Pesquisa e Ações em Saúde Pública

Edição XXVIII

Capítulo 01

O IMPACTO DO PROGRAMA DE RASTREAMENTO NO AUMENTO DA SOBREVIDA DO CÂNCER DE MAMA EM TERESINA (-PI)

RITA DE KASSIA DOS SANTOS NASCIMENTO[1]
TACYANA PIRES DE CARVALHO COSTA[2]

[1]Discente – Acadêmica de Biomedicina do Centro Universitário Uninovafapi.
[2]Docente – Curso de Biomedicina do Centro Universitário Uninovafapi.

Palavras-chave: *Câncer de mama; Rastreamento; Sobrevida.*

DOI 10.59290/ 5042525011

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

O câncer de mama constitui uma das mais relevantes problemáticas de saúde pública mundial, representando a neoplasia maligna mais comum entre mulheres e estando associado a elevadas taxas de mortalidade, sobretudo em países de média e baixa renda (BRAVO *et al.*, 2021). Sua etiologia multifatorial envolve determinantes genéticos, ambientais, hormonais e comportamentais, o que reforça a necessidade de abordagens integradas de prevenção, detecção precoce e tratamento oportuno (DOURADO *et al.*, 2022). Embora seja predominantemente feminino, a doença também acomete homens, representando aproximadamente 1% dos casos, com impacto não negligenciável sobre a morbidade nessa população.

A literatura aponta que o diagnóstico precoce permanece a estratégia mais eficaz para melhorar a sobrevida e reduzir o estadiamento avançado no momento da detecção (INCA, 2021; ROSA & RADÜNZ, 2012). Nesse contexto, os programas de rastreamento por mamografia emergem como ferramentas essenciais das políticas de saúde pública, visto que permitem identificar lesões subclínicas antes do início dos sintomas. O rastreamento pode ser realizado de forma oportunística ou organizada; este último se destaca pela capacidade de acompanhar a população-alvo de maneira sistemática, garantindo controle de qualidade, vigilância contínua e encaminhamento rápido para diagnóstico e tratamento (TEIXEIRA & ARAÚJO NETO, 2020).

Teresina, capital do estado do Piauí, apresenta características demográficas relevantes para o entendimento do comportamento epidemiológico do câncer de mama. Trata-se de um município com expressivo contingente de mulheres pardas, grupo que, segundo dados nacionais e internacionais (BRAVO *et al.*, 2021; FERREIRA & FRANCO, 2019). Assim, as particularidades socioeconômicas e estruturais locais influenciam diretamente a adesão ao rastreamento e a detecção precoce.

Com a ampliação das ações de rastreamento e maior sensibilidade dos profissionais de saúde para a detecção precoce, torna-se necessário compreender se tais intervenções repercutem em aumento da sobrevida e redução do número de diagnósticos tardios. Assim, analisar o perfil epidemiológico ao longo dos anos, correlacionando variáveis como sexo, raça/cor e faixa etária, permite identificar fragilidades, desigualdades e oportunidades de melhoria nas políticas públicas de saúde da mulher.

Diante do exposto, o objetivo deste capítulo é analisar o impacto do programa de rastreamento na detecção precoce e na sobrevida de pacientes com câncer de mama em Teresina (PI), no período de 2021 a 2023, avaliando o perfil epidemiológico da população atendida.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo, desenvolvido a partir da análise de dados secundários provenientes do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O levantamento de dados abrangeu o período de janeiro de 2021 a dezembro de 2023, incluindo todos os casos confirmados de câncer de mama registrados no município de Teresina (PI).

Foram extraídas as seguintes variáveis: número anual de casos registrados, distribuição por sexo, raça/cor e faixa etária. Optou-se pela exclusão de casos inconclusivos, duplicados ou sem informação completa para evitar vieses de análise. Todos os pacientes incluídos no banco de dados apresentavam indicação clínica documentada de mamografia como exame de rastre-

amento.

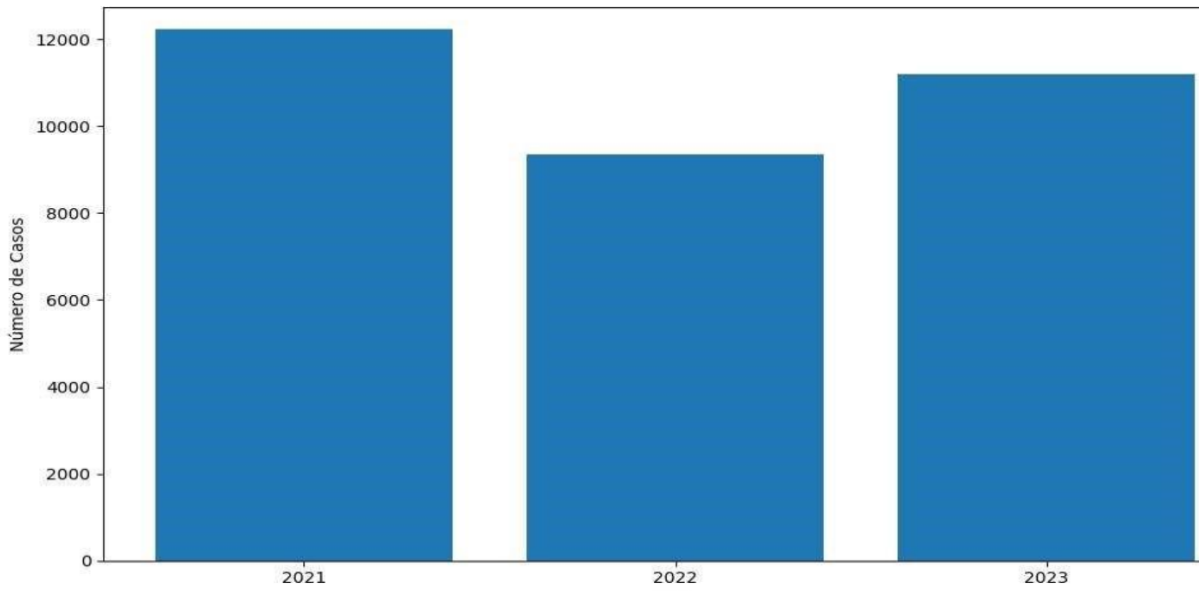
Os dados foram tabulados em planilhas e analisados por meio de frequências absolutas e relativas. Foram elaborados gráficos representativos da distribuição de casos ao longo dos três anos estudados, permitindo visualizar tendências temporais e padrões epidemiológicos. A interpretação dos gráficos foi realizada de forma detalhada, relacionando os achados com evidências científicas atuais.

Por se tratar de pesquisa com dados secundários, de domínio público e sem identificação de indivíduos, o estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Entretanto, todas as etapas foram conduzidas seguindo rigor metodológico e ético.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O **Gráfico 1.1** evidencia a distribuição total de casos confirmados de câncer de mama no triênio analisado. Observa-se que o ano de 2021 registrou o maior número de diagnósticos, ultrapassando 12 mil casos, seguido por uma queda expressiva em 2022, quando os números se aproximaram de 9.300. Em 2023, nota-se novo aumento, alcançando cerca de 11.200 casos.

Gráfico 1.1 Distribuição do número total de casos de câncer de mama de 2021 até 2023



Fonte: Autoria própria.

Essa oscilação pode estar associada a fatores externos, como o impacto tardio da pandemia de COVID-19, que reduziu a busca por exames preventivos em 2020 e 2021, repercutindo diretamente nos registros subsequentes. A redução observada em 2022 sugere possível subnotificação ou menor procura pelos serviços de rastreamento. O aumento em 2023 possivelmente reflete a retomada das rotinas de saúde e reestruturação dos programas de rastreamento no município.

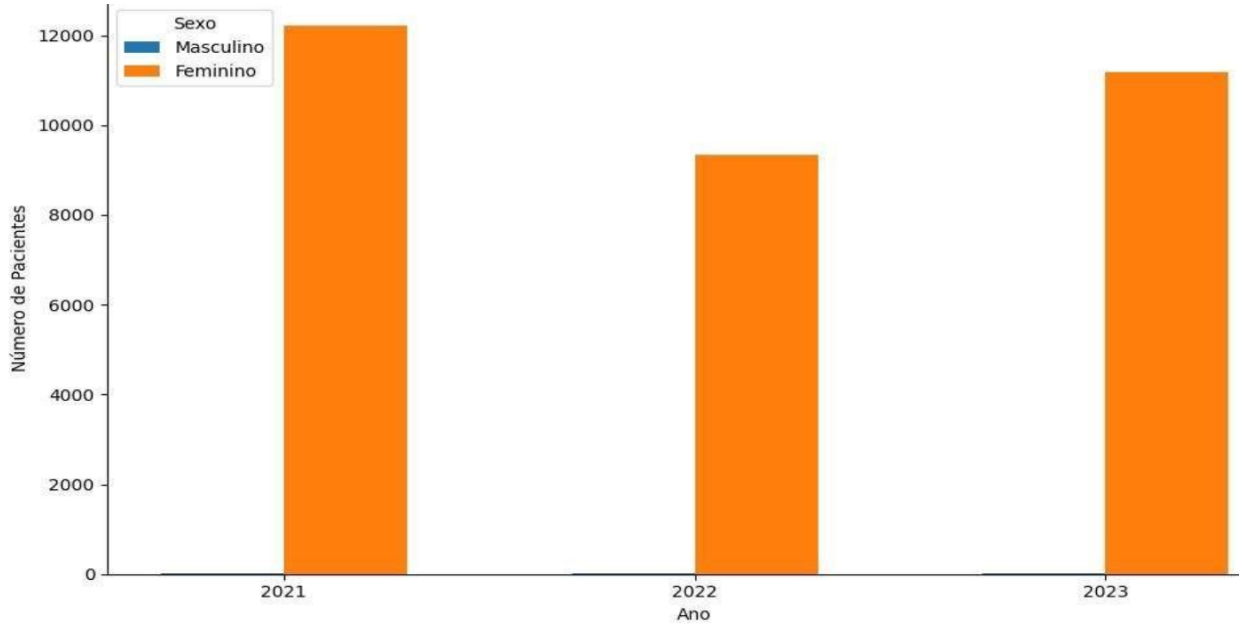
A tendência reforça achados internacionais que demonstram queda acentuada na realização de mamografias durante períodos de crise sanitária, com posterior compensação em anos subsequentes.

O **Gráfico 1.2** ilustra a distribuição dos casos por sexo. Em todos os anos analisados, o

predomínio absoluto foi do sexo feminino, representando cerca de 99% dos casos. Os homens mantiveram taxas muito baixas, variando entre 93 e 122 casos ao longo do triênio.

Esse perfil é amplamente coerente com a literatura, que aponta a baixa densidade de tecido mamário masculino e a menor exposição hormonal como fatores que reduzem significativamente o risco de câncer de mama em homens. Ainda assim, ressalta-se que casos masculinos, embora raros, tendem a ser detectados tardiamente por ausência de rastreamento direcionado e baixa percepção de risco, o que reforça a necessidade de educação em saúde para grupos específicos.

Gráfico 1.2 Distribuição de pacientes por sexo de 2021 até 2023



Fonte: Autoria própria.

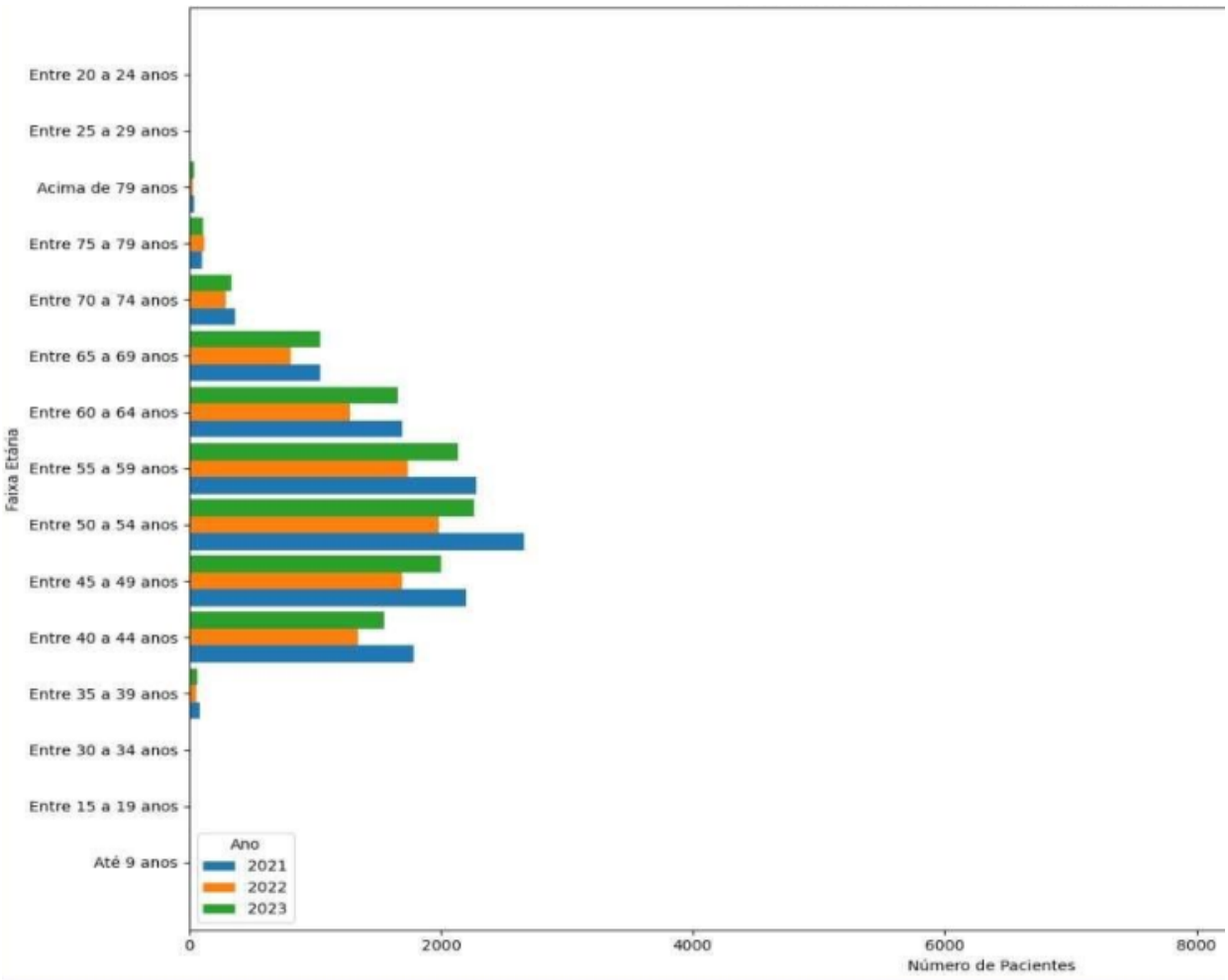
O **Gráfico 1.3** apresenta a distribuição dos casos segundo faixa etária. É possível observar que as faixas entre 50 e 54 anos, 55 e 59 anos e 45 e 49 anos concentram a maioria dos diagnósticos, mantendo padrão estável ao longo dos três anos.

Esse achado está em total concordância com as diretrizes nacionais, que apontam maior risco de desenvolvimento da doença em mulheres acima de 50 anos. Corrobora também a recomendação do Ministério da Saúde, que orienta a realização de mamografia bienal para mulheres entre 50 e 69 anos.

Faixas mais jovens apresentam menor incidência, mas não devem ser negligenciadas, especialmente em casos de histórico familiar ou predisposição genética. O padrão etário observado em Teresina é semelhante ao encontrado em estudos nacionais, evidenciando consistência epidemiológica.

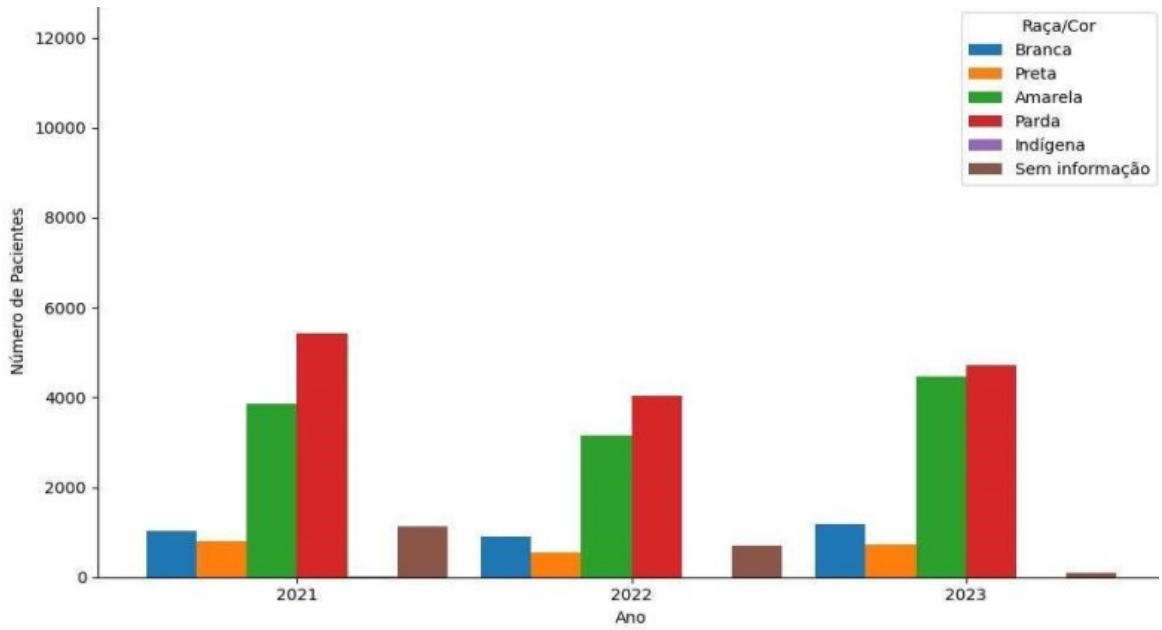
O **Gráfico 1.4** demonstra a distribuição dos casos por raça/cor, destacando-se a predominância significativa de pacientes pardas em todos os anos avaliados. Em seguida, aparecem mulheres brancas e pretas, enquanto indígenas e amarelas apresentam números muito reduzidos.

Gráfico 1.3 Distribuição de casos por faixa etária de 2021 até 2023



Fonte: Autoria própria.

Gráfico 1.4 Distribuição de casos por raça/cor de 2021 até 2023



Fonte: Autoria própria.

O predomínio de pessoas pardas reflete diretamente o perfil demográfico de Teresina, cuja população é majoritariamente autodeclarada parda. No entanto, é importante considerar que estudos apontam desigualdades raciais no acesso ao diagnóstico e ao tratamento, especialmente entre mulheres negras e pardas, que podem apresentar diagnóstico mais tardio e menor sobrevida.

Além disso, diversos fatores socioeconômicos interagem com a variável raça/cor, influenciando a adesão ao rastreamento e a efetividade das políticas públicas. O achado reforça a necessidade de ampliar estratégias de equidade em saúde, promovendo acesso à informação, exames periódicos e encaminhamento oportuno.

De maneira geral, a análise integrada dos quatro gráficos apresentados neste estudo permite compreender, de forma mais abrangente, o comportamento epidemiológico do câncer de mama em Teresina entre os anos de 2021 e 2023, bem como o impacto efetivo do programa de rastreamento na detecção precoce e no perfil dos indivíduos acometidos. Os dados revelam não apenas oscilações numéricas ao longo do triênio, mas também tendências que refletem aspectos sociais, demográficos e estruturais relacionados ao acesso aos serviços de saúde.

A redução observada no número total de casos no ano de 2022, seguida pelo aumento em 2023, indica que fatores externos – principalmente os efeitos tardios da pandemia – influenciaram profundamente o comportamento da população frente aos exames preventivos. Esse padrão é consistente com achados nacionais e internacionais que apontam interrupções temporárias nos programas de rastreamento durante períodos de crise sanitária. A retomada do aumento de diagnósticos em 2023 sugere recuperação da oferta de serviços e fortalecimento das ações de sensibilização e busca ativa, reforçando a relevância de políticas de rastreamento bem estruturadas e continuamente monitoradas.

Quando se analisa a distribuição por sexo, o predomínio absoluto de casos no sexo feminino reforça aquilo que é amplamente estabelecido na literatura médica: o câncer de mama é predominantemente feminino, devido à maior exposição hormonal, diferenças anatômicas e maior densidade do tecido mamário. Entretanto, a presença, ainda que discreta, de casos masculinos merece destaque. Esses casos, como se sabe, tendem a ser diagnosticados em estágios mais avançados, já que homens raramente realizam exames periódicos ou percebem sinais iniciais como relevantes. A persistência desses casos aponta para a necessidade de estratégias educativas que contemplem também a população masculina, sobretudo aqueles com histórico familiar ou mutações genéticas específicas, como BRCA1 e BRCA2.

A distribuição por faixa etária confirma o perfil clássico da doença, com maior concentração entre mulheres de 45 a 59 anos, especialmente no grupo entre 50 e 54 anos. Esse achado não apenas reforça a importância do rastreamento bienal recomendado pelo Ministério da Saúde para mulheres entre 50 e 69 anos, mas também sugere que a maior parte dos diagnósticos ocorre em um momento em que o tratamento apresenta melhores prognósticos. A predominância nessa faixa etária evidencia a eficácia do rastreamento, uma vez que lesões subclínicas podem ser detectadas antes do aparecimento de sinais e sintomas, evitando diagnósticos tardios e reduzindo a mortalidade.

Outro aspecto relevante é a distribuição por raça/cor, com predominância marcante de pacientes pardas. Embora isso reflita a composição demográfica de Teresina e da região

Nordeste, esse achado não pode ser interpretado apenas como reflexo populacional. Diversas pesquisas demonstram que mulheres negras e pardas, especificamente no Brasil, enfrentam maiores barreiras no acesso ao diagnóstico precoce, como menor oferta de exames, dificuldades socioeconômicas, menor orientação em saúde e discriminação estrutural. Além disso, estudos apontam que essas mulheres frequentemente chegam aos serviços em estágios mais avançados do câncer, o que afeta diretamente a sobrevida. Assim, o predomínio de mulheres pardas nos dados analisados reforça a urgência de políticas públicas que promovam equidade no acesso, ampliem programas específicos em áreas vulneráveis e reduzam desigualdades históricas.

A análise conjunta dos gráficos indica que o programa de rastreamento tem atuado de maneira significativa na melhoria da detecção precoce, principalmente ao observar-se a retomada do crescimento de diagnósticos após a queda acentuada de 2022. Isso demonstra a importância de manter campanhas contínuas e ações de convocação ativa para garantir que a população-alvo não apenas tenha acesso ao exame, mas também compreenda sua relevância. A educação em saúde, aliada ao fortalecimento das unidades básicas e à ampliação da capacidade de realização e interpretação de mamografias, constitui elemento essencial para que o rastreamento produza impacto consistente na redução da mortalidade por câncer de mama.

Por fim, a avaliação dos resultados permite concluir que, embora existam avanços importantes, ainda há desafios significativos no que diz respeito à equidade racial, adesão ao rastreamento e continuidade do cuidado. Contudo, o cenário observado demonstra que o programa é capaz de influenciar positivamente os indicadores de saúde quando adequadamente executado, monitorado e adaptado à realidade local. A integração entre vigilância epidemiológica, atenção primária e políticas públicas específicas é, portanto, imprescindível para consolidar melhorias duradouras no enfrentamento do câncer de mama em Teresina.

CONCLUSÃO

Os achados deste estudo demonstram que o programa de rastreamento para câncer de mama em Teresina (PI) desempenha papel essencial na detecção precoce da doença e, consequentemente, na ampliação das taxas de sobrevida. A análise dos dados entre 2021 e 2023 evidenciou que, mesmo com oscilações no número total de diagnósticos, houve fortalecimento gradual da capacidade de identificação de casos nos estágios iniciais, especialmente após a reorganização dos serviços de saúde no período pós-pandêmico. O perfil epidemiológico revelou predominância marcante de mulheres pardas, refletindo a composição demográfica local, e maior concentração de casos nas faixas etárias entre 50 e 54 anos, o que reforça a importância de aderir às recomendações nacionais de rastreamento bienal para mulheres de 50 a 69 anos.

Apesar da baixa incidência em homens, a presença de casos masculinos ressalta a necessidade de incluir esse público em ações educativas, sobretudo aqueles com histórico familiar ou mutações genéticas associadas à doença. A análise por raça/cor não evidencia desigualdade de acesso, mas ressalta a necessidade de considerar desigualdades descritas na literatura ao planejar políticas públicas, conforme orientado em estudos nacionais (FERREIRA & FRANCO, 2019). Conclui-se, portanto, que o rastreamento organizado é fundamental para melhorar os desfechos clínicos, sendo imprescindível expandir a cobertura, qualificar os serviços, promover campanhas educativas e

monitorar continuamente os indicadores epidemiológicos, de modo a fortalecer a prevenção e reduzir a mortalidade por câncer de mama no município.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação do Câncer – SISCAN (colo do útero e mama). s.d.

BRAVO, B. S.; *et al.* Câncer de mama: uma revisão de literatura / Breast cancer: a literature review. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 3, p. 14254–14264, 2021. DOI: https://doi.org/10.34119/bjhrv4n3-357.

DOURADO, C. A. R. de O.; *et al.* Câncer de mama e análise dos fatores relacionados aos métodos de detecção e estadiamento da doença. Cogitare Enfermagem, v. 27, e81039, 2022. DOI: https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.81039.

FERREIRA, R. G. R.; FRANCO, L. F. de R. Qualidade de vida no câncer de mama. Brazilian Journal of Development, v. 5, n. 11, p. 22835–22845, 2019. DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv5n11-017.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA (HCFAMEMA). Câncer de mama é o mais incidente em mulheres no mundo. Marília: HCFAMEMA, 6 out. 2021. Disponível em: https://hcfamema.combrcloud.com.br/cancer-de-mama-e-o-mais-incidente-em-mulheres-no-mundo/.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2021. 72 p. ISBN 978-65-88517-22-2 (versão eletrônica). Disponível em https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/deteccao-precoce-do-cancer.pdf.

ROSA, L. M. da; RADÜNZ, V. Taxa de sobrevida na mulher com câncer de mama: estudo de revisão. Texto & Contexto – Enfermagem, v. 21, n. 4, p. 980–989, 2012. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000400031.

SOUSA, A. N. C. Piauí registrou 187 novos casos de câncer de mama em 2022. Assembleia Legislativa do Estado do Piauí (Notícias Rádio), 05 out. 2022.

TEIXEIRA, L. A.; ARAÚJO NETO, L. A. Câncer de mama no Brasil: medicina e saúde pública no século XX. Saúde e Sociedade, v. 29, n. 3, e180753, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-12902020180753.