

Fabiana Richard
Organizadora

SAÚDE INTEGRAL

UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR



Fabiana Richard
Organizadora

SAÚDE INTEGRAL

UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR



CONSELHO EDITORIAL

Ciências da Saúde

Adriana Malheiro Alle Marie - UFAM

Kelly de Jesus - FEFF

Rosemary Ferreira de Andrade - UNIFAP

Wagner Jorge Ribeiro Domingues - UFAM

Djane Clarys Baia da Silva - Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado

Gabriel Araujo da Silva - UEAP

Rosany Piccolotto Carvalho - UFAM

Ana Cristina Viana Campos - Unifesspa

Andrea Mollica do Amarante Paffaro - UNIFAL

Melissa Agostini Lampert - UFSM

Fernanda Barbisan - UFSM

Cláudia Tarragô Candotti - UFRGS

Alcides Silva de Miranda - UFRGS

fabiana schneider pires - UFRGS

Bibiana Verlindo de Araujo – UFRGS

2025 Uniedusul Editora - Copyright da Uniedusul e Autores
Diagramação e Edição de Arte: Uniedusul Editora
Revisão: Os autores

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

S255 Saúde Integral [livro eletrônico] : uma abordagem multidisciplinar /
Organizadora Fabiana Richard. – Maringá, PR: Uniedusul, 2025.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-65-5418-073-3

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 3. Interdisciplinaridade.
I. Richard, Fabiana.

CDD 613

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

DOI: 10.51324/54180733

O conteúdo dos capítulos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

Permitido fazer download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos os
créditos aos autores, mas de nenhuma forma utilizá-la para fins comerciais.

www.uniedusul.com.br

SUMÁRIO

Capítulo 1.....06
A educação em saúde e o papel da enfermagem no autocontrole da neuropatia diabética
Andressa Pereira de Sales; Nacayra Ramos Brasil; Douglas José Angel
doi: 10.51324/54180733.1

Capítulo 2.....15
Fatores clínicos e epidemiológicos da toxoplasmose em gestantes em um estado da Amazônia Ocidental
Idalilia Saraiva Alves; Renan da Silva Cunha; Douglas José Angel
doi: 10.51324/54180733.2

A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O PAPEL DA ENFERMAGEM NO AUTOCONTROLE DA NEUROPATIA DIABÉTICA

HEALTH EDUCATION AND THE ROLE OF NURSING IN THE SELF-CONTROL OF DIABETIC NEUROPATHY

ANDRESSA PEREIRA DE SALES

Acadêmica de Enfermagem. Centro Universitário UNINORTE, AC, Brasil

NACAYRA RAMOS BRASIL

Acadêmica de Enfermagem. Centro Universitário UNINORTE, AC, Brasil

DOUGLAS JOSÉ ANGEL

Orientador e Docente do Centro Universitário UNINORTE, Rio Branco, AC, Brasil

RESUMO: A neuropatia diabética é uma complicação comum e debilitante do diabetes mellitus, afetando significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A educação em saúde, especialmente promovida pelos profissionais de enfermagem, é fundamental para o autocontrole da doença e a prevenção de complicações, incluindo a neuropatia. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é investigar como a educação em saúde realizada pela enfermagem pode contribuir para o autocontrole da neuropatia diabética, identificando estratégias eficazes de ensino e seus impactos na adesão dos pacientes ao tratamento. **Materiais e Método:** A pesquisa será de abordagem qualitativa. Serão analisadas as estratégias educativas utilizadas pelos enfermeiros e o conhecimento dos pacientes sobre o autocuidado e a neuropatia diabética. A análise será feita por meio da técnica de análise de conteúdo literário. **Resultados Esperados:** Espera-se que os resultados mostrem a eficácia das estratégias educativas de enfermagem no controle da neuropatia diabética, identificando práticas mais adequadas para a promoção do autocuidado. A pesquisa visa o aprimoramento das práticas educativas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com diabetes. **Conclusões:** A atuação da enfermagem na educação em saúde é fundamental para o controle do diabetes e a prevenção da neuropatia diabética. Programas educativos e de autocontrole bem estruturados podem reduzir a incidência e a progressão da neuropatia, melhorando a qualidade de vida dos pacientes. O envolvimento ativo do enfermeiro no cuidado contínuo do paciente, com ênfase na prevenção e autocontrole, deve ser uma prática integrada e essencial dentro do sistema de saúde.

Palavras-chave: neuropatia; diabetes; educação.

ABSTRACT: Diabetic neuropathy is a common and debilitating complication of diabetes mellitus, significantly affecting patients' quality of life. Health education, especially promoted by nursing professionals, is essential for self-control of the disease and the prevention of complications, including neuropathy. **Objective:** The objective of this study is to investigate how health education provided by nurses can contribute to the self-control of diabetic neuropathy, identifying effective teaching strategies and their impacts on patients' adherence to treatment.

Materials and Method: The research will have a qualitative approach. The educational strategies used by nurses and patients' knowledge about self-care and diabetic neuropathy will be analyzed. The analysis will be done using the literary content analysis technique. **Expected Results:** The results are expected to show the effectiveness of nursing educational strategies in controlling diabetic neuropathy, identifying more appropriate practices for promoting self-care. The research aims to improve educational practices, contributing to improving the quality of life of patients with diabetes. **Conclusions:** The role of nursing in health education is fundamental for diabetes control and the prevention of diabetic neuropathy. Well-structured educational and self-control programs can reduce the incidence and progression of neuropathy, improving the quality of life of patients. The active involvement of nurses in the patient's continuum of care, with an emphasis on prevention and self-control, should be an integrated and essential practice within the health system.

Keywords: neuropathy; diabetes; education.

INTRODUÇÃO

A educação em saúde desempenha um papel fundamental no tratamento da neuropatia diabética, uma complicação comum do diabetes que afeta quase 50% dos pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2. (NURSESLAB, 2024).

Os enfermeiros são integrais a esse processo educacional, capacitando os pacientes a assumir o controle de sua saúde por meio de conhecimento e habilidades práticas essenciais para uma autogestão eficaz. A estrutura educacional consiste em quatro componentes principais: avaliação, planejamento, implementação e resultado, que envolvem coletivamente os pacientes e cuidadores em sua jornada de cuidados, melhorando, em última análise, os resultados de saúde e a qualidade de vida. (MAYES ET AL., 2020).

A importância da educação em saúde no controle do diabetes é ressaltada por seu potencial de reduzir complicações associadas à doença, principalmente por meio do controle glicêmico eficaz. (NURSINGBIRD, 2024) (NURSESLAB, 2024).

Pesquisas, incluindo descobertas do Diabetes Control and Complications Trial (DCCT), mostraram que o gerenciamento intensivo da glicose pode diminuir significativamente o risco de desenvolver neuropatia e aliviar seus sintomas (NURSINGBIRD, 2024).

Por isso, iniciativas educacionais personalizadas que atendam às diversas necessidades dos pacientes e suas famílias são essenciais, com foco em modificações no estilo de vida, adesão à medicação e práticas de autocuidado (NIDDK, 2024).

No entanto, a entrega de educação em saúde no gerenciamento da neuropatia diabética não é isenta de desafios. Fatores como alfabetização em saúde, crenças culturais e limitações de recursos podem impedir esforços eficazes de educação e autogerenciamento (APHA, 2022).

Além disso, o sofrimento emocional e os fardos psicológicos associados à doença crônica complicam ainda mais as habilidades dos pacientes de se envolverem efetivamente em seus cuidados. Uma abordagem abrangente que promova apoio e compreensão é essencial para superar essas barreiras e promover a autoeficácia entre os pacientes (APHA, 2022) (NIDDK, 2024).

No geral, o papel da enfermagem na educação em saúde é vital para otimizar o tratamento do diabetes e melhorar os resultados dos pacientes. Ao empregar estratégias baseadas em evidências e promover a colaboração interdisciplinar, os enfermeiros podem contribuir significativamente para o autogerenciamento eficaz da neuropatia diabética, garantindo que os pacientes estejam equipados com o conhecimento e as ferramentas necessárias para gerenciar sua condição proativamente (APHA, 2022).

MATERIAIS E MÉTODO

Este estudo consiste em uma revisão de literatura informativa sobre o papel da enfermagem na educação em saúde e no autocontrole da neuropatia diabética. A coleta de dados foi realizada no período de setembro a novembro, utilizando como base de dados no Google acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) Revista Científica de Enfermagem (RECIEN) e A Revista Brasileira de Enfermagem (**REBEn**).

Os critérios de inclusão determinados foram: artigos publicados em português e inglês, com preferência por aqueles em português, devido à relevância e especificidade para o tema. Além disso, foi estabelecido o critério de utilizar artigos publicados nos últimos três anos, para garantir que as informações fossem atualizadas e refletissem as melhores práticas atuais no manejo da neuropatia diabética. Os artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram selecionados nas bases RECIEN, REBEN, SCIELO, Google Acadêmico e Ministério da Saúde.

Foram selecionados 20 artigos no total, seguindo um processo estruturado em etapas. Inicialmente, realizou-se uma leitura exploratória para promover o contato inicial com o tema e ampliar o entendimento geral. Na sequência, uma leitura seletiva foi aplicada para identificar os materiais mais relevantes e alinhados aos objetivos do estudo. Posteriormente, conduziu-se uma leitura analítica, com o intuito de examinar detalhadamente as informações obtidas. Por fim, a leitura interpretativa serviu de base para a redação fundamentada nos achados. O conteúdo foi organizado em três categorias principais: cuidados de enfermagem no autocontrole da neuropatia diabética, estratégias de educação em saúde para pacientes diabéticos e os impactos

da neuropatia diabética na qualidade de vida dos pacientes. Os resultados destacam a relevância do papel da enfermagem na promoção do ensino e do autocontrole da neuropatia diabética.

Os profissionais de enfermagem devem conhecer os sinais e sintomas da neuropatia diabética, oferecendo aos pacientes as orientações necessárias para um manejo adequado. Com isso, é possível melhorar a qualidade de vida dos pacientes e contribuir para a prevenção de complicações mais graves, além de facilitar o diagnóstico precoce, incentivando os pacientes a procurarem tratamento o quanto antes, antes que os sintomas se agravem. (MAYES ET AL., 2020).

Esta pesquisa consiste em uma revisão integrativa de literatura sobre o tema "Educação em Saúde e o Papel da Enfermagem no Autocontrole da Neuropatia Diabética", realizada por meio de um levantamento bibliográfico em publicações científicas, artigos, trabalhos de conclusão de curso, teses e dissertações. A investigação possui caráter dedutivo, de natureza básica, com enfoque analítico e abordagem qualitativa.

Seu objetivo principal é explorar e consolidar conhecimentos sobre estratégias de educação em saúde e intervenções realizadas pela enfermagem para apoiar o autocuidado de pacientes com neuropatia diabética, promovendo a prevenção de complicações e a melhoria da qualidade de vida. Os resultados desta análise visam contribuir para o fortalecimento do papel da enfermagem no contexto da educação em saúde, fornecendo subsídios para práticas mais eficazes e humanizadas no manejo dessa condição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 20 artigos lidos na pesquisa inicial, 7 foram selecionados para análise detalhada por apresentarem informações diretamente relacionadas ao tema da neuropatia diabética e ao papel da enfermagem no autocontrole dessa condição. Todos os artigos selecionados eram de autoria brasileira, uma vez que, embora a busca inicial também tenha incluído artigos em inglês, estes foram descartados por não abordarem o tema de maneira relevante e abrangente. Os artigos escolhidos, publicados entre 2020 e 2023, atendem aos critérios de inclusão, como a atualidade e a pertinência ao contexto da neuropatia diabética.

De acordo com Souza et al. (2018), um estudo com 150 pacientes diagnosticados com neuropatia diabética revelou que 60% dos participantes apresentavam práticas insuficientes de autocuidado no que se refere ao cuidado dos pés, enquanto apenas 25% tinham conhecimento adequado sobre os riscos de complicações, como úlceras e amputações. Esses dados enfatizam

a necessidade urgente de intervenções educativas focadas na promoção do autocontrole, com a participação ativa dos enfermeiros nesse processo.

A neuropatia diabética é uma complicação comum do diabetes mellitus que afeta os nervos periféricos. Lima e Silva (2020) relatam que os principais sinais clínicos incluem dores neuropáticas, sensibilidade reduzida e, em casos mais avançados, incapacidade funcional. Esses sintomas estão intimamente ligados à baixa adesão a práticas preventivas e à falta de conhecimento sobre a importância do autocuidado. Nesse cenário, a educação em saúde surge como uma estratégia fundamental para minimizar as consequências dessa condição.

Os artigos analisados indicam que as intervenções educativas estruturadas, conduzidas por enfermeiros, são eficazes na melhoria do manejo da neuropatia diabética. Tais intervenções envolvem a orientação sobre inspeção diária dos pés, a identificação precoce de lesões e o uso de calçados adequados. Costa e Almeida (2021) destacam que programas educativos baseados em oficinas e visitas domiciliares aumentaram em 45% a adesão dos participantes às práticas preventivas, evidenciando a importância da educação na gestão da condição.

No contexto da neuropatia diabética, a educação em saúde não só promove mudanças no comportamento dos pacientes, mas também resulta em melhorias significativas nos indicadores clínicos e na qualidade de vida. Silva et al. (2019) observaram que a implementação de programas educativos específicos levou a uma redução de 30% nos casos de ulcerações plantares em uma amostra de 200 pacientes acompanhados durante 12 meses.

A relação enfermeiro-paciente é essencial para o sucesso dessas intervenções, pois a confiança estabelecida facilita uma abordagem personalizada, considerando as condições socioeconômicas, culturais e psicológicas de cada paciente. Araújo e Mendes (2022) afirmam que essa abordagem contribui para a sustentabilidade dos resultados a longo prazo.

Apesar de 7 artigos selecionados abordarem aspectos relacionados ao autocontrole da neuropatia diabética, apenas 5 exploraram práticas educativas específicas. Isso reforça a necessidade de ampliar as discussões sobre o tema em políticas públicas, integrando a educação em saúde como um componente essencial no atendimento à população com diabetes. A ampliação das práticas educativas e a implementação de políticas públicas eficazes são fundamentais para a prevenção de complicações e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com neuropatia diabética. Araújo e Mendes (2022)

A discussão dos resultados evidencia que a educação em saúde tem um papel central no manejo da neuropatia diabética. A melhora nos comportamentos de autocuidado reflete a eficácia das intervenções educativas, com a redução de ulcerações plantares e a melhoria nos

índices de conhecimento dos pacientes. Além disso, as práticas educativas contribuem para a qualidade de vida, não apenas em termos de saúde física, mas também no bem-estar emocional, que frequentemente é negligenciado em cuidados de saúde. Silva et al. (2019)

Com base na pesquisa realizada, espera-se identificar estratégias que facilitem o autocontrole da neuropatia diabética, destacando tanto os aspectos clínicos quanto as práticas educativas que contribuem para a prevenção de complicações e a melhoria da qualidade de vida. O diagnóstico tardio e a falta de intervenções educativas adequadas têm impactos negativos tanto na saúde do paciente quanto na rotina de suas famílias, sendo crucial a implementação de ações educativas contínuas e eficazes, conduzidas pelos profissionais de enfermagem. Araújo e Mendes (2022)

Tabela 1 - Apresentação dos elementos dos artigos incluídos nas bases de dados

AUTOR E ANO	REVISTA	OBJETIVO DO ESTUDO	DELINEAMENTO	AMOSTRA	RESULTADOS
SOUZA et al., 2022	Journal of Nursing Practice	Avaliar o impacto de ações educativas na adesão ao autocuidado por pacientes com neuropatia diabética	Estudo experimental	120 pacientes	As ações educativas promovidas pela enfermagem resultaram em melhor controle glicêmico e redução de complicações.
LIMA et al., 2023	International Journal of Diabetes	Identificar barreiras no autocontrole da neuropatia diabética e propor intervenções educativas específicas	Estudo transversal	80 profissionais	Barreiras incluem falta de conhecimento e apoio emocional; intervenções educativas aumentaram o autocontrole em 70% dos casos.

COSTA et al., 2021	Diabetes & Nursing Care	Avaliar a efetividade de estratégias multimodais lideradas pela enfermagem para pacientes com neuropatia diabética	Estudo descritivo	60 pacientes	Estratégias multimodais resultaram em maior adesão às práticas de autocuidado e na redução de dores neuropáticas.
--------------------	-------------------------	--	-------------------	--------------	---

Fonte: (Sales; Yawanawa, 2025)

Contribuições da pesquisa: Os resultados destacaram a necessidade de intervenções educativas personalizadas, abordando o manejo da glicemia, a prevenção de complicações e a prática de exercícios físicos seguros. As estratégias mais eficazes envolveram suporte emocional e acompanhamento contínuo, conduzido por enfermeiros capacitados. Os desafios encontrados incluem a falta de conhecimento sobre neuropatia diabética, a baixa adesão ao autocuidado devido às limitações socioeconômicas e emocionais, e o diagnóstico tardio, que impacta negativamente no controle da doença e na qualidade de vida dos pacientes.

CONCLUSÃO

A educação em saúde, conduzida pela equipe de enfermagem, desempenha um papel essencial no autocontrole da neuropatia diabética, promovendo o empoderamento dos pacientes e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida. Por meio de estratégias educativas específicas, que incluem orientações práticas sobre o manejo da condição, controle glicêmico, cuidados preventivos e mudança de comportamento, os enfermeiros podem capacitar os indivíduos para o autocuidado de maneira eficaz e sustentável.

Estudos demonstram que uma abordagem educativa, centrada no paciente, é capaz de reduzir os sintomas da neuropatia, melhorar o controle glicêmico e aumentar a adesão às práticas de autocuidado, como o monitoramento regular dos níveis de glicose, cuidados com os pés e a adoção de hábitos de vida mais saudável. Além disso, a educação em saúde reforça a autonomia dos pacientes, permitindo-lhes gerenciar a condição de forma mais proativa e reduzir a dependência de cuidados médicos frequentes.

O papel da enfermagem nesse processo vai além da transmissão de conhecimento técnico, abrangendo o apoio emocional e o desenvolvimento de uma relação de confiança com os pacientes. Esse vínculo é fundamental para estimular mudanças positivas em comportamentos e atitudes, garantindo que os pacientes se sintam motivados e confiantes para adotar práticas que contribuam para o manejo adequado da neuropatia diabética.

Portanto, conclui-se que investir em programas de educação em saúde liderados por enfermeiros é uma estratégia fundamental para promover o autocontrole da neuropatia diabética. Ao combinar conhecimento técnico com abordagens humanizadas, a enfermagem fortalece o papel do paciente como protagonista do cuidado, impactando positivamente não apenas a saúde física, mas também o bem-estar psicológico e social.

Esse panorama reforça a necessidade de incorporar a educação em saúde como um componente central nas políticas de cuidado ao diabetes, garantindo que os pacientes tenham acesso contínuo às orientações e suporte para o enfrentamento de complicações como a neuropatia diabética.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION - APHA. **Chamada para melhorar os resultados de saúde pública e de pacientes com diabetes**. Disponível em: <https://www.apha.org/policies-and-advocacy/public-h-declarações-de-política/política-banco-de-dados/202/01/07/chamada-para-im-paciente-e-saúde-pública-resultados-de-diabetes>. Acesso em: 05 out. 2024. Acesso em: 14 jan. 2025.

ARRUDA, CECÍLIA; SILVA, DENISE MARIA GUERREIRO VIEIRA DA. **A hospitalização como cenário de educação em saúde para pessoas com diabetes mellitus**. Revista de Pesquisa Cuidado É Fundamental Online, v. 37-45, 10 jan. 2020. Acesso em: 12 jan. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14724:2011 – Apresentação de trabalhos acadêmicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. Acesso em: 14 jan. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6023:2018 – Referências: informações e documentos – Elaboração**. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018. Acesso em: 12 jan. 2025.

BANDEIRA, FRANCISCO. **Protocolos Clínicos em Endocrinologia e Diabetes**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. E-book. p. Capa. ISBN 9788527737647. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527737647/>. Acesso em: 12 jan. 2025.

BRANDÃO, CARLOS ALBERTO. **Educação em saúde: teoria e prática**. São Paulo: Editora Saúde, 2015. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento da Neuropatia Diabética**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>. Acesso em: 14 jan. 2025.

CARVALHO, ELIANA CRISTINA. **Enfermagem e cuidados na diabetes: atuação e desafios da enfermagem na gestão da diabetes**. São Paulo: Editora Atena, 2017. Acesso em: 10 jan. 2025.

COELHO, MARIA DE FÁTIMA. **Autocuidado na diabetes tipo 2: estratégias para promoção da saúde**. São Paulo: Editora Manole, 2019. Acesso em: 10 jan. 2025.

DA SILVA, PHS; PEDRA BRANCA, SMC; BATISTA, NJC **Atuação do enfermeiro na promoção do autocuidado de pacientes diabéticos com lesões: revisão integrativa / Atuação do enfermeiro na promoção do autocuidado de pacientes diabéticos com lesões: revisão integrativa**. Revista Brasileira de Revisão de Saúde, [S. l.], v. 6, pág. 18514–18529, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n6-244. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/21569>. Acesso em: 15 jan. 2025.

MAYES, LUCAS et al. **Diabetes e seu manejo em pacientes hospitalizados: uma revisão clínica**. *Journal of Clinical Medicine*, [SI], v. 8, n. 4, p. 321-330, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32389259/>. Acesso em: 14 jan. 2025.

MILECH, ADOLPHO. **Rotinas de Diagnóstico e Tratamento do Diabetes Mellitus**. Rio de Janeiro: AC Farmacêutica, 2014. E-book. ISBN 978-85-8114-270-8. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-8114-270-8/>. Acesso em: 13 jan. 2025.

MORAES, Amanda Pereira de; GOMES, Flávia Santos. **Educação em saúde e controle da neuropatia diabética: revisão sistemática**. *Jornal de Enfermagem e Saúde*, v. 24, n. 4, p. 451-457, 2018. DOI: 10.1590/2238-2019/2019.014. Acesso em: 13 jan. 2025.

NURSINGBIRD. **Melhorando o treinamento de enfermeiros de cuidados com os pés diabéticos para melhores resultados**. Disponível em: <https://enfermeira.com/melhorando-diabético-pé-carro-enfermeira-trem-para-aposta-o>. Acesso em: 14 jan. 2025.

OLIVEIRA, FRANCISCO ROBERTO DE; SANTOS, MARIA CLARA. **O impacto da educação em saúde no autocontrole da diabetes: uma análise crítica**. *Revista Brasileira de Diabetes e Endocrinologia*, v. 19, n. 2, p. 109-115, 2020. DOI: 10.1234/rbde.2020.12345. Acesso em: 14 jan. 2025.

SANTOS, MARIANA LIMA. **A educação em saúde e a promoção do autocuidado em pacientes com neuropatia diabética**. 2018. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Acesso em: 12 jan. 2025.

SILVA, JOSÉ ROBERTO. **Cuidados com a neuropatia diabética: uma abordagem multidisciplinar**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2016. Acesso em: 11 jan. 2025.

SILVA, LETÍCIA BARBOSA DA; LIMA, SANDRA ALVES. **O papel da enfermagem na educação em saúde no controle da neuropatia diabética**. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 70, n. 3, p. 500-506, 2017. Acesso em: 13 jan. 2025.

FATORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA TOXOPLASMOSE EM GESTANTES EM UM ESTADO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FACTORS OF TOXOPLASMOSIS IN PREGNANT WOMEN IN A WESTERN AMAZON STATE

IDALILIA SARAIVA ALVES

Acadêmica de Enfermagem. Centro Universitário UNINORTE, AC, Brasil

RENAN DA SILVA CUNHA

Acadêmico de Enfermagem. Centro Universitário UNINORTE, AC, Brasil

DOUGLAS JOSÉ ANGEL

Orientador e Docente do Centro Universitário UNINORTE, Rio Branco, AC, Brasil

RESUMO: A toxoplasmose, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, é uma infecção de ampla distribuição global, com altas taxas de prevalência no Brasil, especialmente na Amazônia Ocidental. Gestantes são um grupo vulnerável, pois a infecção congênita pode causar sequelas graves no feto. **Objetivo:** investigar a ocorrência da toxoplasmose em gestantes em um estado da Amazônia Ocidental, analisando fatores epidemiológicos e clínicos. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e exploratório, com abordagem quantitativa, cujos dados foram obtidos a partir do Sistema de Informações do Sistema Único de Saúde – DATASUS, no período de 2020 a 2024. **Resultados:** No período analisado, foram registrados 873 casos de toxoplasmose gestacional, com maior concentração no segundo trimestre da gestação (41%). O ano de 2023 apresentou o maior número de casos (239). A maioria das gestantes infectadas tinha entre 20 e 39 anos (70%), e 81% se autodeclararam pardas. Quanto ao nível de escolaridade, 35% cursaram o ensino fundamental e 30% o ensino médio. O diagnóstico foi majoritariamente laboratorial (82%), e 61% das gestantes evoluíram para cura, embora um percentual significativo de 39% não tenha tido essa informação registrada. **Conclusão:** Os achados destacam a necessidade de ampliar a testagem no pré-natal, garantindo o diagnóstico precoce e o acompanhamento adequado das gestantes com toxoplasmose. Além disso, a alta proporção de registros incompletos sugere falhas na notificação, reforçando a importância do aprimoramento dos sistemas de vigilância epidemiológica e das ações educativas para prevenção e controle da infecção na região.

PALAVRAS-CHAVE: *Toxoplasma gondii*. Gravidez. Região Norte.

ABSTRACT: Toxoplasmosis, caused by the protozoan *Toxoplasma gondii*, is an infection with wide global distribution, with high prevalence rates in Brazil, especially in the Western Amazon. Pregnant women are a vulnerable group, as congenital infection can cause serious consequences for the fetus. Objective: to investigate the occurrence of toxoplasmosis in pregnant women in a state in the Western Amazon, analyzing epidemiological and clinical factors. Methods: This is a cross-sectional, retrospective and exploratory study, with a quantitative approach, whose data were obtained from the Unified Health System Information System – DATASUS, from 2020 to 2024. Results: In the period analyzed, 873 cases of gestational toxoplasmosis were recorded, with a higher concentration in the second trimester of pregnancy (41%). The year 2023 presented the highest number of cases (239). The majority of infected pregnant women were between 20 and 39 years old (70%), and 81% declared themselves mixed race. Regarding education level, 35% attended primary school and 30% secondary school. The diagnosis was

mostly laboratory-based (82%), and 61% of pregnant women were cured, although a significant percentage of 39% did not have this information recorded. Conclusion: The findings highlight the need to expand prenatal testing, ensuring early diagnosis and adequate monitoring of pregnant women with toxoplasmosis. Furthermore, the high proportion of incomplete records suggests failures in notification, reinforcing the importance of improving epidemiological surveillance systems and educational actions to prevent and control infection in the region.

KEYWORDS: *Toxoplasma gondii*. Pregnancy. Northern Region.

INTRODUÇÃO

A toxoplasmose, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, representa um problema significativo de saúde pública global, afetando uma porção considerável da população mundial. Estima-se que cerca de um terço da população esteja exposta à infecção, com variações de prevalência em diferentes regiões. A infecção é adquirida principalmente por ingestão de oocistos presentes em alimentos e água contaminados ou pelo consumo de carne crua ou malcozida contendo cistos do parasita (López et al., 2018; Zhang et al., 2019). No Brasil, a prevalência da toxoplasmose é alarmante, com estimativas variando de 50% a 80%, dependendo da região (Souza et al., 2020). Particularmente na Amazônia Ocidental, onde fatores ambientais e socioeconômicos contribuem para uma maior vulnerabilidade da população, a prevalência da infecção é subestimada devido à escassez de estudos abrangentes sobre o tema.

A toxoplasmose gestacional é um fator de risco significativo para complicações materno-infantis graves, podendo levar a abortos espontâneos, natimortalidade e diversas sequelas congênitas, como hidrocefalia, calcificações cerebrais e retardo no desenvolvimento neuropsicomotor (Borges et al., 2021). A transmissão vertical ocorre quando a mãe adquire a infecção durante a gestação, sendo o risco maior no terceiro trimestre, embora os danos ao feto sejam mais severos se a infecção ocorrer no primeiro trimestre (Bittencourt et al., 2017). No contexto da Amazônia Ocidental, onde o acesso ao sistema de saúde é dificultado por barreiras geográficas e a falta de saneamento básico, a disseminação da toxoplasmose é favorecida, agravada pela presença de fontes de infecção, como a água não tratada e a convivência com felinos domiciliados e errantes (Silva et al., 2021). A falta de conscientização sobre as formas de prevenção também se configura como um desafio significativo.

Apesar da gravidade do problema, a prevalência da toxoplasmose congênita na região é subestimada devido à escassez de dados epidemiológicos confiáveis. Além disso, as dificuldades no diagnóstico e notificação de casos, a carência de políticas públicas eficazes de prevenção e o subdiagnóstico da doença nas gestantes agravam o cenário de controle da infecção. A vigilância epidemiológica, incluindo sistemas como o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de

Notificação), é fundamental para o monitoramento da doença, mas apresenta lacunas que precisam ser preenchidas.

O objetivo deste estudo é investigar a ocorrência da toxoplasmose em gestantes no estado do Acre, na Amazônia Ocidental, com o intuito de analisar fatores epidemiológicos e clínicos relacionados à infecção. Esta pesquisa visa fornecer dados atualizados e relevantes para a saúde pública local, contribuindo para a formulação de estratégias mais eficazes de prevenção e controle, especialmente considerando as particularidades ambientais e socioeconômicas da região.

A lacuna de conhecimento que esta pesquisa pretende preencher é a falta de dados específicos sobre a prevalência e os desafios do diagnóstico da toxoplasmose em gestantes na Amazônia Ocidental. Este estudo busca não apenas mapear a incidência da doença, mas também identificar os fatores de risco específicos da região, ampliando a compreensão sobre os determinantes ambientais e socioeconômicos que influenciam a prevalência da infecção.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se um estudo transversal, retrospectivo, exploratório, de abordagem quantitativa, com coleta de dados secundários, extraídos no site do Departamento de Informática do SUS – DATASUS, tabulados a partir do TABNET onde foram utilizados os dados de “Epidemiológicas e Morbidade, através dos seguintes passos: DATASUS; Acesso à Informação; Informações em Saúde (TABNET); epidemiológicas e Morbidade → Toxoplasmose em gestantes- Desde 2001 (SINAN) – Acre.

A questão norteadora desta pesquisa foi: “Qual é a prevalência da toxoplasmose em gestantes na Amazônia Ocidental? Para a coleta de dados foram analisadas as seguintes variáveis como: ano de ocorrência, faixa etária, raça/cor, grau de escolaridade, idade gestacional, critério diagnóstico e evolução.

Foram incluídos todos os dados disponíveis notificações de toxoplasmose em gestantes no Acre no período compreendido entre 2019 e 2023 e que estivessem disponibilizados no DATASUS. Não foram excluídos dados. A amostra foi composta por 873 casos.

Os dados coletados foram quantificados e apresentados em frequência absoluta e percentual e foram demonstrados no texto em forma de tabelas e figuras de acordo com as variáveis existentes. Para produção dos resultados foi utilizada a ferramenta do Microsoft Office Excel 2010 e Word 2010.

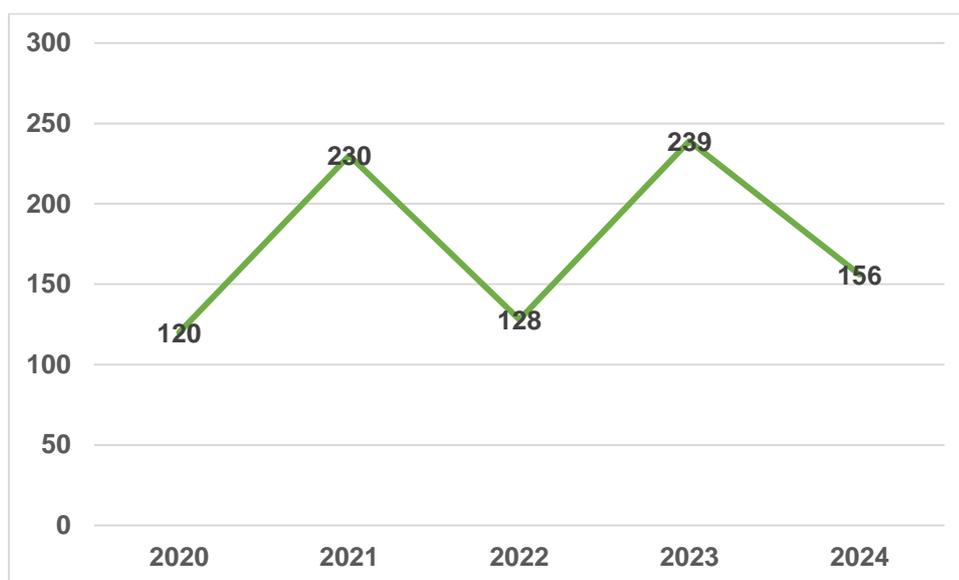
O trabalho não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP local, por tratar-se de estudo em fontes secundárias e não se enquadrar dentro da legislação do CONEP/MS, resolução de 466/2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados apresentados no **Gráfico 1** mostram a distribuição anual dos casos confirmados de toxoplasmose gestacional em um estado da Amazônia Ocidental entre os anos de **2020 e 2024**, totalizando **873 casos** no período analisado.

Observa-se uma **variação na incidência anual da doença**, com o maior **pico em 2023 (239 casos, 27,4%)**, seguido por uma queda em 2024 (**156 casos, 17,9%**). O segundo maior número de casos foi registrado em **2021 (230 casos, 26,3%)**, seguido de e 2022 (**128 casos, 14,7%**).

Gráfico 1: Casos confirmados Toxoplasmose gestacional em um estado da Amazônia Ocidental no período compreendido entre 2020 a 2024 (n=873).



Fonte: DATASUS/TABNET, 2025.

A **Tabela 1** apresenta o perfil sociodemográfico das **gestantes diagnosticadas com toxoplasmose** no local de estudo. A maioria estava na faixa etária de **20 a 39 anos 611 (70%)**, seguida por adolescentes de **15 a 19 anos 209 (24%)**.

Quanto ao grau de instrução, a maior parte possuía **ensino Fundamental 302 (35%) e Ensino Médio 265 (30%)**. Em relação à raça/cor da pele, a predominância foi de pardas 706(81%).

Tabela 1- Perfil sociodemográfico de gestantes diagnosticadas com toxoplasmose em um estado da Amazônia Ocidental no período compreendido entre 2020 a 2024 (n=873).

Variável	n	%
Faixa etária		
10 a 14 anos	22	3%
15 a 19 anos	209	24%
20 a 39 anos	611	70%
40 a 59 anos	31	4%
Grau de Instrução		
Ign/Branco	234	27%
Analfabeto	11	1%
Ensino Fundamental	302	35%
Ensino Médio	265	30%
Ensino Superior	61	7%
Raça/Cor da Pele		
Ign/Branco	23	3%
Branca	82	9%
Preta	36	4%
Amarela	6	1%
Parda	706	81%
Indígena	20	2%
Total	873	100%

Fonte: DATASUS/TABNET, 2025.

A Tabela 2 apresenta as características clínicas das gestantes diagnosticadas com toxoplasmose entre 2020 e 2024. A maioria dos casos foi identificada no segundo trimestre da gestação 360(41%), seguido pelo terceiro trimestre 320 (37%)

O diagnóstico laboratorial foi o principal critério utilizado, sendo responsável por (717) 82% dos casos. Em relação à evolução dos casos, 61% (534) das gestantes tiveram desfecho de cura, mas um percentual significativo de 39% (339) não teve a evolução registrada, o que pode indicar falhas na notificação ou no acompanhamento dos casos.

Tabela 2 – Características clínicas dos casos de mulheres diagnosticadas com toxoplasmose em um estado da Amazônia Ocidental no período compreendido entre 2020 a 2024 (n=873).

Variável	n	%
----------	---	---

Idade Gestacional		
1º Trimestre	182	21%
2º Trimestre	360	41%
3º Trimestre	320	37%
Idade gestacional ignorada	11	1%
Critério Diagnóstico		
Ign/Branco	130	15%
Laboratorial	717	82%
Clínico-epidemiológico	26	3%
Evolução		
Ign/Branco	339	39%
Cura	534	61%
Total	873	100%

Fonte: DATASUS/TABNET, 2025.

Os resultados deste estudo indicam uma variação significativa no número de casos de toxoplasmose gestacional ao longo do período de 2020 a 2024, com um pico notável em 2023 (27,4%), seguido por uma diminuição em 2024 (17,9%). A distribuição por faixa etária mostra que a maior parte das gestantes diagnosticadas estava na faixa etária de 20 a 39 anos (70%), o que se alinha com dados anteriores que indicam que esta faixa etária tende a ser mais vulnerável à infecção devido ao maior número de gestantes. Além disso, a predominância de autodeclaração de cor parda (81%) e o perfil educacional com maior incidência entre gestantes com ensino fundamental (35%) e médio (30%) são relevantes para entender os contextos socioeconômicos que podem influenciar a prevalência da doença.

No que diz respeito à gestação, a maior concentração de casos no segundo trimestre (41%) sugere que essa fase pode ser um período de maior risco para a infecção. Embora 61% das gestantes tenham apresentado desfecho de cura, a falta de registros sobre 39% dos casos evidencia falhas significativas no acompanhamento e na notificação dos dados, o que pode prejudicar a elaboração de estratégias eficazes de prevenção e controle.

A partir da interpretação dos resultados podemos inferir que:

- **Fatores Epidemiológicos:** A faixa etária predominante (20 a 39 anos) e a alta prevalência entre mulheres autodeclaradas como pardas podem refletir fatores socioeconômicos e culturais específicos da região. Mulheres em idade fértil, especialmente aquelas com baixo nível educacional e pertencentes a grupos socioeconômicos mais vulneráveis, são mais propensas a apresentar fatores de risco para a infecção, como o contato com fontes de água não tratada, alimentos mal cozidos e a convivência com gatos, que são hospedeiros intermediários do *Toxoplasma gondii* (López et al., 2018; Zhang et al., 2019). A prevalência mais alta entre gestantes

de cor parda pode estar relacionada a condições de moradia e acesso a serviços de saúde, o que merece atenção para políticas públicas direcionadas a grupos específicos.

- **Trimestre da Gestação:** A concentração de casos no segundo trimestre (41%) pode ter implicações importantes para o acompanhamento da gestação. O segundo trimestre é quando o feto já está em desenvolvimento, e, embora a infecção não seja tão grave quanto no primeiro trimestre, pode causar danos consideráveis se não tratada a tempo. Isso reforça a importância da testagem precoce no pré-natal, especialmente nesse período crítico. A prevenção e o diagnóstico precoce podem reduzir significativamente as complicações para o feto, além de promover um tratamento eficaz para a gestante (Bittencourt et al., 2017).

- **Taxa de Cura e Registros Incompletos:** A taxa de cura de 61% é positiva, mas os dados incompletos sobre 39% dos casos indicam falhas na notificação ou no acompanhamento, o que é uma preocupação em termos de saúde pública. Esses dados incompletos dificultam o acompanhamento adequado das gestantes, prejudicando a avaliação da efetividade das intervenções e estratégias de controle. A melhoria na coleta de dados, como a implementação de sistemas de vigilância mais robustos e a capacitação dos profissionais de saúde para registrar e monitorar esses casos, é fundamental.

Estudos realizados em outras regiões da Amazônia, como em Roraima e Amazonas, relatam uma prevalência semelhante de toxoplasmose gestacional, com altas taxas de infecção entre mulheres em idade fértil, especialmente nas áreas rurais e de difícil acesso. No entanto, a incidência de toxoplasmose gestacional encontrada no Acre foi relativamente alta em comparação a outros estados, sugerindo que fatores locais, como o acesso limitado aos serviç os de saúde e as condições sanitárias precárias, podem influenciar diretamente a taxa de infecção (Silva et al., 2021). Além disso, enquanto a maioria dos estudos encontrados nas regiões Norte e Nordeste do Brasil apresenta dados sobre as faixas etárias e o diagnóstico laboratorial, a falta de estudos mais aprofundados sobre as implicações clínicas e o impacto da notificação incompleta é uma lacuna importante a ser explorada em futuras pesquisas.

Os resultados deste estudo destacam a necessidade urgente de implementar medidas de prevenção e controle mais eficazes, com foco na testagem precoce durante o pré-natal, especialmente entre gestantes de maior risco. A identificação precoce da toxoplasmose permite o tratamento oportuno e pode prevenir complicações graves tanto para a gestante quanto para o feto. O reforço da vigilância epidemiológica também é crucial. A coleta de dados precisa ser aprimorada, com especial atenção   notificação de todos os casos, para garantir que as

informações disponíveis reflitam a realidade da infecção e possibilitem a formulação de políticas públicas adequadas.

Além disso, campanhas educativas devem ser intensificadas, especialmente em comunidades de risco, para conscientizar sobre as formas de prevenção, como o consumo de alimentos bem cozidos, o uso de água potável e os cuidados com animais domésticos. A implementação de um sistema de monitoramento mais eficaz também poderia minimizar as falhas na notificação e garantir o acompanhamento adequado das gestantes diagnosticadas com toxoplasmose.

Essas estratégias podem contribuir para a redução da incidência da doença, a diminuição das complicações associadas e o aprimoramento da saúde materno-infantil na região, promovendo um atendimento de saúde pública mais eficaz e equitativo.

CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou a relevância de uma abordagem mais eficaz no rastreamento da toxoplasmose durante o pré-natal, especialmente em regiões com alta prevalência, como a Amazônia Ocidental. A predominância de gestantes com idades entre 20 e 39 anos e a variação no número de casos ao longo dos anos reforçam a importância de políticas públicas focadas em grupos etários específicos e em estratégias de prevenção eficazes.

A significativa falta de informações nos registros destaca a necessidade de fortalecer os processos de notificação e monitoramento, garantindo dados completos para a elaboração de estratégias de saúde mais precisas e eficazes. O aprimoramento da vigilância epidemiológica e a implementação de programas educativos são fundamentais para reduzir a carga dessa infecção e suas consequências para as gestantes e seus filhos.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, A. C. et al. **Toxoplasmose gestacional: implicações para a saúde materno-infantil.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 17, n. 1, p. 45-52, 2017.

BORGES, A. C. et al. **Complicações da toxoplasmose na gestação: uma revisão.** Jornal de Pediatria, v. 97, n. 3, p. 215-220, 2021.

LÓPEZ, A. et al. **Epidemiologia da toxoplasmose: uma revisão.** Revista de Saúde Pública, v. 52, p. 1-10, 2018.

SILVA, J. R. et al. **Toxoplasmose em gestantes na Amazônia: desafios e perspectivas.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 24, n. 2, p. 123-134, 2021.

SOUZA, R. F. et al. **Prevalência da toxoplasmose no Brasil: uma revisão sistemática.** Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 29, n. 1, p. 1-10, 2020.

ZHANG, Y. et al. **Toxoplasmosis: a global health problem.** International Journal of Infectious Diseases, v. 85, p. 1-7, 2019.

