NEOPLASIA MAMÁRIA NO CLIMATÉRIO: LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO E PROPOSTA EDUCACIONAL NO EXTREMO NORTE DO TOCANTINS, BRASIL

Renatta Cardoso da Silva[1], Alice Maria Cardoso Silva[2], Karolainy Morais Costa[3], Lunalva Aurélio Pedroso Sallet[3], Maria Josinete Araujo Costa[4]

[1] Estudante do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas – IFTO. Bolsista do Programa de Iniciação Científica IFTO. e-mail: renatta.silva@estudante.ifto.edu.br
[2] Estudante do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica – IFTO. Bolsista da Fapto. e-mail: alice.silva8@estudante.ifto.edu.br
[3] Estudante do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas – IFTO. e-mail: karolainy.costa@estudante.ifto.edu
[3] Docente do Curso Superior de Medicina – UNITINS. Coorientadora. e-mail: lunalva.ap@unitins.br
[4] Docente do Curso Superior de Ciências Biológicas – IFTO. Orientadora. e-mail: josinete.araujo@ifto.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais incidente entre mulheres no Brasil e no mundo, configurando-se como uma das principais causas de morbimortalidade feminina (INCA, 2021). A incidência aumenta com a idade, sendo mais frequente após os 45 anos, período marcado pelo climatério, quando a redução dos níveis de estrogênio e progesterona favorece alterações celulares associadas à carcinogênese (Reis et al., 2023; Muniz, 2019).

O climatério é considerado um dos principais fatores de risco biológico para o câncer de mama, associado também a histórico familiar positivo, nuliparidade, obesidade e uso prolongado de terapia hormonal (Silva et al., 2022). Contudo, a maioria dos estudos epidemiológicos brasileiros concentra-se em capitais e grandes centros urbanos, deixando lacunas significativas em regiões interioranas, como o Tocantins, onde a vulnerabilidade social e a baixa cobertura de serviços especializados dificultam ações preventivas (Guerra et al., 2020).

Neste cenário, torna-se fundamental produzir evidências locais que auxiliem no planejamento de políticas públicas direcionadas a grupos de risco. Este estudo buscou levantar dados epidemiológicos sobre a incidência de câncer de mama em mulheres climatéricas no município de Praia Norte–TO, entre 2021 e 2024, além de propor uma intervenção educativa por meio da elaboração e distribuição de cartilha preventiva no Outubro Rosa de 2024.

2 OBJETIVO

Analisar a incidência de câncer de mama em mulheres na fase do climatério a partir dos atendimentos ginecológicos realizados entre 2021 e 2024 no município de Praia Norte–TO, por meio da análise proporcional de diagnósticos em relação ao total de consultas, e desenvolver uma proposta educativa preventiva materializada em uma cartilha informativa.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, com delineamento epidemiológico descritivo e abordagem retrospectiva. A pesquisa foi realizada no município de Praia Norte, localizado na microrregião do Bico do Papagaio, extremo norte do estado do Tocantins. O recorte temporal considerou os anos de 2021 a 2024, incluindo o período pandêmico e pós-pandêmico.

Os dados foram obtidos por meio de levantamento documental junto à Secretaria Municipal de Saúde, utilizando informações disponíveis no Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). A análise considerou o número total de consultas ginecológicas realizadas por ano e o número de diagnósticos de neoplasia mamária em mulheres com idade igual ou superior a 45 anos, faixa etária associada ao climatério.

A coleta dos dados foi autorizada institucionalmente mediante assinatura de termo de uso de dados e sob aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme parecer nº 7.266.708. Foram incluídas todas as pacientes atendidas para rastreamento ou diagnóstico de câncer de mama no período analisado, enquanto foram excluídos registros incompletos ou duplicados. Ressalta-se que os dados contemplam apenas consultas registradas no sistema, não representando a totalidade

da população local. Embora a análise tenha se limitado à estatística descritiva, futuras investigações poderão utilizar testes comparativos e intervalos de confiança para maior robustez estatística.

Os dados foram organizados em planilhas no software Microsoft Excel® para tabulação e análise estatística simples, com cálculo de proporção (%) das mulheres diagnosticadas no climatério em relação ao total de consultas por ano.

Para fins de interpretação, os resultados foram apresentados em forma de gráfico e tabela, conforme orientações do Apêndice I da chamada. A análise buscou observar a frequência relativa dos diagnósticos no grupo climatério e sua evolução entre os anos analisados, visando evidenciar padrões de risco e subsidiar a construção de ações educativas, como a cartilha de prevenção elaborada ao final do projeto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento realizado no município de Praia Norte–TO entre os anos de 2021 e 2024 revelou dados relevantes sobre a ocorrência de neoplasia mamária em mulheres na fase do climatério. A análise concentrou-se na relação entre o número de atendimentos ginecológicos realizados nas unidades básicas de saúde e os casos diagnosticados de câncer de mama em mulheres com idade igual ou superior a 45 anos, faixa etária associada à menopausa.

Em 2021, foram registradas 33 consultas ginecológicas, das quais 11 resultaram em diagnósticos de câncer de mama em mulheres climatéricas (33,33%). Em 2022, esse número aumentou: 35 consultas foram realizadas, com 18 diagnósticos no grupo climatério (51,43%). Em 2023, apesar da redução do número total de atendimentos (26), 17 diagnósticos foram confirmados entre mulheres na menopausa, o que correspondeu à maior proporção registrada no período (65,38%). Já em 2024, foram registradas 59 consultas, sendo 29 os casos de diagnóstico em mulheres climatéricas (49,15%).

Tabela 1 – Distribuição anual das consultas ginecológicas e diagnósticos de câncer de mama em mulheres climatéricas, Praia Norte–TO (2021–2024).

Ano	Consultas Totais	Diagnósticos no Climatério	% Climatério sobre Total
2021	33	11	33,33%
2022	35	18	51,43%
2023	26	17	65,38%
2024	59	29	49,15%
Total	**153**	**75**	**49,02%**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Praia Norte (2025).

A análise detalhada da idade das participantes mostrou que, do total de 75 mulheres diagnosticadas com câncer de mama entre 2021 e 2024, a maior parte encontrava-se na faixa etária de 40 a 54 anos, com destaque para os grupos de 40–44 anos (23 casos), 45–49 anos (14 casos) e 50–54 anos (21 casos). Esses dados permitem observar que, embora a incidência seja significativa já a partir dos 40 anos, a maior concentração de diagnósticos ocorre entre mulheres em idade climatérica (45–54 anos), reforçando que o climatério representa um período crítico para o desenvolvimento do câncer de mama. Estudos regionais corroboram esse padrão: Castro et al. (2014) observaram perfil epidemiológico semelhante em mulheres atendidas no Hospital Geral de

Palmas entre 2004 e 2009, em que a maioria dos casos diagnosticados também estava concentrada em mulheres na faixa etária do climatério.

De forma semelhante, pesquisa conduzida em Araguaína evidenciou que a idade média ao diagnóstico situava-se entre 50 e 59 anos, representando 28,5% dos casos registrados entre 2010 e 2015 (Suleiman, 2016). Esses achados reforçam que a incidência elevada de câncer de mama em mulheres climatéricas não é um fenômeno isolado, mas segue padrões observados em outras localidades do estado e do país.

O aumento das consultas em 2024, após queda em 2023, pode estar relacionado à atuação da Carreta do Amor, projeto itinerante do Hospital de Amor que oferece mamografias e exames gratuitos em municípios do Bico do Papagaio, incluindo Praia Norte (Amorim; Barreto; Souza, 2022). A iniciativa ampliou o número de atendimentos e a detecção precoce de casos. A redução de consultas em 2023 pode refletir ausência de estratégias de mobilização ou limitações logísticas, enquanto o reforço em 2024 evidenciou a importância de programas descentralizados e itinerantes para regiões interioranas.

Como resultado final do projeto, foi elaborada uma **cartilha educativa** com orientações sobre sinais de alerta, fatores de risco, prevenção e cuidados específicos para mulheres na menopausa (Figura 1). O material foi validado e entregue à Secretaria Municipal de Saúde de Praia Norte, com a recomendação de distribuição durante a campanha Outubro Rosa, fortalecendo o elo entre a pesquisa científica e a educação em saúde.

Figura 1 – Cartilha educativa sobre prevenção do câncer de mama em mulheres climatéricas no extremo norte do Tocantins

Fonte: Produção própria vinculada ao projeto de Iniciação Científica – IFTO/Unitins/CNPq (2025).

A análise crítica dos dados, considerando possíveis vieses de coleta e o perfil demográfico local, reforça a necessidade de estratégias de rastreamento adaptadas à realidade regional. Ademais, a integração entre pesquisa científica e ações educativas, exemplificada pela elaboração da cartilha preventiva, demonstra a importância de políticas públicas descentralizadas e programas itinerantes, como a Carreta do Amor, na detecção precoce da doença e na promoção da saúde feminina, contribuindo para a redução de morbidade e mortalidade associadas ao câncer de mama.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos atendimentos ginecológicos em Praia Norte–TO evidenciou que mulheres em fase do climatério apresentam representatividade significativa entre os diagnósticos de câncer de mama, confirmando a necessidade de atenção prioritária a esse grupo dentro das estratégias de saúde pública. A elaboração da cartilha educativa, entregue à Secretaria Municipal de Saúde e prevista para distribuição durante o Outubro Rosa, representa a aplicação prática dos achados da pesquisa, transformando conhecimento científico em ação social concreta e promovendo conscientização sobre prevenção e detecção precoce da doença.

Como limitação, destaca-se a restrição do estudo a um único município e a ausência de dados clínicos detalhados, o que impede generalizações amplas. Ainda assim, os resultados oferecem subsídios importantes para planejamento de ações educativas e preventivas, sugerindo, para trabalhos futuros, a ampliação da análise para outros municípios, a sistematização do rastreamento por mamografia e a integração com dados clínicos e hormonais, fortalecendo a vigilância epidemiológica e contribuindo para a redução das desigualdades no acesso ao diagnóstico e ao cuidado oncológico.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq, ao Instituto Federal do Tocantins (IFTO) e à Universidade Estadual do Tocantins (Unitins) pelo apoio institucional e pelo fomento à pesquisa científica, que possibilitaram a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Priscila S. BARRETO, Isis Larissa Dos Santos. SOUZA, Divanizia do Nascimento. Controle de qualidade em unidades móveis de mamografia. **Revista Brasileira de Física Médica**, v. 16, p. 699-699, 2022.

CASTRO, Danilo Lopes et al. Perfil epidemiológico das pacientes com câncer de mama atendidas no Hospital Geral de Palmas, Tocantins, no período de 2004 a 2009. **Revista Brasileira de Mastologia,** v. 23, n. 4, p. 130-134, 2013.

GUERRA, M. R.; NOGUEIRA, M. C.; MALTA, D. C.; et al. Inequalities in the burden of female breast cancer in Brazil, 1990–2017. **Population Health Metrics**, v. 18, supl. 1, p. 8, 2020.

INCA – Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Controle do câncer de mama: conceito e magnitude**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2021.

MUNIZ, Ana Paula**.** Relação entre a menopausa e o risco de câncer de mama. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 43, n. 4, p. 268–275, 2019.

REIS, Ana Luiza Medeiros Mota et al. Menopausa e câncer de mama: riscos e prevenção. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 4, p. 1872-1882, 2023.

SILVA, Ingrid Möller et al. A percepção de mulheres a respeito dos sinais e sintomas do climatério/menopausa e a sua relação com a qualidade de vida. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p. e38811427374-e38811427374, 2022.

SULEIMAN, Nader Nazir. **Panorama assistencial e epidemiológico do câncer de mama em mulheres do norte de Tocantins - Brasil**. 2016. Tese (Doutorado em Tecnologia Nuclear - Aplicações) - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016**.**