INOVAÇÕES E DESAFIOS NA GESTÃO

III EDIÇÃO

Organizadores:

Cristiano Borges Lopes e Maria Fernanda Bandeira da Silva



Saúde Pública: inovações e desafios na gestão

# III EDIÇÃO

Organizador Cristiano Borges Lopes Maria Fernanda Bandeira da Silva

SAÚDE PÚBLICA: INOVAÇÕES E DESAFIOS NA GESTÃO



Copyright © Editora Humanize Todos os direitos reservados

# **Organizadores**

Cristiano Borges Lopes Maria Fernanda Bandeira da Silva **Capista** 

Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo

# **Diagramação e Editoração** Caroline Taiane Santos da Silva

Caroline Taiane Santos da Silva Luis Filipe Oliveira Duran

# Publicação

Editora Humanize

# **Corpo Editorial**

Alexandro do Vale Silva
Cristiano Borges Lopes
Daiane Santiago da Cruz Olimpio
Duanne Edvirge Gondin Pereira
Inaldo Kley do Nascimento
Isaac figueira de aquino
Leandra Caline dos Santos
Luana Ferreira Oliveira
Luciana Kelly da Silva Fonseca
Marcos Garcia Costa Morais
Miguel Ferreira Júnior
Sandra Maria dos Santos Figueiredo
Stelma Regina Sodré Pontes
Tiago Sá dos Anjos

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (Editora Humanize, BA, Salvador)

LOPES, Cristiano Borges; Da Silva, Maria Fernanda Bandeira Saúde Pública: Inovações e desafios na gestão — Bahia/ BA: Editora Humanize, 2024 1 livro digital; p. 126; ed. III; il.

ISBN: 978-65-85179-50-8

- 1. Sáude 2. Pública 3. Gestão 4. Inovação
- I. Título

CDU 610



# Apresentação

A terceira edição do livro "Saúde Pública: Inovações e Desafios na Gestão "representa uma compilação abrangente e atualizada de conhecimentos essenciais no campo da saúde pública. Neste volume, renomados especialistas e profissionais experientes convergem para apresentar perspectivas inovadoras e soluções práticas para os desafios complexos enfrentados na gestão da saúde.

Com um foco especial em inovações que moldam a entrega de serviços de saúde e a administração eficaz de sistemas de saúde, este livro explora temas fundamentais como a incorporação de tecnologias avançadas na gestão, modelos eficientes de prestação de serviços, e a crucial participação comunitária no processo de tomada de decisões.

Os capítulos temáticos abordam a prestação de cuidados até estudos de caso que destacam modelos de gestão bem-sucedidos ao redor do mundo. Além disso, a obra examina os desafios emergentes, como a gestão de pandemias, adaptação a mudanças demográficas nas políticas de saúde.

Esta edição busca não apenas oferecer uma visão aprofundada dos avanços mais recentes, mas também fornecer insights práticos e estratégias aplicáveis para gestores, profissionais de saúde e pesquisadores. É uma leitura obrigatória para aqueles comprometidos em impulsionar a eficiência, qualidade e equidade nos sistemas de saúde, promovendo assim um impacto positivo na saúde pública global.

"Saúde Pública: Inovações e Desafios na Gestão - Terceira Edição" é uma referência indispensável para aqueles que buscam aprimorar suas práticas e contribuir para a construção de sistemas de saúde mais resilientes e adaptáveis às demandas contemporâneas.



# Sumário

1.	UTILIZAÇÃO DO ATIVADOR DE PLASMINOGÊNIO TECIDUAL (tPA) NO TRATAMENTO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO			
	The Use Of Tissue Plasminogen Activator (Tpa) In The Treatment Of Ischemic Encephalic Stroke			
2.	ABORDAGEM INTEGRADA NO CUIDADO DE RECÉM-NASCIDOS COM MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS			
	Integrated approach in the care of newborns with congenital malformations			
3.	CUIDADOS AO PACIENTES COM ALZHEIMER: ABORDAGEM BASEADA NA TEORIA DE WANDA AGUIAR HORTA PARA NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS: ESTUDO DE CASO			
	Case Caring For Alzheimer's Patients: Approach Based On Wanda Aguiar Horta's Theory Of Basic Human Needs: Case Study			
4.	ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EM UNIDADES NEONATAIS29			
	Strategies to promote breastfeeding in neonatal units.			
5.	ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA ESQUISTOSSOMOSE NA REGIÃO NORTE ENTRE 2018 A 202236			
	Epidemiological Study Of Schistosomiasis In The Northern Region Between 2018 To 2022			
6.	EVENTOS SUPOSTAMENTE ATRIBUÍVEIS À IMUNIZAÇÃO: POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS ÀS VACINAS			
	Events supposedly attributable to immunization: possible complications associated with vaccines			
7.	O PAPEL DA ENFERMAGEM NO ACOMPANHAMENTO PSICOSSOCIAL DO PACIENTE PERIOPERATÓRIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA53			
	The role of nursing in the psychosocial monitoring of perioperative patients: experience report			
8.	O PAPEL DOS PROBIÓTICOS NO COMBATE À DOENÇA PERIODONTAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 62			
	The role of probiotics in fighting periodontal disease: an integrative review			
9.	PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA COMO PROMOTOR DA SAÚDE EM SITUAÇÕES DE VULNERABILIDADE SOCIAL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA71			
	Health program at school as a health promoter in situations of social vulnerability: literature review71			
10.	O USO DA PULSEIRA HEMOSTÁTICA COMO UM MÉTODO INOVADOR PARA CONTROLE DE HEMORRAGIAS TRANSRADIAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA			
	The use of the hemostatic bracelet as an innovative method for controlling transradial hemorrhages: an experience report			
11.	SÍNDROME DE <i>BURNOUT</i> EM TRABALHADORES DE SAÚDE: EXPERIÊNCIA DE EXTENSIONISTAS EM SERVIÇO DE IMUNOBIOLÓGICOS			
	Burnout syndrome in healthcare workers: extensionists' experience in immunobiological services			
12.	TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE O USO SEGURO DE MEDICAMENTOS DESTINADO À PACIENTES DO PROGRAMA HIPERDIA			
	Educational technology on the safe use of medicines designed for patients of the hiperdia program93			





# A UTILIZAÇÃO DO ATIVADOR DE PLASMINOGÊNIO TECIDUAL (tPA) NO TRATAMENTO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO

The Use Of Tissue Plasminogen Activator (Tpa) In The Treatment
Of Ischemic Encephalic Stroke

# MARIA EDUARDA DE OLIVEIRA VIEGAS

Enfermeira pela Faculdade do Maranhão – FACAM

# GABRIELA ZANETTE THOMÉ

Graduanda em medicina pelo Centro Universitário do Ingá - UNINGÁ,

#### SAMUEL ANGELINO SANTOS DE JESUS

Graduando em medicina pela Universidade Maria Auxiliadora

## **GUILHERME GONÇALVES CHAVES**

Graduando em odontologia pelo Centro Universitário Doctum de Ensino - UNIDOCTUM

## JULIANA DE SOUZA POSSIDÔNIO

Graduanda em medicina pela Universidad Privada del Este

#### GABRIELA LARSSEN

Graduanda em medicina pelo Centro Universitário do Ingá – UNINGÁ

#### ANUAR COLOMBES ZAHOUI

Graduando em medicina pela Universidade Positivo

#### MARIA EUGÊNIA NOGUEIRA HORN

Graduanda em medicina pelo Centro Universitário do Ingá – UNINGÁ

#### BRUNA APARECIDA MOREIRA DA SILVA OCTAVIANO

Graduanda em medicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRG

#### CASSIANA DE MOURA E COSTA

Médica pelo Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz



# A UTILIZAÇÃO DO ATIVADOR DE PLASMINOGÊNIO TECIDUAL (tPA) NO TRATAMENTO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO

Resumo: Explorar a utilização do ativador de plasminogênio tecidual (tPA) no tratamento de acidente vascular encefálico (AVE) isquêmico. A pesquisa se trata de uma revisão integrativa da literatura, a qual foi realizada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A busca procedeu através dos descritores "Fibrinolíticos", "Acidente Vascular Cerebral", "Ativador de Plasminogênio Tecidual" e "AVC isquêmico", utilizando o operador booleano "AND". Foram utilizados como critérios de inclusão, trabalhos completos em português e inglês dos últimos cinco anos (2018 – 2023) e que estivessem de acordo com o objetivo deste estudo. Foram excluídos os incompletos, teses e os que não abordavam o assunto. Os achados mostraram que a utilização do tPA no tratamento de AVE isquêmico é eficaz, mas vem com consideráveis cuidados e perigos. Nesse contexto, ele deve ser administrado dentro de uma janela terapêutica limitada (até 4,5 horas após o início dos sintomas), exigindo uma identificação rápida do AVE. Além disso, o risco de hemorragia intracraniana é significativo e pode ser fatal. A seleção criteriosa de pacientes e uma avaliação rigorosa dos benefícios em relação aos riscos são essenciais. Apesar dos desafios, o tPA continua a ser uma opção excelente no tratamento do AVE isquêmico, mas deve ser usado com extrema cautela. Portanto, a utilização do tPA no tratamento do AVE isquêmico é eficaz para dissolver coágulos e restaurar o fluxo sanguíneo cerebral, aliviar danos e melhorar prognósticos. O uso responsável do tPA no tratamento de AVE é crucial para melhorar resultados e minimizar complicações. Com o avanço contínuo da pesquisa, espera-se que as abordagens terapêuticas para o AVE continuem a evoluir, proporcionando melhores resultados para os pacientes afetados por essa condição devastadora.

Palavras-chave: Ativador de plasminogênio tecidual; AVC isquêmico; Fibrinolíticos; Acidente vascular cerebral.

# THE USE OF TISSUE PLASMINOGEN ACTIVATOR (tPA) IN THE TREATMENT OF ISCHEMIC ENCEPHALIC STROKE

Abstract: To explore the use of tissue plasminogen activator (tPA) in the treatment of ischemic stroke. This is an integrative literature review, which was carried out using the Virtual Health Library (VHL). The search was carried out using the descriptors "Fibrinolytics", "Stroke", "Tissue Plasminogen Activator" and "Ischemic stroke", using the Boolean operator "AND". The inclusion criteria were complete papers in Portuguese and English from the last five years (2018 - 2023) which were in line with the aim of this study. Incomplete papers, theses and papers that did not address the subject were excluded. The findings showed that the use of tPA in the treatment of ischemic stroke is effective, but comes with considerable caveats and dangers. In this context, it must be administered within a limited therapeutic window (up to 4.5 hours after symptom onset), requiring rapid identification of the stroke. In addition, the risk of intracranial hemorrhage is significant and can be fatal. Careful patient selection and a rigorous assessment of the benefits in relation to the risks are essential. Despite the challenges, tPA remains an excellent option in the treatment of ischemic stroke, but should be used with extreme caution. Therefore, the use of tPA in the treatment of ischemic stroke is effective in dissolving clots and restoring cerebral blood flow, alleviating damage and improving prognosis. The responsible use of tPA in stroke treatment is crucial to improve outcomes and minimize complications. As research continues to advance, it is hoped that therapeutic approaches to stroke will continue to evolve, providing better outcomes for patients affected by this devastating condition.

Keywords: Tissue plasminogen activator; Ischemic stroke; Fibrinolytics; Stroke.



# Introdução

O Acidente Vascular Encefálico (AVE), conhecido popularmente como derrame, é uma das principais causas de incapacidade e mortalidade em todo o mundo. É uma condição de saúde urgente que exige diagnóstico e tratamento rápidos para minimizar danos tóxicos e melhorar as perspectivas de recuperação (Zhai *et al.* 2023).

De acordo com Brasil (2023), o AVE ocorre quando os vasos sanguíneos que fornecem sangue ao cérebro ficam obstruídos ou rompem, resultando na paralisia da área cerebral afetada pela falta de circulação sanguínea. É uma condição que afeta mais frequentemente os homens e é uma das principais causas de óbito, incapacitação e hospitalizações em todo o mundo. Quanto mais cedo for feito o diagnóstico e o tratamento do AVE, maiores serão as possibilidades de uma recuperação completa. Portanto, é crucial ficar atento aos sinais e sintomas e procurar atendimento médico imediato.

Nesse contexto, o AVE é dividido em dois tipos, o primeiro é o acidente vascular encefálico isquêmico (AVEi) que é causado por um distúrbio neurológico resultante da falta de fornecimento sanguíneo no cérebro, persistindo por mais de 24 horas. Isso pode ocorrer devido a causas embólicas ou ateroscleróticas. O segundo é o acidente vascular encefálico hemorrágico (AVEh), que envolve a ruptura de um vaso sanguíneo no cérebro, resultando no vazamento de sangue para o espaço intracerebral e, consequentemente, desencadeando sintomas neurológicos (FIGUEIREDO, PEREIRA, MATEUS; 2020).

Rolim e Martins (2011) apontam que o AVEi é o tipo mais comum, estando presente em cerca de 80% dos casos, portanto, a atenção na fase aguda deve ser rápida e eficaz para prevenir lesões cerebrais irreversíveis. Para garantir a eficácia do cuidado, é fundamental que se disponha de um conjunto mínimo de tecnologias acessíveis, como a realização de uma tomografia computadorizada idealmente nos primeiros momentos após o início dos sintomas. Além disso, a utilização de exames de imagem é de grande importância no tratamento contribuindo para o diagnóstico diferencial e a determinação da terapia específica.

Diante do exposto, o ativador de plasminogênio tecidual (tPA) surge como um recurso valioso no tratamento do AVE isquêmico agudo. Este composto, ao dissolver coágulos sanguíneos, realiza um papel crucial na restauração do fluxo sanguíneo para o cérebro, limitando danos e melhorando as perspectivas de recuperação para os pacientes (HUISA *et al.*, 2012).

Portanto, o presente estudo tem como objetivo explorar a utilização do tPA no tratamento do AVE isquêmico, destacando seu mecanismo de ação, os benefícios que oferece e os critérios de seleção de pacientes, além de abordar os desafios associados a essa abordagem terapêutica. A compreensão da aplicação do tPA nesse contexto é essencial para profissionais de saúde, pacientes e suas famílias, pois pode ter um impacto significativo na melhoria da qualidade de vida e na redução das sequelas decorrentes dessa condição crítica.



# Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no mês de outubro de 2023, a qual foi realizada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com foco nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrievel System* Online (MEDLINE) e a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram empregados os Descritores em Ciências da Saúde (DecS) "Fibrinolíticos", "Acidente Vascular Cerebral", "Ativador de Plasminogênio Tecidual" e "AVC isquêmico", utilizando o operador booleano "*AND*".

Para constituir essa pesquisa, foram incluídos artigos completos e que estavam disponíveis de forma gratuita. Foram considerados como critérios de inclusão: artigos redigidos em português e inglês publicados no período dos últimos cinco anos (2018 a 2023). Como critérios de exclusão, os artigos duplicados, teses, artigos de anais de eventos, monografias e fora do recorte temporal. Inicialmente, a busca de dados rendeu um total de 390 artigos. Depois de aplicar filtros, esse número caiu para 42 artigos. Após leitura detalhada, onze artigos foram escolhidos para esta revisão.

A questão norteadora para o desenvolvimento deste trabalho foi: "Como o ativador de plasminogênio tecidual (tPA) é utilizado no tratamento de acidente vascular encefálico isquêmico?"

# Resultados e discussão

A utilização do tPA no tratamento de AVE é uma abordagem terapêutica que tem sido estudada e aplicada nas últimas décadas com resultados significativos. A sua administração visa a dissolução de coágulos sanguíneos que obstruem as artérias cerebrais, restaurando o fluxo sanguíneo e, assim, minimizando danos neurológicos (PU, 2019).

Vários estudos clínicos e meta-análises demonstraram que a administração intravenosa de tPA dentro da janela de tempo apropriada – até 4,5 horas após o início dos sintomas – pode resultar em uma melhoria notável na recuperação funcional dos pacientes, reduzindo a incapacidade a longo prazo e a mortalidade (SONG *et al.*, 2023; PENG *et al.*, 2023).



Logo, Xu *et al.* (2023) enfatizam que, se administrado de forma adequada e precoce, esse fibrinolítico pode ativar a conversão do plasminogênio em plasmina, uma enzima que quebra as fibrinas, componentes essenciais dos coágulos sanguíneos. Além disso, dissolve o coágulo no local da obstrução, permitindo a restauração do fluxo sanguíneo para a área afetada do cérebro e reduz o tamanho da lesão cerebral, minimizando os danos subsequentes.

Segundo Huynh *et al.* (2023), os benefícios do tratamento são vários, dentre eles a melhoria das perspectivas de recuperação, pois a rápida dissolução do coágulo promovido pelo tPA pode restaurar a função cerebral e minimizar danos permanentes, a redução da gravidade das sequelas neurológicas, como paralisia, dificuldades de fala e déficits cognitivos, outrossim, os pacientes que recebem tratamento com tPA dentro do período de tempo adequado têm uma taxa de mortalidade significativamente menor em comparação com aqueles que não recebem o tratamento.

Entretanto, a utilização do tPA também apresenta desafios. A janela de tempo restrita para a administração do medicamento é um fator crítico, e seu uso fora desse intervalo pode aumentar o risco de hemorragias intracranianas. Dessa forma, a seleção criteriosa dos pacientes é fundamental, visto que o tPA não é recomendado para todos os casos de AVE isquêmico, especialmente em situações de maior risco de sangramento. Pacientes com AVE hemorrágico ou aqueles que não atendem aos critérios de tempo ou segurança devem ser excluídos. Essa abordagem visa minimizar o risco de complicações e, ao mesmo tempo, otimizar os benefícios do tratamento (CHEN *et al.*, 2023; SCHURIG *et al.*, 2019).

Sendo assim, Brunser *et al.* (2023) enfatizam que os principais critérios para elegibilidade dos pacientes incluem o limite de tempo, porque o tPA é mais eficaz quando administrado dentro de 4,5, horas após o início dos sintomas. Após esse período, o risco de hemorragia supera os benefícios potenciais, além disso, deve ser feita uma avaliação médica detalhada para garantir que o paciente sofreu um AVE isquêmico e não hemorrágico, pois o tPA pode agravar o caso. Ademais, a pressão arterial do paciente deve estar dentro dos limites seguros antes de administrar o fibrinolítico, uma vez que a hipertensão aumenta o risco de hemorragia. Por fim, pessoas com contraindicações, como cirurgia recente ou histórico de sangramento, não são candidatos a esse tipo de tratamento (YOU *et al.*, 2018).

Diante do exposto, o principal fibrinolítico utilizado é a alteplase, o ativador de plasminogênio tecidual recombinante (rtPA), e durante e após a sua administração os cuidados



devem ser rigorosos porque o risco de sangramento é iminente. O r-tPA deve ser administrado o mais breve possível, ainda no pronto-atendimento e orientado para vigilância neurológica e hemodinâmica na unidade de terapia intensiva (UTI), com uma dose de 0,9 mg/kg (máximo 90 mg), sendo 10% administrado como bolo em 1 minuto, seguido pelo restante em 60 minutos. Durante o cuidado na UTI, é essencial observar de forma contínua a função neurológica, monitorar o ritmo cardíaco e a pressão arterial (BARUZZI; STEFANINI; MANZO, 2018).

Além disso, é importante evitar procedimentos invasivos, como cateterização venosa central, punção arterial, sondagem vesical e nasogástrica. O controle da pressão arterial deve ser feito de maneira seriada nas primeiras 24 horas, com precisão a cada 15 minutos nas duas primeiras horas, a cada 30 minutos nas próximas seis horas e, em seguida, a cada 60 minutos até completar 24 horas. É fundamental manter a pressão arterial sistólica (PAS) abaixo de 180 mmHg e a pressão arterial diastólica (PAD) abaixo de 105 mmHg (MOSCONI; PACIARONI, 2022).

Baruzzi, Stefanini e Manzo (2018) ainda ressaltam que não se deve administrar anticoagulantes ou antiplaquetários nas primeiras 24 horas após a infusão do r-tPA. Uma tomografia computadorizada de crânio deve ser realizada 24 horas após a administração do r-tPA. Além disso, é necessário manter um controle glicêmico com níveis de glicose sanguínea entre 140-180 mg/dL.

Dessa forma, é fundamental que os profissionais de saúde estejam bem informados sobre os critérios de seleção de pacientes e os cuidados relativos à administração do fibrinolítico, além da conscientização do público sobre a importância do tratamento precoce. O uso adequado do tPA, quando aplicável, pode ser um passo importante na melhoria da qualidade de vida e da sobrevida dos pacientes com AVE isquêmico.

# Considerações finais

O uso do ativador de plasminogênio tecidual no tratamento de acidente vascular encefálico é um avanço médico significativo que demonstrou ser eficaz na restauração do fluxo sanguíneo cerebral e na redução do dano cerebral. No entanto, é fundamental lembrar que a administração do tPA é uma intervenção médica delicada que requer uma avaliação cuidadosa do paciente e a consideração das limitações e riscos associados. A janela terapêutica limitada e o risco de sangramento intracraniano são fatores críticos a serem considerados. Portanto, o uso do tPA deve ser realizado por profissionais de saúde experientes em hospitais preparados para lidar com casos de AVE agudos.



Com o avanço contínuo da pesquisa, espera-se que as abordagens terapêuticas para o AVE continuem a evoluir, proporcionando melhores resultados para os pacientes afetados por essa condição devastadora.

#### Referências

BARUZZI, Antonio Cláudio do Amaral; STEFANINI, Edson; MANZO, Gianni. FIBRINOLÍTICOS: indicações e tratamento das complicações hemorrágicas. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, [S.L.], v. 28, n. 4, p. 421-427, 15 dez. 2018. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de Sao Paulo. http://dx.doi.org/10.29381/0103-8559/20182804421-7.

BRASIL. Ministério da Saúde. **AVC.** Disponível em: <a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/avc">https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/avc</a>. Acesso em: 20 out. 2023.

BRUNSER, Alejandro M. *et al.* Who is in the emergency room matters when we talk about door-to-needle time: a single-center experience. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [S.L.], v. 81, n. 07, p. 624-631, jul. 2023. Georg Thieme Verlag KG. http://dx.doi.org/10.1055/s-0043-1768672.

CHEN, Dongqin *et al.* A new clinical score to predict the possibility of stroke patients receiving intravenous thrombolysis. **Journal Of Stroke And Cerebrovascular Diseases**, [S.L.], v. 32, n. 4, p. 107037, abr. 2023. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2023.107037.

FIGUEIREDO, Ana Rita Gonçalves de; PEREIRA, Alexandre; MATEUS, Sónia. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÉMICO VS HEMORRÁGICO: taxa de sobrevivência. **Revista Científica da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias**, [s. 1], v. 3, n. 1, p. 35-45, 2020.

HUISA, Branko N. *et al.* Intravenous Tissue Plasminogen Activator for Patients with Minor Ischemic Stroke. **Journal Of Stroke And Cerebrovascular Diseases**, [S.L.], v. 21, n. 8, p. 732-736, nov. 2012. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2011.03.009.

HUYNH, Q.-S. *et al.* Low-dose intravenous recombinant tissue plasminogen activator in acute ischemic stroke without large vessel occlusion screened by 3T MRI. **European Review For Medical And Pharmacological Sciences**, [S.L.], v. 27, n. 14, p. 6554-6562, jul. 2023. Verduci Editore s.r.l.. http://dx.doi.org/10.26355/eurrev 202307 33126.

MOSCONI, Maria Giulia; PACIARONI, Maurizio. Treatments in Ischemic Stroke: current and future. **European Neurology**, [S.L.], v. 85, n. 5, p. 349-366, 2022. S. Karger AG. http://dx.doi.org/10.1159/000525822.

PENG, Tao *et al.* Enhanced Cerebroprotection of Xenon-Loaded Liposomes in Combination with rtPA Thrombolysis for Embolic Ischemic Stroke. **Biomolecules**, [S.L.], v. 13, n. 8, p. 1256, 16 ago. 2023. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/biom13081256.

PU, Yuan. Comparison of different types of endovascular mechanical embolectomy in acute ischemic stroke. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S.L.], v. 65, n. 3, p. 342-347, mar. 2019. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.65.3.342.

ROLIM, Cristina Lúcia Rocha Cubas; MARTINS, Monica. Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 27, n. 11, p. 2106-2116, nov. 2011. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2011001100004.

SCHURIG, Johannes *et al.* Frequency of Hemorrhage on Follow Up Imaging in Stroke Patients Treated With rt-PA Depending on Clinical Course. **Frontiers In Neurology**, [S.L.], v. 10, p. 1-7, 16 abr. 2019. Frontiers Media SA. http://dx.doi.org/10.3389/fneur.2019.00368.



SONG, Haiqing *et al.* Efficacy and Safety of Recombinant Human Prourokinase in the Treatment of Acute Ischemic Stroke Within 4.5 Hours of Stroke Onset. **Jama Network Open**, [S.L.], v. 6, n. 7, p. 1-23, 25 jul. 2023. American Medical Association (AMA). http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.25415.

XU, Yanyan *et al*. A triple fusion tissue-type plasminogen activator (TriF-ΔtPA) enhanced thrombolysis in carotid embolism-induced stroke model. **International Journal Of Pharmaceutics**, [S.L.], v. 637, p. 122878, abr. 2023. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpharm.2023.122878.

YE, Zhikang *et al.* Endovascular thrombectomy and intravenous alteplase in patients with acute ischemic stroke due to large vessel occlusion: a clinical practice guideline. **Journal Of Evidence-Based Medicine**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 263-271, set. 2022. Wiley. http://dx.doi.org/10.1111/jebm.12493.

YOU, Shoujiang *et al.* Efficacy and safety of intravenous recombinant tissue plasminogen activator in mild ischaemic stroke: a meta-analysis. **Stroke And Vascular Neurology**, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 22-27, 5 jan. 2018. BMJ. http://dx.doi.org/10.1136/svn-2017-000106.

ZHAI, Mingfeng *et al.* Determinants of 1-Year Unfavorable Outcomes of Intravenous Alteplase Thrombolysis for Acute Ischemic Stroke. **Clinical And Applied Thrombosis/Hemostasis**, [S.L.], v. 29, p. 1-8, jan. 2023. SAGE Publications. http://dx.doi.org/10.1177/10760296231187616.





# ABORDAGEM INTEGRADA NO CUIDADO DE RECÉM-NASCIDOS COM MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS

Integrated approach in the care of newborns with congenital malformations

## **MAYANNY ARAUJO COIMBRA**

Graduada em Enfermagem, Especialista em Qualidade e Segurança do Paciente, Especialista em UTI pela AMIB

# JOSÉ RICARDO BARACHO DOS SANTOS JÚNIOR

Médico residente em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital Agamenon Magalhães

#### LUCIANA MARIA PORTELLA ALVES

Graduanda em Medicina pela Universidade Nilton Lins

### CRISTIANE LIRA SANTANA

Graduanda em Licenciatura em Biologia pelo Instituto Federal de Brasília

## ANA BEATRIZ MIRANDA DOS SANTOS

Enfermeira pelo Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA

#### SAMUEL ANGELINO SANTOS DE JESUS

Graduando em Medicina pela Universidade Maria Auxiliadora

#### MARIA EDUARDA ALENCAR SANTOS

Graduanda em medicina pela Universidade Nilton Lins do Amazonas

#### MARIA VANDERLINE PIMENTA ARAUJO

Enfermeira pela Faculdade Ieducare – UNINTA

#### ÂNGELA LUZ ALVES

Graduanda em Odontologia pela Unex

#### KÁTIA CRISTINA BARBOSA FERREIRA

Mestranda em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba



# ABORDAGEM INTEGRADA NO CUIDADO DE RECÉM-NASCIDOS COM MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS

Resumo: O presente estudo tem como intuito de reconhecer os impactos da abordagem integrada no cuidado de recémnascido com malformações congênitas. Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura cujo objetivo principal é utilizar métodos para identificar, selecionar e sintetizar resultados sobre uma determinada área do conhecimento. A estratégia PICo foi utilizada para formular a questão norteadora: "Qual o impacto da abordagem integrada no cuidado de recém-nascidos com malformações congênitas nos resultados de saúde e no bem-estar desses pacientes?". Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em conjunto com o operador booleano AND, sendo: Recém-Nascido, Anomalia Congênita, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Interdisciplinaridade, encontrando-se um total de 28 trabalhos. Dessa forma, foram selecionados 8 artigos para compor a amostra bibliográfica desta revisão. Os resultados deste estudo destacam a efetividade da abordagem integrada no cuidado ao recém-nascido com malformação congênita. Ao longo da pesquisa observou-se que a coordenação entre as diferentes especialidades médicas teve papel fundamental na melhoria dos resultados clínicos e da qualidade de vida desses pacientes. Em resumo, fica claro que esta estratégia desempenha um papel crucial na melhoria dos resultados clínicos e da qualidade de vida destes pacientes e das suas famílias. Recomenda-se, portanto, que novas pesquisas continuem a explorar este tema, aprofundando a nossa compreensão e refinando as práticas clínicas que visam o bem-estar destas crianças e das suas famílias. Personalizar o tratamento de acordo com as necessidades individuais dos pacientes é fundamental e, embora persistam desafios, os resultados deste estudo reforçam a importância de promover uma abordagem integrada na prática clínica para um futuro mais saudável e inclusivo.

**Palavras-chave**: Recém-Nascido; Anomalia Congênita; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; Interdisciplinaridade.

# INTEGRATED APPROACH IN THE CARE OF NEWBORNS WITH CONGENITAL MALFORMATIONS

Abstract: This study aims to recognize the impact of an integrated approach to the care of newborns with congenital malformations. This study is an integrative literature review whose main objective is to use methods to identify, select and synthesize results on a particular area of knowledge. The PICo strategy was used to formulate the guiding question: "What is the impact of the integrated approach to the care of newborns with congenital malformations on the health outcomes and well-being of these patients?". The Health Sciences Descriptors (DeCS) were used in conjunction with the Boolean operator AND: Newborn, Congenital Anomaly, Neonatal Intensive Care Unit and Interdisciplinarity, and a total of 28 papers were found. Eight articles were selected to make up the bibliographic sample for this review. The results of this study highlight the effectiveness of the integrated approach to caring for newborns with congenital malformations. Throughout the research, it was observed that coordination between the different medical specialties played a fundamental role in improving the clinical outcomes and quality of life of these patients. In summary, it is clear that this strategy plays a crucial role in improving the clinical outcomes and quality of life of these patients and their families. It is therefore recommended that further research continues to explore this topic, deepening our understanding and refining clinical practices aimed at the well-being of these children and their families. Personalizing treatment according to patients' individual needs is fundamental and, although challenges remain, the results of this study reinforce the importance of promoting an integrated approach in clinical practice for a healthier and more inclusive future.

Keywords: Newborn; Congenital anomaly; Neonatal Intensive Care Unit; Interdisciplinary.



# Introdução

As malformações congênitas referem-se às anomalias estruturais ou funcionais que surgem durante o desenvolvimento intrauterino que podem afetar significativamente a saúde e o bem-estar dos bebês desde os primeiros momentos da vida. Essas condições, também conhecidas como defeitos ou anomalias, manifestam-se antes ou no momento do nascimento, ou ainda podem ser identificadas tardiamente. Além disso, pode manifestar-se em diversos órgãos e sistemas do corpo, variando desde casos leves e passíveis de correção até condições mais complexas que podem ter implicações ao longo de toda a vida (Gonçalves, 2021).

Em sua origem pode ser atribuída a uma combinação de fatores genéticos, infecciosos e ambientais. Adicionalmente a esses elementos, é essencial considerar outros fatores de risco bem estabelecidos, como a idade da mãe, o tabagismo, doenças crônicas, diabetes durante a gravidez, obesidade, e também novos desafios, como a epidemia de Zika. Esses fatores contribuem para um ambiente propício ao aumento das malformações congênitas. Em muitos casos, as mudanças nos genes, exposição a substâncias prejudiciais durante a gestação ou influências ambientais desfavoráveis podem afetar o desenvolvimento do feto (Gonçalves, 2021).

Segundo os dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 295 mil recém-nascidos perdem a vida anualmente devido a malformações congênitas em todo o mundo. No contexto brasileiro, essas anomalias já figuram como a segunda principal causa de morte em bebês, representando um desafio significativo. Essa realidade reforça a importância crucial da detecção precoce de tais malformações, uma vez que identificá-las nos estágios iniciais oferece maiores oportunidades para intervenção e tratamento eficaz (Brasil, 2021).

Mesmo após o término oficial do período epidêmico em 2017, foram registrados novos casos de Síndrome Congênita do Zika (SCZ) no Brasil. Isso justifica a continuidade de vigilância em saúde em todo o país. Além disso, tornou-se claro que era essencial expandir o foco da vigilância para incluir outros tipos de anomalias congênitas, especialmente porque o impacto dessas condições na saúde pública brasileira tornou-se mais evidente com a mudança no cenário epidemiológico que se caracteriza pela acentuada redução de outras causas de mortalidade infantil, como doenças diarréicas, infecções respiratórias e fatores perinatais. Essa mudança de cenário evidenciou ainda mais o impacto das anomalias congênitas na saúde pública brasileira (Brasil, 2021).

Assim, o presente estudo tem como intuito de reconhecer os impactos da abordagem integrada no cuidado de recém-nascido com malformações congênitas.



# Metodologia

Este estudo é uma revisão integrativa da literatura que tem como objetivo principal utilizar métodos para identificar, selecionar e sintetizar os resultados sobre uma determinada área de conhecimento. No presente trabalho, será utilizada a estratégia PICo (Quadro 1) para a formulação da pergunta norteadora:" Qual é o impacto da abordagem integrada no cuidado de recém-nascidos com malformações congênitas nos resultados de saúde e no bem-estar desses pacientes, considerando o contexto de assistência neonatal e cuidados especializados?"

Nesse cenário, o "P" representa o grupo populacional sob investigação no estudo, o "I" corresponde ao fenômeno de interesse que será explorado e o "Co" está associado ao ambiente no qual as malformações congênitas são observadas.

Quadro 1: Utilização da Estratégia PICo.

Acrônimo	Definição	Aplicação	
P	População	Recém-nascidos com malformações congênitas.	
I	Interesse	Abordagem integrada no cuidado.	
Со	Contexto	Ambiente hospitalar ou de assistência médica.	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A busca metodológica foi realizada por meio da análise nas bases de dados, disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em cruzamento com o operador booleano *AND*, da seguinte forma: Recém-Nascido, Anomalia Congênita, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Interdisciplinaridade, encontrando um total de 28 trabalhos.

Foram estipulados os critérios de inclusão, levando em consideração: artigos completos publicados nos últimos cinco anos (2018-2023), em inglês, português e espanhol. Posteriormente, foi realizada a leitura minuciosa dos títulos e resumos, seguidas dos artigos elegíveis na íntegra, descartando artigos conforme os critérios de exclusão: publicações que não contemplassem o objetivo do estudo, artigos na modalidade de tese, sendo que artigos duplicados não foram contabilizados. Desta forma, foram selecionados 8 artigos para compor a amostra bibliográfica desta revisão.

O presente estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que não envolve pesquisas clínicas com animais ou seres humanos. Todas as informações foram coletadas de sistemas secundários e fontes de domínio público.



# Resultados e discussão

Os resultados deste estudo destacam a eficácia da abordagem integrada no cuidado de recém-nascidos com malformações congênitas. Ao longo da pesquisa, observou-se que a coordenação entre diferentes especialidades médicas desempenhou um papel fundamental na melhoria dos resultados clínicos e na qualidade de vida desses pacientes. Evidenciando notáveis foi a redução significativa das complicações pós-operatórias e das taxas de infecção entre os recém-nascidos submetidos a procedimentos cirúrgicos. A abordagem integrada permitiu uma melhor preparação e acompanhamento desses pacientes, reduzindo o risco de complicações (Shitaya; Nakamura; Sato, 2018).

Outro resultado importante foi a melhoria na recuperação funcional. A terapia física e ocupacional integradas nos planos de tratamento levaram a ganhos notáveis em termos de mobilidade, função motora e autonomia para os recém-nascidos afetados por malformações congênitas (Mires *et al.*, 2022).

De acordo com Marçola *et al.* (2020) os estudos demonstraram um impacto positivo nas famílias. A orientação e o apoio psicológico oferecidos como parte da abordagem integrada ajudaram os pais e cuidadores a lidar melhor com o diagnóstico e o tratamento de seus filhos, reduzindo o estresse e promovendo uma melhor qualidade de vida familiar.

Logo, os pacientes submetidos à abordagem integrada tiveram um tempo de internação significativamente menor em comparação com aqueles que receberam cuidados descoordenados. Isso não apenas reduziu os custos hospitalares, mas também permitiu que os recém-nascidos voltassem ao convívio familiar mais rapidamente (Cole *et al.*, 2018).

Na medida em que, o desfecho primário foi observado em 395 pacientes (36%) e mostrou associação significativa com baixo peso ao nascer, baixo escore de Apgar, baixo pH de admissão, presença de anomalias renais associadas, necessidade de reparo de defeito do septo atrial (DSA) e utilização de oxigenação por membrana extracorpórea (OME) (valor de p < 0,001 para todos; área sob a curva da característica de operação do receptor [ROC] = 0,824; estatística de qualidade de ajuste  $\chi^2 = 0,52$ ) (Murthy *et al.*, 2018).

Embora os resultados tenham sido geralmente positivos, houve desafios na implementação da abordagem integrada. Barreiras como falta de recursos, coordenação entre equipes e resistência à mudança em alguns setores da saúde precisam ser abordadas para expandir essa abordagem (Apfeld *et al.*, 2019).

Um achado significativo foi a necessidade de tratamento personalizado nos casos de malformação congênita. A singularidade de cada situação exige uma abordagem personalizada ao



tratamento, e estudos indicaram que os resultados dos pacientes são mais favoráveis quando os planos de tratamento são personalizados para atender às necessidades individuais (Abiodun; Oluwafemi, 2019).

Desse modo, os resultados deste estudo têm implicações significativas para a prática clínica. Eles destacam a importância da colaboração interdisciplinar, da educação contínua de profissionais de saúde e da sensibilização sobre as necessidades emocionais dos pacientes e suas famílias. Ao adotar a abordagem integrada, podemos melhorar não apenas os resultados clínicos, mas também a qualidade de vida dos recém-nascidos com malformações congênitas e suas famílias. A coordenação eficaz, a comunicação aberta e o suporte contínuo têm o potencial de fazer uma diferença duradoura. (França *et al.*, 2018).

#### Conclusão

Em síntese, fica evidente que essa estratégia desempenha um papel crucial na melhoria dos resultados clínicos e na qualidade de vida desses pacientes e suas famílias. A coordenação entre diferentes especialidades médicas, a comunicação empática e o apoio contínuo são elementos-chave que, quando implementados de forma eficaz, demonstram redução de complicações, menor tempo de internação e impacto positivo nas famílias. A personalização do tratamento de acordo com as necessidades individuais dos pacientes é fundamental, e embora desafios persistam, os resultados desse estudo reforçam a importância de promover uma abordagem integrada na prática clínica para um futuro mais saudável e inclusivo.

Conclui-se, por meio deste estudo, que fica evidente que a adoção de uma abordagem abrangente no tratamento de crianças que sofrem de anomalias congênitas não se resume apenas a uma escolha ética; trata-se, também, de um requisito humanitário e clínico crucial que pode resultar em benefícios substanciais tanto para os pacientes quanto para seus entes queridos. Recomenda-se, portanto, que novas pesquisas continuem a explorar essa temática, aprofundando nosso entendimento e refinando as práticas clínicas visando ao bem-estar dessas crianças e suas famílias.

#### Referências

ABIODUN, M.; OLUWAFEMI, R. Incidence, spectrum and outcome of congenital anomalies seen in a neonatal intensive care unit in Southern Nigeria. **Nigerian Postgraduate Medical Journal**, v. 26, n. 4, p. 239, 2019.

APFELD, J. C. *et al.* The disproportionate cost of operation and congenital anomalies in infancy. **Surgery**, v. 165, n. 6, p. 1234–1242, jun. 2019.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Anomalias congênitas no Brasil, 2010 a 2019:** análise de um grupo prioritário para a vigilância ao nascimento. Boletim Epidemiológico, Brasília, DF, v. 52, n. 6, p. 1-13, fev. 2021.

COLE, J. C. M. *et al.* Universal Postpartum Mental Health Screening for Parents of Newborns With Prenatally Diagnosed Birth Defects. **Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing**, v. 47, n. 1, p. 84–93, 1 jan. 2018.

FRANÇA, K. E. X. DE *et al.* Near miss neonatal precoce identificado com base em sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 9, 6 set. 2018.

GONÇALVES, M. K. DA S. et al. Prevalência e fatores associados às malformações congênitas em nascidos vivos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021.

MARÇOLA, L. *et al.* Comunicação de Más Notícias em Uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: A Avaliação Feita Pelos Pais. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, 22 maio 2020.

Nascidos com defeitos congênitos: histórias de crianças, pais e profissionais de saúde que prestam cuidados ao longo da vida. Disponível em: <a href="https://www.paho.org/pt/noticias/3-3-2020-nacidos-con-defectos-congenitos-historias-ninos-padres-profesionales-salud-que">https://www.paho.org/pt/noticias/3-3-2020-nacidos-con-defectos-congenitos-historias-ninos-padres-profesionales-salud-que</a>. Acesso em: 22 out. 2023.

MIRES, S. *et al.* Surgical-PEARL protocol: a multicentre prospective cohort study exploring aetiology, management and outcomes for patients with congenital anomalies potentially requiring surgical intervention. **BMJ Open**, v. 12, n. 12, p. e066480–e066480, 1 dez. 2022.

MURTHY, K. et al. Predicting Risk of Infection in Infants with Congenital Diaphragmatic Hernia. **The Journal of Pediatrics**, v. 203, p. 101-107.e2, 1 dez. 2018.

SHITAYA, S.; NAKAMURA, N.; SATO, N. How Japanese nurses participate in decision making: Infants with congenital life-threatening conditions. **International Journal of Nursing Practice**, v. 24, p. e12652, abr. 2018.





# CUIDADOS AO PACIENTES COM ALZHEIMER: ABORDAGEM BASEADA NA TEORIA DE WANDA AGUIAR HORTA PARA NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS: ESTUDO DE CASO

Case Caring For Alzheimer's Patients: Approach Based On Wanda Aguiar Horta's Theory Of Basic Human Needs: Case Study

# MARIA VITÓRIA NASCIMENTO DA SILVA

Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

#### NILCIANY OLIVEIRA DE SOUZA

Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

## **SAMIRA SOUSA MATOS**

Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)

# JOSÉ OTACÍLIO SILVEIRA NETO

Graduando de Enfermagem pela Faculdade 05 de Julho – F5.

#### LARISSA LEILA SILVEIRA DE LIMA

Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

# TIFANNY FONTENELE OLIVEIRA

Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

# CRISTIANO BORGES LOPES

Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Inta – ININTA

#### ANA LIVIA OLIVEIRA DE SOUZA

Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

#### ANA ALICE BATISTA RODRIGUES

Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

#### RAISSA MONT'ALVERNE BARRETO

Enfermeira. Docente do curso de enfermagem da Faculdade 05 de Julho – F5.



# CUIDADOS AO PACIENTES COM ALZHEIMER: ABORDAGEM BASEADA NA TEORIA DE WANDA AGUIAR HORTA PARA NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS: ESTUDO DE CASO

Resumo: Implementar a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) individualizada e humanizada, tendo como referencial a Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta e o Diagnóstico de Enfermagem da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa do tipo estudo de caso, desenvolvido durante as práticas vivenciadas no estágio do Módulo de Envelhecimento do curso de Enfermagem da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), no Centro de Saúde da Família Doutor Estevam Ferreira da Ponte, no período de 25 de março a 12 de maio de 2023. Cliente J.M.S, 73 anos, sexo masculino, diagnosticado com Alzheimer, diabetes mellitus tipo II, hipertensão arterial sistêmica e tireoide localizada na parte anterior do pescoço. Apresenta eliminação urinária prejudicada relacionada a hábitos ineficazes de ir ao banheiro caracterizado por micção frequente e dor abdominal. O plano de cuidados foi pensado objetivando que, ao longo do processo, o cliente e família se adaptassem às novas condições e encontrassem alternativas para realizar atividades diárias sem dificuldades. Uma das principais contribuições da pesquisa foi a personalidade das necessidades humanas básicas mais relevantes para esse grupo, permitindo uma abordagem personalizada e holística do cuidado. O estudo proporcionou uma nova perspectiva aos pacientes com Doença de Alzheimer (DA) e melhorias nos cuidados, promovendo uma abordagem mais humanizada. Isso resultou em mudanças positivas no dia a dia dos pacientes, suas famílias e a equipe de saúde. No final, foram apresentadas estratégias para capacitar os pacientes no processo de adaptação. A integração da Teoria das Necessidades Humanas de Wanda Horta com a classificação NANDA foi crucial para orientar as intervenções, permitindo uma assistência de enfermagem mais personalizada e eficaz.

**Palavras-chave**: Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE); Necessidades Humanas Básicas; Doença de Alzheimer.

# CASE CARING FOR ALZHEIMER'S PATIENTS: APPROACH BASED ON WANDA AGUIAR HORTA'S THEORY OF BASIC HUMAN NEEDS: CASE STUDY

Abstract: Implement the individualized and humanized Systematization of Nursing Care (NCS), using as a reference the Theory of Basic Human Needs by Wanda de Aguiar Horta and the Nursing Diagnosis of the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). This is a descriptive study with a qualitative case study approach. It was developed during the internship practices of the Aging Module of the Nursing course at the Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), at the Doutor Estevam Ferreira da Ponte Family Health Center, from March 25 to May 12, 2023. Client J.M.S, 73 years old, male, diagnosed with Alzheimer's, type II diabetes mellitus, systemic arterial hypertension and thyroid located in the anterior part of the neck. Presents impaired urinary elimination related to ineffective bathroom habits characterized by frequent urination and abdominal pain. The care plan was designed with the aim that, throughout the process, the client and family adapted to the new conditions and found alternatives to carry out daily activities without difficulties. One of the main contributions of the research was the identification of the basic human needs most relevant to this group, allowing for a personalized and holistic approach to care. The study provided a new perspective for patients with Alzheimer's Disease (AD) and improvements in care, promoting a more humanized approach. This resulted in positive changes in the daily lives of patients, their families and the healthcare team. In the end, strategies were presented to empower patients in the adaptation process. The integration of Wanda Horta's Human Needs Theory with the NANDA classification was crucial in guiding interventions, allowing for more personalized and effective nursing care.

Keywords: Systematization of Nursing Care (SAE); Basic Human Needs; Alzheimer's Disease.



# Introdução

Juntamente com o aumento populacional de idosos ocorre, simultaneamente, o mesmo com o número de demências definidas como síndrome clínica de declínio global, caracterizada por meio do declínio cognitivo, com caráter permanente e progressivo ou transitório, causada por múltiplas etiologias, sendo intensa o suficiente para interferir nas atividades profissionais e sociais do indivíduo. A Doença de Alzheimer (DA) é um transtorno neurodegenerativo progressivo e a demência mais frequente no mundo. Pacientes com DA podem apresentar múltiplas comorbidades e maior aporte medicamentoso, o qual pode evoluir para a polifarmácia (ALVES, JUNG, MULLER, 2022).

As síndromes demenciais podem ser classificadas em duas categorias: degenerativas e não degenerativas. As demências não degenerativas são decorrentes de acidentes vasculares, processos infecciosos, traumatismos, deficiências nutricionais, tumores, dentre outras patologias. Já as demências degenerativas têm sua origem predominantemente cortical, como a Doença de Alzheimer (DA); e subcortical, como a doença de Huntington. Esta divisão entre demência cortical e subcortical é baseada na localização da lesão da enfermidade (DIAS, 2019).

Na fase leve, esses idosos podem ter perda da memória recente, desorientação temporal e espacial e apresentar perda do interesse por hobbies e outras atividades. Já na fase moderada, as dificuldades ficam mais evidentes e severas; há o esquecimento de nomes de pessoas, dificuldade em viver sozinho devido à incapacidade de realizar atividades mais complexas, como fazer compras, cozinhar e cuidar da casa, sinais de irritabilidade e alucinações, além de dificuldade na fala. Na fase grave, o prejuízo da memória encontra-se bastante comprometido, há dificuldade na deglutição e de orientar-se dentro de sua própria casa, incontinência urinária/fecal e prejuízo na marcha, podendo, posteriormente, necessitar de cadeira de rodas ou ficar acamado (ALVES, JUNG, MULLER, 2022).

Compreende-se que, para que se tenha uma assistência de enfermagem adequada e individualizada, é necessária a aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) baseada em uma teoria específica. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi implementar a SAE individualizada e humanizada, tendo como referencial a Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta e o Diagnóstico de Enfermagem da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), partindo da avaliação do conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre a SAE e incluindo a sua participação nesse processo.



# Metodologia

O estudo de caso clínico foi desenvolvido durante as vivências práticas do Módulo de Envelhecimento do curso de Enfermagem da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), no qual a SAE foi aplicada com um cliente diagnosticado com a Doença de Alzheimer (DA), o qual encontrava-se em cuidados domiciliares durante as visitas. O mesmo ocorreu durante o período de 25 de março a 12 de maio de 2023.

Para a realização do estudo de caso foi utilizada, como referencial, a Teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHB) de Wanda de Aguiar Horta (1979), a partir do Processo de Enfermagem. A teoria de Horta, tem uma proposta para a Enfermagem que abrange a filosofia, as proposições, conceitos, definições e princípios. Assim, Horta elaborou a sua teoria fundamentada na Teoria da Motivação Humana de Maslow, o qual propõe que o atendimento às necessidades humanas aconteça de forma integrada, pois é fundamental para satisfazer as necessidades.

Portanto, a teoria em questão foi indicada considerando o fato de que a assistência de Enfermagem deve ser traçada com base nas principais dificuldades do paciente com Alzheimer, e ele terá que conviver nessas condições ao longo de toda a vida, tendo então que se adaptar ao modo de viver de acordo com as limitações e enfrentamentos que a doença requer. O estudo foi realizado seguindo os preceitos éticos da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A participação no estudo foi opcional, voluntária e anônima. Os dados serão utilizados de modo coletivo e não serão usados dados individuais que permitam a identificação dos clientes. Os riscos de participação são considerados mínimos.

# Resultados e discussão

# HISTÓRICO DE ENFERMAGEM

Cliente J.M.S, 73 anos, sexo masculino, branco, casado, tem 4 filhos, aposentado, brasileiro, natural de Sobral, Ceará, reside com sua esposa, um genro, um neto e dois filhos. Diagnosticado com Alzheimer, diabetes mellitus tipo II, Hipertensão Arterial Sistêmica e tireoide localizada na parte anterior do pescoço. Apresenta histórico de duas cirurgias de hérnias, remoção de um tumor cerebral e meningite. Não sabe o que é diabetes mellitus tipo II, porém a esposa diz tomar Forxiga para controlar a glicose. Em relação ao Alzheimer relata fazer uso de Memantina 10g. Para tratamento da Tireoide o cliente faz uso de Puran 75g. Relata ter um bom relacionamento com os familiares. Considera estar sendo muito bem tratado pela Enfermeira do CSF. Não tem uma alimentação regrada em horários corretos e relata não ser acompanhado pela nutricionista. Relatou não dormir oito horas por dia, não pratica atividades físicas. Nega etilismo e tabagismo. Apresenta



esquecimento constante, inquietação e não realiza as necessidades básicas no banheiro pois "não lembra de ir". A esposa do paciente relata que o mesmo apresenta queixas frequentes de dores abdominais. Alimenta-se sozinho, toma banho e se veste sem ajuda da família.

# DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

PROBLEMA IDENTIFICADO	DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM
Sedentarismo	Estilo de vida sedentário evidenciado pela escolha de uma rotina diária em que falta exercício físico.
Memória Prejudicada	Memória prejudicada relacionada à doença de Alzheimer, caracterizado por dificuldade em lembrar-se de um comportamento que foi realizado.
Nutrição Inadequada	Risco de nível de glicose no sangue instável relacionado a ingestão alimentar inadequada e estilo de vida sedentário.
Eliminação Urinária Prejudicada	Eliminação urinária prejudicada relacionada a hábitos ineficazes de ir ao banheiro caracterizado por micção frequente.
Gestão de Saúde	Autogestão ineficaz da saúde relacionada à polifarmácia.
Dor Abdominal	Risco de motilidade gastrointestinal disfuncional relacionada a estilo de vida sedentário e relatos de dores abdominais frequentes.

Fonte: Autoras, 2023

## **PLANEJAMENTO**

NHB AFETADAS	DOMÍNIO/ CLASSE	DIAGNÓSTICO	RESULTADOS	INTERVENÇÕES
Prática de Atividades Físicas	Domínio 1. Promoção da saúde, Classe 1. Conscientização sobre a saúde	Estilo de vida sedentário evidenci- ado pela escolha de uma rotina diária em que falta exercício físico.	Avaliar as crenças de saúde do indivíduo quanto a exercício físico; explorar as experiências anteriores com exercício; determinar a motivação individual para começar/continuar o programa de exercícios.	Assistência na Automodi- ficação; Ensino: Exercício Prescrito; Facilitação da Autorresponsabilidade.
Memória	Domínio 5. Percepção / cognição Classe 4. Cognição	Memória prejudicada relacionada à doença de Alzheimer, caracterizado por dificuldade em lembrar se um comportamento foi realizado.	Monitorar o nível de consciência; monitorar o nível de orientação; monitorar os sinais vitais: temperatura, pressão arterial, pulso e respiração.	Controle da Demência; Controle de Medica- mentos; Controle do Ambiente: Segurança.
Nutrição	Domínio 2. Nutrição Classe 4. Metabolismo	Risco de nível de glicose no sangue instável relacionado a ingestão alimentar inadequada e estilo de vida sedentário.	Risco de nível de glicose no sangue instável relacionado a ingestão alimentar inadequada e estilo de vida sedentário.	Controle da Hiperglicemia; Controle de Medicamen- tos; Aconselhamento Nu- tricional; Controle do Peso;
Eliminação	Domínio 3. Eliminação e troca Classe 1. Função urinária	Eliminação urinária prejudicada relacionada a hábitos ineficazes de ir ao banheiro caracterizado por micção frequente	Considerar a idade do paciente ao promover atividades de autocuidado; Facilitar a higiene íntima após o término da eliminação; Auxiliar o paciente a usar vaso sanitário/cadeira higiênica/comadre/urinol a intervalos determinados.	Controle da Eliminação Urinária; Assistência no Autocuidado: Uso de Vaso Sanitário; Supervisão da Pele;
Gestão de Saúde	Domínio 1. Promoção da saúde Classe 2. Gestão da saúde	Autogestão ineficaz da saúde	Monitorar o regime de medicamentos prescritos, conforme apropriado; Identificar quais medicamentos para dormir o paciente está tomando; Encorajar o uso de medicamentos para dormir que não contenham supressor(es) de sono REM.	Controle de Medicamentos; Ensino: Medicamentos Prescritos.



Função gastrointestinal Domínio 3.
Eliminação e troca
Classe 2.
Função gastrointestinal.

Risco de motilidade gastrintestinal disfuncional relacionada a estilo de vida sedentário e relatos de dores abdominais frequentes.

Orientar o paciente na gestão de medicamento, se apropriado; Fornecer instruções sobre dieta, nutrição e preparação de alimentos, se necessário; Monitorar a ingestão calórica alimentar.

Aconselhamento Nutricional; Controle da Nutrição; Controle de Medicamentos

# PLANO DE CUIDADO

Em concordância com a teoria de enfermagem escolhida, o plano de cuidados foi pensado objetivando que, ao longo do processo, o cliente e família se adaptassem às novas condições e encontrassem alternativas para realizar atividades diárias sem dificuldades. Durante o processo de estudo, foram realizadas avaliações de comportamentos e estímulos, estabelecimento de metas e intervenções de Enfermagem. Dentre as classes de estímulos, identificaram-se estímulos focais que são aqueles que confrontam imediatamente uma pessoa, e contextuais que são todos os outros estímulos que influenciam a situação e ajudam a efetivar os focais.

Tais estímulos podem ativar os 04 tipos de mecanismos de enfrentamento. No caso em estudo, considera-se sua interface de ativação em todos eles; o modo adaptativo fisiológico diz respeito às 05 necessidades fisiológicas: oxigenação, nutrição, eliminação, atividade de repouso e proteção correlacionado a necessidade de adaptação e auxílio para realização de alguma dessas atividades; o modo autoconceito que tem enfoque no aspecto psicológico; o modo de função de papéis relacionado aos padrões de interação social; e o modo de dependência definido.

# AVALIAÇÃO E RELAÇÃO COM A TEORIA:

O estudo oportunizou ao paciente e a equipe de enfermagem a chance de conhecer métodos que vão além da prática medicamentosa durante o processo de saúde e doença, além de inteirar-se sobre a assistência ao paciente com Alzheimer e as adversidades advindas com esse problema. Dentro do serviço de saúde público, atualmente, têm-se novas formas de manejo e o ensejo para um olhar amplo e mais aprofundado em busca de intervenções singulares a cada caso, visando sempre o cuidado integral ao paciente.

A teoria em uso, comumente utilizada com o paciente diagnosticado com Alzheimer, serviu para nortear a condução do estudo de caso, para que as intervenções e a assistência de enfermagem fossem de encontro ao objetivo de adaptá-la à nova condição de saúde. Ao final do estudo, o plano de cuidados e as intervenções propostas tiveram boa aceitação. Tal fato evidencia a importância do planejamento do cuidado e das redes de atenção à saúde do idoso.



# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo oportunizou uma nova visão ao paciente com DA e também para os processos assistenciais, visando uma forma mais humanizada, sendo por fim mudanças positivas no cotidiano do cliente, da família e da equipe de saúde. Ao final puderam ser expostas estratégias para tornálos protagonistas do cuidado, visando uma melhora no processo de adaptação.

A associação entre a Teoria das Necessidades Humanas de Wanda Horta e NANDA foi essencial para a realização das intervenções, visto que a mesma organizou a atenção e possibilitou uma assistência de enfermagem individualizada e eficiente.

Com este estudo, espera-se que o mesmo contribua para uma reflexão sobre a complexidade inerente ao cuidado, associado à implantação do processo de enfermagem a fim de ressaltar a importância de uma visão holística sobre o paciente, que visa atender às necessidades do paciente e da família e possibilitar a este uma certa autonomia, ainda que com limitações. Para isso, traz-se neste estudo a necessidade de um trabalho conjunto entre família e equipe multiprofissional de saúde para proporcionar ao idoso um envelhecimento com o mínimo de restrições.

Logo, além de evidenciar os cuidados necessários a um paciente com DA este estudo foi de suma importância para a prática de cuidados ao idoso em uma unidade básica de saúde, de modo a possibilitar a compreensão acerca da relevância da implantação de instrumentos que possibilitem uma assistência mais personalizada e adequada por meio da equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde.

# REFERÊNCIAS

ALVES, G.A; JUNG, M.S; MULLER, S.D. Perfil Clínico-Epidemiológico-Medicamentoso dos Pacientes com Doença de Alzheimer em Estratégias de Saúde da Família em um Município do Sul do Brasil. Artigo original. Revista da AMRIGS, Porto Alegre, 66 (4): 937-941, out.-dez. 2022. Disponível em:

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/04/1425320/02-2600-revista-amrigs.pdf. Acesso em: 19 de outubro de 2023

AMANTE, L.N; ROSSETTO, A.P; SCHNEIDER, D.G. **Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva sustentada pela Teoria de Wanda Horta.** Artigo original. Rev. esc. enferm. USP 43 (1). Mar 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/4XFyrTzr7HJX9byqYvBVDVh/. Acesso em: 13 de junho de 2023.

ARAÚJO, C.L; NICOLI, J.S. UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DAS PRINCIPAIS DEMÊNCIAS QUE ACOMETEM A POPULAÇÃO BRASILEIRA. Revista Kairós Gerontologia, 13(1), São Paulo, junho 2010: 231-44. Disponível em: file:///C:/Users/Maria%20Vit%C3%B3ria/Downloads/487. Acesso em: 13 de junho de 2013.



BULECHEK GM, BUTCHER HK, DOCHTERMAN J, WAGNER CM. Classificação das Intervenções de Enfermagem - NIC. 6. ed. São Paulo: Elsevier, 2016. Disponível em:

https://www.biosanas.com.br/uploads/outros/artigos\_cientificos/14. Acesso em: 13 de junho de 2023.

DIAS, L.G.A. Relação da Sarcopenia com a incapacidade funcional em idosos portadores da doença de Alzheimer. Revisão de Literatura. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/37090/1/Luiza%20Gabriele.pdf. Acesso em: 19 de outubro de 2023.

T. HEATHER HERDMAN; SHIGEMI KAMITSURU. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020** [recurso eletrônico] / [NANDA International]; tradução: Regina Machado Garcez; revisão técnica: Alba Lucia Bottura Leite de Barros... [et al.]. – 11. ed. – Porto Alegre: Artmed. Disponível em: https://www.podiatria.com.br/uploads/trabalho/149.pdf. Acesso em: 25 de outubro de 2023.

FALCO, A. CUKIERMAN, D.S; DAVIS, R.A.H; REYS, N.A. **DOENÇA DE ALZHEIMER: HIPÓTESES ETIOLÓGICAS E PERSPECTIVAS DE TRATAMENTO.** Revisão. Quím. Nova 39 (1). Jan 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/qn/a/6QpByS45Z7qYdBDtD5MTNcP/?lang=pt. Acesso em: 13 de junho de 2023.

HERDMAN TH, SHIGUEMI K, LOPES, CT. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificações 2021-2023. Rio de Janeiro: Thieme, 2021. Disponível em: https://www.podiatria.com.br/uploads/trabalho/149.pdf. Acesso em: 13 de junho de 2023.

MURAHOVSCHI, A.C; COSTA, A.F; KRUG, B.C; MATTOS, B.A. **PROTOCOLOS CLÍNICOS E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS.** Doenças de Alzheimer. Portaria SAS/MS nº 1.298, de 21 de novembro de 2013.

Disponível em: https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/protocoloa. Acesso em: 13 de junho de 2023.

NETO, G.J; TAMELINI, M.G; FORLENZA, O.V. **Diagnóstico diferencial das demências.** Arch. Clin. Psychiatry (São Paulo) 32 (3) . Jun 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rpc/a/vDWWPRwcxyLdXzvSqy5NSSx. Acesso em: 13 de junho de 2023.





# ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EM UNIDADES NEONATAIS.

# STRATEGIES TO PROMOTE BREASTFEEDING IN NEONATAL UNITS.

#### MAYANNY ARAUJO COIMBRA

Graduada em Enfermagem, Especialista em Qualidade e Segurança do Paciente, Especialista em UTI pela AMIB

## BIANCA MAYARA SAMPAIO DE ARAÚJO

Graduanda em Medicina pela Universidade Nilton Lins - UNL

## LETICIA CHAGAS FERNANDES

Graduanda em Medicina pela Universidade Nilton Lins – UNL

# FRANCISCO EDÉSIO CAMPÊLO FILHO

Graduando em Medicina pela Universidade Nilton Lins - UNL

# LOUISE ODETTE BARTOLOTTI RAVEDUTTI

Graduada em Medicina pela Fametro

## LUCIANA MARIA PORTELLA ALVES

Graduanda em Medicina pela Universidade Nilton Lins

# PRISCILA CORPE VIANA

Graduanda em Enfermagem pela Unifanor Wyden,

# GESSICA DE PAULA OLIVEIRA

Graduada em Enfermagem pela Faculdade Santo Antônio de Pádua – Fasap

#### DAYANE DAYSE DE MELO COSTA

Nutricionista, Mestranda em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI

#### LEANDRA CALINE DOS SANTOS

Nutricionista, Mestranda em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI



# ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EM UNIDADES NEONATAIS

Resumo: A amamentação é um pilar fundamental para o desenvolvimento saudável dos recém-nascidos, proporcionando benefícios que vão além da simples nutrição. recém-nascidos. Este artigo científico aborda a importância do aleitamento materno nas unidades neonatais, explorando a relevância das estratégias de promoção e as implicações positivas para a saúde neonatal. Este estudo buscou analisar estratégias de promoção do aleitamento materno em unidades neonatais por meio de uma revisão integrativa da literatura. Os critérios de inclusão foram estabelecidos, considerando artigos completos publicados nos últimos cinco anos (2018-2023), nos idiomas inglês e português. A pesquisa foi realizada explorando diversas bases de dados, incluindo Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e SciVerse Scopus (Scopus). Para a busca foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) combinados com o operador booleano AND, seguindo abordagem específica: Aleitamento materno AND Recém-Nascido Prematuro AND Unidades de Terapia Intensiva, resultando em um total de 424 trabalhos. A análise dos dados demonstra diferenças entre Unidades de Terapia Intensiva Neonatal Convencional (UcinCo) e Unidades de Terapia Intensiva (UTIN). A amamentação é amplamente reconhecida como um pilar indispensável para o desenvolvimento saudável e o bem-estar dos bebés prematuros, caminho. Além de ser um ato natural de amor e cuidado materno, desempenha um papel fundamental no fornecimento de benefícios nutricionais e imunológicos essenciais, proporcionando a estas crianças vulneráveis um escudo de proteção biológica, ao mesmo tempo que estimula o seu crescimento e desenvolvimento de forma saudável. Concluímos que a promoção do aleitamento materno neste contexto é um desafio complexo, mas vital, que requer a cooperação de uma equipa multidisciplinar e o compromisso contínuo de todos os envolvidos, desde os profissionais de saúde às famílias e gestores de saúde.

Palavras-chave: Aleitamento materno; Recém-Nascido Prematuro; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

#### STRATEGIES TO PROMOTE BREASTFEEDING IN NEONATAL UNITS.

Abstract: Breastfeeding is a fundamental pillar for the healthy development of newborns, providing benefits that go beyond simple nutrition. This scientific article addresses the importance of breastfeeding in neonatal units, exploring the relevance of promotion strategies and the positive implications for neonatal health. This study sought to analyze breastfeeding promotion strategies in neonatal units through an integrative literature review. Inclusion criteria were established, considering complete articles published in the last five years (2018-2023), in English and Portuguese. The search was carried out using various databases, including Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed and SciVerse Scopus (Scopus). The search used Health Sciences Descriptors (DeCS) combined with the Boolean operator AND, following a specific approach: Breastfeeding AND Premature Newborn AND Intensive Care Units, resulting in a total of 424 papers. Data analysis shows differences between conventional neonatal intensive care units (NICUs) and intensive care units (ICUs). Breastfeeding is widely recognized as an indispensable pillar for the healthy development and well-being of premature babies, path. As well as being a natural act of maternal love and care, it plays a fundamental role in providing essential nutritional and immunological benefits, providing these vulnerable infants with a shield of biological protection, while stimulating their healthy growth and development. We conclude that promoting breastfeeding in this context is a complex but vital challenge that requires the cooperation of a multidisciplinary team and the ongoing commitment of everyone involved, from health professionals to families and health managers.

**Keywords**: Breastfeeding breastfeeding; Premature Newborn; Neonatal Intensive Care Units.



# INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é um pilar fundamental para o desenvolvimento saudável dos recém-nascidos, fornecendo benefícios que vão além da simples nutrição. Em unidades neonatais, onde bebês frequentemente necessitam de cuidados intensivos devido a condições médicas delicadas, a promoção do aleitamento materno adquire um significado ainda maior. Este artigo científico aborda a importância do aleitamento materno em unidades neonatais, explorando a relevância das estratégias de promoção e as implicações positivas para a saúde neonatal. Além disso, investiga as abordagens eficazes que profissionais de saúde e instituições podem adotar para apoiar e incentivar mães de bebês prematuros e doentes a amamentar (Sousa *et al.*, 2021).

É amplamente reconhecido a importância do aleitamento materno por seus benefícios imunológicos, nutricionais e emocionais, desempenhando um papel fundamental no desenvolvimento de bebês saudáveis. No entanto, em unidades neonatais, o contexto se torna mais complexo, com fatores como prematuridade, baixo peso ao nascer e condições médicas graves frequentemente desafiando a capacidade das mães de amamentar. Nesse cenário, é imperativo identificar e implementar estratégias que auxiliem as mães a superar essas dificuldades e a oferecer o melhor cuidado possível aos seus filhos (Alves; Oliveira; Rito, 2018)

A eficácia das estratégias de promoção do aleitamento materno em unidades neonatais é uma área de pesquisa em constante evolução, à medida que novos estudos e descobertas contribuem para um entendimento mais profundo desse tópico. Este artigo se baseia em uma revisão abrangente da literatura científica e em análises de dados atuais para explorar as práticas e estratégias mais eficazes. Além disso, apresenta estudos de caso que destacam a aplicação bemsucedida de estratégias em diferentes contextos hospitalares, proporcionando insights valiosos para profissionais de saúde e pesquisadores. (Gonçalves Dias *et al.*, 2022)

Ao fornecer uma visão aprofundada sobre as estratégias de promoção do aleitamento materno em unidades neonatais, este artigo tem como objetivo contribuir para o aprimoramento dos cuidados neonatais, fortalecendo a compreensão da importância do aleitamento materno e seu impacto positivo na saúde e no bem-estar dos recém-nascidos.

# METODOLOGIA

Este estudo buscou analisar estratégias de promoção do aleitamento materno em unidades neonatais por meio de uma revisão integrativa da literatura. Utilizando a estratégia PICo (População, Intervenção, Comparação e Outcomes), foram selecionados estudos relacionados à promoção do aleitamento materno em ambientes de cuidados neonatais.



Quadro 1: Aplicação da estratégia PICo para a Revisão Integrativa da Literatura

ACRÔNIMO	DEFINIÇÃO	APLICAÇÃO
P População		Neonatos internados em unidades neonatais.
I Interesse Estratégias de neonatais.		Estratégias de promoção do aleitamento materno adotadas nas unidades neonatais.
C	Contexto	Diferentes abordagens de promoção do aleitamento materno utilizadas em unidades neonatais
О	Abordagem	Os resultados a serem avaliados incluem taxas de início e duração do aleitamento materno.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A pesquisa foi realizada através da exploração de várias bases de dados, incluindo a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e SciVerse Scopus (Scopus). Para a busca, foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) combinados com o operador booleano AND, seguindo uma abordagem específica: Aleitamento materno *AND* Recém-Nascido Prematuro *AND* Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, resultando em um total de 424 trabalhos.

Foram estabelecidos critérios de inclusão, considerando artigos completos publicados nos últimos cinco anos (2018-2023), em inglês e português. Os títulos e resumos dos artigos foram minuciosamente examinados, seguidos pela leitura completa dos artigos elegíveis, com exclusão daqueles que não atendiam aos objetivos do estudo, bem como teses, dissertações e revisões. Artigos duplicados não foram considerados. Assim, foram selecionados 163 artigos. Após a triagem dos mesmos, 8 foram selecionados.

O Comitê de Ética em Pesquisa não foi envolvido neste estudo, uma vez que não houve pesquisas clínicas com animais ou seres humanos. Todas as informações foram obtidas de fontes secundárias e de acesso público.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amamentação é amplamente consagrada como um pilar indispensável para o desenvolvimento saudável e o bem-estar integral dos bebês prematuros. Além de ser um ato natural de amor e cuidado materno, ela desempenha um papel fundamental na provisão de benefícios de cunho nutricional e imunológico essenciais, conferindo a essas crianças vulneráveis um escudo de proteção biológica, ao mesmo tempo que nutre seu crescimento e desenvolvimento de maneira inigualável (Ding *et al.*, 2023).



Nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), a administração de leite humano para bebês prematuros desempenha um papel fundamental, e é notável que essa prática seja frequentemente estendida para além do ambiente hospitalar. No entanto, há uma lacuna considerável nas publicações sobre as experiências e opiniões das mães que fornecem leite humano ordenhado fora do hospital aos seus bebês nas UTIN. Essas experiências podem lançar luz sobre as complexidades do manejo do leite humano extra-hospitalar e seu impacto na continuidade da amamentação e no bem-estar das mães e bebês (YANG *et al.*, 2022)

Conforme Viswanathan *et al.* (2022) a relação entre admissão na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e os resultados da amamentação é uma questão importante e influenciada por diversos fatores, incluindo práticas culturais e exigências laborais. Este estudo, conduzido no Catar, visa preencher uma lacuna de dados no que diz respeito à amamentação nessa região e ao acompanhamento de bebês saudáveis após a alta da UTIN. A pesquisa buscará estimar a taxa de amamentação no momento da alta da UTIN e a taxa de amamentação bem-sucedida após a alta, oferecendo insights valiosos sobre a influência desses fatores culturais e profissionais na amamentação.

Os resultados da pesquisa ressaltaram vários fatores determinantes no desafio do aleitamento materno de prematuros em unidades neonatais. Notavelmente, a condição clínica do bebê prematuro, responsável por 29,0% das dificuldades identificadas, e a condição emocional da mãe, que representou 27,0%, destacam-se como barreiras significativas. Por outro lado, como facilitadores, a disposição e o desejo da mãe de amamentar, com 24,3%, e o apoio provido pelos profissionais de saúde, com 23,0%, emergiram como elementos cruciais no processo (Luiz *et al.*, 2023).

Além disso, há uma abordagem específica focada em bebês prematuros tardios e os beneficios da posição de dobramento facilitada na melhoria dos parâmetros fisiológicos, no conforto e no desempenho da amamentação. Essa estratégia pode ser fundamental, pois bebês prematuros tardios têm necessidades únicas e podem enfrentar desafios na transição para a amamentação. Entender como essa abordagem pode melhorar a experiência de amamentação desses bebês é de importância clínica significativa (Altay; Küçükoğlu, 2022).

A amamentação é amplamente reconhecida como essencial para bebês prematuros, e o leite materno não é apenas uma fonte de alimento, mas também atua como uma espécie de "remédio". No entanto, após a alta da UTIN, há poucos estudos longitudinais que acompanham o resultado da amamentação exclusiva em bebês prematuros separados de suas mães. A pesquisa realizada em Xangai visa abordar essa lacuna e examinar a taxa e a duração do aleitamento materno exclusivo entre mães primíparas de bebês prematuros após a alta, bem como os determinantes desses



resultados. Isso fornecerá informações valiosas sobre como apoiar mães e bebês nessa fase crítica da jornada de amamentação (Jiang; Jiang, 2022).

De acordo com Teixeira *et al.* (2021) a análise dos dados demonstra diferenças entre as Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais Convencionais (UcinCo) e as Unidades de Terapia Intensiva (UTIN). A prevalência de bebês muito prematuros e com muito baixo peso ao nascer varia entre essas unidades, bem como o tempo de internação e o ganho de peso. É evidente a importância de entender essas diferenças e como elas afetam o estado nutricional dos bebês, considerando o uso de fórmulas comerciais e leite humano. O estudo destaca a complexidade do cuidado neonatal e a necessidade de uma abordagem adaptada às necessidades individuais de cada bebê.

Por fim, o estudo menciona a escassez de pesquisas que se concentram nos pais de bebês prematuros em unidades de cuidados intensivos neonatais centradas na família. Essas unidades buscam envolver ativamente ambos os pais em todos os aspectos do cuidado, incluindo o processo de alimentação. O foco nesse contexto é vital, pois reconhece o papel dos pais na jornada de cuidados de seus bebês prematuros. No entanto, há uma carência de estudos que explorem a experiência dos pais nessa situação, destacando a necessidade de pesquisas adicionais para compreender como apoiar eficazmente os pais de bebês prematuros em unidades neonatais centradas na família (Mörelius *et al.*, 2021).

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo explorou em profundidade as estratégias de promoção do aleitamento materno em unidades neonatais, destacando a importância fundamental dessa prática para o bemestar dos recém-nascidos prematuros e doentes. Concluímos que a promoção do aleitamento materno nesse contexto é um desafio complexo, mas vital, que requer a cooperação de uma equipe multidisciplinar e o compromisso contínuo de todos os envolvidos, desde profissionais de saúde até famílias e gestores de saúde.

Além disso, é fundamental reconhecer que a promoção do aleitamento materno não se limita à permanência na unidade neonatal. O suporte contínuo após a alta hospitalar é crucial para que as mães continuem a amamentar seus bebês em casa. Portanto, políticas de saúde pública devem abranger a educação e o acompanhamento pós-alta, garantindo que as mães se sintam apoiadas em todas as fases do processo.

Este estudo representa uma contribuição para o campo estudo, e esperamos que ele inspire novas pesquisas e inovações na promoção do aleitamento materno em unidades neonatais,



continuando a moldar um futuro mais saudável e promissor para os recém-nascidos mais vulneráveis.

# REFERÊNCIAS

ALTAY, G.; KÜÇÜKOĞLU, S. Effects of the facilitated tucking position in early period on physiological parameters, comfort and breastfeeding performance in late preterm infants: A randomized controlled trial. **Midwifery**, p. 103492, set. 2022.

ALVES, J. DE S.; OLIVEIRA, M. I. C. DE; RITO, R. V. V. F. Orientações sobre amamentação na atenção básica de saúde e associação com o aleitamento materno exclusivo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 4, p. 1077–1088, abr. 2018.

DING, L. *et al.* Effect of family integrated care on breastfeeding of preterm infants: A scoping review. **Nursing open**, v. 10, n. 9, p. 5950–5960, 12 jun. 2023.

GONÇALVES DIAS, E. *et al.* Estratégias de promoção do aleitamento materno e fatores associados ao desmame precoce. **Journal Health NPEPS**, v. 7, n. 1, p. e6109, 2022.

JIANG, X.; JIANG, H. Factors associated with post NICU discharge exclusive breastfeeding rate and duration amongst first time mothers of preterm infants in Shanghai: a longitudinal cohort study. **International Breastfeeding Journal**, v. 17, n. 1, 2 maio 2022.

LUIZ, J. E. P. *et al.* Perspectivas dos profissionais de saúde sobre fatores que facilitam e dificultam o aleitamento materno de prematuros em unidade neonatal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 25, p. 73940–73940, 23 jun. 2023.

MÖRELIUS, E. et al. Fathers' experiences of feeding their extremely preterm infants in family-centred neonatal intensive care: a qualitative study. **International Breastfeeding Journal**, v. 16, n. 1, 17 jun. 2021.

SOUSA, F. L. L. DE *et al*. Benefícios do aleitamento materno para a mulher e o recém-nascido. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e12710211208–e12710211208, 7 fev. 2021.

TEIXEIRA, L. R. DE M. *et al.* Prematuridade e sua relação com o estado nutricional e o tipo de nutrição durante a internação hospitalar. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 20, n. 4, p. 543–550, 2021.

VISWANATHAN, B. et al. Successful breastfeeding following a level II NICU stay in Qatar – a longitudinal study. **International Breastfeeding Journal**, v. 17, n. 1, 8 nov. 2022.

YANG, R. et al. Experiences of mothers of NICU preterm infants in milk management out of the hospital: a qualitative study. **International Breastfeeding Journal**, v. 17, n. 1, 31 dez. 2022.





# ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA ESQUISTOSSOMOSE NA **REGIÃO NORTE ENTRE 2018 A 2022**

Epidemiological Study Of Schistosomiasis In The Northern Region Between 2018 To 2022

# PEDRO PAULO MUSSU COSTA Universidade do Estado do Pará

## YURI OLIVEIRA SIQUEIRA

Universidade do Estado do Pará

#### ARLEY DE SOUZA

Universidade do Estado do Pará

## AMANDA ARAÚJO DOS SANTOS

Universidade do Estado do Pará

## JURIANE CAROLINE BLANCO DE SOUZA

Universidade da Amazônia

#### MARIA EDUARDA NASCIMENTO MODESTO

Universidade da Amazônia

#### BIANCA SILVA DE BRITO

Universidade do Estado do Pará

# GABRIELA BARROS CORRÊA GONÇALVES

Universidade do Estado do Pará

#### DANIEL PINTO DOS SANTOS

Universidade do Estado do Pará

#### REGIANE DA SILVA LIMA

Enfermeira



### ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA ESQUISTOSSOMOSE NA REGIÃO NORTE ENTRE 2018 A 2022

Resumo: A bilharziose, também conhecida como esquistossomose, é uma doença causada pelo gênero de vermes Schistosoma, sendo muito comum em regiões tropicais e subtropicais, particularmente na África, na América do Sul e em certas partes da Ásia. A região Norte do Brasil apresenta alta incidência de casos de esquistossomose, onde a falta de instalações adequadas de saneamento básico, incluindo água potável e tratamento de esgotos, aumenta a probabilidade de exposição à água contaminada com o parasita. Levantar os dados acerca da esquistossomose na região norte do Brasil. Trata-se de um estudo retrospectivo, quantitativo, entre os anos de 2018 a 2022, onde a pesquisa foi realizada em 3 etapas, sendo elas: coleta de dados, tratamento dos dados e interpretação dos achados epidemiológicos. Os dados revelaram alta incidencia de casos na faixa etária de 60 a 64 anos, na raça parda, no estado de Roraima e Pará, no sexo masculino. Foram possíveis observar divergências entre os resultados encontrados com o que se encontra disponível na literatura, uma vez que condições como a faixa etária se apresentam mais predominantes em pessoas de 30 anos, além de se observar a presença no aumento de registros no SINAN através da obrigatoriedade de registro adotados por alguns estados. Ante o exposto, observa-se que o estudo colabora para uma melhor compreensão do atual contexto da esquistossomose no país, uma vez que seus resultados revelam dados não observados em outras literaturas.

Palavras-chave: Controle de Vetores de Doenças; Epidemiologia; Indicadores de Saúde Comunitária.

### EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF SCHISTOSOMIASIS IN THE NORTHERN REGION BETWEEN 2018 TO 2022

Abstrate: Bilharziasis, also known as schistosomiasis, is a disease caused by the genus of worms Schistosoma, and is very common in tropical and subtropical regions, particularly in Africa, South America and certain parts of Asia. The Northern region of Brazil has a high incidence of schistosomiasis cases, where the lack of adequate basic sanitation facilities, including drinking water and sewage treatment, increases the likelihood of exposure to water contaminated with the parasite. To collect data on schistosomiasis in the northern region of Brazil. This is a retrospective, quantitative study, between the years 2018 and 2022, where the research was carried out in 3 stages, namely: data collection, data processing and interpretation of epidemiological findings. The data revealed a high incidence of cases in the age group of 60 to 64 years, in the mixed race, in the states of Roraima and Pará, in males. It was possible to observe divergences between the results found and what is available in the literature, since conditions such as age group are more predominant in people aged 30, in addition to observing the presence of an increase in registrations in SINAN through mandatory registration adopted by some states. In view of the above, it is observed that the study contributes to a better understanding of the current context of schistosomiasis in the country, since its results reveal data not observed in other literature.

**Keywords:** Epidemiology; Community Health Status Indicators; Vector Control of Diseases.



### INTRODUÇÃO

De acordo com Brasil (2023) a bilharziose, também conhecida como esquistossomose, é uma doença causada pelo gênero de vermes Schistosoma. Esses parasitas são transmitidos predominantemente pelo contato com água que contém larvas de Schistosoma. Esta doença é comum em regiões tropicais e subtropicais, particularmente na África, na América do Sul e em certas partes da Ásia. Constitui-se como uma questão de saúde pública por ser transmitida em ambientes de vulnerabilidade, devido à ausência de saneamento básico de qualidade (Melo et al., 2018).

Nesse sentido, a transmissão pode ocorrer da seguinte forma: quando uma pessoa nada ou toma banho em corpos d'água onde esses parasitas estão presentes em caramujos que habitam nessas localidades, os vermes *Schistosoma manson*i pode penetrar a pele e acessar o corpo do hospedeiro definitivo, que é o homem. Uma vez lá dentro, os vermes se produzem e liberam ovos que são excretados na urina ou nas fezes da pessoa infectada. Esses ovos podem poluir o abastecimento de água e reiniciar o ciclo de infecção em ambientes com ausência ou precariedade de saneamento básico (Brasil, 2021).

A infecção por esse verme pode caracterizar-se por uma fase assintomática e sintomática, levando a manifestações clínicas em fase inicial, correspondente a sintomas comuns observáveis de doenças na infância, reações alérgicas, manifestações pruriginosas (dermatite cercariana), a febre de Kalayama, caracterizada pelo acometimento do sistema linfático, anorexia, diarreia, vômitos, entre outros sintomas, quadro que caracteriza a fase aguda da doença. Quanto à fase tardia, identificam-se alterações hepáticas e esplênicas, evidenciadas pela palpação no exame físico, em decorrência da hepatoesplenomegalia que caracterizam essa verminose, além do acometimento pulmonar, renal e neurológico. Sendo, assim, uma fase crônica, pode levar ao comprometimento da função exercida pelo fígado, baço, pulmão e rim e sistemas dos quais fazem parte (Brasil, 2021).

A região Norte do Brasil apresenta alta incidência de casos de esquistossomose, o que pode ser atribuído ao clima tropical úmido e à presença de numerosos rios, lagos e áreas alagadas. Estas condições proporcionam um habitat ideal para os caracóis, que são os hospedeiros intermediários do parasita da esquistossomose. Além disso, a falta de instalações adequadas de saneamento básico, incluindo água potável e tratamento de esgotos, aumenta a probabilidade de exposição à água contaminada com o parasita (Brasil, 2023).

O foco deste estudo é realizar uma análise retrospectiva dos casos de esquistossomose ocorridos na região Norte do Brasil durante o período de 2018 a 2022.



### **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, acerca dos casos confirmados de esquistossomose na região norte do Brasil entre os anos 2018 e 2022. A pesquisa foi realizada em três etapas, sendo elas: coleta de dados, tratamento dos dados e interpretação dos achados epidemiológicos.

Para a execução da primeira etapa, foram utilizados dados disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), referentes a casos de Esquistossomose no Brasil. Foram escolhidos os casos entre 2018 e 2022, empregando as variáveis referentes aos estados da região norte, idade, raça, sexo.

Os dados disponibilizados pelo SINAN, foram utilizados no formato de arquivo para o programa de planilhas *Microsoft Excel*® 2016, onde se organizou as variáveis de forma lógica e coerente, possibilitando a análise adequada dos dados. Assim, foi possível a realização da segunda etapa, onde os dados foram tabulados e quantificados em percentual estatístico. Logo, pode-se seguir para terceira etapa, onde se relaciona os dados encontrados com literatura nacional disponível de forma gratuita, com objetivo de relacionar os dados observados com o que se padroniza em outros estudos.

Por se tratar de um estudo que utilizou dados de origem secundário de livre acesso, não ocorreu a necessidade da aprovação do comitê de ética para a execução da pesquisa.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados epidemiológicos encontrados sobre esquistossomose foram retirados dos casos confirmados e notificados no sistema de informação de agravos de notificação - Brasil - entre os anos 2018 a 2022, utilizando como variáveis a faixa etária (de 1-4 anos a +80 anos), estados da região norte (RO, AC, AM, RR, PA, AP, TO), raça (Ign/Branco, branca, preta, amarela, parda, indígena) e sexo (masculino e feminino). As quatro tabelas apresentadas mostram o número de casos registrados neste período de tempo, e evidencia-se maior número de notificação em 2018, na faixa etária de 60 a 64 anos, em Roraima, por pessoas identificadas como parda, do sexo masculino. Em contrapartida, o ano de 2020 foi o que teve o menor número de casos de esquistossomose confirmados e notificados para os órgãos de saúde competentes. Após o período de menor notificação em 2020, o número de casos tem elevado seus índices nos dados oficiais do



DataSUS, causando assim maior preocupação e necessidade de vigilância sanitária para controlar estes casos na região norte do país.

**Tabela 1** - Número de casos de esquistossomose na região Norte entre os anos de 2018 e 2022 registrados por faixa etária.

### FAIXA ETÁRIA

	2018	2019	2020	2021	2022
1-4	4	1	-	1	1
5-9	2	-	-	-	1
10-14	2	1	-	-	1
15-19	1	3	1	1	2
20-39	2	2	2	1	2
40-59	16	12	9	4	10
60-64	34	12	12	20	31
65-69	6	2	4	2	4
70-79	5	3	-	-	5
80	11	4	-	2	3
80+	-	2	1	3	-
Total	83	42	29	34	60

Fonte: autores, 2023.

No que diz respeito, à variável idade, resultou-se uma maior frequência de casos na população da faixa de 60 a 64 anos. Desse modo, notou-se que os dados obtidos divergem do estudo de Oliveira *et al.* (2023), o qual constata que indivíduos entre 20 e 39 anos são os mais afetados, pois essa faixa etária é uma parcela da população mais ativa em termos profissionais, como agricultura e pesca, deixando-os mais suscetíveis a desenvolver a doença.

Desse modo, alguns fatores podem estar associados ao elevado números de idosos infectados, como uma exposição prévia, quando era jovem, com a água contaminada/caramujo infectado e não realizou o tratamento adequado; habitação em áreas endêmicas; desinformação quanto os meios de transmissão da doença e Imunossenescência, a qual está diretamente associada ao enfraquecimento do sistema imunológico, deixando-os suscetíveis a várias infecções.



**Tabela 2** - Número de casos de esquistossomose na região Norte entre os anos de 2018 e 2022 registrados por Estado.

### **ESTADO**

	2018	2019	2020	2021	2022
RO	66	19	21	17	37
AC	-	1	-	-	1
AM	-	-	-	1	1
RR	3	-	-	-	-
PA	8	22	8	10	19
AP	2	-	-	4	-
ТО	4	-	-	2	2
Total	83	42	29	34	60

Fonte: autores, 2023.

Nessa perspectiva, analisa-se, de acordo com os dados obtidos, que a região norte caminha para controlar a doença, porém, no último ano houve um grande aumento no número de casos. Com uma comparação entre os estados da região norte, percebeu-se que os estados de Roraima e Pará foram os que tiveram mais casos notificados de esquistossomose, respectivamente. Dessa forma, a elevação no número de casos do último ano de análise pode estar relacionada com o aumento da obrigatoriedade de executar as notificações no SINAN, além dos avanços dos métodos de diagnósticos e tratamentos recomendados pelo Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2021).

**Tabela 3-** Número de casos de esquistossomose na região Norte entre os anos de 2018 e 2022 registrados por Raça.

#### **RAÇA**

	2018	2019	2020	2021	2022
Ing/branco	7	-	-	-	1
Branca	28	6	7	11	20
Preta	4	4	6	2	4
Amarela	1	1	1	-	1



Parda	42	31	15	21	34
Indígena	1	-	-	-	-
Total	83	42	29	34	60

Fonte: autores, 2023.

Acerca da distribuição dos casos quanto a raça dos indivíduos acometidos pelo *schistosoma*, verificou-se uma maior prevalência da doença na população parda, corroborando com o estudo de Araújo *et al.* (2019). Entretanto, ressalta-se que a contaminação e infecção da esquistossomose não perpassa pela cor de pele, mas sim, pelas condições socioeconômicas precárias e o baixo grau de escolaridade, comumente, relacionados nessa parcela da população (MELO *et al*, 2018).

Tabela 4- Número de casos de esquistossomose na região Norte entre os anos de 2018 e 2022 registrados por Sexo.

**SEXO** 

	2018	2019	2020	2021	2022
Masculino	44	22	18	17	27
Feminino	39	20	11	17	33
Total	83	42	29	34	60

Fonte: autores, 2023.

Em relação a variável sexo, verificou-se uma maior predominância da parasitose no sexo masculino. Outro estudo realizado por Silva (2019) reafirma os resultados obtidos neste trabalho. Esse fator ocorre, pois ainda está estereotipado na sociedade o modelo patriarcal, o qual passa a ideia de que caso o homem procure assistência para práticas preventivas, pode passar a imagem de uma pessoa que possui fraqueza/sensibilidade, contribuindo, assim, para a persistência dessa doença infecciosa nessa parcela da população (ROCHA *et al.* 2021).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, entende-se a Esquistossomose como uma doença de alta incidência na região Norte, sendo de grande relevância o estudo focado na análise dos casos para melhor observação quanto às necessidades de saúde voltadas para a vigilância sanitária.



A partir da seguinte pesquisa torna-se possível identificar o perfil epidemiológico dos casos confirmados e notificados da doença, como a faixa etária, estados, raça e sexo, mas também evidenciar os problemas no diagnóstico, tratamento e notificação, auxiliando os órgãos de saúde pública competentes na identificação das dificuldades desse processo, juntamente com a facilitação da discussão de mecanismos possíveis para resolver a situação e assim contribuir para o bem-estar-social dos indivíduos com mais prevalência de risco, principalmente na região Norte.

### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M.P. *et al.* Epidemiologia da esquistossomose em uma área de baixa prevalência de Alagoas entre 2010 e 2016. **Pubvet**, v. 14, p. 139, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Tatyane-Martins-Cirilo/publication/341059169\_Epidemiologia\_da\_esquistossomose\_em\_uma\_area\_de\_baixa\_prevalencia\_de\_Alago as\_entre\_2010\_e\_2016/links/5eaf777ea6fdcc7050a85dbb/Epidemiologia-da-esquistossomose-em-uma-area-de-baixa-prevalencia-de-Alagoas-entre-2010-e-2016.pdf. Acesso em: 25 out. 2023.

Brasil. Ministérios de Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. **Boletim epidemiológico: Doenças tropicais negligenciadas**. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim\_especial\_doencas\_negligenciadas.pdf/view. Acesso em: 25 out. 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Esquistossomose. [S.L.], 2023. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Esquistossomose. Acesso em: 24 out.2023.

Brasil. Ministérios de Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. (2021). **Boletim epidemiológico: Doenças tropicais negligenciadas**. Disponível em: https://www.gov.br/saude/ptbr/media/pdf/2021/marco/3/boletim\_especial\_doencas\_negligenciadas.pdf. Acesso em: 25 out. 2023.

MELO, A. G. S. *et al.* Esquistossomose mansônica em famílias de trabalhadores da pesca de área endêmica de Alagoas. **Escola Anna Nery**, v. 23, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ean/a/s4ZDxdkYHChXL68V5FXQBwH/?lang=pt. Acesso em: 25 out. 2023.

ROCHA, M. A. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos notificados da esquistossomose mansoni ocorridos no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e514101523257-e514101523257, 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23257. Acesso em: 25 out. 2023.

SILVA, J. P. Perfil epidemiológico da esquistossomose mansônica em Minas Gerais. **Inova Saúde**, v. 9, n. 2, p. 225-235, 2019. Disponível em: https://www.periodicos.unesc.net/ojs/index.php/Inovasaude/article/view/4110. Acesso em: 26 out. 2023.

OLIVEIRA, V. J. *et al.* Analysis of schistosomiasis cases and deaths in Brazil: epidemiologic patterns and spatio-temporal distribution, 2010-2022. **Revista Baiana de Saúde Pública**, [S.L.], v. 47, n. 2, p. 39-52, 8 ago. 2023. Disponível em: https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3927. Acesso em: 25 out. 2023.





## EVENTOS SUPOSTAMENTE ATRIBUÍVEIS À IMUNIZAÇÃO: POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS ÀS VACINAS

## Events supposedly attributable to immunization: possible complications associated with vaccines

### VALDEMILSON VIEIRA PAIVA

Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, UNINASSAU, Parnaíba-PI

### JÚLIA MARIA DE HOLANDA RAULINO

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário do Distrito Federal, UDF, Brasília-DF

### VITÓRIA DE MELO PONTES

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, UNINASSAU, Parnaíba-PI

#### CRISTIANO BORGES LOPES

Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Inta - UNINTA, Sobral-CE

### JÉSSICA KENHA RODRIGUES PEREIRA

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, UNINASSAU, Parnaíba-PI

### **GEOVANNA BATISTA REIS**

Graduanda em Psicologia pelo Centro Universitário UNIVERSO, Goiânia-GO

### LARA LIMA ARAÚJO

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Inta - UNINTA, Sobral-CE

### JAQUELINE DA SILVA LEITÃO

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário FAMETRO, Manaus-AM

### ARYADNE FEITOSA CANDEIRA

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, UNINASSAU, Parnaíba-PI

### DANIEL RODRIGUES DE FARIAS

Doutorando em Odontologia Legal pela Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas-SP



### EVENTOS SUPOSTAMENTE ATRIBUÍVEIS À IMUNIZAÇÃO: POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS ÀS VACINAS

Resumo: As vacinas são imunobiológicos que apresentam em sua composição antígenos, e tem como objetivo estimular o organismo a produzir anticorpos para a prevenção de doenças. Apesar da eficácia comprovada na redução dos índices de prevalência e mortalidade por doenças imunopreveníveis, as vacinas não são totalmente isentas de riscos de complicações, os Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV). Investigar e apresentar os principais eventos supostamente atribuíveis à imunização, discutindo sua influência na hesitação vacinal e nas baixas coberturas vacinais no país. Revisão integrativa da literatura, de natureza exploratória e descritiva. A busca metodológica foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando as bases de dados MEDLINE, LILACS e a BDENF. Foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) combinados entre si pelo operador booleano 'AND', da seguinte forma: "Eventos Adversos" and "Efeitos Adversos" and "Vacina" and "Vacinação" Embora a confiabilidade das vacinas seja comprovada, os eventos adversos pós-vacinação constituem um dos principais fatores de rejeição da população aos imunizantes. Os EAPV mais frequentes são locais (calor, rubor, dor e edema) podendo estar associados aos componentes da vacina ou à erros de imunização. As vacinas desempenham um papel fundamental na promoção da saúde e na prevenção de doenças, contribuindo positivamente para a redução das taxas de morbidade e mortalidade. Portanto, ao avaliar os possíveis riscos associados às vacinas, é importante fazê-lo dentro do contexto mais amplo de seus benefícios substanciais para a saúde individual e coletiva.

Palavras-chave: Vacinação; Imunização; Vigilância Epidemiológica.

### EVENTS SUPPOSEDLY ATTRIBUTABLE TO IMMUNIZATION: POSSIBLE COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH VACCINES

Abstract: Vaccines are immunobiologicals that contain antigens and aim to stimulate the body to produce antibodies to prevent diseases. Despite their proven efficacy in reducing the prevalence and mortality rates of vaccine-preventable diseases, vaccines are not entirely free from the risk of complications, known as Adverse Events Following Vaccination (AEFV). To investigate and present the main events supposedly attributable to immunization, discussing their influence on vaccine hesitancy and low vaccination coverage in the country. An exploratory and descriptive integrative literature review. The methodological search was carried out in the Virtual Health Library (VHL) using the MEDLINE, LILACS and BDENF databases. Health Sciences Descriptors (DeCS) were used, combined by the Boolean operator 'AND', as follows: "Adverse Events" and "Adverse Effects" and "Vaccine" and "Vaccination" Although the reliability of vaccines has been proven, adverse events following vaccination are one of the main factors in the population's rejection of immunizers. The most frequent AEFIs are local (heat, redness, pain and swelling) and may be associated with the components of the vaccine or immunization errors.: Vaccines play a fundamental role in health promotion and disease prevention, contributing positively to reducing morbidity and mortality rates. Therefore, when assessing the possible risks associated with vaccines, it is important to do so within the broader context of their substantial benefits for individual and collective health.

Keywords: Vaccination; Immunization; Epidemiological Surveillance.



### INTRODUÇÃO

As vacinas são imunobiológicos que estimulam o organismo a produzir anticorpos para prevenção de doenças, constituindo um dos maiores avanços nos campos da medicina e saúde pública. Esses imunizantes apresentam em sua composição antígenos, especialmente vírus ou bactérias, além de outros componentes como proteínas e polissacarídeos (Homma, 2011).

O conceito de vacinação remonta ao século XVIII, especificamente 1796, quando a primeira vacina foi descoberta por Edward Jenner, após 20 anos de pesquisas e experimentos com a varíola bovina (Aps *et al.*, 2018). Desde então, muitas vacinas foram desenvolvidas contra uma variedade de doenças, incluindo sarampo, poliomielite, gripe, difteria, tétano e hepatite. Na saúde pública, é inegável o papel fundamental das vacinas para prevenção e controle de doenças infectocontagiosas, protegendo a saúde da população (Moura *et al.*, 2020).

Criado em 1973, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) objetiva desenvolver e coordenar a política de vacinação no país; adquirir e distribuir vacinas em escala nacional; e promover campanhas de imunização seguindo calendários específicos para cada faixa etária (Aps et al., 2018; Moura et al., 2020). Ao longo dos anos, o PNI tornou-se uma ferramenta de grande eficácia na saúde pública brasileira e referência mundial (Hochman, 2011).

Apesar da eficácia comprovada na redução da prevalência e mortalidade por doenças imunopreveníveis, as vacinas não são totalmente isentas de riscos ou complicações (Aps *et al.*, 2018). Os Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV) geralmente manifestam-se de forma leve e esperada (Moura et al., 2020) por meio de dor, inchaço e eritema no local de aplicação do imunizante. Ademais, podem ocorrer reações sistêmicas incluindo hipertermia, irritabilidade e sonolência (Spencer; Pawlowski; Thomas, 2017). Alguns indivíduos podem manifestar quadros moderados, graves, ou ainda, manifestações raras e inesperadas (Santos; Netto; Andrade, 2016).

Diversos fatores estão associados aos EAPV, incluindo aspectos relacionados a vacina (tipologia ou cepa, número e meio de cultivo dos microrganismos; processo de inativação ou atenuação; adjuvantes, estabilizadores ou substâncias conservadoras), características dos vacinados (idade, sexo, doses anteriores, doença prévia, anticorpos adquiridos por via transplacentária, doenças concomitantes e deficiência imunitária) bem como condições de armazenamento e forma de administração (Santos; Netto; Andrade, 2016; Moura *et al.*, 2020).

A vigilância epidemiológica coleta informações acerca dos eventos adversos provocados por medicamentos e vacinas, fazendo uma análise cuidadosa que irá subsidiar a verificação das possíveis causas associadas ao produto administrado (Brasil, 2020). Também serve como plataforma para o desenvolvimento de pesquisas que contribuem para o conhecimento acerca da



segurança das vacinas e procedimentos relacionados à vacinação propostas pelas diretrizes mundiais (OPAS, 2022).

Diante do exposto, o presente estudo visa investigar e apresentar os principais eventos supostamente atribuíveis à imunização, discutindo sua influência na hesitação vacinal e nas baixas coberturas vacinais no país.

### METODOLOGIA

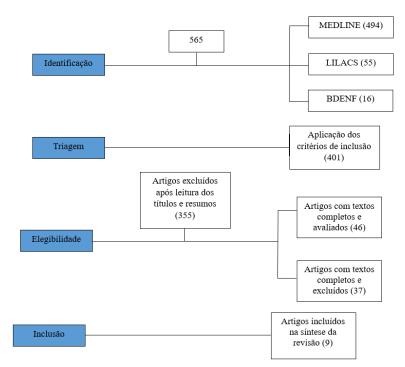
Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza exploratória e descritiva, realizada em setembro de 2023. Para a elaboração da presente revisão percorreu-se seis etapas, sendo: (1) delimitação dos objetivos, (2) definição dos critérios de inclusão e exclusão de artigos (seleção de amostra), (3) seleção através de leitura de título e resumo em bases de dados, (4) coleta das informações a serem extraídas dos estudos, (5) análise, (6) discussão e apresentação dos resultados. A formulação da condução do tema gerou a seguinte questão norteadora: "Quais são as possíveis complicações associadas às vacinas relacionadas aos eventos supostamente atribuíveis à imunização?".

A busca metodológica foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a Base de Dados em Enfermagem (BDENF). Foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) combinados entre si pelo operador booleano 'AND', da seguinte forma: "Eventos Adversos" *and* "Efeitos Adversos" *and* "Vacinação", encontrando 565 estudos.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos publicados na íntegra, nos últimos dez anos (2013 a 2023), na língua inglesa, portuguesa ou espanhola, encontrando 401 artigos. Critérios de exclusão: estudos de caso, trabalhos indisponíveis de forma gratuita e publicações que não contemplasse o objetivo do estudo. Artigos duplicados não foram contabilizados. Os resultados desse processo de filtragem e seleção dos estudos estão apresentados no diagrama de fluxo (Figura 1)

Figura 1: Diagrama de fluxo para a seleção dos estudos





Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram capturados 565 artigos por meio das buscas nas bases de dados disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo incluído no estudo apenas nove publicações após análise e aplicação dos critérios de elegibilidade. Os achados da literatura selecionados foram sintetizados e apresentados no formato de quadro do programa do *Windows Word* 2007 da seguinte forma: autores/ano de publicação; título; objetivo e conclusão.

Quadro 1: Caracterização dos artigos incluídos neste estudo.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
Labani <i>et al.</i> , 2023	Incidence of multiple sclerosis relapses and pseudo-relapses following COVID-19 vaccination	Comparar o SE experimentado pela EM com o da população em geral após a vacinação contra o SARS-CoV-2 e avaliar risco de recidivas ou pseudo-recidivas.	A vacina contra a COVID-19 é segura em doentes com EM. Os casos de agravamento temporário dos sintomas de EM após o SARS-CoV-2 são raros.
Luvisaro <i>et al</i> ., 2022	Eventos adversos após a vacina papilomavírus humano em adolescentes no estado de Minas Gerais.	Investigar as notificações dos eventos adversos pós- vacinação papilomavírus humano no estado de Minas Gerais.	Os eventos adversos pósvacina de HPV foram, em sua maioria, eventos não graves, demonstrando, portanto, a segurança da vacina HPV para o público adolescente,



			contribuindo para o aumento das taxas de cobertura vacinal.
Santos et al., 2021	Eventos adversos pósvacinação em idosos no Estado de São Paulo, Brasil, de 2015 a 2017.	Analisar a prevalência dos eventos adversos pósvacinação em pessoas idosas; levantar os eventos notificados; identificar as vacinas que causaram eventos e verificar os eventos adversos pósvacinação e as vacinas administradas que acarretaram internações no Estado de São Paulo, Brasil, de 2015 a 2017.	Faz-se necessário o comprometimento dos profissionais no preenchimento adequado da notificação, e ainda, a supervisão da vigilância sanitária visando à qualidade da assistência prestada à pessoa idosa acometida por eventos adversos pósvacinação.
Silva <i>et al.</i> , 2021	Eventos adversos pósvacinação contra o SARS-CoV-2 (covid-19) no estado de Minas Gerais.	Analisar os eventos adversos pós-vacinação (EAPV) contra o SARS- CoV-2 (covid-19) no estado de Minas Gerais (MG).	O trabalho fomenta a discussão sobre a importância dos registros dos EAPV decorrentes das vacinas contra covid-19, demonstrando sua segurança para a população.
Rodrigues; Dalri, 2020	Eventos adversos pósvacinação contra influenza em idosos no Brasil.	Identificar e analisar a ocorrência de eventos adversos pós vacinação contra Influenza em idosos brasileiros.	Proporcionar informações específicas no que tange os cuidados pré/pós vacinação contra Influenza é fundamental para o atendimento aos idosos livre de danos e sem eventos adversos evitáveis.
Gattás et al., 2020	Ocorrência de eventos adversos após o uso da vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (acelular) – dTpa –, São Paulo, SP, 2015-2016	Descrever a ocorrência de eventos adversos pósvacinação (EAPV) com a vacina dTpa durante a gestação.	A dTpa, na forma adotada pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI), é segura; não foram identificados eventos adversos inesperados entre as gestantes imunizadas.
Marinho et al., 2017	Vacina contra a febre amarela: reações adversas e populações de risco	Revisar as indicações e contraindicações da vacina febre amarela e apresentar uma abordagem prática em situações especiais.	No Brasil, a maior parte do território é área endêmica/de risco para febre amarela. Frente a este cenário epidemiológico, temos que ser cautelosos ao contraindicar a vacinação contra a febre amarela, uma doença com alta letalidade e sem tratamento específico. A vacinação continua sendo a forma eficaz de proteção.
Kfouri et al., 2017	Vacina rotavírus: segurança e alergia alimentar Posicionamento das Sociedades Brasileiras de	Apresentar a doença rotavírus, as vacinas hoje licenciadas e a importância de sua utilização, além de	As Sociedades Brasileiras de Alergia e Imunologia (ASBAI), Imunizações (SBIm) e de Pediatria (SBP -



	Alergia e Imunologia (ASBAI), Imunizações (SBIm) e Pediatria (SBP).	abordar aspectos sobre alergia alimentar, com o objetivo de esclarecer e orientar o profissional da saúde, especialmente o pediatra, para uma adequada orientação.	Departamentos de Imunizações e Alergia) reafirmam a eficácia e a segurança das vacinas rotavírus e recomendam o uso rotineiro no calendário vacinal da criança, face ao impacto que a doença tem na saúde infantil.
Bisetto et al., 2017	Análise da ocorrência de evento adverso pósvacinação decorrente de erro de imunização.	Analisar a ocorrência de Evento Adverso Pós- Vacinação (EAPV) decorrente de erro de imunização, no Paraná, de 2003 a 2013.	O cenário atual é preocupante, pois EAPV evitáveis — ligados à desvios da qualidade em vacinação — podem interferir na confiança da população (reduzindo coberturas vacinais) e no controle de doenças imunopreveníveis.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Embora a confiabilidade das vacinas seja comprovada, os eventos adversos pós-vacinação constituem um dos principais fatores de rejeição da população aos imunizantes com possibilidade de ressurgimento de patologias controladas ou erradicadas. Para Marinho *et al.* (2021) é necessário atentar-se aos riscos da recusa vacinal, principalmente em locais endêmicos para certas doenças imunopreveníveis, sendo fundamental o esclarecimento da população a fim de uma cobertura vacinal mais efetiva.

Eventos adversos não graves podem perdurar entre duas e 48 horas após a aplicação da vacina. Geralmente são manifestações locais, requerendo somente monitoramento de sinais e sintomas, além de investigações clínicas e laboratoriais aprofundadas para elucidação diagnóstica dessas intercorrências, causadas normalmente por erros de imunização (EI) (Santos *et al.*, 2021). Por sua vez, entre os efeitos adversos graves observam-se paralisia de nervos, síndrome de Guillain-Barré, diarreia, letargia, hipersensibilidade e complicações neurológicas em indivíduos de 60 a 74 anos (Rodrigues; Dalri, 2019; Marinho *et al.*, 2021).

Os casos de EAPV mais frequentes são relacionados à administração da BCG em comparação às outras vacinas. Estudos apontaram que a BCG foi responsável por casos de abscesso subcutâneo frio, linfadenopatias e úlceras ocorrendo brevemente após a vacinação. Grande parte dos imunizantes são aplicados por profissionais que declaram não realizar nenhum tipo de triagem vacinal (Bisetto; Ciosak, 2016).

Kfouri *et al.* (2017) afirmam que os eventos mais prevalentes referentes às vacinas Rotavírus monovalente e pentavalente foram irritabilidade, febre, vômito e diarreia, podendo estar relacionados à outras vacinas aplicadas simultaneamente no esquema vacinal. Após a vacinação



contra o HPV, houve maior registro de eventos locais, mas também relatos de manifestações sistêmicas como cefaléia, gastroenterite e síncope (Luvisaro *et al.*, 2022).

A pandemia causada pela Covid-19 gerou um expressivo número de mortes e uma corrida mundial para desenvolvimento de vacinas. No período entre janeiro e março de 2021, milhares de doses das vacinas contra o Covid-19 foram injetadas na população brasileira, sendo frequente a presença de EAPV. Nesse sentido Silva *et al.* (2021) destacam que em Minas Gerais apenas 3% foram Efeitos Adversos Graves (EAG), e destes, 4,71% progrediram para óbitos.

Labani *et al.* (2023) evidenciaram alguns efeitos da vacina contra a covid-19 em pacientes com esclerose múltipla (EM). Numa amostra de 153 pacientes que receberam a primeira dose da vacina, um indivíduo apresentou ptose unilateral aguda por 24 horas após a administração. Após a segunda dose, sintomas incluíram formigamento, dormência, visão turva, fraqueza nos membros inferiores, pioras de espasticidade e disartria.

Com relação a vacina contra a febre amarela são reconhecidos eventos de leves e esperados (calor, rubor dor e edema) à graves e sistêmicos, como reações de hipersensibilidade (anafilaxia e manifestações alérgicas), doença neurológica aguda (encefalite, meningite, doenças autoimunes, envolvimento do sistema nervoso central/periférico) e doença viscerotrópica aguda (infecção semelhante às formas graves da doença) (Marinho *et al.*, 2021).

Segundo Gattás *et al.* (2020) o compartilhamento de informações acerca da segurança das vacinas e a educação continuada dos profissionais que trabalham na sala de vacinação contribuem para detecção, notificação e investigação dos efeitos adversos. Embora as notificações de eventos indesejados pós-vacinação sejam importantes, a falta de investimentos no setor das tecnologias em saúde pode impactar na indisponibilidade de recursos para o registro das notificações *online* dos SI-EAPV. Destarte, a baixa adesão dos profissionais no preenchimento das notificações também é um desafio (Luvisaro *et al.*, 2022).

### CONCLUSÃO

Em síntese, embora existam riscos potenciais associados às vacinas, esses são raros e devem ser considerados perante os benefícios significativos que as mesmas oferecem na promoção da saúde e prevenção de doenças. A segurança dos imunobiológicos é monitorada rigorosa e continuamente por agências mundiais regulatórias, garantindo que apenas vacinas seguras e eficazes cheguem ao mercado. Portanto, é essencial que profissionais e o público em geral tenham acesso a informações precisas e confiáveis sobre os riscos e benefícios das vacinas, a fim de tomar



decisões fundamentadas e baseadas em evidências, considerando substancialmente o contexto da saúde individual e coletiva.

### REFERÊNCIAS

APS, L. R. M. M. et al. Eventos adversos de vacinas e as consequências da não vacinação: uma análise crítica. **Rev. Saúde Pública**, v. 52, n. 40, 2018.

BISETTO, L. H. L.; CIOSAK, S. I. Análise da ocorrência de evento adverso pós-vacinação decorrente de erro de imunização. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n.1, p. 87-95, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação. 2020. Disponível em: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\_vigilancia\_epid emiologica\_eventos\_vacinacao\_4ed.pdf. Acesso em: 25 de set. de 2023.

GATTÁS, V. L et al. Ocorrência de eventos adversos após o uso da vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (acelular) – dTpa – São Paulo, SP, 2015-2016. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n.2, p. 1-10, 2020.

HOCHMAN.G. Vacinação, varíola e uma cultura da imunização no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, n. 2, p. 375-386, 2011.

HOMMA, A. et al. Atualização em vacinas, imunizações e inovação tecnológica. Ciência & saúde coletiva, v. 16, n. 2, p. 445-458, 2011.

KFOURI, R. A. et al. Vacina rotavírus: segurança e alergia alimentar – Posicionamento das Sociedades Brasileiras de Alergia e Imunologia (ASBAI), Imunizações (SBIm) e Pediatria (SBP). **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 1, p. 49-54, 2017.

LABANI, A. et al. Incidence of multiple sclerosis relapses and pseudo-relapses following COVID-19 vaccination. **Multiple Sclerosis and Related Disorders**, v. 77, p. 1-7, 2023.

LUVISARO, B. M. O. *et al.* Eventos adversos após a vacina papilomavírus humano em adolescentes no estado de Minas Gerais. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, p. 1-7, 2022.

MARINHO, A. K. B. B et al. Vacina contra a febre amarela: reações adversas e populações de risco. **Arquivo de Asma Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 3, p. 245-256, 2017.

MOURA, A. D. et al. Sistema de Informação de Eventos Adversos Pós-Vacinação (SI- EAPV): Vantagens e Desafios. **Brazilian Journal of health Review**, v. 3, n. 5, p. 15610-15622, set./out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Manual de vigilância de eventos supostamente atribuíveis à vacinação ou imunização na Região das Américas. 2022. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/55946. Acesso em: 25 de set. de 2023.

SANTOS, L. C. B. et al. Eventos adversos pós-vacinação em idosos no Estado de São Paulo, Brasil, de 2015 a 2017. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n.4, p. 1-12, 2021.

SANTOS, M. C. S.; NETTO, V. B. P.; ANDRADE, M. S. Prevalência e fatores associados à ocorrência de eventos adversos pós-vacinação em crianças. **Acta Paul Enferm**, v. 29, n. 6, 2016.

SILVA, R. B. DA. et al. Eventos adversos pós-vacinação contra o SARS-CoV-2 (covid-19) no estado de Minas Gerais. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, n.66, p. 1-10, 29 out. 2021.

SPENCER, J. P.; PAWLOWSKI, R. H. T.; THOMAS. E. Vaccine Adverse Events: Separating Myth from Reality. **Am Fam Physician**, v. 95, n. 12, p. 786-94, 2017



## **CAP 07**

### O PAPEL DA ENFERMAGEM NO ACOMPANHAMENTO PSICOSSOCIAL DO PACIENTE PERIOPERATÓRIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

The role of nursing in the psychosocial monitoring of perioperative patients: experience report

### YURI OLIVEIRA SIQUEIRA

Universidade do Estado do Pará

### AMANDA ARAÚJO DOS SANTOS

Universidade do Estado do Pará

### SAULO MATHEUS ROCHA COSMO

Universidade do Estado do Pará

#### ALINE CARVALHO MOURA

Universidade do Estado do Pará

### ANA CAROLINA DE ALMEIDA CORRÊA

Universidade do Estado do Pará

### MICHELLY MARIA LIMA DA CONCEIÇÃO

Universidade do Estado do Pará

### JHESSICA SILVA DA SILVA

Universidade do Estado do Pará

### ALINNE CRISTINY AMARAL PRIETO

Universidade do Estado do Pará

### **JULIANA PAES DE MORAES**

Universidade do Estado do Pará

### TATIANA MENEZES NORONHA PANZETTI

Universidade do Estado do Pará



### O PAPEL DA ENFERMAGEM NO ACOMPANHAMENTO PSICOSSOCIAL DO PACIENTE PERIOPERATÓRIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Resumo: Objetivo: Descrever as principais problemáticas encontradas na literatura, quanto ao papel da enfermagem no acompanhamento psicossocial do paciente perioperatório, e suas intervenções, compará-las com a vivência no estágio e elaborar uma ferramenta que possa contribuir para minimizar a questão. Método: Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, de abordagem qualitativa do tipo relato de experiência, que descreve aspectos vivenciados pelos autores, durante o período de estágio do componente curricular de enfermagem em centro cirúrgico. Além disso, foi utilizado como base metodológica, o Arco de Maguerez, que se caracteriza pela problematização com início e retorno à realidade. Esta metodologia apresenta as seguintes etapas: observação da realidade, levantamento dos pontos chaves, teorização, hipótese de solução e aplicação à realidade. Resultados: A ansiedade, medo e depressão foram levantados como os principais tipos de sofrimentos psíquicos que afetam o paciente em pré-operatório. Além disso, a consulta de enfermagem pré-operatória proporciona vários benefícios, como criação de vínculo entre a enfermeira e o cliente cirúrgico, assim como, buscar o relato do cliente quanto à saúde mental pré-operatória. Desse modo, observou-se que quando é estabelecido um vínculo com o paciente é explicado como seria o passo a passo do processo operatório, eles se demonstraram mais calmos e colaborativos. Conclusão: A vivência de estágio no centro cirúrgico possibilitou a percepção de que o acompanhamento do paciente perioperatório vai além de cuidados físicos, sendo necessário também atentar para a saúde mental de cada cliente para que este se sinta seguro e possa evoluir para um pós-operatório sem intercorrências, notada esta questão e somada ao levantamento e análises da literatura científica em bases de dados, tornou-se inquestionável a importância do acompanhamento psicossocial desde o momento da internação até o momento da recuperação e alta do paciente.

**Palavras-chave**: Assistência Centrada no Paciente; Assistência de Enfermagem; Assistência Perioperatória; Assistência à Saúde Mental; Angústia Psicológica.

### THE ROLE OF NURSING IN THE PSYCHOSOCIAL MONITORING OF PERIOPERATIVE PATIENTS: EXPERIENCE REPORT

Abstrate: Objective: The objective of this work is to raise the main problems found in the literature, regarding the role of nursing in the psychosocial monitoring of the perioperative patient, and its interventions, compare them with the internship experience and develop a tool that can contribute to minimize the problem. Method: This research is an exploratory and descriptive study, with a qualitative approach of the experience report type, which describes aspects experienced by the authors, during the internship period of the nursing curricular component in a surgical center. Furthermore, the Maguerez Arc was used as a methodological basis, which is characterized by problematization with a beginning and return to reality. This methodology presents the following steps: observation of reality, survey of key points, theorization, solution hypothesis and application to reality. Results: Anxiety, fear and depression were identified as the main types of psychological distress that affect the patient preoperatively. Furthermore, the preoperative nursing consultation demonstrates several benefits, such as creating a bond between the nurse and the surgical client, as well as seeking the client's report regarding preoperative mental health. In this way, it was observed that when a bond is established with the patient and explained how the surgical process would be step by step, they appeared calmer and more resigned. Conclusion: The internship experience in the surgical center enabled the perception that perioperative patient monitoring goes beyond physical care, and it is also necessary to pay attention to the mental health of each client so that they feel safe and can progress to post-operative care. uneventfully; Once this issue was noted and added to the survey and analyzes in the databases, the importance of psychosocial monitoring from the moment of hospitalization until the moment of the patient's recovery and discharge became unquestionable.

**Keywords:** Patient-Centered Care; Nursing Care; Perioperative Care; Mental Health Assistance; Psychological Distress.



### INTRODUÇÃO

O papel do enfermeiro sempre foi o cuidado humanizado e holístico do usuário. Entretanto, ao longo dos anos, essas características foram se tornando secundárias por esses profissionais, principalmente, no âmbito hospitalar. Pois, houve uma maior demanda desses profissionais para áreas administrativas ou burocráticas. Desse modo, o profissional enfermeiro acabou se afastando gradualmente do usuário, prejudicando o processo individualizado de humanização (BERNARDES; QUINTÍLIO, 2021).

Para que a atuação do enfermeiro seja bem-sucedida no centro cirúrgico (CC) é preciso que esse profissional esteja atento na assistência, do acolhimento até a alta desse paciente. Esse processo pode ser entendido como período perioperatório, tendo seu início no momento que se torna necessário o ato cirúrgico, passando pela melhora após a cirurgia e finalizando com a alta do paciente. Todo esse cuidado visa oferecer apoio tanto para o paciente quanto para a família, além de esclarecer aos familiares sobre a problemática de saúde e procedimentos realizados com ele. Desse modo, esse modelo de assistência busca um cuidado integral, contínuo, participativo, individualizado, documentado e avaliado (BARROS; LIMA, 2018).

Nesse contexto, mesmo diante da criação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) responsável pelas medidas de segurança e promoção de uma assistência de qualidade, ainda é possível que ocorra algum evento adverso não intencional, podendo provocar comprometimento da saúde física ou psicossocial do usuário. Com isso, a execução da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) torna-se indispensável para uma assistência integral e contínua do enfermeiro. É importante salientar, que essa sistematização é desenvolvida para auxiliar no processo de segurança cirúrgica do paciente, tornando-se um instrumento importante de informações individuais dos enfermos, com dados de identificação, anamnese, exame físico, diagnóstico de enfermagem, intervenções e análise dos cuidados ofertados (SANTO *et al.*, 2020).

É evidente que, ao ser hospitalizado, a rotina do paciente vai precisar ser alterada, tendo que estar afastado do convívio familiar e da comunidade por vários dias. Assim, fica mais propenso a confusão de sentimentos. Além da dor física, ainda expressa situações estressantes do setor hospitalar, medo da morte, ansiedade sobre a possível cirurgia ou estresse pelos procedimentos invasivos da rotina hospitalar. Além de que, também há no pré-operatório, o aumento natural da ansiedade para a realização da cirurgia. Por isso, é necessário que se estabeleça uma avaliação diária do período pré-operatório de características psicológicas para que seja minimizada a dor tanto física quanto emocional no período pós-operatório (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Assim, a Metodologia da Problematização do Arco de Maguerez vem sendo utilizada no método de ensino e pesquisa para a resolução de problemas, aplicado em cursos de graduação em



enfermagem. Seu desenvolvimento ocorre, inicialmente, com uma situação da realidade observada, após isso, será feito um questionamento sobre o assunto, análise teórica, formulação de hipóteses e, finalmente, uma solução que modifique a realidade. Por isso, esse método de problematização é uma boa alternativa para estudos qualitativos, que envolvem a alteração da realidade (SANTOS *et al.*, 2018).

Portanto, este trabalho tem o objetivo descrever o papel da enfermagem no acompanhamento psicossocial do paciente perioperatório, com o levantamento das principais problemáticas e intervenções encontradas na literatura, compará-las com a vivência e atividades desenvolvidas no estágio, nos meses de maio e agosto de 2022, e elaborar uma ferramenta que possa contribuir para minimizar a problemática.

### **MÉTODO**

Desenvolvido estudo exploratório e descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, que descreve aspectos vivenciados pelos autores, durante o período de estágio do componente curricular de enfermagem em centro cirúrgico. Sendo um trabalho derivado da Atividade Integrada em Saúde (AIS) do curso de enfermagem da Universidade do Estado do Pará - UEPA. Ademais, tem por objetivo explanar de maneira mais específica e aprofundada as ações dos fenômenos/pessoas inseridas em uma determinada realidade.

O relato de experiência é uma ferramenta que apresenta uma reflexão sobre uma ação ou um conjunto de ações que abordam uma situação vivenciada no âmbito profissional de interesse da comunidade científica (CAVALCANTE; LIMA, 2012).

A atividade foi desenvolvida com base metodológica no Arco de Maguerez, que se caracteriza pela problematização com início e retorno à realidade. Esta metodologia é conjugada em cinco etapas: observação da realidade, levantamento dos pontos chaves, teorização, hipótese de solução e retorno com aplicação à realidade (VILLARDI; CYRINO; BERBEL, 2015).

A observação da realidade e o levantando dos pontos chaves, ocorreu no estágio supervisionado, nos meses de maio e agosto de 2022, que resultou na produção desse relato, em um hospital público de Belém-PA, onde foi observado que alguns pacientes apresentaram e relataram, no período perioperatório, algum grau de ansiedade e medo.

Na etapa de teorização, realizada pelos acadêmicos, após a definição do tema central da pesquisa, através das bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na biblioteca eletrônica Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). Foram utilizados os descritores: assistência centrada no paciente; assistência de enfermagem; assistência perioperatória; assistência à saúde mental; angústia psicológica; nos quais foram associados pelo Operador Booleano AND para



aprimorar o refinamento das buscas. Como critérios de inclusão optou-se por: textos disponíveis gratuitamente e na íntegra na base de dados; textos em português; textos publicados entre 2017 – 2022; textos que contemplassem a temática abordada. Foram excluídos estudos de caso controle e pilotos.

A partir da leitura e análise dos artigos selecionados, ocorreu uma reunião junto ao orientador para discussão dos resultados expressos na literatura com o intuito de expor as principais informações contidas acerca do papel da enfermagem no acompanhamento psicossocial do paciente no perioperatório, com o intuito de obter uma hipótese de solução da problemática.

Por fim, tendo em vista os passos do Arco de Maguerez, foi decidido pelo grupo, a partir dos resultados obtidos, criar uma ferramenta baseada na SAEP, a qual foi deixada exposto do centro cirúrgico, para relembrar e estimular a equipe multiprofissional no que tange o cuidado psicossocial do paciente perioperatório.

Trata-se de um cartaz (Figura 1) com informações didáticas a respeito da temática para auxiliar na melhora do quadro clínico do estado psíquico do usuário de saúde, o qual possui um QR code que direciona o profissional para uma página na internet (Figura 2) contendo informações mais aprofundadas e referenciadas.

ACOMPANHAMENTO
PSICOSSOCIAL DO PACIENTE
PERIOPERATÓRIO

Identificar o grau de ansiedade e medo do paciente em relação ao procedimento cirurgico INVESTIGAÇÃO

Interpretar e julgar clinicamente o estado psiquico do paciente em perioperatório DIAGNÓSTICOS

Determinar intervenções compatíveis com o quadro mental do paciente cirúrgico, estabelecendo resultados que se esperam alcançar

PLANEJAMENTO

Realizar ações de intervenção, verificando as respostas iniciais do dos intervenção, verificando as respostas iniciais de controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de angústia e medo

IMPLEMENTAÇÃO

Verificar se os resultados e controle dos sentimentos de controle dos sentimen

Figura 1 – Cartaz Informativo sobre a temática

Fonte: Acervo pessoal, 2022.



Figura 2 – Conteúdo aprofundado



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a prática no centro cirúrgico os autores vivenciaram várias situações em que os usuários de saúde apresentavam medo e ansiedade com relação ao procedimento cirúrgico a ser realizado, principalmente, quando aproximava-se o momento da cirurgia, corroborando com a literatura, pois, segundo Camargo et al. (2021) a ansiedade, o medo e a depressão são as maiores problemáticas que afligem o cliente em pré-operatório e que afetam até mesmo sua recuperação pós-operatória. Outrossim, também foi possível perceber que a ansiedade e o medo possuem uma relação com a morte e com o distanciamento da família e de amigos no momento de adentrar a sala de operações, tornando os pacientes muito emotivos (NASCIMENTO et al. 2020).

Visando isso, a consulta de enfermagem pré-operatória demonstra vários benefícios, como criação de vínculo entre a enfermeira e o cliente cirúrgico, assim como buscar o relato do cliente quanto à saúde mental pré-operatória. Desse modo, observou-se que ao criar um vínculo com o paciente e explicar como seria o passo a passo do processo operatório, eles se mostraram mais calmos e conformados (MONTEIRO, 2020).

Ademais, foi possível constatar que o estado psíquico do paciente é afetado desde o momento da internação pré-operatória, uma vez que o ambiente do Centro Cirúrgico pode gerar angústias ocasionadas pelo desconhecimento do local ou ao distanciamento da realidade cotidiana



do paciente (SOUZA et al., 2019). Além de que, nem todos os clientes demonstraram conhecimento suficiente a respeito do procedimento cirúrgico ao qual seriam submetidos, dúvidas as quais dão margem à sentimentos de angústia e medo, expressos por preocupações psicológicas, sociais e/ou físicas decorrentes da cirurgia, por exemplo quanto a anestesia, dor, cicatriz e recuperação pós-operatória (SANTOS et al., 2020).

A ansiedade foi um dos achados mais comuns nos pacientes do CC. Sendo ela definida como um medo e/ou desconforto de algo desconhecido (CAMARGO et al.,2021). Foi possível observar que a ansiedade produz sintomas físicos nos pacientes como a elevação da pressão arterial (PA), frequência cardíaca, dificuldade de respirar, o que pode prejudicar tanto durante o processo anestésico-cirúrgico como o pós-operatório (BEZERRA et al., 2021).

Do mesmo modo, a depressão também foi apontada pela literatura como um dos problemas recorrentes em pacientes em perioperatório. No entanto, não houve contato com pacientes em depressão durante a prática hospitalar, isso se deve, provavelmente, pelo curto período em que a atividade foi desenvolvida no local. Apesar disso, a literatura afirma que a depressão é um sofrimento mental que pode atingir qualquer faixa etária, e pode influenciar toda a vida do paciente, assim como seu período de internação cirúrgica (SAMPAIO et al., 2020).

É válido ressaltar também, que na literatura foram encontrados relatos de falta de documentação em relação à assistência de enfermagem perioperatória o que pode causar dificuldades na continuidade do cuidado e no acompanhamento do paciente perioperatório. No entanto, no centro cirúrgico em que foi realizada esta ação, a documentação da SAEP era de fato muito efetiva, não possuindo problemas para continuidade do cuidado do cliente operatório. Assim sendo, se faz necessário que a SAEP seja realizada em sua totalidade para promover ao paciente um cuidado individualizado, visando sua história pregressa e seu prognóstico. Além de auxiliar a enfermagem a promover um trabalho com evidências científicas e um atendimento contínuo durante todas as fases do período perioperatório (CAMARGO et al.,2021).

Ademais, durante a aplicação da volta à realidade foram ouvidos alguns relatos dos profissionais do centro cirúrgico. Dentre eles, o da enfermeira do turno da tarde, a qual discorrer sobre a importância da temática e que já vivenciou vários episódios em que se deparou com pacientes visivelmente abalados emocionalmente e que com apenas uma conversa conseguiu diminuir essa angústia, reforçando os estudos encontrados na literatura, os quais descrevem que as visitas de enfermagem pré e pós operatórias junto da educação em saúde promovem uma melhora da ansiedade e depressão relacionado ao procedimento cirúrgico, estimulando uma melhor recuperação cirúrgica (CAMARGO et al.,2021).



### **CONCLUSÃO**

A vivência de estágio no centro cirúrgico possibilitou a percepção de que o acompanhamento do paciente perioperatório vai além de cuidados físicos, sendo necessário também atentar para a saúde mental de cada cliente para que este se sinta seguro e possa evoluir para um pós-operatório sem intercorrências. Notada esta questão e somada ao levantamento e análises na base de dados, tornou-se inquestionável a importância do acompanhamento psicossocial desde o momento da internação até o momento da recuperação e alta do paciente.

Foi possível verificar a importância da SAEP com foco em identificar e diagnosticar problemáticas referentes ao estado psíquico dos pacientes, principalmente, durante a visita préoperatória, e com isso, poder planejar intervenções e agir de maneira a diminuir os sintomas do paciente, sejam estes ansiedade, angústia ou medo.

Por fim, durante a aplicação da ferramenta confeccionada pelo grupo, houveram diversos comentários positivos dos profissionais, reafirmando a importância em abordar essa temática. Dessa forma, considera-se que o objetivo da pesquisa foi alcançado, pois foi possível observar que os profissionais demonstraram interesse em ter uma atenção maior no que tange o psicológico dos usuários de saúde.

### REFERÊNCIAS

BARROS, S.O.S.; LIMA, N.D. Humanização da assistência de enfermagem em centro cirúrgico no período perioperatório. **Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública**, 2018. Disponível em: https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/3400. Acesso em: 18 set. 2023.

BERNARDES, L.H.; QUINTÍLIO, M.S.V. Humanização da enfermagem em centro cirúrgico: a importância do enfermeiro. **Revista JRG**, v.4, n.8, p.115–26, 2021. Disponível em: http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/221. Acesso em: 18 set. 2023.

BEZERRA, H.C.J. *et al.* A relação entre hipertensão arterial, ansiedade e estresse: uma revisão integrativa da literatura. **Psicologia em Estudo**, v. 26, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4025/psicolestud.v26i0.46083. Acesso em: 3 jun. 2022.

CAMARGO, C.D. *et al.* Visitas de enfermagem pré e pósoperatórias: revisão integrativa. **Revista SOBECC** (**Online**), p. 246–52, 2021. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/biblio-1367777. Acesso em: 18 set. 2023.

CAVALCANTE, B.L.L.; LIMA, U.T.S. Relato de experiência de um estudante de enfermagem em um consultório especializado em tratamento de feridas. **Journal of Nurse and Health**, v.2, n.1, p.94-103, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/3447. Acesso em: 18 set. 2023.

MONTEIRO, D.R. Consulta de enfermagem pré-operatória e saúde mental: relato de pacientes. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p.e6539109048, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/9048/8043/125349. Acesso em: 5 jun. 2022.

NASCIMENTO, R.B. *et al.* Relato de experiência: a percepção do acadêmico de enfermagem em relação à ansiedade e medo do paciente cirúrgico. **Research, Society and Development**, v.9, n.11, p. e56291110337, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10337. Acesso em: 18 set. 2023.



OLIVEIRA, C.L. *et al.* Percepção/satisfação dos pacientes submetidos a reabordagens cirúrgicas quanto às intervenções de enfermagem no perioperatório: um estudo de caso. **Global Academic Nursing Journal**, v.4, n.1, p.e215–e215, 2022. Disponível em: https://globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/327. Acesso em: 18 set. 2023.

SAMPAIO, C. E. P. *et al.* Influência da ansiedade em adolescentes durante a internação cirúrgica: aprimorando assistência de enfermagem. **Nursing**, São Paulo, v. 23, n. 265, p. 4171-4180, 2020. Disponível em: https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/628. Acesso em: 3 jun. 2022.

SANTOS, M.P. *et al.* Ansiedade perioperatória em adolescentes: manifestações e necessidades de controle. Revisão integrativa. **Revista ROL Enferm,** v.43, n.1, p.312-321 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/342947074\_ANSIEDADE\_PERIOPERATORIA\_EM\_ADOLESCENTES\_MANIFESTACOES\_E\_NECESSIDADES\_DE\_CONTROLO\_REVISAO\_INTEGRATIVA. Acesso em: 3 jun. 2022.

SANTO, I.M.B.E. *et al.* Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP): Reflexos da Aplicabilidade no Processo de Cuidar. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2020. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2945. Acesso em: 18 set. 2023.

SANTOS, J.L.G. *et al.* Estratégias didáticas no processo de ensino-aprendizagem de gestão em enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 27, n.2, p. e1980016, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/gjbfzTKPFjkBHLvc3qMWjgB/abstract/?lang=pt. Acesso em: 18 set. 2023.

SOUZA, I.B. *et al.* Percepção do cliente no perioperatório sobre o cuidado de enfermagem no centro cirúrgico. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.11, n.13, p.e860, 2019. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/download/840/561. Acesso em: 18 set. 2023.

VILLARDI, M.L.; CYRINO, E.G.; BERBEL, N.A.N. A metodologia da problematização no ensino em saúde: suas etapas e possibilidades. **Editora UNESP**, São Paulo, 2015. Disponível em: https://books.scielo.org/id/dgjm7/pdf/villardi-9788579836626-05.pdf. Acesso em; 18 set. 2023.





### O PAPEL DOS PROBIÓTICOS NO COMBATE À DOENÇA PERIODONTAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

The role of probiotics in fighting periodontal disease: an integrative review

### JONIELLY PEREIRA DOS SANTOS

Graduada em Odontologia pela Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP)

### RAFAELA DE JESUS OLIVEIRA DE SANTANA

Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS)

### ADNALEILA SILVA DE MEDEIROS BRANDÃO

Graduanda em Odontologia pela UNINASSAU

#### **DEISIANE SANTOS**

Graduanda em Odontologia Universidade Federal de Sergipe (UFS)

### MARYANA SOARES RIBEIRO

Graduanda em Odontologia pela Faculdade Rebouças de Campina Grande

#### MARLON GABRIEL SPINOLA DAMASCENO

Graduando em Odontologia pelo Centro Universitário UNIFACIG

### THYAGO OLIVEIRA CARDOSO

Graduando em Odontologia pela Universidade Estácio de Sá

### EMILLY GOMES PEREIRA DA GAMA

Graduada em Odontologia pela Universidade da Amazônia (UNAMA)



### O PAPEL DOS PROBIÓTICOS NO COMBATE À DOENÇA PERIODONTAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Resumo: Descrever o papel dos probióticos no combate à doença periodontal através da análise de evidências cientificas com base na literatura atual. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada nas bases: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e National Library of Medicine (PubMed). Os DeCS/MESH utilizados foram: "Probiotics", "Periodontal Disease" combinados por meio do operador booleano AND. Tendo como critérios de inclusão: artigos publicados entre 2022 a 2023, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra. Como critérios de exclusão, foram descartadas teses de dissertação, artigos de opinião, estudos duplicados ou que não se relacionassem com a problemática da pesquisa. Identificou-se 238 estudos, dos quais mediante uma leitura analítica selecionou-se 13 como amostra final. Destacam-se os artigos incluídos que foram analisados e sub categorizados em quatro pontos relevantes: agente adjuvante natural (n=5; 38,4%), método preventivo (n=3; 23%), inibição de biofilmes (n=8; 61,5%) e redução de biomarcadores inflamatórios (n=4; 30,7%). Os probióticos atuam inibindo a ação de biofilmes patogênicos presentes nas doenças periodontais (DP), originando um microbioma mais favorável a terapia probiótica, além de agir como método adjuvante, visto que, os agentes probióticos apresentam eficácia semelhante aos agentes terapêuticos podendo ser utilizado na prevenção dos biomarcadores da inflamação e impedir a progressão da DP. A utilização de probióticos no combate a DP é considerado um método revolucionário na manutenção da cavidade bucal, no entanto, mais estudos são necessários para auxiliar na constituição de um protocolo ideal.

Palavras-chave: Doenças Periodontais; Probióticos; Periodontite.

### THE ROLE OF PROBIOTICS IN FIGHTING PERIODONTAL DISEASE: AN INTEGRATIVE REVIEW

**Abstract:** To describe the role of probiotics in combating periodontal disease through the analysis of scientific evidence based on current literature. This is an integrative literature review carried out in the following databases: the Virtual Health Library (VHL) and the National Library of Medicine (PubMed). The DeCS/MESH used were "probiotics" and "periodontal disease" combined using the Boolean operator AND. The inclusion criteria are: articles published between 2022 and 2023 in Portuguese and English, available in full. As exclusion criteria, dissertation theses, opinion articles, duplicate studies or studies that were not related to the research problem were discarded. 238 studies were identified, of which, through analytical reading, 14 were selected as the final sample. The included articles stand out and were analyzed and sub-categorized into four relevant points: natural adjuvant agent (n = 5; 38.4%), preventive method (n = 3; 23%), biofilm inhibition (n = 8; 61.5%), and reduction of inflammatory biomarkers (n = 4; 30.7%). Probiotics act by inhibiting the action of pathogenic biofilms present in PD, creating a microbiome more favorable to probiotic therapy, in addition to acting as an adjuvant method since probiotic agents have similar efficacy to therapeutic agents and can be used to prevent biomarker inflammation and the progression of PD. The use of probiotics to combat PD is considered a revolutionary method for maintaining the oral cavity, however, more studies are needed to help create an ideal protocol.

Keywords: Periodontal Diseases; Probiotics; Periodontitis.



### INTRODUÇÃO

Considerado um problema de saúde pública, visto que ocupa o segundo lugar em doenças bucais, depois da cárie dentária, a Doença Periodontal (DP) é caracterizada pela inflamação crônica dos tecidos moles e duros que sustentam os dentes. Na sua fase inicial limita-se a gengiva, podendo evoluir para uma doença progressiva que ocasiona a perda da inserção e destruição do osso alveolar, gerando assim a periodontite. (Ribeiro, 2021).

Apresenta etiologia multifatorial, no entanto, devido a sua relação direta com o biofilme patogênico pode induzir a presença de alterações sistêmicas e/ou agravar diversas condições que afetam o corpo humano, ocasionando uma resposta imune desregulada do hospedeiro chamada de disbiose (Marinho; Damasceno; Nascimento, 2022). O tratamento da DP se dá pela ação mecânica do profissional e a correta higienização da cavidade bucal. Entretanto, em alguns casos, a terapia mecânica não é capaz de eliminar os patógenos periodontais sozinha, aí se emprega antibioticoterapia e tratamentos cirúrgicos (Negrão; Viana, 2019).

A disbiose do biofilme dentário é o principal fator etiológico da periodontite e as reações inflamatórias do hospedeiro contribuem para a destruição tecidual (Quintero-Rojas, *et. al.*2022). Nesse contexto, a DP associa-se a uma comunidade microbiana disbiótica em um hospedeiro susceptível. A literatura exprime que a utilização de agentes moduladores do hospedeiro, pode ter um efeito positivo na progressão da doença. Sendo assim, doenças relacionadas ao biofilme, como a periodontite, são amplamente difundidas e apresentam tratamento complexo, exigindo novas estratégias para um manejo eficaz (Balta, *et.al.*, 2021).

Os probióticos são microrganismos vivos que proporcionam benefícios a saúde do indivíduo, tradicionalmente utilizados como tratamento adjuvante de distúrbios gastrointestinais (Gheisary, et. al., 2022). No entanto, embora os mecanismos fisiopatológicos subjacentes às interações entre a microbiota oral-intestinal ainda não tenham sido totalmente esclarecidos, uma vertente crescente tem abordado a utilização de probióticos como uma abordagem alternativa ou complementar ao tratamento convencional de doenças associadas ao biofilme dentário (Grilc, et.al., 2023).

Pesquisas sugerem que os probióticos são excelentes como método profiláticos ou terapêuticos para doenças inflamatórias. Em tecidos periodontais podem modular a ação do hospedeiro regulando a resposta tecidual inflamatória e interrompendo os danos associados a DP, induzindo a anti-inflamação e reparo tecidual (Amato *et. al.*, 2022).

Sendo assim, o objetivo desse estudo é realizar uma revisão integrativa de literatura quanto os aspectos gerais e bucais da doença periodontal, descrevendo o papel da utilização de probióticos no combate e controle dessa enfermidade, evidenciando os efeitos nos tecidos periodontais como



método preventivo, e os benefícios dessa intervenção na melhoria da qualidade de vida desses pacientes por meio da análise de evidências científicas com base na literatura atual.

### **METODOLOGIA**

O presente estudo tem como método a revisão integrativa de literatura (RIL), descrita como um método que permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Trata-se de uma análise bibliográfica, com abordagem exploratória, cujos dados serão coletados por meio de uma busca eletrônica em bases acadêmicas. A RIL será conduzida pelas seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

Para identificação do tema e da problemática da pesquisa foi utilizada a seguinte pergunta norteadora: "Qual o papel do uso de probióticos no combate à doença periodontal?". Que foi elaborada diante do tema proposto: "O Papel dos Probióticos no Combate à Doença Periodontal: Uma Revisão Integrativa".

A busca de dado foi concretizada nas fontes informacionais da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e National Library of Medicine (PubMed). Através da pergunta norteadora, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MESH) foram combinados utilizando o operador booleano "AND", sendo esses: "Probióticos", "Doença Periodontal" em português e "Probiotics" e "Periodontal Diseases" em inglês. Tendo como critérios de inclusão: artigos publicados entre 2022-2023, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e que abordem a atuação dos probióticos no combate à doença periodontal. Como critérios de exclusão, foram descartadas teses de dissertação, estudos duplicados ou que não se relacionassem com a problemática da pesquisa.

Foram identificados 238 artigos, sendo 71 artigos da BVS e 167 da PUBMED, selecionaram-se 50 artigos conforme a aplicação dos critérios de inclusão, logo foram excluídos 188 estudos, 63 no banco de dados da BVS e 125 na PubMed.

A partir desses critérios foi constituída a matriz de síntese, de maneira descritiva e qualitativa, permitindo a análise e interpretação dessas evidências, constituindo os principais resultados encontrados, comparando e avaliando se atenderão a problemática da pesquisa. Em seguida, ao serem esclarecidas as ideias identificadas por cada autor, os resultados serão descritos textualmente.

Foram pré-selecionados mediante uma leitura analítica, 13 (treze) artigos como amostra final, sendo quatro da BVS e nove da PubMed que correspondiam aos critérios de inclusão.



Registros Identificados
(n= 238)

PUBMED

PUBMED

"Probiotics AND Periodontal Diseases"
n= 167

Excluídos após a aplicação dos filtros: 125

Excluídos após a aplicação dos filtros: 63

PUBMED: 9

BVS

"Probióticos AND Doença Periodontal"
n=71

Excluídos após a aplicação dos filtros: 63

Fluxograma 1 – Detalhamento das etapas de pré-seleção e seleção da amostra final

Fonte: Autores, 2023.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro 1, destacam-se os artigos incluídos que foram analisados e sub categorizados em quatro pontos relevantes: agente adjuvante natural (n=5; 38,4%), método preventivo (n=3; 23%), inibição de biofilmes (n=8; 61,5%) e redução de biomarcadores inflamatórios (n=4; 30,7%).

Total de estudos incluídos na revisão= 13

Quadro 1: Categorização dos estudos selecionados

Categoria	Subcategoria	N	%
	Agente adjuvante natural	Tricoly et. al., 2023 Amato et.al, 2022 Butrungrod et.al., 2023 Salinas-Azuceno et.al., 2022 Khodaii et.al., 2023	38, 4%
Aspectos que descrevem o papel dos	Método preventivo	Zhang; Ding; Guo, 2022 Gheisary et. al., 2022 Butrungrod et.al., 2023	23%
probióticos no combate à doença periodontal	Inibição de biofilmes	Matsubara et al.,2022 Giannini et. al.,2022 Deandra et.al,2023 Holm et.al., 2023 Butrungrod et.al.,2023 Wu et.al.,2022 Khodaii et.al., 2023 Mazurel et.al., 2023	61,5%
	Redução de biomarcadores inflamatórios	Matsubara et al.,2022 Deandra et.al,2023 Wu et.al.,2022	30,7%



	Mazurel et.al., 2023	
Total:	13	100

Fonte: Autores, 2023.

Mediante as buscas realizadas, verificou-se que os probióticos atuam, em suma, inibindo a ação de biofilmes patogênicos presentes na DP, originando em um microbioma mais favorável, além disso, a terapia probiótica se mostrou eficaz como método adjuvante no estudo, visto que, os agentes probióticos apresentam eficácia semelhante aos agentes terapêuticos podendo ser utilizado como método preventivo ao reduzir biomarcadores da inflamação e impedir a progressão da DP.

Os probióticos eram tradicionalmente utilizados no tratamento de doenças intestinais, no entanto, estudos tem explorado sua utilização no tratamento de doenças bucais e cuidados com a saúde bucal. Em um estudo realizado por Matsubara, *et. al.* (2022) com probióticos bifidobacterianos incluindo 3 cepas laboratoriais identificou-se que a presença desses microrganismos pode inibir os principais periodontopatógenos devido à competição gerada pelas bifidobactérias por nutrientes e fatores de crescimento, promovendo um desenvolvimento de um microbioma saudável mediante vias microbiológicas e imunomoduladoras ao reduzir os biomarcadores pró-inflamatórios associados à DP, além de regularem mediadores da remodelação óssea (Mazurel *et.al.*, 2023).

O padrão de tratamento não cirúrgico da DP é a terapia antibiótica, contudo, estudos anteriores expuseram que o uso de antibióticos a longo prazo pode aumentar o risco de disbiose oral, intestinal, tornando as bactérias resistentes, além de promoverem reações alérgicas. Dessa forma, os probióticos podem ser utilizados como uma abordagem adjuvante promissora, tendo em vista que a suplementação probiótica aparenta ser tão eficaz quanto antibióticos na melhoria dos desfechos clínicos (Gheisary, et. al., 2022; Holm, et. al., 2023). Entretanto, a literatura destaca a necessidade de desenvolver abordagens personalizadas, tendo em vista o estado imunológico e a flora do indivíduo para que os probióticos possam colonizar melhor e desempenhar um papel mais eficaz no combate a DP (Zhang; Ding; Guo, 2022).

O biofilme gengival saudável inclui bactérias Gram-positivas quanto algumas espécies Gram-negativas. Em condições disbiótica como a periodontite, esse equilíbrio muda em favor de algumas espécies. Os probióticos *Lactobacillus reuteri (L. reuteri), Bifidobacterium animalis e Bacillus* (A6) se mostraram eficazes no combate a gengivite, além de reduzirem parâmetros inflamatórios como sangramento a sondagem e acúmulo de biofilme (Amato, *et. al.*, 2022). Em publicação inserida por Wu, *et. al.* (2022) a administração oral de A6 reduziu a resposta inflamatória e aumentou a expressão de citocinas anti-inflamatórias, diminuindo as proporções



relativas de gêneros bacterianos patogênicos como *Streptococcus*. Evidências atuais mostram que a presença desses micro-organismos é eficaz em retardar o processo de recolonização, sendo considerado um método preventivo no desenvolvimento da periimplantite (Tricoly, *et. al.*, 2023).

A terapia probiótica é utilizada como um método complementar aos tradicionais, contudo, seu uso como monoterapia para doenças infecciosas orais tem sido explorado. A cepa probiótica *L. reuteri Prodentis* exibe um efeito antimicrobiano clínico e seletivo temporário (Salinas-Azuceno *et.al.*, 2022). No entanto, segundo Khodaii *et. al.* (2023) cepas probióticas como o *L. plantarum e L. salivarius* possuem a capacidade de proteger as células epiteliais contra *S. mutans* em ambos os contextos terapêutico e preventivo, demostrando que quando utilizado como método adjuvante pode ocasionar na redução global da adesão bacteriana.

O mecanismo de ação desses probióticos é por meio da terapia de modulação do hospedeiro (TMH) capaz de promover a regeneração do periodonto e restauração dos mediadores da inflamação (Deandra, et. al., 2023). Contudo, microrganismos vivos em formulações probióticas podem perder a vitalidade de suas células, se tornando um grande desafio à produção, armazenamento e distribuição desses materiais. Sendo assim, filmes de gel mucoadesivo são considerados formulações adequadas em termos de conforto, no entanto, mais pesquisas são necessárias para identificar a eficácia dessa formulação (Giannini, et. al., 2022). Nesse sentido, os pós-bióticos são mais indicados, definidos como produtos residuais dos probióticos, apresentam efetividade contra cepas do biofilme e mediadoras da inflamação, além de atuarem como agente adjuvante na periodontite, trazem mais segurança e estabilidade nas operações industriais de armazenamento (Butrungrod et.al., 2023).

Portanto, como limitações dessa revisão, destaca-se o número de materiais compilados, já que estudos que remetam especificamente acerca da temática ainda são bastante escassos, perfazendo a necessidade de maiores investigações. Embora os probióticos sejam considerados métodos promissores no combate a DP, a administração, cepas probióticas, tempo de acompanhamento e forma de distribuição dos probióticos ainda não estão bem definidas, sendo necessário mais buscas para determinar o protocolo mais adequado. Além disso, para efeitos de revisão rápida, o idioma era restrito ao inglês e português durante a busca de estudos, portanto, alguma literatura poderia ter sido perdida.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento da doença periodontal se dá pelo manejo cirúrgico e não cirúrgico. No presente estudo foi possível visualizar nos artigos selecionados que a utilização de probióticos no



combate à doença periodontal é considerado um método revolucionário na manutenção da cavidade bucal, devido à utilização de microrganismos que proporcionam uma defesa natural contra bactérias consideradas nocivas para o periodonto, inibindo os biofilmes dentários, podendo ser empregado na prevenção os biomarcadores inflamatórios causada pela doença ou como método terapêutico complementar aos tradicionalmente empregados.

Entretanto, com o desenvolvimento acelerado atual no campo da microbiota e embora os resultados sejam promissores, mais estudos são necessários para auxiliar na identificação dos mecanismos relacionados ao tempo de uso, método de administração e cepas utilizadas, além da identificação dos parâmetros clínicos periodontais, imunológicos e microbiológicos para garantir de forma consistente e embasada a eficácia da sua utilização.

### REFERÊNCIAS

AMATO, M. et. al. Probiotics in Periodontal and Peri-Implant Health Management: Biofilm Control, Dysbiosis Reversal, and **Host Modulation. Microorganisms**. v.10, n.11, 2022.

BALTA, M.G. et. al. Host Modulation and Treatment of Periodontal Disease. **J Dent Res.** v.100, n.8, p. 798–809, 2021.

BUTRUNGROD, W. et. al. Postbiotic Metabolite of Lactiplantibacillus plantarum PD18 against Periodontal Pathogens and Their Virulence Markers in Biofilm Formation. **Pharmaceutics**. v.6, n.15, 2023.

DEANDRA, F. A. *et. al.* Probiotics and metabolites regulate the oral and gut microbiome composition as host modulation agents in periodontitis: A narrative review. **Heliyon**. v.9, n.2, 2023.

GHEISARY, Z. *et. al.* The Clinical, Microbiological, and Immunological Effects of Probiotic Supplementation on Prevention and Treatment of Periodontal Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Nutrients**. v.14, n.5,2022.

GIANNINI, G. et.al. Probiotics-Containing Mucoadhesive Gel for Targeting the Dysbiosis Associated with Periodontal Diseases. **Int J Dent**, 2022.

GRILC, N. K. *et.al.* Nanofibers with genotyped Bacillus strains exhibiting antibacterial and immunomodulatory activity. **Journal of Controlled Release**. v.355, p. 371-384, 2023.

HOLM, W.V. *et. al.* Antimicrobial potential of known and novel probiotics on in vitro periodontitis biofilms. **NPJ Biofilms Microbiomes**. v.9, n.3, 2023.

KHODAII, Z. et. al. Adjunctive role of Q10 with Ligilactobacillus salivarius, and Lactiplantibacillus plantarum probiotic Bacteria on the HEp-2 cells viability and adhesion of Streptococcus mutans. Front Cell Infect Microbiol, v.13, 2023.

MARINHO, R.R.B. *et. al.* Aspecto etiológico, imunológico e patogênico da doença periodontal. **Brazilian Journal of Health Review.** v. 5, n. 3, p.1094-10504, 2022.

MATSUBARA, V.H. *et.al.* Probiotic Bifidobacteria in Managing Periodontal Disease: A Systematic Review. **Int Dent J.** v.73, n.1, p. 11-20, 2023.

MENDES, K.D.S. *et. al.* Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**. v.17, n.4, p.758-764, 2008.



NEGRÃO, J.A.S.; VIANA, J.A. Relação do Mecanismo Patogênico entre Diabetes e Doença Periodontal. **Revista Eletrônica Saúde Multidisciplinar**. v.6, p.1-7, 2019.

QUINTERO-ROJAS, J. et. al. Terapia probiótica multicepa como coadyuvante al tratamiento periodontal convencional. Revista Cubana de Estomatología, v.59, n.3, 2022.

RIBEIRO, I. B. A influência dos probióticos no tratamento da doença periodontal. Instituto Universitário de Ciências da Saúde (CESPU), Granda, 2021.

SALINAS-AZUCENO, C. *et.al.* Probiotic Monotherapy with Lactobacillus reuteri (Prodentis) as a Coadjutant to Reduce Subgingival Dysbiosis in a Patient with Periodontitis. **Int J Environ Res Public Health**, v.19, n.13, 2022.

TRICOLY, T.S. *et.al*. Is the use of Lactobacillus reuteri probiotic efficient as adjunctive therapy in the treatment of periodontitis? A systematic review. **Brazilian Dental Science**, v.26, n.1, 36-19, 2023.

WU, F. *et.al*. Metagenomic Analysis Reveals a Mitigating Role for Lactobacillus paracasei and Bifidobacterium animalis in Experimental Periodontitis. **Nutrients**. v.14, n.10, 2022.

ZHANG, Y. *et al.* Probiotic Species in the Management of Periodontal Diseases: An Overview. **Front Cell Infect Microbiol**, v.12,2022.





# PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA COMO PROMOTOR DA SAÚDE EM SITUAÇÕES DE VULNERABILIDADE SOCIAL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Health program at school as a health promoter in situations of social vulnerability: literature review

### CÍNTIA RAMOS TEIXEIRA

Enfermeira pelo Centro Universitário Inta - UNINTA,

### MARIA MICHELLE BISPO CAVALCANTE

Mestre em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará – UFC,

### HERMÍNIA MARIA SOUSA DA PONTE

Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – UECE,

### ALEXANDRO DO VALE SILVA

Doutorando em Medicina Tropical pela Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ

### MARIA LAURA FERNANDES ALVES

Enfermeira pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - UNISASSAU,

### WESLEY DOUGLAS OLIVEIRA BEZERRA

Fisioterapeuta pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba- UFDPAR,

### ADNALEILA SILVA DE MEDEIROS BRANDÃO

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau -

### MIGUEL FERREIRA JUNIOR

Mestrando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

#### LHÁISA SILVA SOARES

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Vértice - Univertix

#### JULIANA DE SOUZA LIBERALESSO

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal de Santa Maria



### PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA COMO PROMOTOR DA SAÚDE EM SITUAÇÕES DE VULNERABILIDADE SOCIAL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Resumo: Identificar o papel do programa saúde na escola (PSE) na promoção da saúde em situações de vulnerabilidade social. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a busca foi realizada nas bases de dados LILACS, SciELO e BDENF. Para refinamento da amostra foram utilizados as palavras-chave: "Programa saúde na escola", "Promoção da saúde" e "Vulnerabilidade", em conjunto com o operador booleano AND. Como critérios de inclusão produções científicas com textos completos publicados, disponíveis em português, que abordassem as ações de enfermagem no aleitamento materno na atenção primária a saúde, publicadas nos últimos cinco anos (2018-2023). Como critérios de exclusão estão os estudos duplicados e que não atendessem à questão do estudo. Assim foram encontrados cinco artigos que após a leitura crítica evidenciaram que o PSE configura-se como recurso essencial para ajudar a se atingir a meta de redução da prevalência de agravos infanto-juvenis e de promoção da saúde. Ainda foi perceptível que entre as principais vulnerabilidades presentes no cotidiano dos jovens, e como temáticas de ações do PSE, estão o uso de álcool e drogas, e a saúde sexual. Como barreiras foram encontradas que muitas das ações ainda mantêm seu foco nos processos de prevenção de doenças e agravos, numa perspectiva clínica e por meio de práticas fragmentadas, não tendo como foco principal a promoção da saúde. Concluiu-se o quanto o programa saúde na escola torna-se um promotor de saúde e conscientização aos jovens sobre situações de vulnerabilidade social, o quão essencial é a parceria entre os setores educação e saúde.

Palavras-chave: Programa saúde na escola; Promoção da saúde; Vulnerabilidade.

### HEALTH PROGRAM AT SCHOOL AS A HEALTH PROMOTER IN SITUATIONS OF SOCIAL VULNERABILITY: LITERATURE REVIEW

Abstract: To identify the role of the school health program (PSE) in promoting health in situations of social vulnerability. This is an integrative review of the literature, the search was carried out in the LILACS, SciELO and BDENF databases. To refine the sample, the following keywords were used: "School health program", "Health promotion" and "Vulnerability", together with the Boolean operator AND. As inclusion criteria, scientific productions with full published texts, available in Portuguese, that addressed nursing actions in breastfeeding in primary health care, published in the last five years (2018-2023). Exclusion criteria include duplicate studies that did not meet the study question. Five articles were found that, after critical reading, showed that the PSE is an essential resource to help achieve the goal of reducing the prevalence of childhood and adolescent health problems and promoting health. It was still noticeable that among the main vulnerabilities present in the daily lives of young people, and as themes for PSE actions, are the use of alcohol and drugs, and sexual health. As barriers, it was found that many of the actions still focus on the processes of preventing diseases and injuries, from a clinical perspective and through fragmented practices, not having health promotion as their main focus. It was concluded how the school health program becomes a promoter of health and awareness among young people about situations of social vulnerability, how essential the partnership between the education and health sectors is.

**Keywords:** School health program; Health promotion; Vulnerability.



# INTRODUÇÃO

O Programa Saúde na Escola (PSE) é uma iniciativa intersetorial dos Ministérios da Saúde e da Educação que tem a finalidade de contribuir para o pleno desenvolvimento dos estudantes da rede pública de ensino da educação básica, por meio da articulação entre os profissionais de saúde da Atenção Primária e dos profissionais da educação (BRASIL, 2007).

O PSE tem como objetivo contribuir para a formação integral dos estudantes por meio de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e jovens da rede pública de ensino. E visa à integração e articulação permanente da educação e da saúde, proporcionando melhoria da qualidade de vida da população brasileira. O público beneficiário do PSE são os estudantes da Educação Básica, gestores e profissionais de educação e saúde, comunidade escolar (BRASIL, 2007).

O PSE preconiza ações intersetoriais e de mobilização de parceiros na rede de atenção básica à saúde e ensino fundamental público a fim de qualificar o cuidado individual e coletivo e reduzir os riscos e agravos que acometem crianças e adolescentes, ampliando mecanismos de enfrentamento e cuidado integral (GRACIANO et al., 2015).

De acordo com o decreto de sua criação, operacionalização do PSE deve ocorrer baseada em eixos de ações, agrupados em cinco componentes: i) avaliação clínica e psicossocial dos estudantes; ii) ações de PS e prevenção de doenças e agravos; iii) educação permanente e capacitação de profissionais da educação e da saúde e de jovens para o PSE; iv) monitoramento e avaliação da saúde dos estudantes; e v) monitoramento e avaliação do PSE (BRASIL, 2007).

O PSE vem contribuir para o fortalecimento de ações na perspectiva do desenvolvimento integral e proporcionar à comunidade escolar a participação em programas e projetos que articulem saúde e educação, para o enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens brasileiros. Essa iniciativa reconhece e acolhe as ações de integração entre saúde e educação já existentes e que têm impactado positivamente na qualidade de vida dos educandos (BRASIL, 2011).

O PSE viabiliza a execução das práticas educativas em saúde e valoriza a parceria entre profissionais da saúde e da educação no ambiente escolar, de modo a agregar conhecimento sobre diferentes aspectos da saúde com vistas a redução de vulnerabilidades e fatores de risco que envolvem a vida do jovem. É importante ressaltar que para uma abordagem integral das temáticas, é necessário que o profissional da saúde considere aspectos de dimensões variadas como gênero, identidade sexual, reprodução, além de valores, crenças, vivências e comportamentos (RIOS, 2023).



Por ser uma articulação entre escola e Estratégia Saúde da Família, o PSE tornar-se uma ferramenta promissora no âmbito da promoção da saúde e prevenção de agravos para a população adstrita, podendo alcançar estudantes em situação de vulnerabilidade sociais, com ações intersetoriais. Assim, este estudo tem como objetivo identificar o papel do programa saúde na escola (PSE) na promoção da saúde em situações de vulnerabilidade social.

## **METODOLOGIA**

Tratou-se de uma revisão bibliográfica, que é um método que tem como finalidade estudar e fazer levantamento de tudo aquilo que já foi pesquisado e assim poder construir uma nova pesquisa. É a revisão bibliográfica que oferece o suporte a todas as fases de qualquer tipo de pesquisa, uma vez que auxilia na definição do problema, na determinação dos objetivos, na construção de hipóteses, na fundamentação da justificativa da escolha do tema e na elaboração do relatório final (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Ao definir os objetivos do estudo, as palavras-chave, levantou-se a questão ou hipótese da pesquisa: "Qual o papel do Programa Saúde na Escola na promoção da saúde a populações em vulnerabilidade?" Busca realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Bibliográfica Especializada na Área de Enfermagem (BDENF), através da Biblioteca Virtual em Saúde e do Portal de Periódicos CAPES. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: programa saúde na escola, promoção da saúde e vulnerabilidade. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: produções científicas com textos completos publicados, disponíveis em português, que abordassem o apoio matricial na atenção primária a saúde, publicadas nos últimos cinco anos (2018-2023). Como critérios de exclusão: estudos duplicados, teses, dissertações e que não atendessem à questão do estudo. Assim foram encontradas 46 produções para leitura dos resumos e análise de acordo com a pergunta norteadora.

Então foi realizado um momento de seleção dos artigos, onde foi realizada a leitura dos títulos e dos resumos, seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Posteriormente, foi realizada a construção de um quadro sinóptico formado pelas variáveis: título do estudo, autores, ano de publicação, objetivos do estudo, conclusão e periódico. Análise crítica dos estudos incluídos na revisão integrativa, os artigos selecionados foram analisados mediante a leitura dos textos na íntegra, buscando-se delimitar as categorias de análise, de modo a responder aos objetivos da pesquisa. A amostra totalizou cinco artigos que corresponderam com os objetivos da pesquisa.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO



O quadro a seguir apresenta os artigos que foram selecionados para a construção da pesquisa, com a descrição do título do estudo, autores, ano de publicação, objetivos do estudo, conclusão e periódico, sendo-os numerados em ordem cronológica de publicação.

**Quadro 1 -** Publicações avaliadas através de título/autor/ano da publicação, objetivo, conclusão e periódico.

	Título/Autor/Ano	Objetivo	Conclusão	Periódico
	de publicação	v		
1	Intersetorialidade na promoção da saúde escolar: um estudo do Programa Saúde na Escola / VIEIRA. L.S; BELISÁRIO, S.A / 2018	Analisar o Programa Saúde na Escola no distrito sanitário de uma das capitais brasileiras sob a ótica da intersetorialidade nas ações de promoção da saúde escolar.	Pode-se reconhecer o avanço da inserção da promoção da saúde na agenda do PSE, institucionalizando tendência crescente nos diversos mecanismos de abordagem escolar.	Saúde em Debate
2	Eixos de ação do Programa Saúde na Escola e Promoção da Saúde: revisão integrativa / LOPES, I. E.; NOGUEIRA, J. A. D.; ROCHA, D. G. / 2018.	Analisar as práticas e ações reportadas ou investigadas, identificar evidências relativas aos componentes que orientam os eixos de ação do PSE	O PSE se constitui como um importante espaço e uma oportunidade para discutir, conceituar, aprender, desenvolver e fazer crescer o ideário da Promoção da Saúde, avançando em inovações que ressignifiquem a escola como cenário de produção de cidadania, de empoderamento e de mudança dos determinantes dos modos de viver.	Saúde em Debate
3	Educação em saúde na escola para o enfrentamento à homofobia / MONGIOVI et al. / 2018.	Relatar a experiência de uma intervenção educativa para o enfrentamento à homofobia realizada com adolescentes numa escola de referência em ensino médio.	Esta atividade intersetorial obteve sua relevância para a promoção da saúde e formação integral e cidadã de adolescentes no que tange ao enfrentamento da vulnerabilidade social e violência.	Revista Enfermagem UFPE online



4	Avaliação de	Avaliar o Programa	Demonstra que as	Psicologia Escolar
	impacto do	Saúde nas Escolas -	pessoas conhecem os	e Educacional
	Programa Saúde	PSE, a partir da	objetivos do	
	nas Escolas /	comparação de	Programa e lhe	
	ATALIBA, P.;	quatro escolas	atribuem importância,	
	MOURÃO, L./	públicas, duas com	a falta de efetividade	
	2018	adesão ao Programa	do PSE parece estar	
		e duas sem.	mais relacionada à	
			operacionalização do	
			Programa.	
5	O programa saúde	Descrever a	A importância do PSE	UNIPAR
	na escola como	experiência de	e da atuação da	
	ferramenta para a	acadêmicas de	enfermagem para	
	construção da	enfermagem	educação sexual, o	
	educação sexual na	atuando no PSE	que reflete na	
	adolescência: um	através de uma	qualidade de vida dos	
	relato de	abordagem sobre	adolescentes, bem	
	experiência / RIOS	sexualidade na	como na prevenção	
	et al. / 2023	adolescência e	dos riscos e agravos à	
		enfatizar a	sua saúde.	
		importância do		
		papel da enfermeira		
		para promoção da		
		saúde por meio da		
		educação.		

Os estudos evidenciaram que o PSE configura-se como recurso essencial para ajudar a se atingir a meta de redução da prevalência de agravos infanto-juvenis e aumento dos índices populacionais abordados e envolvidos em estratégias formadoras de hábitos e posturas saudáveis. Estabelecendo a função de facilitadora do processo educacional, fornecendo o conhecimento e promovendo o desenvolvimento de habilidades de autocuidado em saúde, propiciando a redução de vulnerabilidades (VIEIRA; BELISARIO, 2018; RIOS et al., 2023).

Ainda foi perceptível que entre as principais vulnerabilidades presentes no cotidiano dos jovens, e como temáticas de ações do PSE, estão o uso de álcool e drogas, e a saúde sexual. Por ser um momento de transformações na vida dos jovens, essas temáticas foram despertadas devido aos índices de jovens dependentes químicos, casos de infecções sexualmente transmissíveis (IST) e abuso sexual (RIOS et al., 2023; MONGIOVI et al., 2018).

A interação entre educação e saúde torna-se uma estratégia eficaz na prevenção de danos causados pelo uso de álcool e drogas. Visto que através das ações de educação em saúde e troca de conhecimentos, os jovens conscientizam-se a respeitos dos malefícios do consumo exagerado de substancias químicas (ATALIBA; MOURÃO, 2018)



Apontaram-se nos estudos, as necessidades de persistirem as intervenções em saúde com ênfase na temática sobre educação e diversidade sexual, identificando-as como de grande importância para o enfrentamento ao abuso sexual e à homofobia na escola (MONGIOVI et al., 2018).

Ações a respeitos dessas temáticas tornam-se essenciais a fim de conscientizar os jovens que a sexualidade vivenciada de maneira precoce favorecem a gravidez não intencional na adolescência, que acarreta em maiores consequências, uma vez que em sua maioria os adolescentes são dependentes financeiramente de seus responsáveis, e normalmente não possuem um relacionamento estável com parceiro fixo (RIOS et al., 2023). Além dessas atividades também se mostrarem de grande importância para o enfrentamento à homofobia na escola e promovendo acolhimento.

Os estudos ainda enfatizam a importância da participação dos familiares, professores e comunidade civil durante o processo de elaboração, aplicação e continuidade das ações (ATALIBA; MOURÃO, 2018). Para que seja possível atender as necessidades individuais e coletivas dos jovens por meio de medidas como encaminhamentos, orientações e educação em saúde (LOPES; NOGUEIRA; ROCHA, 2018; RIOS et al., 2023).

Quanto as dificuldades e barreiras do PSE foram destacadas que muitas ações ainda mantêm seu foco nos processos de prevenção de doenças e agravos, numa perspectiva clínica e por meio de práticas fragmentadas, não tendo como foco principal a promoção da saúde (LOPES; NOGUEIRA; ROCHA, 2018).

Enfatizando que as ações de educação em saúde no cenário escolar são produtivas, entretanto, necessitam ser mais estimuladas numa relação intersetorial contínua e com caráter de promoção da saúde. Percebeu-se que a atuação dos profissionais de saúde junto às escolas deve ser flexível, contemplando as demandas e interesses apresentados pela própria comunidade escolar, incluindo os adolescentes (MONGIOVI et al., 2018).

# CONCLUSÃO

A pesquisa concluiu o quanto o programa saúde na escola torna-se um promotor de saúde e conscientização aos jovens sobre situações de vulnerabilidade social, o quão essencial é a parceria entre os setores educação e saúde. Visto que através desse programa ações e educação em saúde podem ser realizadas com a população em situação vulnerável, pois por serem ações em conjunto com a equipe da atenção primária à saúde a população com menor visibilidade social, aquela que por vezes está desassistida, pode ser alcançada.



Tornou-se evidente que as ações do PSE precisam ser fortalecidas e as relações intersetoriais mais compatíveis, de modo que possam tornassem mais eficazes as intervenções em saúde, para que mais jovens possam ser alcançados e que o programa tenha efetividade.

# REFERÊNCIAS

ATALIBA, P.; MOURÃO, L. Avaliação de impacto do Programa Saúde nas Escolas. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, n. 1, p. 27–35, jan. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 6.286**, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 5 Dez 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Caderno do gestor do PSE. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Ministério da Educação; 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Passo a passo PSE**: Programa Saúde na Escola: tecendo caminhos da intersetorialidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

GRACIANO, A. M. C. et al. Promoção da Saúde na Escola: história e perspectivas. **Journal of Health & Biological Sciences**, v.3, n. 1, p. 34-38, mar 2015.

LOPES, I. E.; NOGUEIRA, J. A. D.; ROCHA, D. G. Eixos de ação do Programa Saúde na Escola e Promoção da Saúde: revisão integrativa. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 118, p. 773–789, jul. 2018.

MONGIOVI, V. G. et al. Educação em saúde na escola para o enfrentamento à homofobia. **Rev enferm UFPE on line**, v. 12, n. 6, p. 1817-23, 2018.

SOUZA, M. T. de; SILVA, M. D. da; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, p. 102-106, 2010

VIEIRA, L. S.; BELISÁRIO, S. A. Intersetorialidade na promoção da saúde escolar: um estudo do Programa Saúde na Escola. **Saúde em Debate**, v. 42, n. spe4, p. 120–133, dez. 2018.





# O USO DA PULSEIRA HEMOSTÁTICA COMO UM MÉTODO INOVADOR PARA CONTROLE DE HEMORRAGIAS TRANSRADIAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

The use of the hemostatic bracelet as an innovative method for controlling transradial hemorrhages: an experience report.

# JOSÉ OTACÍLIO SILVEIRA NETO

Graduando de Enfermagem pela Faculdade 05 de Julho – F5.

# CÍNTIA RAMOS TEIXEIRA

Enfermeira pelo Centro Universitário Inta – UNINTA

### CRISTIANO BORGES LOPES

Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Inta - UNINTA.

## MARIA VITÓRIA NASCIMENTO DA SILVA

Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA.

### KARLA KARYNA RIOS SILVEIRA

Enfermeira pelo Centro Universitário Inta – UNINTA.

### SAMARA DANTAS DE MEDEIROS DINIZ

Bacharel em Enfermagem. Especialista em Auditoria e Psiquiatria, ambas pela FAVENI.

#### ROBERLANDIA EVANGELISTA LOPES ÁVILA

Bacharel em Enfermagem. Coordenadora do curso de Enfermagem da Faculdade 05 de Julho - F5.

#### FABIENE LIMA PARENTE

Bacharel em Enfermagem. Especialista em Enfermagem Cardiovascular. Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade 05 de Julho – F5



# O USO DA PULSEIRA HEMOSTÁTICA COMO UM MÉTODO INOVADOR PARA CONTROLE DE HEMORRAGIAS TRANSRADIAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Resumo: O uso de pulseiras compressivas tem se tornado cada vez mais comum em instituições de saúde, seguindo protocolos estabelecidos. Esses dispositivos apresentam vantagens, como um controle hemostático aprimorado, maior facilidade de manuseio e melhor visibilidade devido ao seu design. Este estudo tem como objetivo avaliar a assistência de enfermagem na utilização de pulseiras hemostática para acesso transradial, destacando os benefícios dessa técnica e enfatizando a formação de profissionais de saúde mais capacitados. Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva. enquadrando-se no gênero de relato de experiência. O estudo foi conduzido por um acadêmico de enfermagem em um hospital de referência em cardiologia na zona norte do Ceará, durante o período de março a julho de 2023. Durante este período, o acadêmico teve a oportunidade de vivenciar procedimentos de cateterismo cardíaco, um exame invasivo para determinar obstruções nas artérias coronárias e anormalidades nas estruturas cardíacas. A angioplastia é frequentemente realizada para corrigir essas obstruções, mas pode causar sangramentos leves. A retirada do introdutor é realizada pelo enfermeiro, com o tempo de remoção variando de acordo com o procedimento. A utilização da pulseira hemostática demonstrou vantagens significativas, reduzindo o tempo de procedimento, o desconforto do paciente e a incidência de complicações. Essa tecnologia pode ser uma ferramenta inestimável para a equipe multiprofissional em diversas áreas da prática clínica. O profissional de enfermagem desempenha um papel fundamental no cuidado de pacientes que utilizam a pulseira hemostática. Essa tecnologia demonstrou ser segura, eficaz e proporcionar benefícios como praticidade, conforto e segurança para o paciente. Portanto, seu uso merece destaque e consideração em ambientes clínicos, contribuindo para uma assistência de saúde mais eficaz e centrada no paciente.

Palavras-chave: Enfermagem; Cateterismo Cardíaco; Hemostasia.

# THE USE OF THE HEMOSTATIC BRACELET AS AN INNOVATIVE METHOD FOR CONTROLLING TRANSRADIAL HEMORRHAGES: AN EXPERIENCE REPORT.

Abstratc: The use of hemostatic wristbands has become increasingly common in healthcare institutions, following established protocols. These devices offer advantages such as improved hemostatic control, ease of handling, and better visibility due to their design. OBJECTIVE: This study aims to evaluate nursing care in the use of hemostatic wristbands for transradial access, highlighting the benefits of this technique and emphasizing the training of more skilled healthcare professionals. METHODOLOGY: This is a descriptive research of the experiential report genre. The study was conducted by a nursing student at a cardiology reference hospital in the northern region of Ceará, from March to July 2023, RESULTS: During this period, the student had the opportunity to witness cardiac catheterization procedures, an invasive examination to determine coronary artery obstructions and cardiac structural abnormalities. Angioplasty is often performed to correct these obstructions but can result in minor bleeding. The removal of the introducer is performed by the nurse, with the removal time varying according to the procedure. The use of hemostatic wristbands demonstrated significant advantages, reducing procedure time, patient discomfort, and the incidence of complications. This technology can be an invaluable tool for the multiprofessional team in various clinical practice areas. CONCLUSION: The nursing professional plays a crucial role in caring for patients using hemostatic wristbands. This technology has proven to be safe, effective, and provides benefits such as convenience, patient comfort, and safety. Therefore, its use deserves attention and consideration in clinical settings, contributing to more effective and patient-centered healthcare.

**Keywords:** Nursing; Cardiac Catheterization; Hemostasis.



# INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares representam uma das principais causas de mortalidade global, afetando tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, é previsto que 75% dessas mortes ocorram em nações em desenvolvimento. Vários fatores de risco amplamente reconhecidos estão relacionados às doenças cardiovasculares. Estes incluem baixo nível de escolaridade, maus hábitos de vida e alimentação, tabagismo, obesidade, poluição do ar e fatores de risco mal controlados, como hipertensão, diabetes e hiperlipidemia, todos os quais estão associados a uma maior taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares. (GARZON; LEMOS, 2023).

O cateterismo cardíaco é um procedimento diagnóstico invasivo realizado em ambiente hospitalar, especificamente no setor de hemodinâmica. Ele é utilizado para facilitar a seleção de medidas terapêuticas apropriadas e eficazes. Através desse procedimento, é possível obter uma visualização do estado das artérias coronárias, avaliar as pressões nas câmaras cardíacas e verificar a permeabilidade das artérias coronárias. Isso é realizado por meio de cateteres flexíveis, que podem ser inseridos nas artérias radial e femoral. (OLIVEIRA et al., 2018).

Quando há um diagnóstico de doença cardiovascular, o tratamento pode envolver a recomendação de angioplastia coronariana, um procedimento médico invasivo altamente eficaz. Neste procedimento, um cardiologista introduz um cateter com uma ponta de balão no interior de uma artéria coronária que está bloqueada devido ao acúmulo de placas de gordura. Uma vez posicionado com precisão, o cardiologista infla suavemente o balão, exercendo uma pressão controlada sobre a placa obstrutiva. Isso tem o efeito de comprimir a placa contra as paredes arteriais, promovendo o fluxo sanguíneo adequado na artéria. (RÉGIS; ROSA; LUNELLI, 2017).

É crucial avaliar a atuação do enfermeiro na unidade de hemodinâmica e no setor de pronto atendimento (PA) em relação à assistência de enfermagem durante a retirada do introdutor arterial, com ênfase em suas responsabilidades para reduzir complicações. Nesse contexto, a retirada dos introdutores arteriais é realizada principalmente pelos enfermeiros. Portanto, a assistência de enfermagem desempenha um papel de suma importância na qualidade desse procedimento. (QUEIROZ; NUNES; ARAGÃO, 2021).

Visando facilitar a hemostasia local após a realização da retirada do introdutor do acesso radial, surgiram recentemente dispositivos dedicados à compressão do ponto de punção. A utilização de pulseiras compressivas tem se tornado cada vez mais comum em instituições de saúde, seguindo protocolos estabelecidos. Esses dispositivos apresentam vantagens, como um controle hemostático



aprimorado, maior facilidade de manuseio e melhor visibilidade devido ao seu design, que permite uma rápida detecção de sinais inflamatórios na área de punção, hematomas de grau I e II, oclusões arteriais radiais (OAR), espasmos, hemorragias leves e pseudo-aneurismas. Isso, por sua vez, agiliza a intervenção das equipes de saúde no cuidado pós-procedimento. (LIMA; CALÇADO; SIMONETTI, 2023).

Além disso, vale ressaltar que, embora o uso de pulseiras compressivas possa representar um custo um pouco mais elevado em comparação com curativos convencionais, os benefícios proporcionados, como uma recuperação mais rápida e menor incidência de complicações, muitas vezes superam essa desvantagem financeira.

O interesse em explorar essa temática surgiu durante minha participação no programa de integração de ensino e serviço (PIES), enquanto estive envolvido no setor de PA de um hospital referência em cardiologia na zona norte do Ceará, entre o período de marco a julho de 2023. Durante esse período, ficou evidente que a utilização da pulseira pneumática tem se mostrado altamente relevante e vantajosa em várias situações. Os resultados obtidos com o uso dessa pulseira incluem a redução do tempo de procedimento, o menor desconforto para o paciente e um índice reduzido de complicações.

Adicionalmente, é importante destacar que os resultados deste estudo têm o potencial de desempenhar um papel crucial na orientação dos cuidados com o paciente e no aprimoramento dos procedimentos em geral. A pulseira hemostática, com suas numerosas vantagens, pode ser uma ferramenta inestimável para a equipe multiprofissional em várias áreas da prática clínica.

Portanto, este trabalho tem como objetivo avaliar a assistência de enfermagem com a utilização da pulseira pneumática no acesso transradial (ATR), demonstrando os benefícios dessa técnica e enfatizando a formação de profissionais mais capacitados na área da saúde.

### METODOLOGIA

O relato de experiência é uma abordagem valiosa para a produção de conhecimento, pois envolve a descrição minuciosa das vivências acadêmicas e/ou profissionais em pilares essenciais da formação universitária, como o ensino, a pesquisa e a extensão. Sua característica distintiva reside na apresentação detalhada das intervenções realizadas. Para construir um estudo dessa natureza, é imperativo incorporar um embasamento científico sólido e fomentar uma reflexão crítica (Mussi, Flores, & Almeida, 2021).



Este estudo se configura como uma pesquisa de natureza descritiva, enquadrando-se no gênero de relato de experiência. Foi realizado por um acadêmico matriculado no curso de graduação em enfermagem, que desempenhou suas atividades no setor de PA de um hospital de referência em cardiologia na zona norte do Ceará durante o período de março a julho de 2023. Este trabalho foi conduzido como parte do PIES, que tem como objetivo principal fornecer bolsas de estágio não obrigatório para estudantes de graduação de Instituições de Ensino Superior (IES).

É importante ressaltar que as atribuições desempenhadas pelo bolsista estão intrinsecamente relacionadas à grade curricular do curso de Enfermagem e, de acordo com as regulamentações, são de responsabilidade exclusiva dos enfermeiros, sendo realizadas sob estrita supervisão desses profissionais qualificados.

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso do ATR para a realização de procedimentos de cateterismo ou angioplastia cardíaca é algo que venho observando com grande interesse. Ao longo do tempo, pude notar que essa abordagem é amplamente reconhecida como segura e é amplamente adotada em centros especializados de cardiologia para ambos os procedimentos, o que me deixou mais confiante em sua eficácia.

No entanto, ao pesquisar sobre o assunto, deparei-me com diversos métodos de hemostasia por compressão que são mencionados na literatura. Entre eles, os métodos mais comuns incluem o uso do curativo compressivo convencional com gaze e micropore. Embora esses métodos sejam amplamente utilizados, percebi que também apresentam seus próprios desafios. Um dos principais é o risco de infecção, especialmente se o curativo não for mantido rigorosamente limpo e seco, o que pode ser preocupante para os pacientes.

Além disso, fiquei ciente de que algumas pessoas podem ser alérgicas aos adesivos do micropore, o que pode complicar ainda mais o processo de hemostasia. Outra questão que chamou minha atenção é o tempo de aplicação prolongado necessário em alguns casos com os curativos convencionais. Isso me fez refletir sobre como isso poderia aumentar o risco de complicações para os pacientes, o que é uma preocupação legítima.

Algo que me impressionou muito foi a hemostasia alcançada por meio da pressão pneumática exercida pela pulseira aplicada diretamente sobre o local da artéria radial. Essa abordagem se



mostrou altamente eficaz e fácil de ser administrada, o que me deixou bastante impressionado. Além disso, a transparência do material usado permite uma visualização clara do ponto de punção.

No contexto dos procedimentos do cateterismo e da angioplastia, a descompressão desempenha um papel fundamental na garantia do bem-estar do paciente e no sucesso do procedimento em si. A descompressão geralmente se inicia após uma hora no caso do cateterismo e após duas horas na angioplastia, sendo realizada a descompressão a cada 15 minutos até que o ar da pulseira seja totalmente cessado.

É aqui que a utilização da pulseira hemostática usadas nos pacientes se destaca como uma abordagem altamente relevante e vantajosa em várias situações clínicas. Esta inovadora tecnologia médica tem demonstrado consistentemente resultados notáveis, trazendo benefícios tanto para os profissionais de saúde quanto para os pacientes.

Um dos principais benefícios do uso da pulseira é a significativa redução do tempo de compressão. A capacidade de controlar e interromper o sangramento de forma precisa e rápida permite que os profissionais de saúde concluam os procedimentos com eficiência, economizando tempo valioso. Isso não apenas beneficia o paciente, ao reduzir a exposição aos riscos associados ao procedimento, mas também otimiza o fluxo de trabalho da equipe, tornando os procedimentos mais eficazes.

Além disso, também pode se perceber um menor desconforto para o paciente. A pressão controlada exercida pela pulseira minimiza a possibilidade de hematomas e hemorragias, tornando a experiência do paciente mais tolerável. Isso é particularmente relevante em procedimentos que podem ser desconfortáveis, como o cateterismo e a angioplastia.

Outro aspecto crucial que foi observado nos pacientes é o índice reduzido de complicações. A capacidade de monitorar e ajustar a pressão de descompressão de acordo com as necessidades do paciente e do procedimento minimiza o risco de complicações, como o sangramento excessivo ou a formação de hematomas. Isso não apenas melhora os resultados clínicos, mas também aumenta a segurança dos pacientes submetidos a esses procedimentos delicados.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável que o profissional de enfermagem desempenha um papel fundamental e insubstituível no cuidado dedicado aos pacientes que fazem uso da pulseira pneumática. Esta



tecnologia, além de ser reconhecida por sua segurança e eficácia inquestionáveis, traz consigo uma série de beneficios substanciais que melhoram significativamente a experiência do paciente.

Entre esses benefícios, a praticidade se destaca como uma característica notável. A utilização da pulseira é simples e de fácil implementação, facilitando o trabalho do profissional de enfermagem e agilizando os processos clínicos. A capacidade de monitorar e ajustar a pressão de descompressão de maneira precisa e rápida é um testemunho da conveniência dessa tecnologia.

Portanto, a educação permanente dos enfermeiros é essencial para garantir a segurança, eficácia e qualidade dos cuidados de saúde relacionados ao uso da pulseira e de outras tecnologias médicas avançadas. Isso é parte integrante do compromisso contínuo da profissão de enfermagem com a excelência no cuidado ao paciente.

# REFERÊNCIAS

GARZON, S.; LEMOS, P. A. Melhorando os Resultados de Pacientes com Doença Coronariana Aguda na Vida Real: O Caso de Aplicar na Prática o que já Sabemos dos Estudos Clínicos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, p. e20230283, 19 jun. 2023.

LIMA, I. F. DE; CALÇADO, F. J.; SIMONETTI, S. H. Complicações na descompressão da pulseira hemostática compressiva: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e29712340780–e29712340780, 20 mar. 2023.

MUSSI, R. F. DE F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. DE. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, v. 17, n. 48, p. 60–77, 1 set. 2021.

OLIVEIRA, A. A. et al. O cateterismo cardíaco e a enfermagem: a importância dos diagnósticos de enfermagem para uma assistência de qualidade. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, v. 8, n. 23, p. 21, 15 ago. 2018.

RÉGIS, A. P.; ROSA, G. C. D.; LUNELLI, T. Cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco e angioplastia coronariana: desenvolvimento de um instrumento: care of nursing in cardiac catheterism and coronary angioplasty: development of an instrument. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, v. 7, n. 21, p. 03-20, 11 dez. 2017.

QUEIROZ, V. M. B. DE; NUNES, J. S. S.; ARAGÃO, G. C. A. Assistência de Enfermagem no Procedimento de Retirada do Introdutor Pós-Cateterismo e Angioplastia Coronária: Uma Revisão Integrativa / Nursing Assistance in the Procedure of Removing the Introducer Post-Catheterization and Coronary Angioplasty: An Integrative Review. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 15, n. 54, p. 489–502, 28 fev. 2021.





# SÍNDROME DE *BURNOUT* EM TRABALHADORES DE SAÚDE: EXPERIÊNCIA DE EXTENSIONISTAS EM SERVIÇO DE IMUNOBIOLÓGICOS

Burnout syndrome in healthcare workers: extensionists' experience in immunobiological services

### LEONARDO DOS SANTOS DIAS

Graduando do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

#### GIULIANNI CEZAR VIEIRA DA SILVA

Graduanda da Universidade Federal da Paraíba – UFPB

### BEATRIZ CARTAXO DE SOUZA VIEIRA

Graduanda do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ

### LARISSA LOPES DE LIMA

Graduanda do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ

### CARLA BRAZ EVANGELISTA

Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ,

### MARIANA DE SOUSA DANTAS RODRIGUES

Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ



# SÍNDROME DE *BURNOUT* EM TRABALHADORES DE SAÚDE: EXPERIÊNCIA DE EXTENSIONISTAS EM SERVIÇO DE IMUNOBIOLÓGICOS

ResumoObjetivo: relatar a experiência de extensionistas em uma ação educativa com trabalhadores de um serviço de imunobiológicos, no contexto da Síndrome de *Burnout*. Método ou Metodologia: relato de experiência realizado em maio de 2023 em um serviço de imunobiológicos localizado em João Pessoa, Paraíba, Brasil. Para o desenvolvimento da ação, sob a supervisão de duas docentes do Projeto de Extensão "*Burnout* em trabalhadores de saúde: conhecer, prevenir e dialogar", dez extensionistas de diversos cursos da saúde consideraram cuidadosamente estratégias inovadoras para abordar o tema direcionando-as para 15 trabalhadores que atuam junto ao Programa Nacional de Imunização. Após reuniões para planejamento da ação e articulação intersetorial, realizou-se uma dinâmica interativa utilizando cartelas de bingo contendo palavras relacionadas a síndrome, como: "lidar com pessoas", "esgotamento", "múltiplas responsabilidades", "baixa realização", entre outras. Para a condução do jogo, os extensionistas sortearam as palavras e os participantes expressaram conhecimentos acerca das marcações. Resultados e Discussão: A interação proporcionou um momento para discussões significativas e trocas de experiências pessoais e coletivas quanto ao esgotamento profissional, entre membros de uma equipe qualificada no gerenciamento de vacinas, especialmente a partir da pandemia de COVID-19. Considerações Finais: A participação ativa de extensionistas e trabalhadores de saúde denota a relevância de abordagens multidisciplinares acerca da saúde mental no ambiente ocupacional, embora existam desafios e limitações a serem superados, como a disseminação dessa temática em diversos cenários.

Palavras-chave: Esgotamento psicológico; Saúde ocupacional; Educação em saúde.

# BURNOUT SYNDROME IN HEALTHCARE WORKERS: EXTENSIONISTS' EXPERIENCE IN IMMUNOBIOLOGICAL SERVICES

Abstrate Objective: to report the experience of extension workers in an educational action with workers from an immunobiological service, in the context of Burnout Syndrome. Method or Methodology: experience report carried out in May 2023 in an immunobiological service located in João Pessoa, Paraíba, Brazil. To develop the action, under the supervision of two teachers from the Extension Project "Burnout in health workers: knowing, preventing and dialoging", ten extensionists from different health courses carefully considered innovative strategies to address the topic, directing them to 15 workers who work with the National Immunization Program. After meetings for action planning and intersectoral coordination, an interactive dynamic was held using bingo cards containing words related to the syndrome, such as: "dealing with people", "exhaustion", "multiple responsibilities", "low achievement", among others. To conduct the game, extension workers drew words and participants expressed knowledge about the markings. Results and Discussion: The interaction provided a moment for meaningful discussions and exchanges of personal and collective experiences regarding professional burnout, between members of a team qualified in vaccine management, especially following the COVID-19 pandemic. Final Considerations: The active participation of extensionists and health workers denotes the relevance of multidisciplinary approaches to mental health in the occupational environment, although there are challenges and limitations to be overcome, such as the dissemination of this topic in different settings.

**Keywords**: Psychological exhaustion; Occupational health; Health education.



# INTRODUÇÃO

A Síndrome de *Burnout* (SB) faz parte da lista das doenças ocupacionais reconhecida pela Organização Mundial de Saúde que afeta indivíduos em diversas áreas no ambiente de trabalho. Essa síndrome é caracterizada por uma combinação de exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal. Deste modo, qualquer trabalhador que esteja submetido a níveis excessivos de estresse crônico e demandas emocionais pode ser acometido (Ribeiro; Vieira; Naka, 2020; Santos *et al.*, 2020).

A exaustão emocional é um dos principais pilares dessa síndrome, resultando em sensação de esgotamento, ansiedade constante e dificuldade em lidar com as demandas emocionais do trabalho ou da vida cotidiana. A diminuição do senso de realização pessoal é outra característica marcante, levando a uma perda de motivação e satisfação com o trabalho ou em outras áreas da vida. A despersonalização, por sua vez, leva a uma atitude cínica e distante em relação aos outros, especialmente nas relações interpessoais no ambiente ocupacional (Caixeta *et al.*, 2021).

Neste contexto, foi evidenciado que a época da pandemia do COVID-19 propiciou um cenário favorável ao aumento de casos da síndrome em questão. Visto que o estresse induzido pelo isolamento social, experiências traumáticas, consequências econômicas, medos e incertezas neste período afetou a saúde psíquica das pessoas (Coelho, 2022).

A implementação do home office também influenciou na saúde dos trabalhadores brasileiros, uma vez que trouxe a necessidade de conciliar seu ambiente doméstico com seus afazeres laborais. Então aquele ambiente que antes era de descanso se tornou de trabalho. Por conseguinte, o estresse crônico relacionado ao trabalho aumentou, podendo surgir então, a Síndrome de *Burnout*, que afeta 33 milhões de brasileiros, segundo a International Stress Management Association (ISMA-BR) (Borges *et al.*, 2021).

Ademais, a pandemia da COVID-19 gerou preocupação com a saúde mental da sociedade, especialmente a dos profissionais de saúde que estão na linha de frente no combate à pandemia. A SB se intensifica nesse contexto, uma vez que a jornada excessiva de trabalho causada pelo novo coronavírus cresce de maneira desorganizada (Coelho, 2022). Dessa forma, a sobrecarga de trabalho pode ocasionar perturbações psicológicas e sociais, e interferir na qualidade de vida dos profissionais da saúde. Assim, pode-se observar que essa situação desgastante gerada por excesso de trabalho se refletiu também nas vidas dos trabalhadores de saúde atuantes na imunização contra a COVID-19 (Borges *et al.*, 2021).

Nesse sentido, considerando a vulnerabilidade de trabalhadores que lidam com emergências de saúde globais, especialmente no contexto da pandemia de COVID-19, verificou-



se a necessidade de associar a temática da SB àqueles que atuam nos serviços de imunização. Desse modo, este trabalho teve como objetivo relatar a experiência de extensionistas em uma ação educativa com trabalhadores de um serviço de imunobiológicos, no contexto da Síndrome de *Burnout*.

# **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência do projeto de extensão multiprofissional sobre *Burnout* em trabalhadores de saúde, realizado em maio de 2023 no serviço de imunobiológicos localizado em João Pessoa, Paraíba, Brasil.

O Projeto de Extensão "Burnout em trabalhadores de saúde: conhecer, prevenir e dialogar" representa uma colaboração multidisciplinar entre professores e discentes dos cursos de saúde de uma Instituição de Ensino Superior Privada, localizada em João Pessoa, Paraíba. O objetivo central desta iniciativa é abordar a SB entre os profissionais de saúde, reconhecendo os desafios específicos que são enfrentados no ambiente de trabalho. Por meio de reuniões remotas e presenciais, estratégias de conscientização e desenvolvimento de ações extramuros, busca-se apresentar a temática e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores, contribuindo para um ambiente laboral favorável e produtivo.

Nesse escopo, são realizadas ações nos serviços de saúde, direcionadas para a promoção da saúde dos trabalhadores, cujo compartilhamento de experiências e desafios ocupacionais associados à SB, possibilitam a orientação quanto a estratégias de prevenção organizacionais, coletivas e individuais. Objetivando incentivar o autocuidado e adoção de hábitos saudáveis de vida, na perspectiva de encontrar um equilíbrio entre a vida profissional e pessoal.

Para o desenvolvimento da ação, sob a supervisão das docentes do Projeto de Extensão "Burnout em Trabalhadores de Saúde: conhecer, prevenir e dialogar", dez extensionistas de diversos cursos da saúde consideraram cuidadosamente estratégias inovadoras para abordar o tema direcionando-as para 15 trabalhadores que atuam junto ao Programa Nacional de Imunização.

Após reuniões para planejamento da ação e articulação intersetorial com gestores do serviço de imunobiológicos, optou-se por criar uma dinâmica interativa utilizando cartelas de bingo contendo palavras relacionadas a SB, como: "lidar com pessoas", "esgotamento", "múltiplas responsabilidades", "baixa realização", entre outras. Para a condução do jogo, os extensionistas sortearam as palavras e, durante a atividade, os participantes receberam as cartelas com as palavras mencionadas. A cada marcação de uma palavra, o participante teve a oportunidade de compartilhar



brevemente a relação da palavra marcada com alguma experiência vivenciada no ambiente ocupacional.

Posteriormente, extensionistas mediadores realizaram uma exposição detalhada sobre o tema, seguida do compartilhamento de experiências entre os envolvidos. Ao final da atividade, prêmios foram concedidos aos participantes que completaram suas cartelas com as palavras relacionadas ao tema.

Essa escolha foi motivada no intuito de proporcionar uma abordagem envolvente que permitisse aos participantes compartilharem suas próprias experiências de forma significativa, viabilizando um momento de discussões e reflexões profundas sobre o tema, estimulando assim a conscientização e o diálogo entre os trabalhadores de saúde.

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência dos extensionistas proporcionou um importante papel no desenvolvimento e na implementação de ações do projeto de extensão "Burnout em trabalhadores de saúde: conhecer, prevenir e dialogar".

A sinergia entre estudantes e profissionais de saúde na abordagem do *Burnout* realça a importância de uma colaboração interdisciplinar. Essa iniciativa destaca como diferentes áreas podem combinar esforços para enfrentar desafios compartilhados, enfatizando a necessidade contínua de programas educacionais interdisciplinares que visem à conscientização e prevenção da síndrome em vários contextos de trabalho.

A abordagem de usar um jogo de bingo com palavras relacionadas à SB mostrou-se altamente efetiva na promoção do engajamento ativo e na participação dos trabalhadores de saúde envolvidos. A interação proporcionou um momento para discussões significativas e trocas de experiências pessoais e coletivas quanto ao esgotamento profissional, entre membros de uma equipe qualificada no gerenciamento de vacinas, especialmente a partir da pandemia de COVID-19.

Essa estratégia não apenas se mostrou eficaz na promoção do envolvimento dos participantes, mas também sublinhou a importância de abordagens educacionais criativas e envolventes no contexto da saúde mental.

A importância de se ter momentos para relaxar no ambiente de trabalho não pode ser subestimada. Em um cenário onde o estresse crônico e a sobrecarga de tarefas podem levar ao Burnout, pausas para relaxamento desempenham um papel crucial na manutenção da saúde mental dos trabalhadores. Esses intervalos permitem que os profissionais descansem, recarreguem suas



energias e afastem-se temporariamente das demandas emocionais e cognitivas do trabalho. Além disso, momentos de pausa podem fortalecer o vínculo entre colegas de trabalho, promovendo um ambiente mais colaborativo e positivo (Perniciotti *et al.*, 2020).

A competitividade saudável do jogo adiciona diversão à atividade, visto que, os participantes se esforçam para completar suas cartelas e ganhar o prêmio. Essa abordagem, além de educativa, promove um ambiente interativo e envolvente para os participantes, cujas discussões permitem a exploração aprofundada dos desafios enfrentados pelos profissionais de saúde no contexto da SB, fornecendo insights valiosos sobre as nuances desse fenômeno (Perniciotti *et al.*, 2020; Caixeta *et al.*, 2021).

A promoção de momentos para relaxar também pode aumentar a produtividade e a criatividade no ambiente de trabalho. Ao permitir que os funcionários se afastem das demandas constantes, eles têm a oportunidade de rejuvenescer suas mentes e abordar os desafios com uma perspectiva renovada. Isso pode resultar em soluções mais inovadoras e uma abordagem mais eficaz para as tarefas diárias. As pausas para relaxamento ajudam a reduzir os níveis de estresse e a melhorar o bem-estar geral dos trabalhadores, o que, por sua vez, tem um impacto positivo na qualidade de vida e na satisfação no trabalho (Ribeiro; Vieira; Naka, 2020).

Além da eficácia de implementação de abordagens educacionais inovadoras na conscientização e na prevenção da SB, enfatiza-se a importância de futuras investigações e intervenções para melhorar a saúde mental dos trabalhadores de saúde (Perniciotti *et al.*, 2020; Ribeiro; Vieira; Naka, 2020).

A pandemia de COVID-19 trouxe à tona a vulnerabilidade dos trabalhadores de saúde diante de emergências globais. Isso destaca a necessidade de associar a temática do *Burnout* a esses profissionais que enfrentam desafios adicionais. Essa situação evidencia como eventos externos podem intensificar o risco de *Burnout*, tornando essencial adotar abordagens inovadoras para a conscientização e prevenção, particularmente em contextos de crise global (Coelho, 2022).

Este estudo destaca a necessidade contínua de investir em pesquisas e ações que melhorem a saúde mental dos trabalhadores de saúde. As implicações do *Burnout* são abrangentes, afetando não apenas o bem-estar pessoal, mas também a qualidade dos serviços de saúde prestados (Caixeta *et al.*, 2021).

Portanto, a conscientização, prevenção e diálogo devem permanecer como prioridades nos ambientes de trabalho, e estratégias inovadoras, como o uso de jogos educacionais, desempenham um papel fundamental na promoção de ambientes laborais mais saudáveis.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS



O estudo relatou a experiência de estudantes de diversas áreas da saúde em ação extensionista com utilização de estratégias educacionais criativas na conscientização, conhecimento, diálogo e prevenção da SB.

A participação ativa de extensionistas e trabalhadores de saúde denota a relevância de abordagens multidisciplinares acerca da saúde mental no ambiente ocupacional, embora existam desafios e limitações a serem superados, como a disseminação dessa temática em diversos cenários.

Observa-se que ações dessa natureza integram conhecimentos, diálogos e reflexões sobre estratégias preventivas para o acometimento de *Burnout* em diferentes trabalhadores de saúde e incentivam a continuidade dos esforços para promover o bem-estar desses trabalhadores e reduzir o impacto da SB no contexto laboral e pessoal.

# REFERÊNCIAS

CAIXETA, N. C. *et al.* A síndrome de *Burnout* entre as profissões e suas consequências. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 593-610, 2021.

PERNICIOTTI, P. *et al.* Síndrome de *Burnout* nos profissionais de saúde: atualização sobre definições, fatores de risco e estratégias de prevenção. **Revista da SBPH**, v. 23, n. 1, p. 35-52, 2020.

SANTOS, M. C. O. *et al.* Repercussões da síndrome de *Burnout* em profissionais da saúde. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 8383-8392, 2020.

RIBEIRO, L. M.; VIEIRA, T. A.; NAKA, K. S. Síndrome de burnout em profissionais de saúde antes e durante a pandemia da COVID-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p. 1-10, 2020.

BORGES, F. E. S. *et al.* Fatores de risco para a Síndrome de Burnout em profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 95, n. 33, p. 1-15, 2021.

COELHO, L. D. **O aumento de doenças mentais em trabalhadores durante pandemia de covid-19.** 2022. p. 19. Monografia (Graduação em Direito) — Faculdade Milton Campos, Nova Lima, Minas Gerais, 2022.





# TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE O USO SEGURO DE MEDICAMENTOS DESTINADO À PACIENTES DO PROGRAMA HIPERDIA

Educational technology on the safe use of medicines designed for patients of the hiperdia program

# **DÉBORA DE CÁSSIA QUARESMA SILVA**

Acadêmica de enfermagem pela Universidade do Estado do Pará

### **GABRIELLY BEZERRA DINIZ**

Acadêmica de enfermagem pela Universidade do Estado do Pará

### KARINA SEBASTIANE PRESTES DOS SANTOS

Acadêmica de enfermagem pela Universidade do Estado do Pará

# BRUNA JAQUELINE RIBEIRO LIMA

Acadêmica de enfermagem pela Universidade do Estado do Pará

### DANIELLE VIDAL CORREA

Acadêmica de enfermagem pela Universidade do Estado do Pará

### **BRUNA RAFAELA LEITE DIAS**

Docente pela Universidade do Estado do Pará,

### ISIS MARIA MARTINS COSTA

Docente pela Universidade do Estado do Pará



# TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE O USO SEGURO DE MEDICAMENTOS DESTINADO À PACIENTES DO PROGRAMA HIPERDIA

Resumo: Objetivo: Descrever a experiência de acadêmicas de enfermagem acerca da construção de uma tecnologia educativa sobre o uso seguro de medicamentos destinado à pacientes do programa HIPERDIA. Metodologia: Tratase de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado por acadêmicas de enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA), na Estratégia Saúde da Família, em Belém-PA. A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi a Problematização, embasada no Arco de Maguerez, composta por cinco etapas. Resultados: No retorno à localidade, foi relatado aos profissionais as dificuldades que os pacientes demonstravam em seguir corretamente os horários prescritos do uso de cada medicamento. Em seguida, foi explicado passo a passo da ferramenta, denominada "Cartilha do Usuário", como mecanismo de intervenção. Obteve-se feedback positivo das enfermeiras da unidade a respeito da funcionalidade que a cartilha propõe para o usuário. Discussão: Dentre os pacientes com doenças crônicas, a baixa adesão à medicação se torna um potencial fator de risco para a integridade da saúde e aparecimento de outras patologias. De tal modo, as tecnologias educacionais são grandes aliados na atuação dos profissionais no processo de educação em saúde destinada aos pacientes. Considerações Finais: A utilização da cartilha promove uma abordagem acessível, com linguagem clara e objetiva, possibilitando que o paciente compreenda suas condições de saúde, obtenha autonomia para cuidar de si, diminuindo assim, o descontrole fisiológico associado à HAS e DM.

Palavras-chave: Hipertensão; Diabetes mellitus; Cuidados de enfermagem, Tecnologia em saúde; Adesão à medicação.

# EDUCATIONAL TECHNOLOGY ON THE SAFE USE OF MEDICINES DESIGNED FOR PATIENTS OF THE HIPERDIA PROGRAM

Abstrate: Objective: To describe the experience of nursing students regarding the construction of an educational technology on the safe use of medications for patients in the HIPERDIA program. Methodology: This is a descriptive study, an experience report, carried out by nursing students from the State University of Pará (UEPA), in the Family Health Strategy, in Belém-PA. The methodology used to develop the research was Problematization, based on the Maguerez Arc, consisting of five stages. Results: Upon returning to the location, professionals were told about the difficulties that patients demonstrated in correctly following the prescribed times for using each medication. Next, the tool, called "User Guide", was explained step by step as an intervention mechanism. Positive feedback was obtained from the unit's nurses related to the functionality that the booklet proposes for the user. Discussion: Among patients with chronic diseases, low adherence to medication becomes a potential risk factor for health integrity and the appearance of other pathologies. In this way, educational technologies are great allies in the performance of professionals in the health education process aimed at patients. Final Considerations: Using the booklet promotes an accessible approach, with clear and objective language, enabling the patient to understand their health conditions, obtain autonomy to take care of themselves, thus reducing the lack of physiological control associated with HAS and DM.

Keywords: Hypertension; Diabetes mellitus; Nursing care; Health technology; Medication Adherence.



# INTRODUÇÃO

No panorama atual, são diversas as patologias que acometem a população mundial, dentre estas, as doenças crônicas não transmissíveis (DNCT), que constituem um grupo das doenças mais prevalentes no mundo todo, sendo consideradas um grave problema de saúde pública. No Brasil, tem-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) como doenças frequentes e que afetam um alto índice da população brasileira, sendo consideradas umas das principais causas de mortalidade (BRASIL, 2019).

De acordo com a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL, 2019), de 2006 a 2019, a prevalência de diabetes passou de 5,5% para 7,4% e a hipertensão arterial subiu de 22,6% para 24,5% em adultos com 65 anos ou mais, ambos com maior prevalência em pessoas do sexo feminino. Além disso, de acordo com a pesquisa, a incidência da HAS e DM aumenta com o avanço da idade e tende a diminuir com o nível de escolaridade.

Nesse sentido, foi criado pela Portaria nº 371/GM de 4 de março de 2002, o Programa de Cadastramento e Acompanhamento de Paciente Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), que objetiva o controle das doenças, prevenção de agravos, orientações relacionadas aos hábitos alimentares, prática de exercício físico e uso correto dos medicamentos. Mediante isso, a equipe multiprofissional presente na Estratégia Saúde da Família (ESF), juntamente com o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), possui um papel fundamental no manejo adequado dos pacientes portadores de HAS e DM (BRASIL, 2002).

Apesar do acompanhamento disponibilizado pelo programa, a não adesão ao tratamento medicamentoso apresenta-se como um potencial para as falhas na eficácia terapêutica. Dessa forma, aspectos sociais, culturais, condições financeiras e até mesmo o nível de escolaridade influenciam diretamente na efetividade do tratamento, haja vista as dificuldades apresentadas pela população em memorizar as medicações com seus respectivos horários, a qual interferem na utilização segura dos medicamentos.

Nessa perspectiva, a lei federal nº 7.498 de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, assegura ao profissional enfermeiro a prática de educação em saúde visando a prevenção, promoção e o controle da saúde da população. Nesse sentido, a enfermagem utiliza rotineiramente as ações de educação em saúde, através de recursos pedagógicos e didáticos baseados em conhecimento científico para levar informação e orientação ao paciente durante a consulta ou em palestras programadas, contribuindo para o autocuidado e para a qualidade de vida (COSTA, 2020).



Desse modo, as tecnologias educativas são instrumentos que auxiliam os profissionais a adquirirem novas habilidades e potencializar as já existentes, além de favorecer o processo de transmissão de conhecimento, a fim de auxiliar na assistência e promover entendimento sobre o processo saúde-doença aos pacientes, familiares e cuidadores (ARAÚJO 2020). Portanto, este estudo objetiva descrever a experiência de acadêmicas de enfermagem acerca da construção de uma tecnologia educativa sobre o uso seguro de medicamentos destinada a pacientes do programa HIPERDIA.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado durante as práticas do componente curricular de Enfermagem Comunitária II, por acadêmicas de enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA), na Estratégia Saúde da Família, em Belém-PA. A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi a Problematização, embasada no Arco de Maguerez, composta por cinco etapas: observação da realidade, levantamento dos pontoschave, teorização, hipóteses de solução e aplicação da realidade.

A primeira etapa ocorreu no setor de programas para hipertensos e diabéticos (HIPERDIA). Na unidade visitada, foi observada as vulnerabilidades dos pacientes quanto à segurança do tratamento farmacológico, visto que apresentam problemas em seguir corretamente a prescrição medicamentosa devido a grande quantidade de informações relacionadas a ingestão de medicamentos e seus respectivos horários.

A segunda etapa, refere-se aos pontos-chave, na qual foi evidenciado que a utilização de medicamentos de forma incorreta poderá causar riscos à saúde do paciente, potencializando o surgimento de complicações comuns a HAS e DM, como acidente vascular encefálico, insuficiência renal, doença cardiovascular e mais gravemente, o óbito, incidindo na necessidade de intervenção através de um mecanismo simples, autoexplicativo, de baixo custo, e didático para facilitar a compreensão do usuário.

Para a teorização, foi realizada uma revisão da literatura nas plataformas de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), com os descritores associados aos operadores booleanos na seguinte maneira: "Hipertensão AND Diabetes Mellitus" AND "Tratamento Farmacológico" AND "Cuidados de Enfermagem". Foram incluídos artigos em inglês e português, entre 2017 a 2022, disponíveis na íntegra e excluídos artigos duplicados e que não correspondem à temática. Obteve-se como amostra final 5 artigos.

Para a realização da quarta etapa, foi criada uma tecnologia educativa com abordagem da temática com os profissionais, em duas fases: a primeira se deu a partir da criação de uma cartilha



destinada aos usuários do HIPERDIA, na qual é possível fixar informações referentes ao seu acompanhamento, objetivando a segurança do paciente quanto ao uso de medicação. A segunda fase, foi a apresentação do instrumento aos profissionais atuantes no programa.

A quinta etapa foi aplicada através da apresentação da cartilha durante o retorno ao setor da ESF ocorreu com a participação de 2 enfermeiras pelo turno da manhã e duas no turno da tarde, que atuam diretamente no Programa para Hipertensos e Diabéticos realizado 2 vezes a cada semana, além disso, participaram da apresentação do instrumento 5 alunas, das quais explicaram detalhadamente as informações contidas na cartilha.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

No retorno à localidade, cada profissional recebeu um exemplar impresso da cartilha para análise do material e para o acompanhamento da explicação realizada pelas acadêmicas. Inicialmente, foi relatada a problemática identificada pelo grupo de alunas durante as atividades práticas que motivaram a idealização de uma tecnologia com a finalidade de intervir nas questões observadas. Dentre estas, as dificuldades que os pacientes demonstravam em seguir corretamente os horários prescritos para o uso de cada medicamento.

Foi explicado passo a passo da cartilha, composta por 4 páginas, na qual apresentava na primeira página o nome da ferramenta denominada "Cartilha do Usuário" acompanhada da logo do HIPERDIA e do Sistema Único de Saúde (SUS). Foram adicionadas na segunda página dois quadros que continham informações breves e com linguagens simplificadas referentes a Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus.

Os dados de identificação do paciente foram adicionados na parte inferior da segunda página, com informações que requerem o nome do usuário, data de nascimento, cartão SUS e comorbidades. A seguir, a página de número três foi dividida em 4 quadros diferenciados por cores, dos quais permitem a identificação da medicação que o paciente faz uso e os horários prescritos divididos por turno - manhã, tarde e noite.

O quadro de medicações foi representado pela cor branca e com o símbolo de duas cápsulas, o quadro referente ao horário da manhã foi identificado na cor amarela e com a imagem de um sol, o horário da tarde foi caracterizado pela cor laranja e com a figura de um prato e talheres, o horário da noite estava especificado com um quadro na cor rosa e com a imagem de uma lua.

Por fim, a página de número quatro permite registros relacionados às datas das consultas no HIPERDIA, o horário de atendimento, os valores de pressão arterial e glicemia, proporcionando avaliar no decorrer do tempo possíveis descontroles da HAS e DM, de tal forma que as intervenções possam ser realizadas com agilidade e seguridade, e, se necessário, mudança na prescrição dos fármacos.



Diante disso, foi observado que os profissionais da unidade tinham consciência do problema e da necessidade de intervenção. Obteve-se *feedback* positivo das enfermeiras a respeito da funcionalidade que a cartilha propõe para o usuário, visto que, destacaram a importância do uso pela equipe de enfermagem de um material que seja pedagógico, dinâmico e de fácil compreensão, tornando o atendimento cada vez mais humanizado e seguro.

A hipertensão arterial (HAS) e o diabetes mellitus (DM) são considerados doenças crônicas degenerativas e representam uma ameaça para a saúde, sendo as principais causas para o desenvolvimento de outros agravos em consequência da mudança no estilo de vida da população (BRASIL, 2020). Mohamad *et al.* (2021), aponta a necessidade de intervenções em paciente com DCNT, a fim de minimizar os prejuízos que as doenças crônicas não transmissíveis ocasionam, visto que a baixa adesão à medicação, estimada globalmente em 50% em clientes com diabetes e/ou hipertensão, torna-se um potencial fator de risco.

Para isso, as tecnologias educacionais são instrumentos importantes pois facilitam a atuação dos profissionais no processo de educação em saúde para uma assistência que envolve o profissional e paciente no decurso didático educativo (ALBUQUERQUE et al., 2020). Análogo a isso, dentro do programa HIPERDIA, grande parte dos clientes fazem uso incorreto da medicação por apresentarem dificuldades quanto a prescrição, duração do tratamento, distinção entre uma droga e outra, além de que muitos apresentam um declínio na capacidade funcional em consequência do envelhecimento.

Devido a isso, o uso da tecnologia proposta desempenha grande relevância no contexto da atenção primária à saúde quando associados às consultas de enfermagem, possibilitando o aumento da adesão medicamentosa no horário prescrito, bem como na gestão da saúde e no acompanhamento dos pacientes, tornando o processo de cuidado mais compreensível e dinâmico, por meio da memória por associação a imagens e cores (NASCIMENTO; BEZERRA, 2020). Tal mecanismo foi adotado na criação da cartilha para facilitar o uso da medicação correta, utilizando como método os estímulos visuais, tais quais figuras que remetem os períodos do dia atrelando-os às cores.

Fatores como o uso regular dos comprimidos gera o medo de ficar viciado nos fármacos, o que pode levar o paciente a interromper o uso. Dito isso, o conhecimento sobre a própria doença e seu manejo torna-se um fator importante para adesão dos fármacos, além da compreensão do regime terapêutico (MOHAMAD *et al.*, 2021). Essa prática deve ser reforçada pelo profissional da saúde, pois é ele quem vai estimular o paciente a seguir as condutas adequadas frente ao cuidado em saúde. Sendo assim, o uso do instrumento criado desempenha grande importância na construção de conhecimento, influenciando as boas práticas de saúde e a mudança de hábitos.



Figura 1 - Cartilha do usuário - Programa HIPERDIA



Fonte: Autoria própria, 2023.

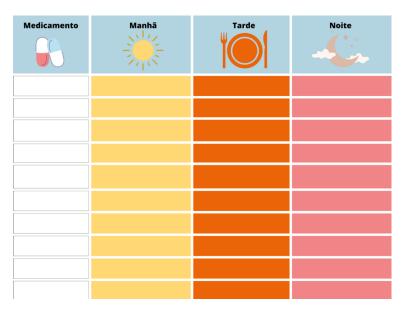
Figura 2 - Cartilha do usuário - Programa HIPERDIA



Fonte: Autoria própria, 2023.

Figura 3 - Cartilha do usuário - Programa HIPERDIA





Fonte: Autoria própria, 2023.

Figura 4 - Cartilha do usuário - Programa HIPERDIA

# **CONSULTAS**

DATA	HORA	PRESSÃO ARTERIAL	GLICEMIA

Fonte: Autoria própria, 2023.

Figura 4 - Cartilha do usuário - Programa HIPERDIA





Universidade do Estado do Pará Componente Curricular de Enfermagem Comunitária II

#### Preceptora

Ísis Maria Martins Costa

#### **Discentes**

Bruna Jaqueline Ribeiro Lima Daniele Vidal Correa Débora de Cássia Quaresma Silva Gabrielly Bezerra Diniz Karina Sebastiane Prestes dos Santos

#### Referências

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2022: Hipertensão e diabetes são os principais fatores de risco para a saúde no País. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/marco/hipertensao-e-diabetes-sao-os-principais-fatores-de-risco-para-a-saude-no-pais. Acesso em: 15 jun 2023.

Fonte: Autoria própria, 2023.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disso, compreende-se, a importância da atuação dos profissionais da saúde na utilização de instrumentos – como a Cartilha do Usuário - que promovam uma abordagem acessível, com linguagem clara e objetiva, possibilitando que o paciente compreenda suas condições de saúde e obtenha autonomia para cuidar de si, além de tomar decisões sobre seu tratamento e estilo de vida. Com isso, o uso da cartilha permitirá a melhora significativa da adesão ao tratamento prescrito, diminuindo as consequências geradas pelo descontrole da HAS e DM.

Ademais, o *feedback* positivo das profissionais atuantes na ESF visitada demonstra a clareza de que a utilização da cartilha tornará o tratamento mais abrangente, impactante e seguro. Portanto, é uma valiosa tecnologia educativa para pacientes hipertensos e diabéticos, visto que permitem uma abordagem individualizada e didática para facilitar o uso seguro de medicamentos, além de que, quando associada a outras estratégias educativas, contribuirão com a melhora geral da saúde do paciente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2019. 9p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicações/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/boletim-epidemiologico-vol-50-no40-dez-2019/view. Acesso em: 15 jun 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020.** Disponível em: chrome

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf. Acesso em: 15 jun 2023.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2019: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: Estimativas sobre frequência e distribuição Sociodemográfica de Fatores de Risco e Proteção para doenças Crônicas nas Capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal em 2019. 1 Ed. Brasília-DF, 2020. Disponível em: https://novoportal.crn1.org.br/vigitel-

2019/#:~:text=Dados%20do%20estudo%20Vigitel%20(Vigil%C3%A2ncia,um%20per%C3%ADodo%20de%2013%20anos. Acesso em: 15 jun 2023.

BRASIL. Portaria nº 371, de 04 de março de 2002. Gabinete do Ministro. Dispõe da garantia da atenção aos problemas prioritários de saúde da população. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília,** ed. 44, seção: 1, p 88, 2002. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0371\_04\_03\_2002\_rep.html. Acesso em: 15 jun 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2022: Hipertensão e diabetes são os principais fatores de risco para a saúde no País. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/marco/hipertensao-ediabetes-sao-os-principais-fatores-de-risco-para-a-saude-no-pais. Acesso em: 15 jun 2023.

GARCIA, Geiza Carvalho. **PERIGO DA AUTOMEDICAÇÃO:** o uso de anti-hipertensivos e hipoglicemiantes na população cadastrada no HIPERDIA, 2021. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/13906/1/Monografia%20-%20Geiza%20%28ENF%29%20OK.pdf. Acesso em 15 jun 2023.

HICKEY,Matthew. et al. Efeito de uma estratégia de administração de hipertensão centrada no paciente na mortalidade por todas as causas: análise secundária do SEARCH, um estudo randomizado comunitário na zona rural do Quênia e Uganda. PLoS Med, 2021.Disponivel em: https://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1003803. Acesso em: 20 jun 2023.

MOHAMAD, M. et al. Adesão medicamentosa autorreferida entre pacientes com diabetes ou hipertensão, campo de refugiados de Médecins Sans Frontières Shatila, Beirute, Líbano: um estudo de métodos mistos. Plos one, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251316. Aceso em: 15 jun 2023.

NASCIMENTO, Monique; BEZERRA, Simone. **Adesão à medicação anti-hipertensiva, controle pressórico e fatores associados na atenção primária à saúde.** Texto & contexto enferm, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2019-0049. Acesso em: 20 jun 2023.

