

# Avaliação de Rastreamento do Câncer de Mama em Mulheres no Estado do Pará: Um Estudo Situacional

Evaluation of Breast Cancer Screening in Women in the State Of Pará: A Situational Study

Evaluación del Tamizaje de Câncer de Mama en Mujeres del Estado de Pará: Un Estudio Situacio

## RESUMO

O câncer de mama é considerado como um problema de saúde pública, pois é um dos tipos de câncer que mais acometem a população feminina. Este estudo tem por objetivo, analisar as alterações citopatológicas e histopatológicas em mulheres em diagnóstico de Câncer de Mama no Estado do Pará. Utilizou-se como metodologia, a pesquisa documental nos dados públicos contidos no SISCON e SIM, utilizando as variáveis socioeconômicas, clínicas, prevalência, mortalidade e letalidade. Os dados obtidos sobre o perfil epidemiológico das mulheres paraenses são de indivíduos da faixa de até 49 anos, da cor/raça amarela. Quanto aos dados clínicos, observou-se maior ocorrência de nódulos na mama esquerda, do tipo sólido, e descarga papilar ignorada. Já os dados das alterações citopatológicas, apresentaram maior predominância de processos benignos, tipo fibroadenoma, na mama esquerda, sendo coletados através de punção aspirativa. A taxa de prevalência de câncer de mama entre as mulheres do Estado do Pará é 106,2 por 100.000 mulheres, com taxa de mortalidade de 9,56 óbitos por 100.000 mulheres em 2024. E taxa de letalidade de 1,06 de 100.000 mulheres, no mesmo ano. Concluiu-se que as alterações citopatológicas e histopatológicas encontradas no diagnóstico de câncer de mama no Estado do Pará evidenciam que há ainda muitos desafios a serem enfrentados para garantir o controle efetivo desta neoplasia na região.

**DESCRITORES:** Câncer de Mama. Prevalência. Mortalidade. Letalidade.

## ABSTRACT

Breast cancer is considered a public health problem, as it is one of the most common types of cancer in the female population. This study aims to analyze the cytopathological and histopathological changes in women diagnosed with breast cancer in the state of Pará. The methodology used was documentary research in public data contained in SISCON and SIM, using socioeconomic, clinical, prevalence, mortality and lethality variables. The data obtained on the epidemiological profile of women from Pará are from individuals aged up to 49 years, of yellow skin color/race. Regarding clinical data, a higher occurrence of solid nodules in the left breast and ignored nipple discharge were observed. The data on cytopathological changes showed a higher predominance of benign processes, such as fibroadenoma, in the left breast, and were collected through aspiration puncture. The prevalence rate of breast cancer among women in the state of Pará is 106.2 per 100,000 women, with a mortality rate of 9.56 deaths per 100,000 women in 2024. And a case fatality rate of 1.06 per 100,000 women in the same year. It was concluded that the cytopathological and histopathological alterations found in the diagnosis of breast cancer in the state of Pará show that there are still many challenges to be faced to ensure effective control of this neoplasm in the region.

**DESCRIPTORS:** Breast Cancer. Prevalence. Mortality. Lethality.

## RESUMEN

El cáncer de mama se considera un problema de salud pública, ya que es uno de los tipos de cáncer que más afecta a la población femenina. Este estudio tiene como objetivo analizar las alteraciones citopatológicas e histopatológicas en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en el estado de Pará. La metodología utilizada fue la investigación documental en datos públicos contenidos en SISCON y SIM, utilizando variables socioeconómicas, clínicas, de prevalencia, mortalidad y letalidad. Los datos obtenidos sobre el perfil epidemiológico de las mujeres de Pará son de individuos con edad hasta 49 años, de color/

raza amarilla. En cuanto a los datos clínicos, se observó mayor incidencia de nódulos sólidos en la mama izquierda y secreción por el pezón ignorada. Los datos sobre cambios citopatológicos mostraron un mayor predominio de procesos benignos, como el fibroadenoma, en la mama izquierda, y fueron recolectados mediante punción aspirativa. La tasa de prevalencia de cáncer de mama entre mujeres en el Estado de Pará es de 106,2 por 100.000 mujeres, con una tasa de mortalidad de 9,56 muertes por 100.000 mujeres en 2024. Y una tasa de letalidad de 1,06 por 100.000 mujeres, en el mismo año. Se concluyó que las alteraciones citopatológicas e histopatológicas encontradas en el diagnóstico del cáncer de mama en el Estado de Pará muestran que aún existen muchos desafíos a ser enfrentados para garantizar un control efectivo de esta neoplasia en la región.

**DESCRIPTORES:** Câncer de mama. Predominio. Mortalidad. Letalidade.

RECEBIDO EM: 26/05/2025 APROVADO EM: 10/06/2025

**Como citar este artigo:** Taveira APLX, Gomes RCF, Lopes SB, Ramos WA. Avaliação de Rastreamento do Câncer de Mama em Mulheres no Estado do Pará: Um Estudo Situacional. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2025 [acesso ano mês dia];15(97):16040-16055. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2025v15i97p16040-16055

**ID Ana Paula Lima Xavier Taveira**  
Acadêmica – FACIMPA  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1338-7043>

**ID Rita de Cássia Freitas Gomes**  
Acadêmica – FACIMPA  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1737-8556>

**ID Sarah Barreto Lopes**  
Acadêmica – FACIMPA  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4704-4066>

**ID Wherveson de Araújo Ramos**  
Mestre – FACIMPA  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8741-2686>

## INTRODUÇÃO

O câncer, também conhecido como neoplasia maligna, é uma doença genética resultante da combinação de diversos fatores, como predisposição hereditária, consumo excessivo de álcool e tabaco, estresse, obesidade e exposição a radiações ionizantes, entre outros. É caracterizado pela multiplicação descontrolada de células anormais, podendo afetar todos os organismos multicelulares, animais e vegetais ao alterar o crescimento e o desenvolvimento celular<sup>1</sup>. Entre os diversos tipos de câncer, destaca-se como o segundo mais comum entre as mulheres e figura entre os que mais causam mortes tanto no Brasil quanto no mundo<sup>2</sup>.

Apesar dos avanços positivos nos últimos anos, o diagnóstico do câncer de mama ainda representa uma fonte significativa de angústia, frequentemente associado ao estigma da morte e ao medo da mutilação. Os dados reforçam essa preocupação: em 2024, foram re-

gistrados 2,3 milhões de novos casos de câncer de mama no mundo. No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estimou para 2025 o surgimento de 73.610 novos casos, o que corresponde a uma incidência de 41,89 casos por 100 mil mulheres. As maiores taxas estão concentradas nas Regiões Sul e Sudeste, enquanto a Região Norte apresenta os menores índices, com 2.410 novos casos previstos o número mais baixo entre todas as regiões do país<sup>2</sup>.

A maior incidência de câncer de mama é observada em mulheres com mais de 50 anos, sendo os casos antes dos 35 anos considerados raros<sup>2</sup>. Na Região Norte do Brasil, a faixa etária com maior ocorrência situa-se entre 50 e 54 anos<sup>3</sup>. Diante desse cenário, reforça-se a importância da prevenção, amplamente divulgada por meio de campanhas de saúde, com ênfase na realização da mamografia a partir dos 40 anos de idade. Ressalta-se, no entanto, que o exame apresenta menor eficácia em mulheres mais jovens, devido à maior densidade

das mamas, o que pode dificultar a detecção precoce do tumor<sup>4</sup>.

Além da alta incidência com que ocorre, o seu diagnóstico representa forte caráter ameaçador, pois está associado à possibilidade de perdas, de sofrimentos e, inclusive, de incertezas acerca da própria vida<sup>5</sup>. Descobrir-se com neoplasia mamária implicará, portanto, que a mulher passe a conviver com sentimentos de angústia decorrentes das limitações por ela trazidas<sup>6</sup>.

O Brasil, através do Sistema Único de Saúde (SUS), tem intensificado as ações de rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer de mama, subsidiado pelas políticas públicas de saúde. O Ministério da Saúde implantou em todo país, o Sistema de Informação do Controle de Câncer de Mama (SISMA-MA), visando o monitoramento das ações de detecção precoce do câncer de mama<sup>7</sup>.

Este sistema possibilita estudos sobre o rastreamento, detecção precoce e redução da mortalidade do câncer de

mama, registrando informações sobre exames de mamografias, citopatológicos e histopatológicos realizados pelo SUS, desde o ano de sua implantação, possibilitando o acesso de todos que tenham interesse em conhecer a epidemiologia<sup>8</sup>.

A análise epidemiológica do câncer de mama no Estado do Pará revela uma alta incidência de neoplasia maligna. A despeito da relevância do assunto, verifica-se uma escassez de pesquisas científicas voltada à realidade regional. Os poucos estudos disponíveis apresentam contribuições para quantificar a magnitude da patologia, evidenciando elevados índices de incidência e mortalidade associados à doença na região<sup>9</sup>.

Um dos fatores que desafiam a obtenção de dados mais contundentes sobre a epidemiologia do câncer de mama no Estado do Pará se deve a limitações de acesso aos serviços de saúde pelas populações que vivem em comunidades ribeirinhas mais distantes dos centros urbanos, dependendo do rio como principal meio de transporte. Essa dificuldade de acesso compromete a oferta de cuidados médicos adequados, contribuindo para o diagnóstico tardio do câncer de mama<sup>10</sup>.

Neste contexto, considera-se de grande relevância realizar o rastreio epidemiológico dos casos de câncer de mama no Estado do Pará, visto que viabiliza dados essenciais para avaliar a eficácia das políticas de Saúde Pública relacionadas ao câncer de mama, fornecendo uma base de dados robusta para a pesquisa científica, o que pode contribuir para o desenvolvimento de novos tratamentos e estratégias de prevenção.

Diante do exposto o presente estudo tem como objetivo, analisar as alterações citopatológicas e histopatológicas em mulheres em diagnóstico de Câncer de Mama no Estado do Pará.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e epidemiológico com base no Sistema de Informação do Câncer

(SISCAN) com intuito de analisar os casos de câncer de mama em mulheres no Estado do Pará.

O Estado do Pará é o segundo maior Estado do Brasil, sendo o mais populoso da Região Norte, banhado por grandes rios, como Amazonas e Tapajós, tendo por capital, a cidade de Belém. Limita-se a norte com o Suriname e o Estado do Amapá; a nordeste com o Oceano Atlântico; a leste com os Estados do Maranhão e Tocantins; ao sul com o Estado de Mato Grosso; e a noroeste com a Guiana e o Estado de Roraima<sup>12</sup>. Segundo o Censo de 2022, sua população é de 8.120.131 pessoas distribuídas pelos 144 municípios, sendo considerado o 9º mais populoso do Brasil<sup>12</sup>. Em análise da caracterização da população paraense, observou-se que as mulheres representam 49,44% da população total, dentre as faixas etárias de 20 a 49 anos<sup>13</sup>.

A coleta de dados foi realizada em dados públicos na base de dados do Ministério da Saúde, apresentados pelo Sistema de Informação do Câncer (SISCAN<sup>11</sup>) e do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM<sup>14</sup>), que recebe as informações das Declarações de Óbito. O período escolhido foi de 2013 a 2024, com intuito de traçar um perfil mais aprofundado do CA no Estado do Pará.

Os critérios de inclusão destacam mulheres residentes no Estado do Pará, diagnosticadas com câncer de mama, com registro no SISCAN e no SIM, no período de 2013 a 2024. E como critério de exclusão, não ser do sexo feminino, e os dados não estarem inclusos no SISCAN e no SIM.

Os procedimentos de coleta de dados ocorreram através da seleção do local de estudo, Estado do Pará, selecionando o período de 2013 a 2024. A estratégia utilizada para coletar estes dados foi por intermédio das variáveis: sociodemográfica (faixa etária, escolaridade, cor/raça), clínicas (tem nódulo, risco elevada, descarga papilar, tipo de nódulo, mama, material enviado, ade-

quabilidade, resultado por aspiração por agulha fina (PAAF), resultados benignos do material colhido, malignidade indeterminada, suspeito malignidade, positivo malignidade, resultados da descarga papilar ou conteúdo cístico, intervalo da coleta, intervalo do resultado, tempo de exame), além de ano, mês, município com maior diagnóstico.

As taxas de prevalência foram analisadas de acordo com a população total em risco, de cada ano e multiplicada por 1000. Ainda se definiu a taxa de mortalidade das neoplasias mamárias, conforme o ano, pelo método de cálculo do DATASUS: número de óbitos pela causa específica dividido pela população total multiplicado por 100.000 mulheres. E a taxa de letalidade, foi calculada dividindo-se a quantidade de óbitos pelo número de casos de câncer de mama.

Os dados da pesquisa do SISCAN e do SIM foram tabulados e analisados estatisticamente em planilha do software Microsoft Office Excel, com o escopo de se obter gráficos comparativos para determinar as proporções, taxas de detecções e análises do presente estudo.

Em seguida, foram tabulados para o Microsoft Word® e agrupados, com objetivo de obter indicadores que permitam avaliar os resultados. O tratamento dos dados foi realizado através do método descritivo, com enfoque quantitativo, em que se busca refletir sobre a opinião dos autores sobre os temas discutidos ao longo do estudo.

Este estudo obedeceu a todos os preceitos éticos contido na Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2016 e 510/2016. Os dados utilizados na elaboração deste estudo não contêm dados de identificação dos indivíduos, dispensando a apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

A partir dos resultados obtidos, fo-

ram analisadas 4.321 mamografias e histopatologias de mama no Estado do Pará. Conforme a tabela 1, a maio-

ria das mulheres que realizaram estes exames se declararam amarela (56,0%), com faixa etária até 49 anos (78,6%) e

não apresentavam risco elevado para desenvolvimento do câncer de mama (92,6%) (Tabela 1).

**Tabela 1. Perfil epidemiológico de mulheres que realizaram mamografia do Estado do Pará, 2014 a 2024**

|  | N    | %    |
|--|------|------|
| <b>Cor da pele</b>                       |      |      |
| Branca                                   | 330  | 7,6  |
| Preta                                    | 109  | 2,5  |
| Parda                                    | 1082 | 25,1 |
| Amarela                                  | 2420 | 56,0 |
| Indígena                                 | 3    | 0,1  |
| Sem informação                           | 377  | 8,7  |
| <b>Faixa etária</b>                      |      |      |
| Até 49 anos                              | 3396 | 78,6 |
| 50 a 69 anos                             | 829  | 19,2 |
| Acima de 69 anos                         | 97   | 2,2  |
| <b>Risco elevado para câncer de mama</b> |      |      |
| Sim                                      | 203  | 4,7  |
| Não                                      | 4002 | 92,6 |
| Não sabe                                 | 116  | 2,6  |
| <b>Apresenta nódulo</b>                  |      |      |
| Mama direita                             | 1074 | 29,1 |
| Mama esquerda                            | 1772 | 48,0 |
| Ambas as mamas                           | 75   | 2,1  |
| Não apresenta                            | 720  | 19,5 |
| Ignorado                                 | 50   | 1,3  |
| <b>Tipo de nódulo</b>                    |      |      |
| Sólido                                   | 3527 | 81,6 |
| Sólido-cístico                           | 179  | 4,1  |
| Cístico                                  | 440  | 10,2 |
| Ignorado                                 | 175  | 4,1  |
| <b>Descarga papilar</b>                  |      |      |
| Cristalina                               | 179  | 4,2  |
| Hemorrágica                              | 96   | 2,2  |
| Ignorado                                 | 4046 | 93,6 |

Fonte: Sistema de Informação do Controle do Câncer de Mama (SISMAMA), 2025.

Quanto a presença de nódulo mamário, verificou-se que a maior parcela na mama esquerda (48,0%), do tipo sólido (81,6%) e a avaliação da presença de

descarga papilar ignorada (9,6%) seguida de descarga cristalina.

Sobre a análise dos laudos citopatológicos verificou-se a maior predominância de resultados positivos na mama esquerda (47,8%). O material anali-

sado foi através de punção aspirativa (96,2%), evidenciando maior parcela de alterações benignas (74,4%), com destaque para o fibroadenoma (55,7%) (Tabela 2).

# Artigo Quantitativo

Taveira APLX, Gomes RCF, Lopes SB, Ramos WA

Avaliação de Rastreamento do Câncer de Mama em Mulheres no Estado do Pará: Um Estudo Situacional

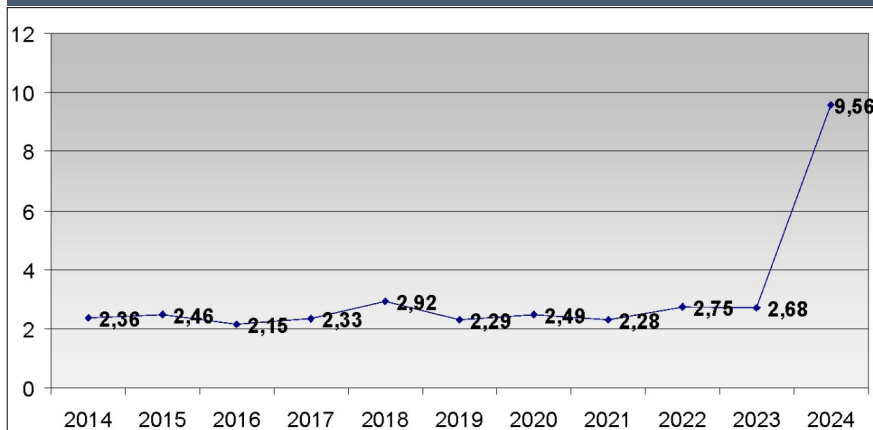
**Tabela 2. Laudos citopatológicos de mamografias em mulheres do Estado do Pará, 2014 a 2024**

|  | N    | %    |
|--|------|------|
| Exame por mama   |      |      |
| Mama direita   | 2558 | 59,2 |
| Mama esquerda  | 2063 | 47,8 |
| Material avaliado                                      |      |      |
| Descarga papilar                                       | 100  | 2,3  |
| Punção aspirativa                                      | 4158 | 96,2 |
| Conteúdo cístico                                       | 63   | 1,5  |
| Resultado por Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) |      |      |
| Processos Benignos (negativo para malignidade)         | 3214 | 74,4 |
| Malignidade indeterminada                              | 9    | 0,2  |
| Suspeita para malignidade                              | 89   | 2,1  |
| Positivo para malignidade                              | 40   | 0,9  |
| Ignorado   | 969  | 22,4 |
| Principais processos benignos                          |      |      |
| Mastite  | 18   | 0,5  |
| Fibroadenoma   | 2406 | 55,7 |
| Condição ficrocística                                  | 19   | 0,4  |
| Lesão epitelial  | 291  | 6,7  |
| Outras   | 473  | 11,0 |
| Ignorados  | 1108 | 25,7 |

Fonte: Sistema de Informação do Controle do Câncer de Mama (SISMAMA), 2025.

A taxa de prevalência de câncer de mama entre as mulheres do Estado do Pará é 106,2 por 100.000 mulheres. A taxa de mortalidade por ano de câncer de mama em mulheres no Estado do Pará, segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM14, verificou-se que em 2014 a taxa foi de 2,36 óbitos por 100.000 mulheres, havendo uma flutuação ao longo da década, decaindo em 2016, com 2,15 óbitos, para aumentar no ano seguinte, até chegar a taxa de 9,56 óbitos por 100.000 mulheres em 2024 (figura 1).

**Figura 1. Taxas de mortalidade por câncer de mama por 100.000 mulheres no Estado do Pará, entre 2014 a 2024**



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), 2025.

A taxa de letalidade do câncer de mama em mulheres no Estado do Pará foi mais elevada em 2014, com 3,84 por cada 100.000 mulheres. A partir

deste ano, as taxas foram reduzindo, voltando a elevar-se em 2024, com 1,06 por cada 100.000 mulheres (figura 2).

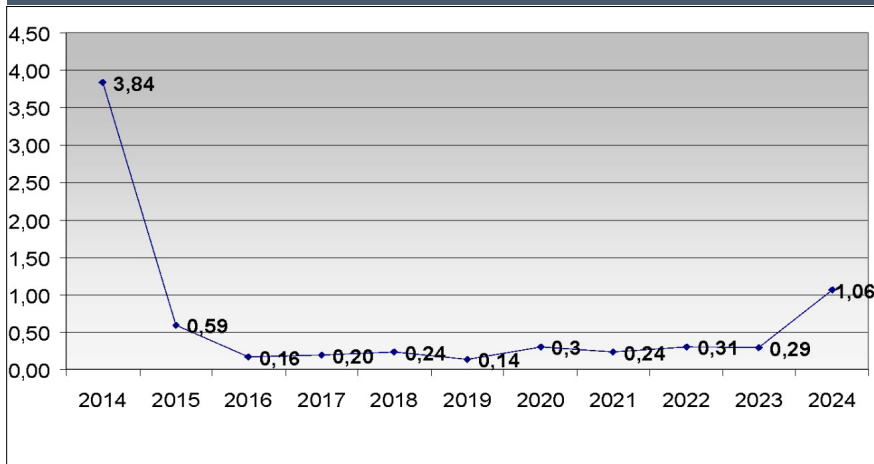
venção dessa neoplasia têm surtido efeito, além de outros fatores que ampliam essa percepção, como o temor do câncer de mama, ceticismo no exame clínico, e o acesso regular aos centros de saúde<sup>17</sup>. Todavia, o Ministério da Saúde é contrário ao rastreamento com mamografia em mulheres com idade abaixo de 50 anos, considerando contraproducente, visto que o risco de falso negativo é maior que qualquer outro benefício que o exame possa trazer<sup>9</sup>.

Em análise aos nódulos detectados nas mamografias das mulheres paraenses, observou-se maior ocorrência de nódulos na mama esquerda, do tipo sólido, e descarga papilar ignorada. Dados semelhantes foram encontrados em outro estudo neste estado, demonstrando que a assimetria entre as mamas pode ocorrer devido a fatores anatômicos ou fisiológicos que devem ser estudados com maior profundidade, pois são relevantes para futuros estudos epidemiológicos e de saúde pública no estado<sup>19</sup>. A predominância de nódulos sólidos pode indicar maior potencial maligno, requerendo uma avaliação mais detalhada<sup>16-20</sup>. Também pode-se verificar que a presença de descarga papilar ignorada pode indicar uma falha no preenchimento ou coleta de dados clínicos, prejudicando a avaliação completa do paciente<sup>16</sup>.

Os laudos citopatológicos de lesões mamárias em mulheres paraenses revelaram processos benignos na mama esquerda, indicando alta frequência de casos suspeitos para câncer de mama. A classificação das lesões de acordo com os laudos citopatológicos em processos benignos tem sido observada em vários estudos brasileiros, permitindo compreender que as ações de rastreamento tem sido mais efetivas<sup>20-21</sup>.

O material dos exames foi coletado através de punção aspirativa, apresentando processos benignos, do tipo fibroadenoma. Dados semelhantes foram encontrados em estudo em Patos de Minas, com maior prevalência de laudos benignos, com destaque para o fibroadenoma, lesão benigna muito comum em mulheres jovens, que é a faixa etária que tem buscado com maior frequência por exames preventivos<sup>21-22</sup>. Esse processo benigno costuma ocorrer em mu-

**Figura 2. Taxa de letalidade do câncer de mama no Estado do Pará, entre 2014 a 2024**



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), 2025.

## DISCUSSÃO

O rastreamento de câncer de mama tem grande relevância para a ampliação de políticas públicas de saúde voltadas para a prevenção, tratamento e controle da doença, estabelecendo prioridades nos cuidados das pacientes com essa neoplasia<sup>7</sup>. Analisando os dados epidemiológicos disponíveis sobre o câncer de mama no Estado do Pará é possível ter uma base dos padrões temporais desta neoplasia e suas alterações através do período escolhido, possibilitando uma estimativa de suas modificações futuras, podendo assim, antecipar processos interventivos para a melhoria do atendimento da paciente<sup>15</sup>.

O perfil epidemiológico analisado mostra mulheres da cor de pele amarela, contrastando com a realidade da região, que apresenta maior índice de mulheres da cor parda, devido a grande miscigenação na região, entre negros, indígenas e brancos<sup>16</sup>. Tal fato pode indicar variáveis socioeconômicas que influenciam a prevalência de câncer de mama, demonstrando que certas populações possuem maior acesso aos ser-

viços de diagnóstico<sup>3</sup>. Há também o fato de haver ampla miscigenação na região, além de interpretações subjetivas com relação a cor e pertencimento a determinada raça, o que pode ocasionar equívocos na interpretação durante a coleta de informações do paciente, ou mesmo, possível falha na alimentação do banco de dados nacional, o que pode explicar os dados obtidos sobre CA de mama na raça amarela no Estado do Pará<sup>19</sup>. Provavelmente, o motivo de muitas mulheres se declararem amarela, seja pelo fato de acharem que a cor parda pode ser denominada desta forma.

A faixa etária das pacientes está abaixo dos 50 anos, dados semelhantes encontrados nos estudos epidemiológicos na região que afirma que a busca por exames de rotina nessa faixa etária é mais elevado, especialmente entre as mulheres que estão entrando na menopausa, e correm maiores riscos de tumores mais agressivos, assim como o risco de recidiva entre as mulheres que já apresentaram essa neoplasia anteriormente, estando mais propensas a óbito, em relação às mulheres mais idosas<sup>3</sup>.

Esse aumento na busca por mamografias nessa faixa etária demonstra que as iniciativas do Ministério da Saúde na pre-

# Artigo Quantitativo

Taveira APLX, Gomes RCF, Lopes SB, Ramos WA

Avaliação de Rastreamento do Câncer de Mama em Mulheres no Estado do Pará: Um Estudo Situacional

heres em idade reprodutiva, estimando-se que 10% da população feminina mundial poderá apresentar fibroadenoma uma vez na vida<sup>21</sup>.

Verificou-se que a taxa de prevalência de câncer de mama em mulheres do Estado do Pará é 106,2 por 100.000 mulheres. Esse dado demonstrado o aumento da prevalência do câncer de mama no Estado do Pará, especialmente nos últimos dez anos, corroborado por estudo epidemiológico já realizado na mesma região, revelando que esse crescimento contínuo pode significar tanto a ampliação de casos da neoplasia, como também maior conscientização sobre a importância da detecção precoce<sup>15</sup>.

Em análise da linha temporal de dez anos, verificou-se uma tendência crescente do percentual médio da taxa de mortalidade devido ao câncer de mama, chegando-se a taxa de 9,56 óbitos por 100.000 mulheres, em 2024, corroborado por diversas pesquisas na região. Estudos epidemiológicos têm demonstrado que a elevada taxa de mortalidade de mulheres paraenses pode ter como fator principal, a ineficiência da atenção básica nesta região com relação ao câncer de mama, devido

haver muitas regiões isoladas, o que torna o serviço de saúde escasso ou mesmo inexistente<sup>18</sup>.

Em muitas cidades, especialmente em comunidades ribeirinhas, a equipe de saúde é muito reduzida, frente à massa populacional extensa, levando a demora para o acesso ao atendimento, e em sua maioria das vezes, a paciente precisa ser encaminhada para os centros urbanos que possuam centros de especialidades<sup>10</sup>. Entretanto, devido à fila de espera ser grande nesses locais, há atrasos no diagnóstico e tratamento, ampliando o risco de mortalidade<sup>18,23</sup>.

Na mesma linha temporal de dez anos, observou-se que a taxa de letalidade do câncer de mama em mulheres paraenses sofre oscilação ao longo da última década, com aumentos gradativos, mas com períodos de quedas nos índices, seguidos de picos, como se observa em 2024, com 1,06 de 100.000 mulheres. Esse comportamento oscilante é uma evidência da necessidade de detecção e tratamento do câncer de mama, visto que o número de casos da neoplasia demonstra a letalidade da doença, reforçando a importância de

ações integradas que garantam o diagnóstico precoce oportuno e equitativo entre as populações vulnerável<sup>23,24,25</sup>.

## CONCLUSÃO

A prevalência crescente observada na última década, associada à predominância dos casos em mulheres na faixa etária abaixo dos 50 anos, corrobora a necessidade de ações mais efetivas e contínuas de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce do câncer de mama.

Esses achados salientam a urgência de intensificar ações regionais de monitoramento populacional, ampliando a cobertura de mamografias, além do fortalecimento da rede de atenção oncológica, principalmente junto às comunidades mais distantes dos centros urbanos, e que tem menor infraestrutura de saúde. Neste contexto, recomenda-se aprimorar os sistemas de informação e vigilância epidemiológica, dando garantia de qualidade dos dados, visto que servirão de apoio para decisões mais eficazes no planejamento de políticas públicas.

## REFERÊNCIAS

1. Barroso-Sousa R, Fernandes G. Oncologia: Princípios e prática clínica. Rio de Janeiro: Manole, 2022.
2. Brasil, Instituto Nacional de Câncer (INCA). Controle do câncer de mama no Brasil: dados e números: 2024. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
3. Mascarenhas IT, Liber CJS, Pereira LAS. A epidemiologia do câncer de mama no estado do Pará de 2015 a 2020. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, 2022;15: 1-8.
4. Ferri FF. Ferri Oncologia e Hematologia - Recomendações Atualizadas de Diagnóstico e Tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
5. Santos YM, Campos MJR, da Silva Bueno AHF, de Holanda JRC. Câncer de mama no Brasil: epidemiologia e correlação com a mamografia, de 2014 a 2024. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 2024;16(13), 1-8.
6. Chammas R, Folgueira MAAK, Villa LL. Oncologia: Da molécula à Clínica. São Paulo: Editora dos Editores, 2022.
7. Andrade MC, Ribeiro AP, Lanza K, Lima LM, Oliveira GL. Ações de detecção precoce do câncer de mama no Brasil: análise dos dados do sistema de informação do controle do câncer de mama (Sis-mama), 2009-2015. Revista Brasileira de Cancerologia, 68(3), 2022.
8. Alves MO, Mendonça DS. O Sistema Único de Saúde e sua importância para o enfrentamento do câncer de mama no Brasil. Revista Geográfica Acadêmica, 15(1), 113-129, 2021.
9. Sousa Júnior CP, Medeiros AA, Vargens CC, Aze-

vedo DM, dos Santos AKR, da Silva MS, Damasceno HC, et al. Distribuição geográfica e perfil epidemiológico dos casos de câncer de mama em mulheres residentes das mesorregiões do estado do Pará. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(9), 1-11, 2023.

10. Figueiredo Júnior AM, Lima GLOG, Vilela KAD, da Costa EC, dos Santos MLC, Freitas MDCN, Oliveira Calandrini C, et al. O acesso aos serviços de saúde da população ribeirinha: um olhar sobre as dificuldades enfrentadas. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 13, e4680-e4680. 1-8, 2020.

11. Brasil, Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Informação do Câncer de Mama – SISMAMA. Cito de Mama - Por Local de Residência - Pará. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?SISCAN/CITOMAMA\\_RESIDpa.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?SISCAN/CITOMAMA_RESIDpa.def). Acesso em 20fev2025.

12. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas – FAPESPA. Anuário Estatístico do Pará 2024. 9.ed. Belém: FAPESPA, 2024.

13. Nascimento RLX. Caderno de caracterização: Estado do Pará. Brasília, DF: Codevasf, 2022.

14. Brasil, Ministério da Saúde, DATASUS, Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Estatísticas Vitais. Mortalidade Mortalidade – desde 1996 pelo Óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/mat10pa.def>. Acesso em: 10abr2025.

15. Aguiar BGB, Neves APV, de Moura Alves, CG, Guajajara SMBV, Corrêa JP, Rodrigues FR, Sousa Silva LDC. et al. Análise temporal da incidência e da mortalidade por neoplasia maligna das mamas em um período de 10 anos (2014-2024) na região do Estado do Pará. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(12):1164-1185, 2024.

16. Neves IS, Aviz ACS, Cruz CDJP, Leal EG, Silva ESPM, Costa JMR, Oliveira WMC, et al. Estudo epidemiológico sobre as neoplasias malignas da mama no estado do Pará no período de 2013 a 2020. *Research, Society and Development*, 10(7):1-15, 2021.

17. Neto JC, Silva SF, Oliveira APC, Almeida-Santos P, Leitão LPC. Avaliação do rastreamento mamográfico do câncer de mama no Estado do Pará:

Uma análise segundo as diretrizes do Ministério da Saúde do Brasil (2018-2022). *Revista da ANIN-TER-SH*, v. 1, p. 178-188, 2024.

18. Assunção K, Júnior JWPM, Souza LPM, Santos PHP, Lima PDL, Beltrão-Lima S, Feio, DCA et al. Câncer de mama: Análise da tendência de mortalidade em mulheres no Estado do Pará-Brasil. *Research, Society and Development*, 10(13):1-9, 2021.

19. Silva WJP, Lopes Filho JC, de Castro Sampaio LF, de Castro Sampaio PH, Lopes JE, Corrêa JP, Rocha FS, et al. Estudo do perfil epidemiológico dos exames histopatológico de neoplasia mamária na região metropolitana de Belém, Pará. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 24(10):1-11, 2024.

20. Macedo JCG, Moreira MR. O exame citopatológico como ferramenta para o diagnóstico do câncer de mama: análise dos resultados no âmbito nacional, estadual e do município de Governador Valadares-MG. *RBAC*, 55(2):142-149, 2023.

21. Santos KPH. Detecção Precoce de Câncer de mama. Trabalho de Conclusão de Curso (Nível Médio Habilitação em Citopatologia). Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, 2025.

22. Silva AF, Coelho BCP, Araújo LMB. Análise do perfil epidemiológico das mulheres com câncer de mama no município de Patos de Minas (MG). *Perquirere*, 19(1):120-130, 2022.

23. Reis CP. Estudo da sobrevida de mulheres com câncer de mama atendidas em um Centro Unificado de Tratamento do Câncer em Montes Claros. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, 2022.

24. Pontes NHL, Neiva ACD, da Silva Lopes DI, Neves Neto DN. Saúde da mulher no estado do Tocantins: um estudo epidemiológico sobre o câncer de mama. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, 10(1), 2023.

25. Pantoja CDSM, Carmo WLN, Dantas JO, Pereira KA, Santos DN, da Silva JA, Maciel EV, et al. Cenário epidemiológico e assistencial das neoplasias no estado do Amapá. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 24(3), 1-9, 2024.