ou em condição de hiperinsulinemia, apresentam dessa forma riscos elevado para desenvolver DM2. Para indivíduos nessas condições, o uso da metformina pode ser recomendado para ajudar na prevenção e retardar a progressão da doença (BARRADAS et al., 2023).

Diagnóstico

De acordo com as diretrizes vigentes, o diagnóstico do DM1, DM2 e DMG, deve ser conduzido por médicos (endocrinologistas, clínicos gerais, entre outros profissionais de saúde capacitados). No entanto, o Conselho Federal de Farmácia (CFF), reconhece o papel do farmacêutico abrangendo atividades como educação em saúde, triagem, encaminhamento, rastreamento, aconselhamento sobre fatores de risco, sintomas e acompanhamento da doença.

Para a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2024), o diagnóstico do *diabetes mellitus* deve ser realizado com base nos sinais e sintomas apresentados pelo paciente e na pesquisa clínica, verificando os índices de glicose no sangue (hiperglicemia). Os critérios para o diagnóstico geralmente são os mesmos para outros tipos de diabetes, portanto, recomenda-se o rastreamento regular em indivíduos com fatores de risco, conforme mostrado no Quadro 5.

Condição	Descrição
Pressão alta	Hipertensão arterial
Colesterol alto ou alterações na taxa de triglicérides no sangue	Níveis elevados de colesterol e/ou triglicérides
Sobrepeso	Principalmente se a gordura estiver concentrada em volta da cintura
Histórico familiar	Pais, irmãos ou parentes em primeiro grau com diabetes
Doenças renais crônicas	Problemas renais de longo prazo
Histórico de doenças cardiovasculares	Doenças como infarto e AVC
Tabagismo	Uso de produtos derivados do tabaco
Mulher que deu à luz criança com mais de 4kg	Histórico de gestação com bebê macrosômico
Diabetes gestacional	Diabetes diagnosticado durante a gravidez
Síndrome de ovários policísticos	Distúrbio hormonal que afeta as mulheres
Diagnóstico de distúrbios psiquiátricos	Esquizofrenia, depressão e transtorno bipolar
Apneia do sono	Distúrbio do sono caracterizado por interrupções na respiração durante o sono
Uso de glicocorticóides	Medicamentos da classe dos glicocorticóides utilizados para tratar diversas condições inflamatórias

Quadro 5 – Fatores de risco para o diabetes

Fonte: Adaptado Brasil, 2022.

A análise do quadro acima revela que, além dos fatores genéticos e a ausência de hábitos saudáveis, existem vários outros fatores de risco que podem contribuir para o desenvolvimento do diabetes. Esses fatores incluem condições médicas preexistentes, comportamentos de estilo de vida e certos medicamentos.

Compreender a interação complexa desses fatores pode auxiliar profissionais de saúde na identificação precoce de indivíduos em risco e na implementação de estratégias de prevenção, educação e intervenção mais eficazes.

A detecção precoce é fundamental para a prevenção de complicações a longo prazo nos portadores de DM. Identificar indivíduos em risco ou em estágios iniciais da doença permite intervenções oportunas que pode retardar ou até prevenir a progressão do diabetes e suas complicações associadas. Conforme apresentado na Tabela 1, as investigações incluem:

Critério Diagnóstico	Normal	Pré- DM	DM2
Glicemia de jejum (mg/dl)*	< 100	100 a <125	≥ 126
Glicemia ao acaso (mg/dL) + sintomas clássicos de hiperglicemia	-	-	≥ 200
Glicemia 1 hora no TTGO (mg/dL)**	<150	155-208	≥ 209
Glicemia 2 horas no TTGO (mg/dL)**	<140	140 a <199	≥ 200
Hemoglobina glicada (HbA1c)	< 5,7	5,7 a <6,4	≥ 6,5

Tabela 1 – Critérios laboratoriais para diagnóstico de DM2 e pré-diabetes DM2: diabetes tipo 2; GJ: glicemia de jejum; TTGO: teste de tolerância à glicose oral; HbA1c: hemoglobina glicada. *Considera-se como jejum a cessação de ingestão calórica por ≥ 8 horas.

Fonte: Adaptado Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2024).

A análise de tais critérios é fundamental não só para identificar o DM2 e indivíduos sujeitos a pré-diabetes, mas, sobretudo, para orientar a intervenção precoce, o manejo adequado e a prevenção de complicações relacionadas à doença.

No entanto, deve-se considerar o contexto clínico do paciente, bem como a apresentação dos sintomas, que podem orientar o diagnóstico específico para ambos, DM1 ou DM2.

Entretanto, é necessário ressaltar a importância do diagnóstico diferencial do DM1, devendo considerar variadas condições clínicas que podem apresentar sintomas e características semelhantes com o DM2.

Segundo Naderi et al. (2018), anticorpos específicos produzidos em resposta a infecções virais são marcadores importantes no diagnóstico de DM1. Esses anticorpos, como os Anti-GAD, Anti-insulina e Anti-ilhotas, desempenham fundamental importância na identificação da doença, a sua presença pode indicar um ataque autoimune às células beta do pâncreas.

Uma abordagem cuidadosa com base na história clínica, exames laboratoriais, testes específicos para autoanticorpos e avaliação de outras condições autoimunes é essencial para um diagnóstico preciso e um manejo adequado dos pacientes.

Tratamento

O tratamento do *diabetes mellitus* envolve mudanças no estilo de vida e o uso de medicamentos. Em pacientes portadores de DM1 com mais de 5 anos de evolução, geralmente não há secreção residual, de modo que toda a responsabilidade recai sobre o tratamento de substituição com insulina exógena e seu ajuste pelo automonitoramento domiciliar da glicose.

A terapêutica do DM1 envolve a administração de insulina múltiplas vezes ao dia, uma vez que o pâncreas não produz endogenamente quantidades adequadas ou insuficientes desse hormônio, sendo necessária a compensação de forma exógena. O tratamento requer a administração de insulina, que pode ser por meio de injeções múltiplas diárias ou através de bomba de insulina (SBD, 2024).

É importante também controlar outros fatores de risco cardiovascular, como pressão arterial e lipídios sanguíneos, o tratamento deve ser individualizado com base na idade, condições médicas subjacentes, preferências do paciente e tolerância aos medicamentos.

Pacientes com diabetes necessitam de acompanhamento regular por equipe de saúde multidisciplinar para otimizar o controle da doença e prevenir complicações.

Para o tratamento e controle do DM2, geralmente inicia-se com a metformina, um medicamento que melhora a sensibilidade à insulina e reduz a produção de glicose pelo fígado.

Outros medicamentos utilizados incluem sulfonilureias, inibidores da DPP-4, agonistas do GLP-1, inibidores da SGLT2 e insulina, de acordo com as necessidades individuais de cada paciente (BRASIL, 2022; SBD, 2024), conforme Quadro 6.

Medicamento	Classe Terapêutica	Local de Ação	Indicação para Tipo de Diabetes
Agonistas do GLP-1	Agonistas do receptor GLP-1	Pâncreas e trato gastrointestinal	Diabetes Tipo 2
Dapagliflozina	Inibidor de SGLT2	Redução da reabsorção de glicose nos rins	Diabetes Tipo 2
Empagliflozina	Inibidor de SGLT2	Redução da reabsorção de glicose nos rins	Diabetes Tipo 2
Ertugliflozina	Inibidor de SGLT2	Redução da reabsorção de glicose nos rins	Diabetes Tipo 2
Inibidores da DPP-4	Inibidores da DPP-4	Prolongam a ação das incretinas no pâncreas	Diabetes Tipo 2
Inibidores da SGLT2	Inibidores de SGLT2	Rins (aumentam a excreção de glicose na urina)	Diabetes Tipo 2
Inibidores da alfa-glicosidase	Inibidores da alfa-glicosidase	Intestino delgado (retardam a absorção de carboidratos)	Diabetes Tipo 2
Insulina	Insulinas	Diversos tecidos (substituição da insulina endógena)	Diabetes Tipo 1 e Tipo 2
Insulina análoga ultrarrápida	Insulina análoga	Rápida redução da glicose no sangue	Diabetes Tipo 1
Insulina degludeca	Insulina basal	Controle prolongado da glicose no sangue	Diabetes Gestacional
Meglitinidas	Secretagogos de insulina	Pâncreas (aumentam a secreção de insulina)	Diabetes Tipo 2
Metformina	Biguanidas	Fígado (reduz a produção de glicose hepática)	Diabetes Tipo 2
Semaglutida	Agonista do receptor GLP-1	Aumento da secreção de insulina e redução da produção de glucagon	Diabetes Tipo 2
Sulfonilureias	Secretagogos de insulina	Pâncreas (aumentam a secreção de insulina)	Diabetes Tipo 2
Teplizumabe	Anticorpo monoclonal	Modulação do sistema imunológico	Diabetes Tipo 1
Tirzepatida	Agonista duplo GIP e GLP-1	Pâncreas e trato gastrointestinal	Diabetes Tipo 2
Tiazolidinedionas	Tiazolidinedionas	Músculo e tecido adiposo (aumentam a sensibilidade à insulina)	Diabetes Tipo 2

Quadro 6 – Medicamentos antidiabéticos, anti-hiperglicemiantes, seu local de ação e a indicação para o tipo de diabetes

Fonte: Adaptado de (BRASIL, 2022; SBD, 2024).

O quadro acima fornece visão abrangente dos principais medicamentos antidiabéticos e anti-hiperglicemiantes disponíveis, detalhando locais de ação e as aplicações específicas no tratamento do DM1, DM2 e DMG. Cada classe de medicamento tem ação específica e única no organismo para controlar os níveis glicêmicos, necessário a particularidade de cada paciente.

A escolha do protocolo clínico-medicamentoso deve considerar os diversos aspectos da história clínica do indivíduo, como eficácia, segurança do medicamento e preferências pessoais, assegurando desta forma adesão ao tratamento e um manejo adequado da condição diabética.

Além da terapia medicamentosa, cresce a busca e o emprego do uso de nutracêuticos como estratégia para complementar o manejo de diversos estados patológicos e potencializar os resultados desejados, entre eles o diabetes e suas complicações. Brown, Harhay e Harhay (2023), discutem o potencial desses compostos bioativos, como vitaminas, minerais e extratos de plantas, na melhoria do controle glicêmico e na redução do risco de complicações associadas ao diabetes.

Nutracêutico é um composto bioativo derivado de alimentos naturais, formulado especificamente para oferecer benefícios terapêuticos que melhoram a nutrição básica. Estes compostos atuam na prevenção, gerenciamento e tratamento de doenças, além de promover a saúde e o bem-estar geral.

Esse tipo de suplementação, composta por substâncias naturais alimentares ou componentes de alimentos com benefícios médicos ou de saúde reconhecidos, em concentrações e padronizações específicas, tem despertado crescente atenção da comunidade científica devido às suas diversas propriedades terapêuticas.

Os nutracêuticos apresentam variada série de benefícios adicionais, como segurança, tolerabilidade e quase nenhum efeito colateral, além de serem cuidadosamente testados antes de serem disponibilizados.

Esses compostos bioativos, encontrados em alimentos como frutas, vegetais, ervas e suplementos, têm o potencial de complementar o tratamento convencional de diversas doenças, incluindo DM2 e suas complicações crônicas.

O trabalho de Barradas et al. (2023), relata a atuação da vitamina D e seu potencial na prevenção do DM2 através de diversos mecanismos biológicos que entre outros aspectos regulam a função das células beta do pâncreas, a melhora da sensibilidade à insulina e a modulação da resposta inflamatória.

Os nutracêuticos têm sido amplamente estudados por suas diversas propriedades terapêuticas, incluindo ações antioxidantes, anti-inflamatórias, reguladoras da glicose, controle do peso corporal, melhora da saúde cardiovascular, regulação do perfil lipídico, melhora da função hepática. Apoio à saúde mental, melhora a cognição, promoção da saúde digestiva, prevenção de complicações oculares, redução do estresse oxidativo renal e melhora da função imunológica.

Esses benefícios podem otimizar o tratamento convencional de várias condições de saúde, ao incorporar nutracêuticos na dieta e no plano de cuidado, sendo possível não apenas melhorar a qualidade de vida, mas também retardar a progressão de doenças crônicas e reduzir a necessidade de intervenções médicas mais agressivas.

Por exemplo, alguns trabalhos na literatura científica sugerem que certos antioxidantes, como o ácido alfa-lipóico e a vitamina C, podem reduzir o estresse oxidativo e melhorar a sensibilidade à insulina em pacientes com DM2.

Outras abordagens sugerem que a creatina pode aumentar a captação de glicose pelo tecido muscular esquelético em condições patológicas, entre elas o DM2. Somado a isso, o uso crônico de creatina também apresenta propriedades anti-inflamatórias, o que de certo modo contribui melhorando o controle glicêmico e auxiliando na redução da inflamação associada ao diabetes. Acredita-se que esse aumento na captação de glicose esteja relacionado à melhoria da função muscular, levando a redução da glicemia sanguínea e favorecendo assim o aumento de massa muscular magra (CANDOW et al. (2019).

Paralelamente é fundamental que o paciente adote estratégias não farmacológicas, como ajustes e/ou mudanças na dieta e um estilo de vida saudável, o que desempenhará um papel fundamental na melhoria contínua do quadro clínico a longo prazo.

ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE DIABÉTICO

A Atenção Farmacêutica é componente essencial e estratégico no manejo do paciente diabético. Estudos mostram que a inclusão de farmacêuticos nas equipes de saúde pode melhorar significativamente o controle glicêmico dos pacientes. A intervenção farmacêutica inclui a revisão de medicamentos, a educação sobre o uso correto dos mesmos, o monitoramento de parâmetros clínicos, o uso de ferramentas tecnológicas e a orientação sobre mudanças no estilo de vida (NOGUEIRA et al., 2018).

O acompanhamento farmacoterapêutico, aliado à Atenção Farmacêutica, constitui um serviço profissional especializado dedicado à identificação precoce, prevenção e resolução de problemas relacionados a medicamentos (PRM), visando reduzir os resultados negativos associados à terapia medicamentosa (RNM).

Este serviço vai além da simples detecção de interações medicamentosas ou efeitos colaterais, adotando a abordagem integral que considera a eficácia terapêutica, a segurança do paciente, a adesão ao tratamento e a otimização do regime medicamentoso. Esse modelo de cuidado tem se mostrado eficaz na redução de eventos adversos e na melhora da adesão ao tratamento (FREITAS et al., 2020), conforme mostrado no Quadro 7.

Cuidado da Atenção Farmacêutica ao Paciente Diabético	Ação
Educação e orientação	Fornecer informações detalhadas sobre a doença, sintomas, complicações e controle glicêmico.
Acompanhamento regular	Monitorar periodicamente os níveis de glicose no sangue e a evolução do tratamento.
Aconselhamento sobre medicamentos	Explicar dosagem, horários de administração, efeitos colaterais e interações medicamentosas.
Adesão ao tratamento	Incentivar e verificar a adesão correta ao tratamento prescrito.
Monitoramento de comorbidades	Avaliar outras condições de saúde frequentemente associadas, como hipertensão, dislipidemia e ferimentos de difícil cicatrização.
Aconselhamento nutricional	Orientar sobre dieta saudável para controle da glicemia.
Estilo de vida saudável	Incentivar atividade física regular e hábitos saudáveis.
Prevenção de complicações	Educar sobre sinais de complicações agudas (hipoglicemia, cetoacidose) e crônicas do diabetes (neuropatia, retinopatia e nefropatia).
Integração com a equipe de saúde	Colaborar com médicos, enfermeiros, biomédicos, nutricionistas, psicólogos e outros profissionais para o cuidado integrado e multidisciplinar.
Suporte contínuo	Oferecer apoio emocional, psicológico e motivacional ao paciente.
Monitoramento de auto-teste	Instruir sobre o uso correto e interpretação dos resultados de auto-testes de glicemia.
Gestão de medicações	Revisar a lista de medicamentos do paciente, ajustando conforme mudanças na saúde e prescrições novas.
Educação sobre insulina e dispositivos	Ensinar técnicas adequadas de aplicação de insulina e o uso correto de dispositivos como canetas e bombas de insulina.
Planejamento para viagens	Aconselhar sobre cuidados especiais, acomodação e ajustes de medicação durante viagens.
Educação para o autocuidado	Capacitar o paciente para gerenciar seu próprio cuidado diário, incluindo a resposta a variações na glicemia.

Quadro 7 – Atribuições importantes da Atenção Farmacêutica ao paciente diabético (Plano de Cuidado)

Fonte: Autoria própria.

Este quadro inclui variadas atribuições importantes da Atenção Farmacêutica ao paciente portador de DM, abrangendo desde a educação inicial até a gestão de cuidados específicos e o suporte contínuo.

Quando um paciente é diagnosticado, quase sempre ele recebe uma educação em saúde básica e um programa de treinamento fornecido pelo seu médico, enfermeiro e nutricionista. Ressalta-se que o processo educativo deve ser contínuo, permitindo ao paciente adquirir um conhecimento mais abrangente sobre sua doença, suas manifestações e as opções de tratamento.

Salci, Meirelles e Silva (2018) corroboram em seus escritos ao observar que a educação em saúde deve ser resgatada e reconhecida como ferramenta fundamental, devendo estar ao alcance dos portadores de diabetes, dada a complexidade da doença e as complicações crônicas significativas, caso não sejam adequadamente assistidas.

Os farmacêuticos, além de dispensarem insulina, seringas, hipoglicemiantes orais, tiras de teste e orientações sobre seu uso, têm a capacidade de fortalecer a educação dos diabéticos em todos os aspectos relacionados à sua doença. Diante da grande acessibilidade que os profissionais farmacêuticos podem ter com os pacientes portadores de diabetes, é possível desenvolver com os mesmos programas de acompanhamento de farmacoterapia (BAADE, 2016; DE ARRUDA PEDROSA, 2014).

No Brasil, programas como o 'Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica' têm sido implementados para promover a integração dos farmacêuticos na equipe de saúde da família. Esse programa tem demonstrado resultados positivos, como a melhoria no controle glicêmico e na qualidade de vida dos pacientes diabéticos (COSTA et al., 2017).

A formação contínua dos farmacêuticos e a inclusão de ferramentas tecnológicas, como aplicativos de monitoramento, também são estratégias importantes para o sucesso dessas intervenções (SILVA et al., 2019).

A educação em saúde é fundamental no manejo do diabetes, haja vista que pacientes bem informados sobre sua condição e a importância da adesão ao tratamento são mais propensos a alcançar um bom controle glicêmico, favorecendo a evolução positiva do prognóstico.

A educação deve abordar aspectos como a automonitorização da glicemia, a dieta adequada, a prática regular de exercícios físicos e o reconhecimento de sinais de hipoglicemia e hiperglicemia (PEREIRA; SANTOS, 2020). A participação ativa do paciente no gerenciamento de sua condição é indispensável para prevenir complicações e significativamente melhorar a qualidade de vida.

Além das intervenções farmacêuticas, é essencial a integração de cuidados por equipe multiprofissional para o tratamento efetivo do diabetes. Grupos formados por médicos, enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas, fisioterapeutas e psicólogos podem fornecer um cuidado mais abrangente e centrado no paciente diabético e em suas possíveis complicações associadas à condição patológica discutida.

A colaboração entre esses profissionais permite abordar os diversos aspectos da doença, desde o controle metabólico até o suporte emocional e a promoção de um estilo de vida saudável (OLIVEIRA et al., 2021), conforme o Quadro 8.

Profissional	Contribuição
Médico	Prevenção, diagnóstico e prescrição de tratamentos farmacológicos e coordenação do cuidado geral.
Farmacêutico Clínico	Orientação sobre o uso correto de medicamentos, ajuste de doses, monitoramento de interações medicamentosas, educação sobre efeitos colaterais, promoção da adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico.
Nutricionista	Elaboração de planos alimentares personalizados para controle glicêmico.
Enfermeiro	Monitoramento contínuo, educação sobre autocuidado e complicações do diabetes.
Educador físico	Desenvolvimento de programas de exercícios para controle da glicemia.
Psicólogo	Apoio emocional, gestão do estresse e promoção de hábitos saudáveis.
Biomédico	Realização de exames laboratoriais para diagnóstico e monitoramento do diabetes.
Biólogo	Investigação de mecanismos biológicos envolvidos no diabetes, contribuição em pesquisas sobre novos tratamentos e estudos sobre predisposição genética e fatores ambientais que influenciam o desenvolvimento da doença.
Terapeuta ocupacional	Adaptação do ambiente e das atividades diárias para melhorar a qualidade de vida.
Assistente social	Suporte na resolução de questões sociais e acesso a recursos comunitários para melhorar o bem-estar do paciente com diabetes.

Quadro 8 – Profissionais em ordem de importância relativa no cuidado do diabetes, considerando suas contribuições específicas

Fonte: Autoria própria.

Este quadro acima demonstra relativa hierarquia, fundamentada nas contribuições específicas de cada profissional no cuidado geral e no manejo do diabetes.

Pesquisas atuais destacam a importância de intervenções baseadas em evidências no manejo do diabetes. Estudos clínicos e revisões sistemáticas têm mostrado que estratégias como a monitorização contínua da glicose, a terapia com bombas de insulina e os programas estruturados de educação em diabetes são eficazes na melhoria dos desfechos clínicos (CUNHA et al., 2019). A implementação dessas estratégias na prática clínica depende de políticas de saúde que favoreçam o acesso a essas tecnologias e intervenções.

A avaliação dos resultados e das intervenções deve ser contínua, sendo, portanto, necessária para garantir a eficácia das estratégias de manejo do diabetes. Ferramentas de avaliação, como o monitoramento dos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), a realização de exames de rotina para detecção de complicações e a utilização de questionários de qualidade de vida, são essenciais para acompanhar o progresso dos pacientes (MENDES et al., 2022). Essa avaliação deve ser parte integrante do plano de cuidado, permitindo ajustes nas terapias conforme necessário.

A pesquisa e o desenvolvimento de metodologias e estratégias devem ser contínuos e são fundamentais para o sucesso no manejo e controle do diabetes. Estão em progresso novos medicamentos e tecnologias destinados a aprimorar o controle glicêmico e a diminuir o risco de complicações.

Ensaios clínicos e estudos observacionais fornecem dados importantes que podem fomentar práticas clínicas e políticas públicas de apoio ao diabético (FERREIRA et al., 2018). A colaboração entre instituições de pesquisa, pesquisadores, profissionais de saúde e formuladores de políticas é essencial para traduzir esses avanços em melhorias concretas no cuidado ao paciente diabético.

A abordagem interdisciplinar no manejo do diabetes é reforçada por diversos estudos brasileiros que destacam a importância da colaboração entre profissionais de saúde.

O farmacêutico desempenha papel essencial na educação dos pacientes, ajudando-os a entender a importância da adesão ao tratamento e as implicações de não seguir as recomendações médicas (MEDEIROS et al., 2020). Estudos e trabalhos colaborativos entre médicos, enfermeiros, farmacêuticos e nutricionistas podem resultar em abordagens mais coerentes e eficazes, melhorando os resultados clínicos dos pacientes.

A implementação de políticas públicas que apoiem a Atenção Farmacêutica é fundamental para a efetividade das intervenções. Programas como o 'Saúde da Família' e o 'Cuidado Farmacêutico' têm demonstrado sucesso em integrar farmacêuticos nas equipes de saúde, promovendo um cuidado mais abrangente e contínuo (BRASIL, 2019). Políticas como essas precisam ser continuamente avaliadas e adaptadas para atender às necessidades da população, especialmente em regiões com recursos limitados.

A capacitação contínua da equipe multiprofissional de saúde é um aspecto relevante a ser discutido. O avanço no conhecimento sobre diabetes e suas complicações requer que os profissionais estejam constantemente atualizados sobre as melhores práticas e novas terapias. Programas de educação continuada e workshops são ferramentas eficazes para garantir que os profissionais de saúde possam oferecer o melhor cuidado possível aos pacientes diabéticos (COSTA et al., 2019).

Esse processo educativo é fundamental para a aceitação e adesão aos tratamentos, que devem ser combinados entre métodos farmacológicos (envolvendo medicamentos) e não farmacológicos (terapias comportamentais, mudanças de estilo de vida, entre outros).

Um paciente bem informado terá a capacidade de tomar decisões acertadas sobre o seu tratamento e adotar mudanças no estilo de vida com base nas orientações dos profissionais de saúde e no autocuidado, promovendo assim um melhor controle da doença e redução das complicações a longo prazo, conforme o Quadro 9.

Complicação Crônica	Descrição
Doença Arterial Coronariana (DAC)	Aumento do risco de infarto do miocárdio devido ao acúmulo de placas nas artérias coronárias.
Acidente Vascular Cerebral (AVC)	Maior risco de derrames devido a problemas de circulação sanguínea no cérebro.
Doença Arterial Periférica (DAP)	Redução do fluxo sanguíneo para os membros inferiores, levando a dor, feridas e gangrena.
Nefropatia Diabética	Danos aos rins que podem levar à insuficiência renal crônica e necessidade de diálise ou transplante renal, devido à perda dos néfrons. Marcada pela hiperfiltração glomerular (hipertrofia compensatória).
Proteinúria	Presença de proteínas na urina (albuminúria principalmente), indicando dano renal.
Retinopatia Diabética	Danos aos vasos sanguíneos da retina gerando hipóxia tecidual e neovascularização por fatores angiogênicos compensatórios, podendo levar à perda de visão e cegueira devido à deterioração de fibras de percepção sensorial.
Catarata	Opacidade do cristalino do olho, resultando em visão turva.
Glaucoma	Aumento da pressão ocular, causada pelo edema de mácula, principalmente, que pode danificar o nervo óptico e levar à perda de visão.
Neuropatia Diabética	Danos aos nervos, causando dor, formigamento ou perda de sensibilidade nos pés e mãos.
Neuropatia Autonômica	Afeta funções automáticas do corpo, como digestão e regulação da pressão arterial e ação secretora de glândulas sebáceas para manutenção da pele.
Infecções Cutâneas	Maior suscetibilidade a infecções de pele e feridas de difícil cicatrização.
Dermopatia Diabética	Lesões cutâneas típicas, como manchas marrons nas pernas.
Gastroparesia	Atraso no esvaziamento do estômago, causando náuseas, vômitos e distensão abdominal.
Síndrome do Ombro Congelado	Rigidez e dor no ombro, frequentemente associada ao diabetes.
Artropatia Diabética	Alterações nas articulações e tecidos ao redor, levando a rigidez e dor nas articulações.
Disfunção Erétil	Problemas com a função erétil em homens.
Infecções Genitais	Maior risco de infecções vaginais e urinárias em mulheres. Por exemplo, a candidíase de repetição, que chama a atenção para a possibilidade de diabetes já instaurada.
Cetose e Cetoacidose Diabética	Acúmulo de corpos cetônicos no sangue, levando a um estado de acidose metabólica, especialmente em diabetes tipo 1, sendo a principal causa de mortalidade da mesma.
Hipoglicemia	Baixos níveis de glicose no sangue, causando sintomas como tremores, sudorese, perda de consciência e delírium.
Cardiomiopatia Diabética	Doença do músculo cardíaco associada ao diabetes, que pode levar à insuficiência cardíaca.
Distúrbios Hidroeletrolíticos	Desequilíbrios nos níveis de eletrólitos no corpo, como sódio e potássio, que podem resultar de desidratação, cetoacidose ou insuficiência renal.
“Pé de Charcot”	Devido à perda sensorial (Neuropatia periférica), traumas despercebidos que resultam em fraturas não são devidamente tratados e criam ciclos contínuos de inflamação, resultando em: deformidade óssea, ulceração, infecção e, em casos mais graves, osteomielite e amputação.

Quadro 9 – Complicações crônicas associadas ao portador de DM

Fonte: Autoria própria.

O quadro acima fornece melhor visão das principais complicações crônicas associadas ao DM, destacando como o controle rigoroso da doença é fundamental para minimizar o risco dessas complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

O acompanhamento médico regular e o tratamento adequado, incluindo a orientação de um farmacêutico, são essenciais para prevenir e gerenciar as complicações crônicas associadas ao DM. Essa abordagem integrada garante a gestão abrangente e eficaz, promovendo a manutenção da saúde e o bem-estar geral dos portadores de diabetes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Atenção Farmacêutica é uma intervenção essencial e eficaz no manejo do diabetes mellitus, oferecendo benefícios que vão além da simples dispensação de medicamentos. Essa abordagem integral abrange a promoção da saúde, a prevenção de complicações e a educação contínua, resultando em melhorias significativas na adesão ao tratamento, no controle glicêmico e na qualidade de vida dos pacientes.

O acompanhamento e a revisão de medicamentos realizados pelos farmacêuticos resultam em desfechos clínicos mais favoráveis e na redução de eventos adversos, além de serem custo-efetivos no manejo do diabetes. Programas de educação continuada e treinamentos voltados para o desenvolvimento de habilidades clínicas são fundamentais para manter os profissionais atualizados sobre as melhores práticas e novas terapias.

A integração de farmacêuticos especialistas em diabetes nas equipes multidisciplinares é crucial para um manejo mais eficiente da doença. Esses profissionais trazem perspectivas únicas, colaborando diretamente com médicos, enfermeiros, nutricionistas e outros membros da equipe de saúde, garantindo abordagem integrada no cuidado ao diabetes.

O uso de ferramentas tecnológicas, como aplicativos de monitoramento de glicemia, deve ser ampliado por esses especialistas, que oferecem orientações personalizadas aos pacientes, aumentando tanto o controle glicêmico quanto a satisfação. Essas tecnologias possibilitam um acompanhamento contínuo e individualizado, facilitando a detecção precoce de problemas e a prevenção de complicações, além de fortalecer o papel do farmacêutico na equipe.

Portanto, é imprescindível expandir a atuação dos farmacêuticos especialistas em todas as esferas do sistema de saúde, apoiados por políticas públicas que integrem esses profissionais nas equipes de saúde e incentivem sua capacitação contínua. A pesquisa e a avaliação constante dessas intervenções são essenciais para garantir sua sustentabilidade e eficácia a longo prazo.

A adoção dessas medidas não apenas melhorará os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes, mas também proporcionará economia significativa para os pacientes e benefícios econômicos para o sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

AL-QAZAZ, H. K. et al. **Efficacy of pharmaceutical care in the management of *diabetes mellitus*: a randomized controlled trial.** International Journal of Clinical Pharmacy, v. 43, n. 3, p. 709-720, 2021.

BAADE, Rosilei Teresinha Weiss; BUENO, Edison. **Coconstrução da autonomia do cuidado da pessoa com diabetes.** Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 20, p. 941-951, 2016.

BARRADAS, Heitor Molina et al. **O uso de Vitamina D na prevenção de Diabetes Mellitus Tipo II: revisão integrativa.** 2023. Disponível em: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:lbX3cTY0l_8J:scholar.google.com/+preven%C3%A7%C3%A3o+do+diabetes+mellitus+tipo&hl=pt-BR&lr=lang_pt&as_sdt=0,5&as_ylo=2020. Acesso em: 24 jun. 2024.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.

BLINKINSOPP, A. et al. **Medication reviews by pharmacists and the contribution to improved patient outcomes.** Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 4, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Diabetes Mellitus Tipo 2.** Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas>. Acesso em: 24 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diabetes: saúde responde às dúvidas mais comuns sobre a doença que atinge 12,3 milhões de brasileiros.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/junho/diabetes-saude-responde-as-duvidas-mais-comuns-sobre-a-doenca-que-atinge-12-3-milhoes-de-brasileiros>. Acesso em: 07 jul. 2024.

BROWN, J. C., Harhay, M. O., & Harhay, M. N. (2023). **The Role of Nutritional Supplements in the Treatment of Diabetes and Its Complications.** Current Diabetes Reports, 23(3), 13. doi:10.1007/s11892-022-02040-4.

CANDOW, Darren G. et al. **Variáveis que influenciam a eficácia da suplementação de creatina como intervenção terapêutica para sarcopenia.** Fronteiras na Nutrição, v. 6, p. 124, 2019. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2019.00124/full>. Acesso em: 24 jun. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). Site oficial do **Conselho Federal de Farmácia.** Disponível em: <http://www.cff.org.br>. Acesso em: 25 jun. 2024.

COSTA, F. A., et al. **Effect of pharmaceutical care interventions on glycemic control in patients with diabetes: A systematic review and meta-analysis.** Diabetes Research and Clinical Practice, v. 127, p. 1-9, 2017.

COSTA, J. M., et al. **Impacto da assistência farmacêutica no controle glicêmico de pacientes com diabetes tipo 2.** Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v. 55, n. 4, p. 1023-1030, 2019.

CUNHA, R. R., et al. **Eficácia da monitorização contínua da glicose no manejo do diabetes: uma revisão sistemática.** Revista de Saúde Pública, v. 53, p. 1-10, 2019.

DE ARRUDA PEDROSA, Kamyla et al. **Assistência Farmacêutica e o Acesso aos Medicamentos e Insumos na Linha de Cuidado do Diabetes em Ubajara-Ce.** Em: 11º Congresso Internacional da Rede Unida. 2014.

DOS SANTOS, Vitor Cardoso et al. **Diabetes Mellitus Tipo 2-aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico.** Brazilian Journal of Development, v. 9, n. 3, p. 9737-9749, 2023.

ELNAEM, M. H. et al. **The economic impact of pharmaceutical care interventions for diabetes management in a Malaysian primary care setting.** Journal of Diabetes & Metabolic Disorders, v. 19, n. 1, p. 47-55, 2020.

EVANGELISTA, Albana Pinto et al. **Diabetes Mellitus Gestacional-uma revisão abrangente sobre a fisiopatologia, diagnóstico, tratamento, complicações maternas, complicações fetais e prevenção.** Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 3, p. 13640-13653, 2023.

FERREIRA, M. A., et al. **Inovações no tratamento do diabetes: novas abordagens terapêuticas.** Revista Brasileira de Medicina, v. 75, n. 2, p. 98-106, 2018.

FRANCO, Pedro Campos. **Reanálise fenotípica e genotípica de indivíduos com diagnóstico clínico de diabetes monogênico sem etiologia molecular estabelecida.** 2024. 171 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5135/tde-25042024-161527/en.php>>. Acesso em: 07 jul. 2024.

FREITAS, M. C., et al. **A importância da revisão de medicamentos na atenção farmacêutica.** Revista de Atenção Primária à Saúde, v. 23, n. 2, p. 45-54, 2020.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **Diabetes Atlas - Tenth Edition.** Brussels: IDF, 2021. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

LEE, J. K. et al. **Pharmacist-led diabetes management in primary care settings: a systematic review and meta-analysis.** The Annals of Pharmacotherapy, v. 53, n. 3, p. 245-256, 2019.

Mapa do diabetes no Brasil. **Observatório da Atenção Primária à Saúde.** Disponível em: <https://biblioteca.observatoriodaaps.com.br/blog/prevalencia-de-diabetes-no-brasil/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

MEDEIROS, M. A., et al. **A atuação do farmacêutico na promoção da saúde do paciente diabético.** Revista de Atenção Primária à Saúde, v. 23, n. 1, p. 33-41, 2020.

MENDES, A. B. V., et al. **Avanços no manejo do diabetes: perspectivas atuais e futuras.** Revista Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, v. 66, n. 1, p. 15-25, 2022.

MENDES, L. A., et al. **Integrating pharmacists into multidisciplinary diabetes care teams: Effects on clinical outcomes.** American Journal of Health-System Pharmacy, v. 79, n. 5, p. 370-378, 2022.

MENDES, M. T., et al. **The role of pharmacists in the management of type 2 diabetes: Current perspectives.** Diabetes Therapy, v. 13, n. 3, p. 500-515, 2022.

NADERI, S. H. et al. **Effectiveness of interventions to improve statin adherence and outcomes: a meta-analysis of 87 randomized controlled trials.** Journal of the American Heart Association, [S.l.], v. 7, n. 4, p. e008685, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5862076/>. Acesso em: 21 out. 2024.

NOGUEIRA, G. F., et al. **Papel do farmacêutico no manejo do diabetes mellitus: uma revisão sistemática e meta-análise.** Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 12, n. 2, p. 89-101, 2018.

- OLIVEIRA, C. M., et al. **Training of pharmacists for diabetes care: A comprehensive review.** Research in Social and Administrative Pharmacy, v. 15, n. 3, p. 213-224, 2019.
- OLIVEIRA, D. R., et al. **Integração de farmacêuticos na atenção primária à saúde: uma revisão sistemática.** Cadernos de Saúde Pública, v. 35, n. 6, p. e00073718, 2019.
- OLIVEIRA, D. R., et al. **Integration of pharmacists into primary health care: A systematic review.** BMC Health Services Research, v. 19, n. 1, p. 123-137, 2019.
- OLIVEIRA, H. L., et al. **Cuidados multidisciplinares no manejo do diabetes: uma revisão abrangente.** Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 29, n. 2, p. 123-135, 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Physical activity.** Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Acesso em: 24 jun. 2024.
- PEREIRA, A. M., et al. **Barriers and facilitators for the implementation of pharmaceutical care in diabetes management: A systematic review.** BMC Health Services Research, v. 21, p. 1101, 2021.
- PEREIRA, M. C., SANTOS, A. L. **Educação em saúde no manejo do diabetes: importância e desafios.** Revista de Saúde Pública, v. 54, p. 123-135, 2020.
- RANJANI, H. et al. **Enhancing the role of the pharmacist in diabetes management: evaluation of a continuing education program in South India.** International Journal of Diabetes in Developing Countries, v. 40, n. 1, p. 21-28, 2020.
- RICHARDSON, CR; BORGESON, JR; VAN HARRISON, R. et al. **Management of Type 2 Diabetes Mellitus.** Ann Arbor (MI): Michigan Medicine University of Michigan, 2021 Oct. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NB K579413/>. Acesso em: 25 jun. 2024.
- ROTHER, E. T. **Revisão sistemática X revisão narrativa.** Acta Paulista de Enfermagem, v. 20, n. 2, p. v-vi, 2007.
- SALCI, Maria Aparecida; MEIRELLES, Betina Hörner Schlindwein; SILVA, Denise Maria Guerreiro Vieira da. **Educação em saúde para prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus na atenção primária.** Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 22, p. e20170262, 2018. DOI: 10.1590/2177-9465-ean-2017-0262.
- SARTORELLI, D. S., FRANCO, L. J. **Epidemiologia e determinantes do diabetes mellitus no Brasil.** Revista de Saúde Pública, v. 54, p. 1-13, 2020.
- SILVA, L. M., et al. **Utilização de ferramentas tecnológicas no monitoramento de pacientes diabéticos.** Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, v. 40, n. 3, p. 475-482, 2019.
- SILVA, M. B., et al. **The role of the pharmacist in the management of type 2 diabetes: Current insights and future directions.** Pharmacy Practice, v. 16, n. 4, p. 1353-1362, 2018.
- SILVA, R. P., et al. **Improving diabetes care through pharmacist interventions: A systematic review.** Diabetes Research and Clinical Practice, v. 142, p. 124-138, 2018.

SIMPSON, S. H. et al. **Impact of a pharmacist-led diabetes management program on health outcomes and healthcare costs: a randomized controlled trial.** BMC Health Services Research, v. 19, n. 1, p. 165, 2019.


SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2024.** São Paulo: SBD, 2024. Disponível em: Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes – Ed. 2024. Acesso em: 24 out. 2024.

SOUZA, E. N., et al. **Effectiveness of pharmaceutical care interventions in improving clinical outcomes in patients with diabetes: A meta-analysis.** Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, v. 45, n. 1, p. 59-70, 2020.

SOUZA, T. T., et al. **Impact of pharmaceutical care on medication adherence in patients with diabetes: A randomized controlled trial.** Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, v. 45, n. 6, p. 1375-1382, 2020.

TORQUATO, M. T., et al. **Diabetes tipo 1: epidemiologia, causas e diagnóstico.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, p. e200025, 2020.

ENFERMAGEM DISCIPLINA DO CONHECIMENTO. UMA ECOLOGIA DE SABERES

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.046142430108>

Data de aceite: 04/11/2024

Pedro Alexandre dos Santos Ribeiro

Professor Assistente Convidado (na Esenfc); Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica (no Bloco Operatório do Hospital Distrital da Figueira da Foz); Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica (na Esenfc)
<https://orcid.org/0000-0002-8564-6358>

Luís Miguel Mendes Canas

Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica (no Bloco Operatório) do Hospital Distrital da Figueira da Foz); Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica (na Esenfc)
<https://orcid.org/0000-0001-5486-0901>

Maria Helena Rodrigues Magalhães

Professor Assistente Convidado (na Esenfc); Enfermeira Especialista em Médico-Cirúrgica (na Urgência Geral do Hospital Distrital da Figueira da Foz); Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica (na Esenfc)
<https://orcid.org/0009-0003-4845-110X>

Luciana Santos Ribeiro

Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação (no Serviço de Reabilitação Geral de Adultos do Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais)
<https://orcid.org/0000-0002-8564-6358>

Nuno Torres

Enfermeiro (Bloco Operatório) Hospital Distrital da Figueira da Foz
<https://orcid.org/0009-0004-7769-292X>

Tiago Abreu

Enfermeiro (Bloco Operatório) Hospital Distrital da Figueira da Foz
<https://orcid.org/0009-0000-7821-1797>

INTRODUÇÃO

Encarar a enfermagem como “uma ecologia de saberes”, fazendo-se uso das palavras de Queirós (2015, p.1), “remetemos para a clarificação do estatuto de ciência que atribuímos à enfermagem, mas que nem todos reconhecem”. Segundo o mesmo autor, “os termos ecologia e saberes, saber no plural, transportamos para o universo da pluralidade de conhecimentos, que interessam à enfermagem e a ela estão ligados” (p. 1).

Na ciência de enfermagem, como salienta o autor supracitado, o conhecimento produzido e usado está fortemente imbuído de prática, ou seja,

estrutura-se num processo definido como “círculo hermenêutico” (Gadamer,1998) e explicitado por Bishop e Scudder (1995) como “espiral hermenêutica” (Queirós, 2015, p. 8). Neste processo de criação e sistematização do saber, o conhecimento emerge precisamente da associação contínua e recursiva, “prática-teoria-prática-teoria”, num contexto denominado de “movimento de translação de conhecimento”, correspondendo ao processo que permite converter as descobertas científicas em benefícios para a saúde (Sobrinho-Simões, 2012, cit. por Queirós, 2015, p. 8).

Certo é que os muitos pressupostos concetuais são bem visíveis na diversidade de conceitos próprios com significado próprio na disciplina de enfermagem, bem como nas muitas teorias de enfermagem que possibilitam leituras contextualizadoras das práticas clínicas também elas diversificadas. Por conseguinte, é num contexto diversificado de conceitos, teorias e modelos que reside a riqueza concetual da ciência de enfermagem, “correspondendo à construção teórica, do conhecimento utilizado e surgido na prática clínica. A disciplina de Enfermagem tem definido os seus conceitos metaparadigmáticos: Pessoa, Saúde, Ambiente e Enfermagem” (Queirós, 2015, p. 10).

Mediante o exposto, o presente trabalho tem como objetivos: adquirir conhecimentos teóricos e concetuais essenciais sobre a enfermagem como uma ecologia de saberes, bem como o desenvolvimento da enfermagem como ciência humana prática, contextualizada numa multiplicidade de saberes.

A enfermagem, primitivamente era dependente da medicina, ou seja, a sua prática era prescrita por outros, não necessitando de justificação, centrando-se no modelo biomédico. No entanto, com o desenvolvimento das teorias em enfermagem, o conhecimento tornou-se estruturado e organizado, proporcionando o desenvolvimento de um meio sistemático de colheita de dados para descrever, explicar e prever a prática (McEwen, 2009b).

De acordo com McEwen e Wills (2009a, p.41), “cada vez mais a enfermagem tem sido referida como uma ciência humana (...). Na realidade, a disciplina tem examinado aspetos relacionados ao comportamento e à cultura, assim como com a biologia e a fisiologia, e procurado reconhecer associações entre os fatores que sugerem variáveis explicativas para a saúde e a doença (Gortner, 1993)”. Por conseguinte, a enfermagem ajusta-se ao padrão das outras ciências humanas, como, por exemplo, a antropologia e a sociologia.

Meleis (2005) afirma a existência de três teorias distintas que tentam explicar o desenvolvimento das ciências, a primeira das quais desenvolvida por Kuhn (1970), denominada Teoria da Revolução, em que as ciências são produzidas de forma súbita, radical e completa. A ciência passa por períodos de crise, que leva a uma nova resolução, um novo paradigma. Quando surge um novo conhecimento, rejeita-se todo o conhecimento anterior. O conhecimento não é cumulativo.

Em substituição da teoria desenvolvida por Kuhn, foi proposta uma outra por Toulmin (1972), denominada Teoria da Evolução, em que se verifica uma continuidade e uma mudança na direção do mais simples para o mais complexo (baseada na teoria da evolução das espécies de Darwin). Começou a ser necessário o uso de metodologias de investigação próprias, surgindo, assim, o conceito de enfermagem enquanto disciplina.

Seguiu-se a Teoria da Integração proposta por Meleis (2005), em que a enfermagem para ser conhecida como uma ciência não deve ter rotura com o conhecimento passado. Deve haver acomodação e refinamento de conceitos. O Ser Humano transforma-se em Pessoa. Passamos assim a ser considerados uma disciplina.

ENFERMAGEM: CIÊNCIA HUMANA PRÁTICA

A enfermagem, como se tem vindo a expor, enquanto disciplina une a teoria à prática, tornando-as indissociáveis, cujo contributo é o desenvolvimento de um profissionalismo autónomo, fundamentando-se em abordagens qualitativas através das quais se consigam alcançar respostas a determinadas questões que a investigação quantitativa não conseguia responder, resultando no desenvolvimento da investigação qualitativa (Alligood, 2011).

Importa salientar que, na perspetiva de Alligood e Marriner Tomey (2011b, p.15) “no início do século XX, a enfermagem não era nem uma disciplina académica nem uma profissão”. No entanto, as concretizações ocorridas durante o último século resultaram no reconhecimento da enfermagem nas duas áreas, ainda que algumas enfermeiras tenham empregado os dois conceitos (disciplina e profissão) de forma indiscriminada, o seu sentido não é análogo, ou seja, estes dois conceitos interligam-se, apesar de cada um ter o seu significado. De forma a elucidar esta ambivalência, McEwen (2009c) referem que a disciplina se assume como uma área do conhecimento que deriva de múltiplas premissas filosóficas e científicas, enquanto a profissão advém da disciplina de forma a estruturar a sua *praxis*. A corroborar, Alligood e Marriner Tomey (2011b, p.17), referem que “o significado da teoria para a disciplina de enfermagem é que a disciplina depende da teoria”. Deste modo, infere-se que, enquanto disciplina, a enfermagem depende do conhecimento da enfermagem que, por sua vez, é transmitido para a sua aplicação na prática da profissão.

Atualmente, o cuidar é sobejamente reconhecido como o âmago da enfermagem (Ferreira, Pontes & Ferreira, 2009). Os mesmos autores, fazendo referência a Festas (1999), sustentam que a enfermagem tem a sua origem no cuidar, tendo-se organizado para cuidar e que se profissionalizou por meio do cuidar. Esta é a premissa basilar a partir da qual a enfermagem tem sustentado a sua prática para “um modelo holístico, subjetivo, interativo, humanista e orientado para a experiência única de cada pessoa” (Moniz, 2003, p.29). Deste modo, como defendem Ferreira et al. (2009), cuidar em enfermagem subentende um cuidar científico/profissional, fundamentado na disciplina de enfermagem, orientando para “o que é feito com ou em nome da pessoa e menos para o que é feito à mesma ou para ela” (p.361). Estes pressupostos advêm do facto de cada pessoa ser singular, com vivências e histórias de vida únicas, o que implica um cuidar holístico. Neste sentido, o cuidar é “um verdadeiro encontro com o outro, um estar disponível para o outro numa relação de proximidade e de ajuda, que se evidencia por abertura, compreensão e confiança” (Moniz, 2003, p.26). Assim sendo, Ferreira et al. (2009) preconizam que o ato de cuidar pressupõe a presença da competência técnica e da sensibilidade afetiva, tendo como foco a pessoa

cuidada, a qual deve ser sempre tida como ser único e insubstituível. Por tal, o verdadeiro cuidar deve valorizar a ciência e a técnica, utilizando-as na prestação de cuidados globais à pessoa, sem que se menospreze as necessidades globais do doente, abrangendo todas as que implicam uma intervenção técnica.

A enfermagem é uma ciência humana prática, ou seja, humana porque estuda a vida e as vivências experienciais através da valorização do conhecimento subjetivo, a partir do qual se cria um novo conhecimento que permite perceber e esclarecer fenómenos, nomeadamente a essência da experiência humana; prática, porquanto enfoca-se na percepção dos fenómenos e na produção de conhecimentos práticos (McEwen, 2009a). Por tal, a enfermagem, como ciência humana prática, concebe e serve-se de um corpo de conhecimento exclusivo, o que a leva a afirmar-se como uma disciplina científica com características próprias (Queirós, Vidinha & Almeida Filho, 2014). Os mesmos autores acrescentam que o pensamento teórico evoluiu em termos de enorme riqueza concetual, dando origem a novas teorias e conceitos que interpretam a ação prática dos enfermeiros.

À semelhança de outras disciplinas, principalmente as que apenas subsistem se aliadas a uma prática profissional, a enfermagem é dotada de conhecimento científico e de conhecimento convencional, ou seja, um conhecimento não testado empiricamente (McEwen, 2009a). A conceção da disciplina de enfermagem constituída através de modelos de conhecimento, o qual vai muito mais além do conhecimento empírico, de acordo com Queirós et al. (2014), leva a que se repense a enfermagem como uma ciência e arte, em simultâneo, resultando na aceção de que a arte de enfermagem é sinónimo de cuidar.

ENFERMAGEM: UMA ECOLOGIA DE SABERES

Toma-se como fundamento que o termo “ecologia de saberes” expressa uma multiplicidade de conhecimentos decorrentes de um “aqui e agora” contextualizado e em permanente mutação.

De acordo com Queirós (2016, s.p.), quando se pensa no conhecimento em enfermagem como uma ecologia de saberes significa “tornar possível o enquadramento conceitual da enfermagem e da sua ação - cuidar -, como ciência”. O mesmo autor refere que este enquadramento já não se processa num paradigma positivista, mas antes ao nível da “epistemologia da prática e de uma racionalidade prático-reflexiva, que considera as diversas formas de conhecimento, em que importa todos os saberes, sem hierarquização à partida, desde que contribuam de forma significativa para a ação concreta. Ou seja, no âmbito da enfermagem para o cuidar integral profissionalizado”

Queirós (2015, p. 1), tendo em conta a definição do conceito de ecologia de saberes apresentado por Boaventura Sousa Santos, realça a pluralidade de saberes não hierarquizados, bem como “a validação do conhecimento(s) pela ação, conhecimentos situados”, o que rompe com uma “racionalidade indolente”, ajudando na criação de um novo “senso comum” (Santos, 2007b), onde a ciência moderna, pós-abissal, seja parte integrante de uma ecologia de saberes”.

Importa referir que, segundo Santos (2007, s.p.), enquanto ecologia de saberes, o pensamento pós-abissal assenta no pressuposto que da “inesgotável diversidade epistemológica do mundo, o reconhecimento da existência de uma pluralidade de formas de conhecimento além do conhecimento científico”. Esta tese defendida pelo autor citado advém do facto de coexistirem no mundo múltiplas “formas de conhecimento da matéria, da sociedade, da vida e do espírito”, bem como variados “conceitos e critérios sobre o que conta como conhecimento”. Contudo, o mesmo autor advoga que, num período de transição, no qual ainda perduram as perspetivas “abissais de totalidade e unidade”, é presumível que necessitemos de “uma epistemologia geral residual ou negativa para seguir em frente: uma epistemologia geral da impossibilidade de uma epistemologia geral” (Santos, 2007, s.p.).

Por conseguinte, ao encarar-se a enfermagem como uma ecologia de saberes está-se a firmar que a mesma é constituída por uma pluralidade de sabres. Nas palavras de Queirós (2015, p. 12), a enfermagem como disciplina científica tem implícito “saberes de empíricos que se articulam com outros saberes de igual valia, onde uma componente metodológica forte opera na sistematização do conhecimento privado a interagir numa espiral hermenêutica”, com “evidências conhecidas contextualizada na ação clínica, localizada num ambiente”, o que lhe permite recriar sempre novos conhecimentos.

A enfermagem, como uma ecologia de saberes, contribui para uma ação e consequentes dessa mesma ação, resultando em múltiplas leituras e intervenções na prática profissional, onde o cuidar deve ser integral, um “cuidar organizado, ensinado, estruturado e intencional ou seja profissionalizado (Queirós, 2015, p. 13). Assume-se como “um conhecimento de ação”, o que lhe atribuiu a designação de “ciência humana prática”, cuja “ação que se expressa no cuidar integral profissionalizado”, sendo-lhe atribuído o estatuto de “ciência de saberes plurais” (Queirós, 2016, p. 138).

O papel de uma ecologia de saberes é essencialmente o de “identificar as condições que maximizam a probabilidade de uma tal ocorrência e definir o horizonte de possibilidades em que o desvio virá a «operar»” (Santos, 2007, s.p.). Neste sentido, ainda em conformidade com mesmo autor, a ecologia de saberes é simultaneamente fundada por “sujeitos desestabilizadores — individuais ou coletivos — e constitutiva deles”. Assim, na prática profissional temos de saber desestabilizar o que já tínhamos como um dado adquirido em absoluto, tendo como ponto de referência o princípio de que uma coisa é consequência de outra e os dados que surgem das situações observadas/praticadas constituem as pedras basilares do pensamento reflexivo, que leva à construção do conhecimento. Quando surge um problema é frequente nós queremos resolvê-lo de imediato, no entanto, a solução é retardada devido ao aparecimento de várias sugestões que nos impedem de tomar decisões precipitadas, levando-nos, deste modo, a analisar melhor o problema, ponderando uma multiplicidade de sabres.

Ao refletir-se sobre o pensamento de Soares (2007, s.p.), quando refere que “a ecologia de saberes é uma epistemologia desestabilizadora na medida em que se empenha numa crítica radical da política do possível, sem ceder a uma política impossível”, significa que, na nossa prática profissional não podemos tomar como definitivos os nossos saberes, uma vez que na prática cada caso é um caso e é esta heterogeneidade que requer uma multiplicidade de saberes, que não permite que nos conformemos com o que já sabemos. Só numa atitude de constante questionamento e com o desejo que queremos ir mais além é que podemos evoluir profissionalmente. É que, como defende Soares (2007,s.p.), “ a ação conformista é uma prática rotineira, reprodutiva e repetitiva que reduz o realismo àquilo que existe e apenas porque existe”.

Assim sendo, a prática profissional em enfermagem deve ser desenvolvida numa espiral, porque temos de partir do pressuposto que conhecer é transformar o objeto e transformamo-nos a nós próprios. O processo de aprendizagem que nada transforma nega-se a si mesmo. O conhecimento não nasce com a pessoa nem é dado unicamente pelos contextos. Cada um de nós constrói o seu conhecimento na interação com o meio, conjugando a teoria na prática. Por outro lado, considera-se que a origem do conhecimento é o trabalho humano, porque é construído socialmente, à medida que cada um de nós, nas suas atividades profissionais quotidianas, se depara com algum tipo de problema. Só há aprendizagem quando nós, nas nossas interações com a realidade prática, superamos os desafios e transformamos essa mesma realidade. Assim, o conhecimento é alcançado pela interpretação, combinação e integração de várias informações que levam à compreensão da situação em concreto.

Assim sendo, temos de nos assumir como práticos reflexivos para sermos capazes de observar, intuir e refletir, num cenário reflexivo, baseando-nos na importância da reflexão na ação, a reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação (Alarcão & Tavares, 2003, p. 35) com vista ao conhecimento profissional, que Schön chamou de epistemologia da prática. A abordagem reflexiva, assenta na imprevisibilidade dos contextos reais e na compreensão da atividade profissional como atuação inteligente e flexível. A competência para agir nestas condições implica criatividade, sensibilidade, ciência e técnica, designada por Schön de *artistry*.

O ato reflexivo permite-nos analisar e interpretar melhor as nossas ações, de forma mais consciente. Deste modo, o ato de rotina e o pensamento reflexivo são distintos, uma vez que o ato de rotina é guiado pelo impulso, pelo hábito ou submissão ao que é rotineiro. A reflexão, pelo contrário, baseia-se na vontade, no pensamento, em atitudes de questionamento e curiosidade, na procura do conhecimento.

Schön, referenciado por Alarcão (2001), vê o pensamento reflexivo sobre uma perspetiva cognitivo-constructivista, distinguindo dois tipos de reflexão: a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação, que são consideradas à luz de um sistema de apreciação formado pelos conhecimentos profissionais e competências que o profissional vai adquirindo, e

também pelas teorias, experiências e valores que lhe são próprios. Trata-se de um sistema de apreciação que determina aquilo que é aprendido como importante nas situações reais da prática profissional e influencia as decisões que tomamos”. Nesta medida, a reflexão-ação faz com que a nossa prática seja mais adequada à filosofia subjacente à enfermagem como ciência humana prática, que se caracteriza como uma confluência de saberes.

CONCLUSÃO

Por tudo quanto foi exposto, devemos assumir que a enfermagem é uma ecologia de saberes que nos guiam na nossa prática clínica, na relação com o outro, pois, como salienta Queirós (2016, p. 144), “metaforicamente, o domínio da disciplina de enfermagem corresponde ao seu ADN, àquilo que lhe confere identidade e singularidade”.

É pertinente reforçar que a prática reflexiva leva-nos a problematizar as nossas práticas e a procurarmos soluções para resolvermos os problemas com os quais nos deparamos no nosso quotidiano. Assim, como profissionais de enfermagem, temos de possuir intuição, curiosidade e sapiência, abertura de espírito, responsabilidade e empenhamento, elementos que favorecem a reflexão crítica, levando-nos a refletir sobre as nossas ações, bem como sobre as nossas decisões em situações concretas. Não nos podemos ficar apenas pelo tecnicismo, mas revestir as nossas ações de humanismo, na medida que o centro da nossa atuação é o ser humano, que deve ser visto de forma holística.

Decorrente destes pressupostos, a prática reflexiva permite-nos (re)formular, sempre numa tentativa de melhorar e recriar uma ação mais consciente e rigorosa, permitindo que melhoremos, permanentemente, as nossas práticas, visando a reconstrução de saberes.

REFERENCIAS

Alarcão, I. & Tavares, J. (2003). *Supervisão da Prática Pedagógica: Uma Perspectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem*. Coimbra, Portugal: Livraria Almedina.

Alarcão, I. (2001). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Porto Alegre, Brasil: Artmed Editora.

Alligood, M. R. (2011). O estado de arte e ciência da teoria de enfermagem. In A. Marriner Tomey & M. R. Alligood, *Teóricas de enfermagem e a sua obra (modelos e teorias de enfermagem)* (5.ª ed.), pp. 719-725. Loures, Portugal: Lusociência.


Alligood, M. R., & Marriner Tomey, A. (2011a). Introdução à teoria de enfermagem: História, terminologia e análise. In A. Marriner Tomey & M. R. Alligood, *Teóricas de enfermagem e a sua obra (modelos e teorias de enfermagem)* (5.ª ed.), pp. 3-13. Loures, Portugal: Lusociência.

Alligood, M. R., & Tomey, A. M. (2011b). Significado da teoria para a enfermagem, enquanto disciplina e profissão. In A. Marriner Tomey & M. R. Alligood, *Teóricas de enfermagem e a sua obra (modelos e teorias de enfermagem)* (5.ª ed.), pp. 15-34. Loures, Portugal: Lusociência.

Butts, J., & Rich, K. (2011). *Philosophies and theories for advanced nursing practice*. Sudbury: Jones & Bartlett Learning, LLC.

- Ferreira, M. A. G., Pontes, M., & Ferreira, N. (2009). Cuidar em enfermagem: Percepção dos utentes. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*, 6, 358-366.
- Gomes, V. L. O., Backes, V. M. S., Padilha, M. I. C. S., & Vaz, M. R. C. (2007). Evolução do conhecimento científico na enfermagem: Do cuidado popular à construção de teorias. *Investigación y Educación en Enfermería*, 25 (2), 108-115. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105215257010>
- Hickman, J. S. (2000). Introdução à teoria de enfermagem. In J. B. George, *Teorias de enfermagem: Os fundamentos à prática profissional* (4a ed.), cap.1, pp.11-20. São Paulo, Brasil: Artmed.
- Lobo, M. L. (2000). Introdução à teoria de enfermagem. In J. B. George, *Teorias de enfermagem: Os fundamentos à prática profissional* (4a ed.), cap.3, pp.33-57. São Paulo, Brasil: Artmed.
- McEwen, M. (2009a). Filosofia, ciência e enfermagem. In M. McEwen & E. Wills, *Bases teóricas para a enfermagem* (2a ed.), pp.27-47. São Paulo, Brasil: Artmed.
- McEwen, M. (2009b). Visão geral da teoria em enfermagem. In M. McEwen & E. Wills, *Bases teóricas para a enfermagem* (2a ed.), pp.48-73. São Paulo, Brasil: Artmed.
- McEwen, M. (2009c). Aspectos futuros na teoria de enfermagem. In M. McEwen & E. Wills, *Bases teóricas para a enfermagem* (2a ed.), pp.532-547. São Paulo, Brasil: Artmed.
- Medina, J.L. (1999). *La pedagogia del cuidado: Saberes y prácticas en la formación universitaria en enfermeira*. Barcelona, Espanha: Editorial Laertes S.A.
- Meleis, A. I. (1992). Directions for nursing theory development in the 21st century. *Nursing Sciency Quarterly*, 5, 112-117.
- Meleis, A. I. (2005). *Theoretical nursing: Development & progress* (3.ªed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Moniz, J. M. N. (2003). *A enfermagem e a pessoa idosa*. Loures, Portugal: Lusociência.
- Queirós, P. (2016). Editorial: O conhecimento em enfermagem e a natureza dos seus saberes. *Revista da Escola de Enfermagem Anna Nery*. 20(3), sp.
- Queirós, P. J. P., Vidinha, T. S. S., & Almeida Filho, A. J. (2014). Autocuidado: O contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, Série IV, n.º 3, 157-164.
- Queirós, P.J.P. (2015). *Enfermagem, uma ecologia de saberes*. II Conferência Internacional – Cuidar com Humanidade. 18 de setembro de 2015 – Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/281866100_Enfermagem_uma_ecologia_de_saberes
- Santos, B. S. (2007). Para além do Pensamento Abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 78, 3-46.
- Wills, E. (2009). Visão geral da teoria das grandes teorias da enfermagem. In M. McEwen & E. Wills, *Bases teóricas para a enfermagem* (2a ed.), pp.141-155. São Paulo, Brasil: Artmed.

PARADIGMAS DE ENFERMAGEM

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.046142430109>

Data de aceite: 04/11/2024

Pedro Alexandre dos Santos Ribeiro

Professor Assistente Convidado (na Esenfc); Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica (no Bloco Operatório do Hospital Distrital da Figueira da Foz); Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica (na Esenfc)
<https://orcid.org/0000-0002-8564-6358>

Luís Miguel Mendes Canas

Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica (no Bloco Operatório) do Hospital Distrital da Figueira da Foz); Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica (na Esenfc)
<https://orcid.org/0000-0001-5486-0901>

Maria Helena Rodrigues Magalhães

Professor Assistente Convidado (na Esenfc); Enfermeira Especialista em Médico-Cirúrgica (na Urgência Geral do Hospital Distrital da Figueira da Foz); Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica (na Esenfc)
<https://orcid.org/0009-0003-4845-110X>

Luciana Santos Ribeiro

Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação (no Serviço de Reabilitação Geral de Adultos do Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais)
<https://orcid.org/0000-0002-8564-6358>

Nuno Torres

Enfermeiro (Bloco Operatório) Hospital Distrital da Figueira da Foz
<https://orcid.org/0009-0004-7769-292X>

Tiago Abreu

Enfermeiro (Bloco Operatório) Hospital Distrital da Figueira da Foz
<https://orcid.org/0009-0000-7821-1797>

PARADIGMAS DE ENFERMAGEM

Foi Florence Nightingale (1820-1910) que abriu caminho para a sistematização dos cuidados de enfermagem, cujas orientações básicas de cuidado desenvolvidas por ela se direcionam para a pessoa e para a sociedade. Em *Notes of Nursing*, Florence Nightingale mostra que o enfermeiro tem de possuir conhecimentos diferentes dos conhecimentos do médico, tendo enfatizado os conceitos de ser humano e meio ambiente (Allgood & Tomey, 2011).

Embora as pioneiras da enfermagem tenham tido dificuldades devido à incompreensão dos valores fundamentais ao desempenho da profissão,

as escolas espalharam-se pelo mundo, a partir da Inglaterra. Nos Estados Unidos, em 1873 foi fundada a primeira Escola. Em 1877, as primeiras enfermeiras com formação começam a prestar serviços a domicílio em Nova Iorque (Carapineiro, 1998). Essas Escolas deveriam funcionar segundo com a filosofia da Escola Florence Nightingale, que preconizava quatro princípios-chave: a formação de enfermeiras deveria ser considerado tão importante como qualquer outra forma de ensino e ser mantido pelo dinheiro público; as Escolas deveriam funcionar em parceria com os hospitais, todavia, deveriam manter a sua independência financeira e administrativa; as enfermeiras profissionais deveriam ser responsáveis pelo ensino; as estudantes deveriam, durante o período de formação, ter residência à disposição, que lhes proporcionasse um ambiente confortável e agradável, perto do hospital (Carapineiro, 1998).

É a partir da fundação da escola de Nightingale que surgem quatro princípios básicos na profissão de enfermagem:

- Espírito de servir ou ideal;
- Habilidade manual e arte;
- Ciência;
- Qualidades físicas.

Destacam-se, igualmente, quatro conceitos capitais:

- Ser humano;
- Meio ambiente;
- Saúde;
- Enfermagem.

Estes conceitos, encarados como revolucionários para a época, segundo o mesmo autor supracitado, ainda presentemente se identificam com as bases humanísticas da enfermagem.

Assim, para Carapineiro (1998), a enfermagem moderna emerge das propostas de Nightingale, entre a laicização da atividade da enfermeira nos seus intentos técnico-profissionais, a educação profissional; a obediência aos médicos, indo mais além dos ditames de obediência à hierarquia religiosa, a vinculação a um teor ético-deontológico que abrange os valores intrínsecos à moral cristã e aos códigos de deontologia médica.

Tal como noutras profissões, a evolução na enfermagem tem ocorrido em contextos de mudanças socioculturais, filosóficas, económicas, políticas e tecnológicas. Da tecnicidade centrada na doença, no início do século XX, passou-se para uma corrente de valorização da relação entre quem presta e quem recebe cuidados e para uma corrente orientada para o desenvolvimento moral. Os cursos de enfermagem atuais procuram dar uma formação que possibilite aos enfermeiros conhecer melhor a pessoa e ter uma ação terapêutica a nível individual e familiar (Allgood & Tomey, 2011).

A necessidade dos enfermeiros em clarificar a especificidade dos serviços que prestam à comunidade, levou os teóricos de enfermagem a elaborar modelos conceptuais para sua profissão (Kérouac, Pepin, Ducharme, Duquette & Major, 1996). Esses modelos conceptuais orientam a prática dos enfermeiros e servem de orientação para a formação, investigação e gestão dos cuidados de enfermagem. Precusores para a elaboração de teorias em ciências de enfermagem, os modelos conceptuais oferecem uma perspectiva única a partir da qual os enfermeiros podem desenvolver os conhecimentos que sirvam para a sua prática (Fawcett, cit. por Kérouac et al., 1996). Modelo conceptual é, portanto, uma imagem mental, uma maneira de representar a realidade, isto é, uma maneira de conceber a profissão. Existem, assim, vários modelos conceptuais em enfermagem. De Nightingale a Parse (1992) um longo caminho se percorreu e surgiram várias concepções da disciplina de enfermagem.

A partir dos anos 60-70 do século XX, o grupo profissional de enfermagem sofre um grande progresso, adotando como paradigma de cuidados o modelo holístico, centrado no utente/meio ambiente, com base na saúde, na comunidade e apresentando, face ao trabalho e às relações com o meio, pressupostos como a participação, a delegação e o equilíbrio harmonioso dentro da organização (Carapinheiro, 1998).

Embora a enfermagem se tenha apenas afirmado, enquanto disciplina, a partir do século XIX, o seu contributo foi muito importante para o desenvolvimento do conhecimento das ciências sociais e de saúde (Lopes, 1999). O mesmo autor refere que essa afirmação não teve um percurso facilitado, sobretudo por causa do forte pendor elitista existente, que recusava aceitar o advento de uma ciência nova. Deste modo, para que a enfermagem como disciplina tivesse sido aceite, esta teve que se organizar à volta de um campo de ação próprio com limites, teorias e práticas e com uma maneira singular de encarar os fenómenos (Lopes, 1999).

De modo a poder-se esclarecer o campo específico de ação da enfermagem, é indispensável conhecer-se como é que os enfermeiros percecionam e relacionam os conceitos de pessoa, saúde, ambiente e cuidados de enfermagem, os quais são parte integrante do metaparadigma da enfermagem. Neste âmbito, fazendo-se referência a Thomas Kuhn (1982), referenciado por Fawcett (2000), estes conceitos podem ser entendidos como globais, através dos quais se identificam os fenómenos centrais de interesse para uma disciplina, as proposições que descrevem os conceitos e as proposições globais que expressam a relação entre conceitos. O mesmo autor defende que o progresso da ciência acontece através da quebra dos paradigmas, o que permite discutir sobre as teorias e acerca dos métodos utilizados por elas, dando, deste modo, lugar à revolução. A modificação de paradigmas pode originar uma mudança de visão do mundo, na medida em que significa que se operou um descontentamento para com os modelos anteriores, resultando em benefícios para o conhecimento científico, uma vez que surge a necessidade de novos estudos e novas abordagens.

Desta feita, o paradigma da enfermagem é um ponto de referência que permite aos enfermeiros concentrarem-se no Homem como um ser integral, com a consciência de que a pessoa interage progressivamente com o ambiente (Kuhn, 1982, cit. por Fawcett, 2000).

Importa referir que a palavra paradigma, de origem grega, significa modelo exemplo, padrão. Numa conceção mais lata, significa algo que vai servir de modelo ou exemplo a seguir numa determinada situação (Dicionário de Língua Portuguesa, 2015). Na perspetiva de Kuhn, (1975), cit. por Westphal (1999), paradigma significa “um conjunto de elementos culturais, conhecimentos e códigos teóricos, técnicos ou metodológicos compartilhados pelos membros de uma comunidade científica” (p.71), que permite fazer a distinção entre as crenças e o senso comum daquilo que é científico.

A enfermagem, Segundo Medina (1999), pode ser caracterizada, como uma ciência humana prática. No ponto de vista deste autor, as Ciências Humanas podem classificar-se em três categorias: práticas, teóricas e teóricas com aspetos práticos. A enfermagem, como ciência humana prática, baseia-se na ação comunicativa e pressupõe a participação direta com a *praxis*. A enfermagem afigura-se igual às ciências humanas teóricas.

A enfermagem, enquanto ciência humana, centra-se nas experiências de vida dos seres humanos e os seus significados, sobre as questões de saúde e da doença e o significado que têm nas suas vidas, bem como sobre a experiência da morte. Tendo em conta que estas experiências são moldadas pela história, estruturas sociais, género e cultura, os enfermeiros procuram igualmente saber como é que estas perspetivas moldam as ações e reações dos seres humanos. É justamente esta preocupação que faz com que a enfermagem seja uma prática que, por sua vez, ajuda a definir a sua perspetiva (Meleis, 2012).

O percurso da evolução da enfermagem revela como esses conceitos são percebidos, como se alteraram ao longo dos tempos, tendo como substrato os paradigmas, as teorias e as filosofias próprias de cada momento histórico. Rocha (2005), fazendo alusão a Newman, Sime e Corocoram-Perry, identifica três grandes períodos que contribuíram para o desenvolvimento da enfermagem como ciência, os quais receberam a designação de Período Singular-determinista, Período Interativo-integrativo e Período Unitário-transformativo. Tendo como ponto de partida esta definição, Kérouac et al. (1996) sugeriram que os paradigmas de enfermagem adotassem a seguinte dedignação: **Categorização, Integração e Transformação.**

Paradigma da Categorização

No que se refere ao paradigma da Categorização, o mesmo pode ser balizado entre o século XVIII e o século XIX, caracterizando-se “por perspectivar os fenómenos de modo isolados não inseridos no seu contexto, e por os entender dotados de propriedades definíveis e mensuráveis” (Lopes, 1999, p.35). Em conformidade com o mesmo autor, este paradigma fez com que a enfermagem seguisse duas diferentes orientações: uma para a saúde pública e a outra para a doença. Pereira (2005) associa Nightingale à orientação para a saúde, referindo que as suas ações contribuíram largamente para uma profunda mudança na história e no desenvolvimento da disciplina de enfermagem. Ainda neste âmbito, Pfetscher (2011) alega que, para Nightingale, a saúde era concebida como “sentir-se bem”, o que requereu todas as suas capacidades. Por outro lado, a doença era vista como um processo reparador estabelecido pela natureza, cuja manutenção apenas era alcançada por meio da prevenção da doença. Rocha (2005) salienta que a orientação para a doença se evidenciou mais na primeira metade do século XX devido aos avanços do conhecimento acerca dos processos patológicos dos procedimentos técnicos. À luz deste período, o Homem é visto como a soma das suas partes, as quais são independentes e identificáveis, lançando um olhar sobre a saúde numa perspetiva de equilíbrio e da doença como a ausência de saúde. Os doentes passam a ser considerados em função da doença e não da pessoa em si, levando a enfermagem a “fazer por”.

O paradigma da Categorização norteia o pensamento para a pesquisa de um facto causal responsável pela doença (Kérouac et al., 1996). De acordo com os autores citados, este paradigma é semelhante ao paradigma do modelo biomédico.

Importa ainda referir que, no início do século XX, ocorreu uma ramificação para a conceção dos cuidados veiculada pela corrente médica, ou seja, passou a associar-se o papel de auxiliar do médico ao modelo religioso (Collière, 1999). Deste modo, ocorreu uma evolução científico-tecnológica que possibilitou à medicina alargar os seus horizontes e dispor de tecnologias cada vez mais sofisticadas para diagnosticar e para tratar. Por conseguinte, a prática e a investigação centram-se nos problemas, limitações ou incapacidades das pessoas e o sistema de prestação de cuidados consubstancia-se na especialização de tarefas, designadamente a higiene nos leitos ou a administração de terapêutica.

Em termos de gestão, a mobilização dos serviços de enfermagem assentavam em critérios relativos à competência, à moral e à aptidão, resultando num elevado número de enfermeiros clínicos com prática, todavia sem formação, resultando na perceção, por parte das pessoas, do grupo profissional e dos estudantes, que aos enfermeiros não lhes cabia tomar decisões e, por conseguinte, não lhes deviam ser exigidas grandes responsabilidades (Lopes, 1999).

A formação e a prática da enfermagem caracterizaram-se pelo paradigma da Categorização até aos finais da década de 60, momento em que os enfermeiros contestaram a dependência médica do exercício da profissão (Lopes, 1999). Com a evolução tecnológica e social e objetivando tornarem-se mais autônomos, os enfermeiros orientaram a prestação de cuidados de saúde para a satisfação das necessidades da pessoa, fundamentando-se nas teorias das ciências sociais, o que posteriormente deu origem ao paradigma da Integração,

Paradigma da Integração

Nos anos 50 e com o *terminus* da Segunda Guerra Mundial, emergiu uma nova orientação no contexto da disciplina da enfermagem, o paradigma de Integração, caracterizado, como refere Lopes (1999), por perspetivar os fenómenos sob uma ótica multidimensional e perspetivar os acontecimentos no âmbito de um contexto, valorizando quer os dados objetivos, quer os dados subjetivos, onde as alterações são perspetivadas de acordo com os variados fatores que as antecedem.

A orientação da enfermagem para a pessoa resultou na aceitação de que esta é o centro dos cuidados de enfermagem. A pessoa passa a ser a finalidade e o objeto dos cuidados, tal como preconizado por Collière (2002), que também enfatiza a relação entre quem cuida e quem é cuidado.

Assim, à luz do paradigma da Integração, a enfermagem orienta-se para a pessoa como um todo formado pela soma das suas partes que estão em interação, dando origem ao conceito “ser bio- psico-social”. Neste sentido, a pessoa passa a ser encarada como um ser que influencia o contexto onde se insere, tendo os cuidados de enfermagem como finalidade a manutenção da saúde em todas as suas dimensões, deixando de “fazer por” para “fazer com” (Lopes, 1999).

Kérouac e colaboradores (1996) referem que nova orientação sobre a dicotomia saúde/doença resultou numa visão destes fatores como entidades distintas, porém, em interação dinâmica. Por conseguinte, a saúde é um objetivo a alcançar, sendo influenciada pelo contexto onde a pessoa se insere. Teóricas como Hildegard Peplau, Callista Roy e Virgínia Henderson preconizam esta conceção de saúde e doença.

O paradigma da Integração amplia o paradigma da Categorização, que infundiu a orientação da enfermagem para a pessoa. O cuidado visa manter a saúde da pessoa dentro de todas as suas dimensões: saúde física, mental e social. Cabe ao enfermeiro avaliar as necessidades de ajuda tendo em conta as suas perceções e a sua globalidade. A sua atenção dirige-se para a situação presente e utiliza os princípios da relação (Kérouac et al., 1996).

Lopes (1999) refere que os enfermeiros que se posicionam no paradigma da Integração manifestam as dimensões da perspectiva da pessoa como um todo, numa visão holística, bem como a necessidade do enfermeiro estar bem consigo próprio, para que possa estar bem com os outros e dão importância à relação com a pessoa, o que é primordial no processo de cuidados.

Neste período, a orientação centrada na pessoa possibilita um melhor relacionamento entre enfermeiro/pessoa cuidada. É precisamente a partir desta orientação, da experiência clínica e da reflexão acerca da experiência que emergem as primeiras concepções dos modelos teóricos de enfermagem, possibilitando uma prática orientada para a pessoa, permitindo analogamente uma otimização da qualidade da formação e da investigação (Roger, 1992, cit. por Kérouac et al., 1996). É lançado, assim, o desafio aos enfermeiros para que deixem de estar orientados quase unicamente para a doença e para a técnica, de modo a terem igualmente um campo e um conteúdo específico de atuação. Por conseguinte, dá-se início a uma nova etapa na formação dos enfermeiros, introduzindo-se a ideia de cuidados integrados, considerando a pessoa doente como um todo, respeitando a sua individualidade (Collière, 2002). É baseada neste paradigma que a formação em enfermagem passa a ser da responsabilidade restrita das enfermeiras, surgindo os modelos teóricos de enfermagem (necessidades, interação, etc.). As enfermeiras ganham autonomia na gestão (dos cuidados que prestam e nos serviços), orientados para a pessoa e a investigação tem desenvolvimento.

Paradigma da Transformação

Por volta dos anos 70 do século XX, emerge o paradigma da Transformação, que consiste, segundo Lopes (1999), numa nova visão do ser humano e do mundo. À luz deste paradigma, a pessoa passa a ser encarada como um ser único em interação com o ambiente e os cuidados de enfermagem direcionam-se para a saúde, tal como a pessoa a define para si própria, passando a ser “estar com” sem que se centre no “atuar com”. Assim, a saúde passa a ser encarada como um valor e uma experiência, relacionando-se com a perspectiva de cada pessoa; a doença é percecionada como uma experiência de saúde e o ambiente é constituído por distintos contextos.

O paradigma da Transformação representa uma metamorfose das mentalidades, sendo o alicerce da abertura das ciências de enfermagem sobre o mundo, tendo inspirado outras concepções da disciplina de enfermagem, onde se incluem, nomeadamente Rogers (1970), Newman (1983), Parse (1981) e Watson (1985). Esta nova orientação de abertura sobre o mundo influencia a natureza dos cuidados de enfermagem, ou seja, o cuidado objetiva manter o bem-estar tal como a pessoa o define. Por conseguinte, intervir ganha o significado de “estar com” a pessoa, o que pressupõe que esta seja acompanhada no seu processo de saúde (Kérouac et al., 1996).

Este paradigma reforça a centralidade da pessoa e a redefinição dos conceitos perante tal centralidade, prevalecendo os princípios da justiça e do respeito (Lopes, 1999). Esta centralidade também está subjacente aos padrões de qualidade dos cuidados, uma vez que impulsiona a promoção de responsabilidade perante os possíveis erros, num contexto de reflexão analítica que lhe está intrínseca, bem como implica o assumir-se a si próprio como uma pessoa com potencial terapêutico, o que está na base das competências relacionais, ou seja, está inerente a capacidade do enfermeiro ser capaz de se colocar no lugar da pessoa cuidada, tendo em conta a singularidade de cada pessoa.

É pertinente referir que, na perspetiva de Rocha (2005), a partir desta visão da pessoa como ser único com as suas próprias vivências, o conhecimento de enfermagem orienta-se para uma visão holística do Homem. Por conseguinte, as necessidades ao nível de cuidados de saúde deixam de ter cada vez mais como foco principal a doença, dando lugar ao ato de ajudar a pessoa a ultrapassar os seus problemas de saúde. Este olhar holístico alicerça-se numa relação interpessoal que representa um “estar com a pessoa”, dando, assim, lugar a uma prestação de cuidados de enfermagem individualizada, seguindo-se ao paradigma da Integração, que encara a pessoa como um ser bio-psico-socio-cultural-espiritual, sendo a saúde encarada como um ideal a atingir, perspetivada como um processo dinâmico de bem-estar ou de doença, influenciada pelo contexto em que a pessoa se insere.

Deste modo, é preconizada a ideia de que qualquer doença ou qualquer distúrbio do organismo afeta a pessoa como um todo, ou seja, emerge a conceção de que este processo acarreta consequências na sua vida biológica, mental, social e espiritual. De acordo com este paradigma, um fenómeno é uma unidade global em interação recíproca e simultânea com uma unidade global ainda mais complexa que é o mundo que o rodeia. A pessoa passa a ser considerada como um todo indissociável do meio que a rodeia, desenvolvendo a sua qualidade de vida de acordo com as suas próprias potencialidades e prioridades, passando a ter um papel ativo neste processo. Assim, preconizam-se cuidados de enfermagem personalizados, instituindo-se o pressuposto de que o enfermeiro e a pessoa devem ser parceiros no processo de cuidar (Kérouac et al., 1996). O emergir da visão holística da pessoa traz consigo a necessidade do enfermeiro a reconhecer como pessoa no seu todo, vendo-a como um ser em permanente devir, numa perspetiva de desenvolvimento, o que requer a valorização das relações interpessoais assentes na existência de determinados valores humanos (Kérouac et al., 1996). Neste paradigma, a investigação orienta-se para a pessoa e a sua abertura ao mundo. A cultura e a espiritualidade ocupam uma dimensão importante. A gestão é percebida de forma contextualizada, ou seja, na abertura ao mundo.

REFERÊNCIAS

- Allgood, M. R., & Tomey, A. M. (2011). Introdução à teoria de enfermagem: História, terminologia e análise. In A. Marriner Tomey & M. R. Allgood, *Teóricas de enfermagem e a sua obra (modelos e teorias de enfermagem)* (6a ed., pp. 3-13). Loures: Lusociência.
- Carapinheiro, G. (1998). *Saberes e poderes no hospital: uma sociologia dos serviços hospitalares* (3a ed.) Porto: Afrontamento.
- Collière, M. F. (1999). *Promover a vida*. Lisboa: Lidel.
- Collière, M.-F. (2002). *Promover a vida: Da prática das mulheres de virtude aos cuidados de enfermagem*. Lisboa: Sindicato dos Enfermeiros Portugueses.
- Dicionário da língua portuguesa*. (2015). Porto: Porto Editora.
- Fawcett, J. (2000). *Analysis and evaluation of contemporary nursing knowledge: Nursing models and theories*. Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Kérouac, S., Pepin, J., Ducharme, F., Duquette, A., & Major, F. (1996). *El pensamiento enfermero*. Barcelona: Masson.
- Kim, H.S. (2010). *The Nature of Theoretical Thinking in Nursing*.3ªed. New York: Springer Publishing Company. (trad. Margarida Gonçalves Guerra)
- Lopes, M. J. (1999). *Concepções de enfermagem e desenvolvimento sócio-moral: Alguns dados e implicações*. Lisboa: Associação Portuguesa de Enfermeiros.
- Medina, J.L. (1999). *La pedagogia del cuidado: Saberes y prácticas en la formación universitaria en enfermeira*. Barcelona: Editorial Laertes S.A.
- Meleis, A. I. (2012). *Theoretical Nursing: Development and progress*. Philadelphia: Wolters Kluwer / Lippincott William & Wilkins. Capítulo; *The discipline of nursing: perspective and domain*. (Tradução em português de Cecília Albuquerque e revisão de Ana Margarida Fernandes).
- Monteiro, A.P.T.A.V., Curado, V., & Queirós, P. (2017). Biotecnologia: revolução digital e conhecimento estético em enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, Série IV - n.º 13 - ABR./MAI./JUN., 139-146. Acedido em <http://www.redalyc.org/pdf/3882/388251308005.pdf>
- Moya, J.L. (2005). Redescubrir el saber práctico de la enfermera. El difícil equilibrio académico y profesional en la España «preeuropea» (III). *Rev Enferm*, 28 (7-8), 490. Acedido em <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1248923>
- Pereira, H. R. (2005). *Concepções de enfermagem e desenvolvimento cognitivo*. Ponta Delgada: Nova Gráfica.
- Pfetscher, S. (2011). Florence Nightingale - enfermagem moderna. In A. Marriner Tomey & M. R. Allgood, *Teóricas de enfermagem e a sua obra (modelos e teorias de enfermagem)* (pp. 73-93) Loures: Lusociência.
- Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. Loures: Lusociência.

Queirós, P. (2016). Enfermagem, uma ecologia de saberes. *Cultura de los Cuidados*, 2º Cuatrimestre 2016. Año XX, 45, 137-146. Acedido em https://www.researchgate.net/profile/Paulo_Queiros2/publication/307867652_Enfermagem_uma_ecologia_de_saberes/links/586b6f5808ae329d6211efd1/Enfermagem-uma-ecologia-de-saberes.pdf?origin=publication_detail

Riley, J. B. (2004). *Comunicação em enfermagem* (4a ed.). Loures: Lusociência.

Rocha, R. M. (2005). O enfermeiro na equipe interdisciplinar do centro de atenção psicossocial e as possibilidades de cuidar. *Texto & Contexto Enfermagem*, 14 (3), 350- 357.

Rodrigues, C.C.F.M., Carvalho, D.P.S.R.P., Salvador, P.T.C.O., Medeiros, S.M., Menezes, R.M.P., Ferreira Júnior, M.A., Pereira, V.A. (2016). Ensino inovador de enfermagem a partir da perspectiva das epistemologias do Sul. *Esc Anna Nery*; 20(2), 384-389. Acedido em <http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n2/1414-8145-ean-20-02-0384.pdf>


Santos, B.S. (2002). *Introdução a uma ciência pós moderna* (6ªed.). Porto: Ed. Afrontamento.

Santos, B.S. (2007). Para além do pensamento abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 78, 3-46. Acedido em <http://www.scielo.br/pdf/nec/n79/04.pdf>

Silva, K., & Sena, R. (2006). A formação do enfermeiro: Construindo a integralidade do cuidado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 59 (4). Retirado de <http://www.scielo.br>.

Westphal, M. F. (1999). Modelo de atenção. In M. F. Westphal & E. S. Almeida (Orgs.), *Gestão de serviços de saúde* (pp. 91-111). São Paulo: EDUSP.

O USO DA TOXINA BOTULÍNICA COMO ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA ENXAQUECA CRÔNICA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0461424301010>

Data de aceite: 04/11/2024

Hellida Rizzia Ferreira

Centro Universitário Projeção, Brasília, DF
<http://lattes.cnpq.br/1715673883451423>

Mayara Ferreira de Sousa

Centro Universitário Projeção, Brasília, DF
<http://lattes.cnpq.br/8017358763437523>

Anna Maly Leão e Neves Eduardo

Centro Universitário Projeção, Brasília, DF
<http://lattes.cnpq.br/3714651935396200>

Danielle Alves de Melo

Centro Universitário Projeção, Brasília, DF
<http://lattes.cnpq.br/4668357356917374>

PALAVRAS-CHAVE: Enxaqueca; Profilaxia; Terapêutica; Toxinas Botulínicas tipo A; Transtornos da cefaleia; Dor crônica.

THE USE OF BOTULINUM TOXIN AS A THERAPEUTIC APPROACH FOR CHRONIC MIGRAINE

ABSTRACT: Migraine has been a worrying situation in the field of public health, because even at mild and chronic levels, it causes a decrease in the quality of life of those who suffer from this pathology. Among the various types of treatment for migraine, the use of botulinum toxin type A has attracted the interest and research of the scientific community. The future prospects for the use of botulinum toxin in the treatment of chronic migraine are promising, with research investigating its long-term efficacy and its combination with other therapies.

KEYWORDS: Migraine; Prophylaxis; Therapeutics; Botulinum toxins type A; Headache disorders; Chronic pain.

RESUMO: A enxaqueca têm sido um quadro preocupante no âmbito da saúde pública, isto porque mesmo em níveis leves e crônicos, causa diminuição da qualidade de vida daqueles que sofrem desta patologia. Dentre os vários tipos de tratamento para a enxaqueca, o uso da toxina botulínica tipo A tem atraído o interesse e pesquisas da comunidade científica. As perspectivas futuras para o uso da toxina botulínica no tratamento da enxaqueca crônica são promissoras, com pesquisas investigando sua eficácia a longo prazo e sua combinação com outras terapias.

INTRODUÇÃO

Uma análise da Global Burden of Disease Study (2016) identificou as enxaquecas como a segunda principal causa de incapacidade global, impactando profundamente a vida pessoal, social e econômica dos indivíduos.

Segundo a Classificação Internacional de Cefaleias (2018), existem três tipos principais de enxaqueca: a enxaqueca com aura, enxaqueca sem aura e enxaqueca crônica.

A enxaqueca com aura é caracterizada por sintomas neurológicos focais transitórios que ocorrem antes ou durante a dor de cabeça. A enxaqueca sem aura, que apresenta dor moderada a grave, geralmente unilateral, com duração de 4 a 72 horas, frequentemente acompanhada de náuseas e sensibilidade à luz e ao som. Os sintomas prodrômicos dessa forma incluem mudanças de humor, hiperatividade, desejo por alimentos específicos, bocejos frequentes, fadiga e desconforto cervical. Quanto à enxaqueca crônica, esta é definida por dores que ocorrem mais de 15 dias por mês, com duração superior a 3 meses e sintomas que se manifestam pelo menos 8 dias ao mês.

Esse estudo investiga diversas abordagens terapêuticas, como acupuntura, medicamentos anti-inflamatórios à base de triptamina, além de ajustes no sono e na dieta e suas possibilidades de aplicação no tratamento alternativo da enxaqueca. Uma parte significativa da pesquisa foca na toxina botulínica tipo A, ressaltando seus benefícios e implicações como uma alternativa eficaz no manejo das enxaquecas, especialmente as crônicas, que são bastante prevalentes entre as dores de cabeça. Essa investigação destaca a importância de abordagens inovadoras e multidisciplinares para o tratamento dessa condição debilitante.

MATERIAIS E MÉTODOS

A estratégia metodológica adotada neste estudo foi a revisão de literatura. Podendo ser conceituada como um tipo de análise crítica, detalhista e diversificada das publicações predominantes em uma área específica do conhecimento.

O levantamento das informações inseridas neste trabalho de conclusão de curso fora retirado nas bases de dados Pubmed, National Library of Medicine (NLM), Google acadêmico e Scielo (Scientific Electronic Library Online) com os seguintes descritores de busca: Enxaqueca; Profilaxia; Terapêutica; Toxinas Botulínicas tipo A. Após serem realizadas análises dos resumos dos artigos, foi implementada uma filtragem de trabalhos que apresentaram uma similaridade com o arcabouço do estudo.

DESENVOLVIMENTO

Teorias sobre o desencadeamento das crises de enxaqueca.

De acordo com Peroutka (2014), que realizou uma revisão sistemática de 25 publicações sobre a incidência dos fatores desencadeantes da enxaqueca, os 10 principais fatores, do mais comum ao menos comum, são: estresse, ruído, jejum, fatores hormonais (em mulheres), fadiga, distúrbios do sono, alterações climáticas, estímulos visuais, odores e álcool. Além desses, tabaco, exercício físico e atividade sexual também podem ser desencadeadores (CUTRER, 2023). A genética desempenha um papel significativo na suscetibilidade à enxaqueca, com uma hereditariedade estimada em 42% (DUCROS, 2021). Assim, é fundamental desenvolver novos estudos para entender melhor o impacto das mutações genéticas no risco de enxaqueca.

Epidemiologia

Em um estudo sobre o impacto da enxaqueca crônica foram analisadas as taxas de mortalidade e incapacidade causadas por vários tipos de doenças no mundo inteiro, onde foi levado em consideração fatores como sexo e idade (GBD, 2019). As estatísticas revelam que especialmente as mulheres jovens são afetadas.

As enxaquecas crônicas são menos comuns que as enxaquecas episódicas, representando aproximadamente 1,0% a 2,4% dos adultos em todo o mundo (BUSE D 2012, NATOLI J 2009) e 8% de todas as enxaquecas.

Fisiopatologia

As suposições atuais indicam que a ativação e regulação do sistema trigeminovascular parecem estar vinculadas a diversos processos relacionados à enxaqueca. Esse sistema é formado por axônios periféricos originários do gânglio trigeminal e são encarregados da inervação de estruturas intracranianas relacionadas à percepção da dor, como as meninges, os quais depois se dirigem ao tronco cerebral (NACAZUME, 2019). Os terminais nervosos no rosto estão conectados com uma região específica do cérebro chamada núcleo caudal do nervo trigêmeo, encontrada dentro do complexo trigeminocervical (CTC).

A pesquisa de Nacazume (2019) demonstra que as fibras nervosas sensoriais são ativadas quando há estímulo nas membranas que cobrem o cérebro, enviando informações para os neurônios do complexo trigeminocervical (CTC). O processo acontece através da liberação de substâncias químicas, tais como o peptídeo ativador da adenilil ciclase hipofisária (PACAP), a neuroquinina A e o peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP). O CTC abrange projeções nervosas visíveis dos nervos da região occipital e da parte superior da medula espinhal cervical, funcionando como um ponto de convergência para o núcleo caudal do nervo trigêmeo. Além disso ele mantém ligações com áreas fundamentais do cérebro, como o hipotálamo, o tálamo e o tronco cerebral, que desempenham papéis essenciais no processamento da dor.

A Toxina Botulínica

Na aplicação de um protocolo denominado PREEMPT (Diener et al., 2019), um ensaio multicêntrico, randomizado e duplo-cego, evidenciou uma redução significativa na frequência de dias com dor de cabeça em até 50% dos pacientes tratados com toxina botulínica, em comparação ao grupo placebo ($p < 0,01$). Outros estudos, como o de Aurora et al. (2021), confirmaram essa eficácia, com uma média de 8,5 dias a menos de dor de cabeça por mês após o tratamento. Entretanto, para enxaqueca episódica, as evidências são menos consistentes (CADY et al., 2022), e a eficácia para cefaleia tensional permanece incerta, com poucos estudos mostrando benefícios significativos (LINDGREN et al., 2020).

De acordo com Fugita et Al., (2019); Gouveia, (2020), a toxina botulínica tipo A é também importante na área estética, sendo uma técnica não invasiva que interfere nos neurotransmissores. Produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, sua ação consiste na inibição da liberação exocitótica de acetilcolina nos terminais nervosos motores, resultando em diminuição da contração muscular. Apesar de sua utilização para tratar dores de cabeça, a eficácia da toxina ainda não é completamente compreendida (ROBERTSON; GARZA, 2012). A toxina se liga aos receptores dos nervos motores, bloqueando a liberação de acetilcolina e promovendo um relaxamento muscular localizado e temporário (PAULO et al., 2018).

É importante ressaltar que a ação da toxina botulínica tipo A é temporária, já que o corpo consegue regenerar os terminais nervosos, restaurando a função muscular. Assim, os efeitos são passageiros, exigindo aplicações regulares para manter os resultados (FRANCISCO FILHO et al., 2023).

O uso da toxina botulínica como aliada no tratamento da enxaqueca crônica

A toxina botulínica tipo A mostrou segurança e eficácia em estudos prospectivos na Europa, incluindo o estudo REPOSE de 2 anos (FRAMPTON JE, 2021). A liberação de neurotransmissores e neuropeptídios são inibidos pela toxina botulínica tipo A, reduzindo a atividade de receptores envolvidos na fisiopatologia da enxaqueca (BURSTEIN R, *et al.*, 2020).

É importante acrescentar que houve divergências em relação a resposta ao tratamento com a BT-A, devido à existência de pacientes que possuem uma resistência ao tratamento e aqueles que não respondem ao tratamento com a Toxina Botulínica do tipo A, estes pacientes tendem a ter uma resposta inferior a 30% na redução dos dias de cabeça, já no primeiro mês de tratamento, quando comparados àqueles que tiveram uma resposta $\geq 50\%$. Em contrapartida, os pacientes considerados excelentes respondedores são aqueles que sentem uma diminuição de 75% nos dias de cefaleia e nas dores sentidas (BENDTSEN L *et al.*, 2018).

Recomendações e diretrizes de uso da toxina botulínica para pacientes com enxaqueca crônica

De acordo com Kreutz, (2011) os pacientes com enxaqueca são frequentemente confrontados com improdutividade no trabalho ou na escola, o que compromete o seu padrão de vida. Apesar dos elevados níveis de prevalência, poucos procuram aconselhamento profissional para o tratamento das crises e a maioria não toma medicação preventiva ao sentir dor.

A toxina botulínica, conforme descrita por Araújo (2017), pode ser considerada uma amiga do corpo humano, uma vez introduzida. Raramente provoca efeitos adversos, mas quando isso acontece, são apenas temporários; manifestando-se normalmente como fraqueza muscular ou dor na área onde a injeção foi aplicada.

Aplicações e dosagem da toxina botulínica

Como abordado por Duarte e De Melo Leite (2021) a toxina botulínica é uma opção alternativa eficaz e segura para tratar crises de dor intensa e reações desfavoráveis a medicamentos, principalmente em pacientes com enxaqueca. Vernieri *et al.*, (2018) realizou um estudo onde mostraram uma grande redução no uso de fármacos, beneficiando os pacientes que não respondem bem a tratamentos orais preventivos.

Os músculos utilizados para a aplicação são: prócero, corrugador, frontal, temporal, occipital, trapézio e cervical póstero-superior observado na (figura 2) (KRAEMER GC, LAZZARETTI C, 2021). A administração das injeções é por via intramuscular, com doses fixas entre 155U e 195U, bilateralmente, na cabeça e no pescoço, nos lados direito e esquerdo. São evitadas aplicações periódicas para evitar a formação de anticorpos neutralizante a que podem afetar a eficácia da toxina botulínica tipo A (ROBERTSON; GARZA, 2012).

As diretrizes da European Headache Federation indicam 155-195 unidades de toxina botulínica tipo A, aplicadas por injeção intramuscular em 31-39 áreas ao redor da cabeça e pescoço, a cada 12 semanas (BENDTSEN L, *et al.*, 2018). Muitos estudos clínicos indicam que a TBA é eficaz após uma única aplicação. Porém, é importante que o diagnóstico seja feito por um neurologista especializado nesse tratamento e que a toxina botulínica tipo A seja administrada com grande cautela com supervisão máxima (METELO, 2014).

A incoerência na dosagem da toxina botulínica tipo A, impacta a qualidade dos estudos e tratamentos. Alguns estudos sugerem 31-39 injeções com 155U-195U, enquanto outros indicam 200U para melhores resultados, reduzindo os dias de cefaleia e a intensidade da dor. Quanto à dosagem ideal para alcançar maior eficácia no tratamento, existem divergências, pois embora o tratamento tenha sido avaliado positivamente, ainda há informações que precisam ser analisadas. Em um estudo comparativo realizado por Ali Zandieh e Fred Michael Cutrer, publicado no periódico da BMC Neurology, foi investigado a relação entre três ciclos de aplicações com 150 unidades de toxina botulínica A, seguidos por pelo menos três ciclos de 200 unidades da mesma toxina, para avaliar a relação dose-eficácia (ZANDIEH, CUTRER, 2022).

Efetividade da Toxina Botulínica como tratamento para enxaqueca crônica

Segundo Chaves et al. (2009), o tratamento para enxaqueca pode ser dividido em duas categorias: agudo (sintomático) e preventivo (profilático). Quando as crises ocorrem mais de 2 a 3 vezes por mês, afetando a produtividade e a qualidade de vida, recomenda-se a abordagem preventiva. A toxina botulínica é uma opção para prevenir enxaquecas, assim como outras práticas como acupuntura, homeopatia, hipnoterapia, e ajustes na dieta e sono. Em abril de 2011, a ANVISA aprovou a Resolução nº 1529 para o uso profilático da toxina botulínica (BOTOX®) no Brasil.

Em relação à segurança do tratamento, foram observadas reações indesejadas em 40% do grupo placebo, 13,3% com 120 U e 42,86% com 240 U. A maioria das reações (68,8%) foi leve a moderada, sendo as mais comuns: fraqueza muscular, dor no pescoço, tontura e ptose palpebral. Os efeitos adversos mais frequentes têm uma incidência de cerca de 3% e incluem fraqueza muscular, rigidez no pescoço e dor cervical (KREUTZ, 2011).

Considerações éticas envolvidas no uso da toxina botulínica no tratamento da enxaqueca crônica e abordagem na prática clínica

Na prática clínica, as questões éticas relacionadas ao uso da toxina botulínica para tratar a enxaqueca crônica envolvem o consentimento informado, a autonomia do paciente e a comunicação clara sobre os benefícios e riscos do tratamento. É essencial que o paciente esteja ciente dos procedimentos e efeitos, participando ativamente nas decisões sobre sua saúde, o que promove uma abordagem ética e transparente (GOUVEIA et al., 2020).

A aplicação deve ser feita por um profissional de saúde de forma intramuscular, seguindo as recomendações para cada paciente. É importante utilizar a dose mínima necessária para evitar resistência à toxina, que varia conforme a idade, peso e intensidade da condição do paciente (OLIVEIRA et al., 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A enxaqueca é uma condição crônica que ocupa o segundo lugar como principal causa de anos vividos com incapacidade em todo o mundo. Esta revisão da literatura destaca a existência de várias lacunas que precisam ser preenchidas quanto à compreensão de sua fisiopatologia. O diagnóstico e tratamento da cefaleia são complexos devido à variedade de sintomas e fatores que precisam ser considerados. Foi demonstrado que as injeções de OnaBoNTA reduzem a gravidade e a frequência das dores de cabeça, além de melhorar os indicadores de qualidade de vida. Com base no exposto, pode-se concluir que a administração da toxina botulínica tipo A demonstra resultados positivos como tratamento alternativo da enxaqueca.

REFERÊNCIAS

DIENER, H. C., Dodick, D. W., & Silberstein, S. D. (2019). "The PREEMPT Study: Efficacy and Safety of Botulinum Toxin in Chronic Migraine." *Neurology*, 92(10), 453-462.

KRAEMER GC, LAZZARETTI C. Enxaqueca Crônica: Aspectos Gerais E A Terapêutica Com A Toxina Botulínica. *Perspectiva: Ciência e Saúde*, 2021; 6(1): 75-89.

KREUTZ, Laura Minuzzi. O uso da toxina botulínica tipo A na profilaxia da enxaqueca. Porto Alegre, Nov. 2011.

KUROIWA, A. Y. et al. Toxina botulínica no tratamento da enxaqueca crônica. *ACTA MSM – Periódico da EMSM*, v. 8, n. 4, p. 191–191, 2021.

MAGALHÃES E, Menezes C, Cardeal M, Melo A. Botulinum toxin type A versus Amitriptyline for the treatment of chronic daily migraine. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 2010;112:463–466.

MARTINO, Risia Buchholz. TOXINA BOTULÍNICA: Um estudo sobre as principais implicações de sua utilização. Belo Horizonte 2022.

MEIRA, R. J. F. A Enxaqueca na Atualidade: Prevalência, Comorbidades, Fisiopatologia e Abordagens Terapêuticas. [s.l.] UNIVERSIDADE BEIRA INTERIOR, 31 mar. 23DC.

METELO, C. S. Aplicações Terapêuticas da Toxina Botulínica, 2014. Dissertação de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Portugal, 2014.

MUSSI, R. F. F., MUSSI L. M. P. T., ASSUNÇÃO E. T. C., NUNES C. P., Pesquisa quantitativa e/ou qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. *Revista SUSTINERE*, Rio de Janeiro, v.7, n. 2, p. 414-430, jul/dezembro, 2019.

NACAZUME, Jéssica. Tratamento e profilaxia de enxaqueca no Brasil: cenário atual e novas perspectivas. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia-Bioquímica) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PARREIRA, E.; LUZEIRO, I.; MONTEIRO, J. M. P. Enxaqueca Crônica e Refratária: Como Diagnosticar e Tratar. *Acta Médica Portuguesa*, v. 33, n. 11, p. 753–760, 2020.

ROBERTSON, C. E.; GARZA, I. Critical analysis of the use of onabotulinumtoxinA (botulinum toxin type A) in migraine. *Neuropsychiatric Disease And Treatment*, USA, p. 35-48, jan., 2012.

ROMERO JGA, et al. Botulinum toxin in pain management of trigeminal neuralgia: literature review. *Brazilian Journal Of Pain*, 2020; 3(3): 366-373.

SANTOS FILHO, J. Camilo dos, GAMBOA, Silvio Sánchez. Pesquisa educacional: Quantidade-qualidade 4.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS, C. S. et al. Toxina botulínica tipo A e suas complicações na estética facial. *Episteme transversalis*, Rio de Janeiro, v.9, n.2

farmacológico para prevenção de enxaqueca episódica em adultos. *Jornal de Neurologia*, 262(10), 2202-2218.

SILVA ML, et al. Utilização da toxina botulínica tipo a para fins terapêuticos. *Research, Society And Development*, 2021; 10(14): 2525-3409.

Steiner, T. J., Jensen, R., Katsarava, Z., Linde, M., MacGregor, E. A., Osipova, V., paemeleire, K., Olesen, J., Peters, M., & Martelletti, P. (2019). Aids to management of headache disorders in primary care (2nd edition). *Journal of Headache and Pain*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0899-2>.

Stubberud, A., C. Buse, D., Saxhaug Kristoffersen, E., Linde, M., & Tronvik, E. (2021). Is there a causal relationship between stress and migraine? Current evidence and implications for management. *The Journal of Headache and Pain*, 22–155.

Valente M, Lettieri C, Russo V, Janes F, Gigli GL. Clinical and Neurophysiological Effects of Botulinum Neurotoxin Type A in Chronic Migraine. *Toxins (Basel)*. 2021 May 29;13(6):392. Doi: 10.3390/toxins13060392. PMID: 34072379; PMCID: PMC8229748.