



REVISTA DA ANINTER-SH
Volume 1, 2024 – Artigo: 13
ISSN: 2965-954X
Received: 07/07/2024
Accepted: 02/12/2024

D.O.I. <http://dx.doi.org/10.69817/2965-954X/v1a13>

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)

EVALUATION OF MAMMOGRAPHIC BREAST CANCER SCREENING IN THE STATE OF PARÁ: AN ANALYSIS ACCORDING TO THE GUIDELINES OF THE BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH (2018-2022)

Josias Correa Neto

Acadêmico de Medicina - FACIMPA

josiascorrea900@ufpi.edu.br

Samhuel Freitas da Silva

Acadêmico de Medicina – FACIMPA

samhuelfreitas@gmail.com

Ana Paula Cruz Oliveira

Acadêmico de Medicina – FACIMPA

anap.c.oliveira@gmail.com

Patricia Almeida-Santos

Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Ecologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGE/UFRJ). Professora da Faculdade de Ciências Médicas do Pará – FACIMPA.

almeidasantos.patricia@yahoo.com

Luciana Pereira Colares Leitão

Doutoranda e Mestre em Oncologia e Ciências Médicas, Especialista em Hematologia e Imunologia e Docência do Ensino Superior. Afa Faculdade de Ciências Médicas de Palmas

colaresluciana@gmail.com

Resumo – No Brasil, o câncer de mama em estágios avançados é uma das principais causas de morte entre as mulheres. Exames como mamografia e exame clínico das mamas desempenham um papel crucial na redução da mortalidade por câncer de mama, conforme o Ministério da Saúde. Este estudo de coorte analisou dados do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) no estado do Pará entre 2018 e 2022. Duas fichas foram usadas: uma para mamografias por residência e outra para exames histopatológicos de mama. Os

resultados indicaram que no estado do Pará foram realizadas 259.687 mamografias, das quais 3.819 foram diagnósticas e 255.868 de rastreamento. O rastreamento foi mais comum entre mulheres de 50 a 69 anos. Houve também uma tendência de realizar exames em mulheres com menos de 50 anos, contrariando as diretrizes do Ministério da Saúde. A análise das categorias BI-RADS e dos laudos histopatológicos revelou que muitas lesões eram benignas, o que destaca a importância da precisão do rastreamento para evitar procedimentos desnecessários e riscos de falsos positivos. Os resultados apontam para a necessidade de aprimorar a seleção de mulheres submetidas ao rastreamento e a acurácia dos resultados, visando a aderência às diretrizes do Ministério da Saúde e melhorando a eficácia dos sistemas de saúde pública no Pará.

Palavras-chave: Câncer de Mama. Mamografia. Diretrizes do Ministério da Saúde.

Abstract – In Brazil, advanced stage breast cancer is one of the leading causes of death among women. Examinations such as mammography and clinical breast examination play a crucial role in reducing breast cancer mortality, according to the Ministry of Health. This cohort study analyzed data from the Cancer Information System (SISCAN) in the state of Pará between 2018 and 2022. Two forms were used: one for mammograms by residence and another for breast histopathological examinations. The results indicated that in the state of Pará, 259,687 mammograms were performed, of which 3,819 were diagnostic and 255,868 were screening. Screening was more common among women aged 50 to 69 years. There was also a trend to perform examinations in women under 50 years, contrary to the guidelines of the Ministry of Health. The analysis of the BI-RADS categories and the histopathological reports revealed that many lesions were benign, which highlights the importance of the accuracy of screening to avoid unnecessary procedures and risks of false positives. The results point to the need to improve the selection of women undergoing screening and the accuracy of the results, aiming at adherence to the guidelines of the Ministry of Health and improving the effectiveness of public health systems in Pará.

Keywords: Breast Neoplasms. Mammography. National Health Systems

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O câncer de mama é a principal causa de óbito por câncer entre as mulheres no Brasil, o que pode ser explicado pelo elevado número de diagnósticos realizados em estágios avançados da doença. De acordo com os dados do Instituto Nacional de Câncer, no Brasil estima-se 66.280 casos novos de câncer de mama entre em 2020 e 2022 (INCA, 2022).

No que diz respeito ao câncer de mama, de acordo com o Ministério da Saúde (MS), a mamografia e o exame clínico das mamas, se realizados de maneira apropriada, podem desempenhar um papel na diminuição da taxa de mortalidade por câncer de mama (BRASIL, 2022). O rastreamento para o câncer de mama consiste na aplicação de um exame em uma população assintomática, com o objetivo de identificar lesões suspeitas da doença em uma fase pré-clínica para uma faixa etária em que a intervenção antecipada possa trazer benefícios (BRASIL, 2010).

Enquanto programa, o rastreamento deve ser oferecido à população somente quando comprovado que seus benefícios superam amplamente os riscos e danos, permitindo, dessa forma, a detecção precoce e o tratamento de certas doenças (BRASIL, 2010). Sob essa ótica, o Ministério da Saúde orienta que o rastreamento mamográfico seja realizado a cada dois anos para mulheres entre 50 e 69 anos, enquanto desaconselha a prática do exame em mulheres com menos de 50 anos e naquelas com idade superior a 69

anos (Gusso; Lopes, 2019).

Entretanto, a mamografia como procedimento-padrão do rastreamento do câncer de mama vem sendo questionada devido à existência de danos potenciais significativos, pois, apesar de apresentar uma maior acurácia para o rastreamento, confere apenas uma redução discreta do risco absoluto da mortalidade, em torno de 0,05%, o que faz a indicação rotineira deste exame ser alvo de polêmicas e discussões (Tesser, 2016).

Ainda assim, na atenção primária em saúde é priorizada a detecção precoce do câncer de mama e, portanto, é importante que as unidades de saúde e seus profissionais estejam capacitados para a receber e atender as necessidades das mulheres para que possam oferecer o exame de rastreio de forma contínua e efetiva (Gusso; Lopes, 2019).

O acesso a exames de rastreamento ainda é desigual no Brasil, na região norte a proporção de mulheres que nunca fizeram mamografia é mais expressiva que no restante do país, segundo o MS em 2019 24,2% das mulheres nunca haviam feito mamografia e daquelas mamografias realizadas no SUS em 2022 o número foi de 141.426 mamografias de rastreamento das 3.856.595 feitas em todo o Brasil representando apenas 3.67% do total (BRASIL, 2023).

Estes valores refletem as dificuldades do Pará, estado que enfrenta vários desafios que contribuem para a baixa oferta de mamografias na região, como as vastas áreas geográficas, muitas delas remotas e de difícil acesso, tornando o transporte de equipamentos um desafio. Adicionalmente, persistem a carência de infraestrutura de saúde, a falta de profissionais, as barreiras culturais, educacionais, socioeconômicas e os custos elevados (INCA, 2022).

Deste modo, este artigo tem como objetivo central avaliar o cumprimento pelo estado do Pará das diretrizes do Ministério da Saúde do Brasil para o rastreamento mamográfico do câncer de mama no período entre 2018 e 2022.

METODOLOGIA

Este estudo descritivo de coorte faz uso de dados referentes a mulheres que se submeteram a mamografias e exames histopatológicos de mama no estado do Pará, no período de 2018 a 2022. Esses dados foram obtidos a partir do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), que está disponível no DATASUS TabNet. O SISCAN é uma plataforma que integra os sistemas de informação do Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) e do Programa Nacional de Controle do Câncer de Mama (SISMAMA).

Utilizamos os seguintes instrumentos de coleta no SISCAN:

- Ficha 1 - mamografias por residência, que inclui dados sobre o número de mamografias realizadas, discriminadas por diagnóstico, rastreamento, público-alvo, faixa etária e classificação BI-RADS (Apêndice A).

- Ficha 2 - histopatológico de mama, que contém informações sobre o número de exames realizados em pacientes com e sem risco elevado, além dos laudos histopatológicos (Apêndice B).

Após coletar os dados, realizamos o tabelamento usando o programa Excel 2016 e a análise comparativa dos dados foi conduzida, comparando as informações obtidas com estudos prévios disponíveis em repositórios de artigos científicos: PubMed, Scielo e Lilacs.

A amostra inicial incluía 259.687 mamografias, das quais excluímos 3.819 mamografias de diagnóstico por indicação clínica. Após subtrair as 5.384 mamografias referentes a populações de alto risco e pacientes já tratados de câncer de mama, obtivemos um total de 250.483 mamografias de rastreamento. Essas foram subdivididas por faixa etária (menores de 35 anos, de 35 a 49 anos, de 50 a 69 anos, maiores de 69 anos) e classificação BI-RADS, de acordo com o ano de realização.

Em seguida, usando o SISCAN, coletamos 4.023 exames histopatológicos de mama. Com a aplicação de filtros para diagnóstico por imagem e ausência de risco elevado, classificamos os registros conforme os laudos histopatológicos, resultando em 1.524 exames realizados no período avaliado.

A elaboração deste trabalho não requer submissão ao comitê de ética, uma vez que se baseia na utilização de dados e informações de domínio público, disponíveis no SISCAN DATASUS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados coletados no período em questão, foram realizadas 259.687 mamografias (MMG) no estado do Pará. Deste total, 3.819 (1,47%) foram classificadas como diagnósticas, enquanto 255.867 (98,53%) foram categorizadas como rastreamento (Tabela 1). Tais números evidenciam uma predominância significativa das MMGs de rastreamento sobre as diagnósticas. Este achado está alinhado com o estudo de Pereira *et al.* (2023), que, ao analisar o perfil epidemiológico das mulheres brasileiras submetidas a MMGs entre 2013 e 2020, observou que a indicação clínica para rastreamento representou 97,65% dos casos.

Tabela 1. Número de Mamografias de Rastreamento por Categoria de Público e Faixa Etária no Pará (2018-2022)

Categoria	
<i>População de risco elevado</i>	2.242
Pacientes já tratados para CA de mama	3.142
<i>População alvo (50-69 anos)</i>	149.834
<i>Mulheres < 50 anos</i>	88.010
Mulheres > 69 anos	12.639
Total	255.867

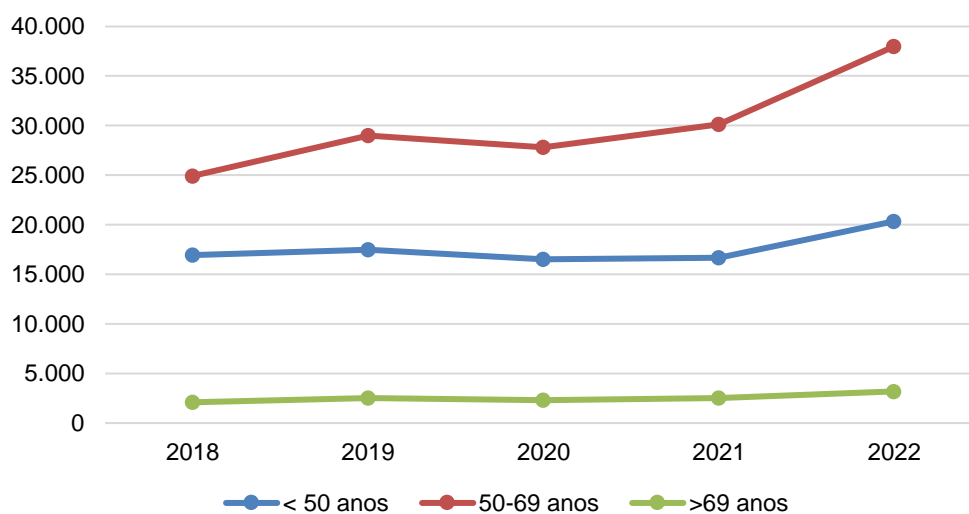
Fonte: Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)

A predominância dos MMGs de rastreamento ocorreu entre as mulheres que integram a população-alvo, somando 149.834 exames (58,56%) (Tabela 1). Outras categorias envolvem mulheres que apresentam um risco elevado de câncer de mama em virtude de antecedentes familiares, as quais totalizaram 2.242 exames (0,88%), e mulheres que já receberam tratamento para câncer de mama, contabilizando 3.142 exames (1,23%). Tais dados evidenciam que a população-alvo constitui a principal beneficiária dos MMGs de rastreamento.

Entretanto, constatou-se uma quantidade expressiva de exames realizados em mulheres fora da faixa etária prevista, com 88.010 exames (34,4%) envolvendo mulheres com menos de 50 anos e 12.639 (4,94%) em mulheres com mais de 69 anos. Esses dados corroboram a pesquisa de Rodrigues *et al.* (2019), que, após uma análise dos registros do SISMAMA, identificou uma prevalência de sobrerastreamento na faixa etária de 50 a 69 anos, seguida pelo grupo de 40 a 49 anos, destacando uma associação com idade e a campanha do Outubro Rosa.

A tendência observada nos dados indica um aumento no número de mamografias de rastreamento nas mulheres sem risco elevado e sem história prévia de tratamento para CA de mama, ao longo do período analisado. A média anual foi de 50.335 MMGs. Em 2022, houve um aumento expressivo, atingindo um pico de 61.530 MMGs. Esse valor representa um desvio padrão de aproximadamente 11.195 MMGs em relação à média geral. Em todos os anos, a faixa etária com maior número de MMG realizadas foi a de 50 a 69 anos. Em geral, houve uma tendência de aumento no número de MMGs em todo o período, principalmente nas faixas de 50 a 69 anos e de 35 a 49 anos (Gráfico 1).

**Gráfico 1 - Número de Mamografias de Rastreamento
po Ano e Idade**

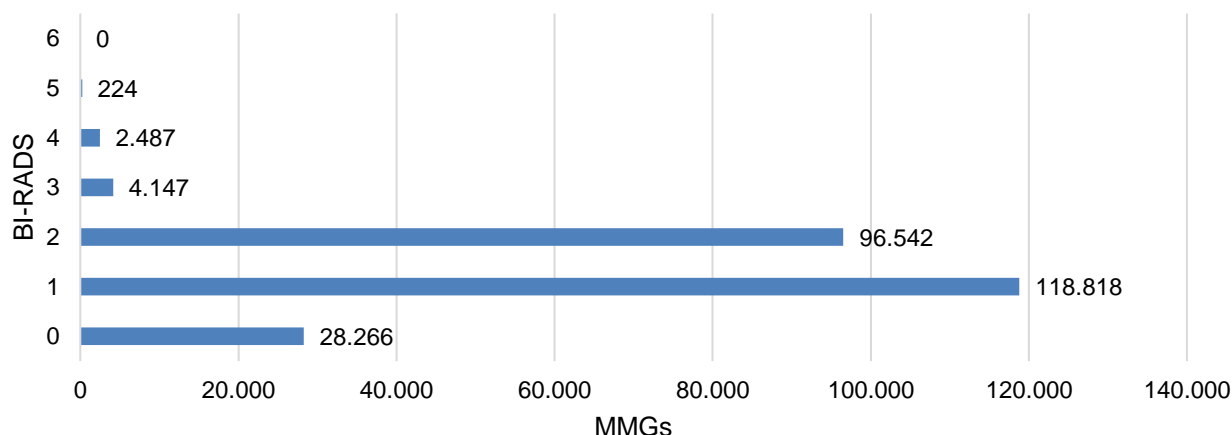


Fonte: Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)

O Ministério da Saúde (MS) mantém uma forte recomendação contrária ao rastreamento com mamografia (MMG) em mulheres com menos de 50 anos de idade, justificada pelos possíveis riscos superando os benefícios potenciais. A tabela 1 e o gráfico 1 apresentam uma considerável proporção de exames realizados em pacientes com menos de 50 anos. De acordo com Baquero *et al.* (2021) de 22,2% a 71% dos indivíduos submetidos à MMG no Brasil tinham 50 anos ou menos, descrevendo diversos fatores que contribuem para o excesso de mamografias neste grupo, como o temor do câncer de mama, falta de confiança no exame clínico, pertencimento a uma classe social mais alta, acesso regular a médicos e a influência das campanhas de conscientização do Outubro Rosa.

A análise da classificação BI-RADS revela que a categoria 1 foi a mais recorrente, registrando 118.818 exames, enquanto a categoria 2 contabilizou 96.542 exames. Já as categorias 0, 3, 4 e 5, que requerem avaliações adicionais devido a critérios de maior suspeita, constituem cerca de 14,02% do total de exames (Gráfico 2). O estudo intitulado "Risco de resultado falso positivo no rastreamento mamográfico do Brasil", conduzido por Santos *et al.* (2023), destaca que as categorias BI-RADS 1 e 2 são as mais frequentes entre mulheres com idades entre 40 e 59 anos.

Gráfico 2 - Número de Mamografias de Rastreamento segundo Classificação BI-RADS no Estado do Pará de 2018 a 2022.



Fonte: Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)

Em relação à análise histopatológica de lesões mamárias detectadas por imagem em indivíduos sem risco elevado de câncer de mama, os dados indicam que, nesse período, 32,5% (499) das lesões foram neoplasias malignas, 3,3% (51) foram lesões suspeitas ou indeterminadas, 62,7% (962) foram lesões benignas, e em 1,4% (22) dos casos a informação não foi fornecida, totalizando 1.524 resultados (Tabela 4). A pesquisa de Santos *et al.* (2023) evidenciou que, dentre as mulheres com categorias BI-RADS consideradas anormais (0, 3, 4 e 5) e submetidas a exame histopatológico, 46,7% apresentaram resultados benignos, 52,7% malignos e 1,1% indeterminados. Este achado ressalta o elevado risco de falso-positivo nas MMG com BI-RADS anormal.

Tabela 4 - Distribuição de Resultados Histopatológicos de Lesões Mamárias em Indivíduos sem Risco Elevado de Câncer de Mama no Pará de 2018 a 2022.

Lesão neoplásica maligna	499
Lesão suspeita ou indeterminada	51
Lesão benigna	962
Não informado	22
Total	1534

Fonte: Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)

CONCLUSÃO

Uma análise dos dados coletados no período de 2018 a 2022 evidenciou que houve um número expressivo de mamografias de rastreamento, especialmente entre as mulheres pertencentes à população-alvo (50 a 69 anos). Este resultado está em concordância com outros estudos nacionais que apontam para uma prevalência do rastreamento mamográfico

na faixa etária indicada.

Entretanto, também revelou uma tendência de realização de exames em mulheres com menos de 50 anos, contrariando as recomendações do Ministério da Saúde, o que sugere a necessidade de fortalecer as orientações e evitar o sobrerastreamento nesta faixa etária. Além disso, a análise das categorias BI-RADS e do laudo histopatológico mostrou que uma parcela significativa das lesões detectadas eram benignas, o que ressalta o risco de falsos positivos e reitera a importância de se garantir a acurácia do rastreamento, a fim de evitar procedimentos desnecessários que poderiam levar a sobrediagnósticos e sobretratamento, além de mencionar o impacto nos cofres públicos, com exames que poderiam ser evitados, e a sobrecarga ao sistema de saúde.

Em síntese, os achados desta pesquisa sublinham a necessidade de aprimoramento em relação à seleção das mulheres submetidas ao rastreamento e à acurácia dos resultados. Estes aspectos são fundamentais para garantir uma maior aderência dos Sistemas de Saúde Pública do Pará às diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde.

Referências

BAQUERO, Oswaldo Santos et al. **Pink October and mammograms: when health communication misses the target**. Cadernos de Saude Publica, v. 37, n. 11, p. 1-14, 2021 Tradução . . Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00149620>. Acesso em: 06 nov. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: Estimativa_2014.indd (inca.gov.br)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 124 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 13). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Mamografias no SUS. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS). 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/dados-e-numeros/mamografias-no-sus>. Acesso em: 30 out. 2023. (todas refs com links precisam ser seguidas da data de acesso).

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de ação para o controle dos cânceres do colo do útero e da mama 2005-2007. Brasília: MS; 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Rastreamento / Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2010. 95 p. : il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Primária, n. 29) Disponível em: caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf (saude.gov.br)

BRASIL. Ministério da Saúde. SISCAN: Sistema de informação do câncer... [Brasília, DF:

Ministério da Saúde], 2023. 1 base de dados. Disponível em: <http://siscan.saude.gov.br>.

GUSSO, G.; LOPES, J.M.C. **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática**. 2. ed. V. 1 e 2. Porto Alegre: Artmed, 2019, xxii, 938 p. ISBN: 9788582715376 (v. 1); 9788582715383 (v. 2).

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Dados e números: câncer de mama. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dados_e_numeros_sit_e_cancer_mama_setembro2022.pdf.

PEREIRA, A.J.A. *et al.* **Perfil epidemiológico de mulheres que se submeteram à mamografia no Brasil entre 2013 e 2021**. Research, Society and Development, v. 12, n. 1, p. e7412138977-e7412138977, 2023.

SALA, D.C.P. *et al.* **Uma revisão de escopo do uso excessivo de mamografia de rastreamento**. Acta Paulista de Enfermagem, v. 36, p. eAPESPE023773, 2023.

SANTOS, R.O.M. *et al.* **Risco de resultado falso positivo no rastreamento mamográfico do Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, v. 39, p. e00117922, 2023.

TESSER, C.D.; D'ÁVILA, T.L. de C. **Por que reconsiderar a indicação do rastreamento do câncer de mama?** CadSaude Publica. 2016;32(5)).

Apêndice A

Ficha 1 - Mamografias por Residência - SISCAN		
Ano:		N
Número de mamografias		
Número de MMG de diagnóstico		
Número de MMG de rastreamento		
	Para público-alvo	
	Para população de risco elevado	
	Para pacientes já tratados de CA de mama	
MMG de rastreamento para público-alvo		
	Faixa etária	
	< 35 anos	
	De 35 a 49 anos	
	De 50 a 69 anos	
	>69 anos	
	BI-RADS	
	0	
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	

Fonte: autoria própria.

Apêndice B

Ficha 2 - Histopatológico de Mama - SISCAN		N
Ano		
Número de exames		
	Em pacientes com risco elevado	
	Em pacientes sem risco elevado	
Número de exames em pacientes sem risco elevado com detecção por imagem		
Laudo histopatológico de pacientes sem risco elevado com detecção por imagem		
	Lesão neoplásica maligna	
	Lesão benigna	
	Lesão suspeita ou indeterminada	
	Não informado	

Fonte: autoria própria