

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
CURSO DE GESTÃO EM SAÚDE

Fernando Yang

**Impactos e Desafios na Implementação do Rastreamento do Câncer de Mama: Uma
Revisão Integrativa da Literatura**

Porto Alegre

2025

Fernando Yang

**Impactos e Desafios na Implementação do Rastreamento do Câncer de Mama: Uma
Revisão Integrativa da Literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Gestão em Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Gestão em Saúde.

Orientação: Profa. Dra. Cláudia de Souza Libânio

Porto Alegre

2025

Catálogo na Publicação

Yang, Fernando

Impactos e Desafios na Implementação do Rastreamento
do Câncer de Mama: Uma Revisão Integrativa da Literatura
/ Fernando Yang. -- 2025.

30 p. : tab. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) --
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto
Alegre, Curso de Gestão em Saúde, 2025.

Orientador(a): Profa. Dra. Cláudia de Souza Libânio.

1. Câncer de mama. 2. Rastreamento. 3. Mamografia. 4.
Saúde pública. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela saúde, força e sabedoria, e por iluminar meu caminho todos os dias.

Aos meus pais, por todo amor, carinho, apoio e cuidado. Ao meu irmão, pelas dicas de vida e pelo suporte emocional. Aos meus parentes por estarem sempre dispostos, cuidando de mim nos momentos em que mais precisei.

Aos meus amigos e colegas, especialmente Ingrid e Isadora, que me acompanharam nessa trajetória e tornaram o processo de aprendizagem mais leve e divertido.

Aos professores que cruzaram meu caminho durante a graduação, por todos os ensinamentos e pela didática. À minha orientadora Cláudia Libânio, por acreditar em mim e me guiar até a conclusão deste trabalho.

Para todas as pessoas que acompanharam a minha trajetória e que torceram pelo meu sucesso, deixo o meu muito obrigado!

RESUMO

O câncer de mama surge a partir da proliferação desordenada de células anormais no tecido mamário, formando um tumor maligno com potencial de invasão a outros órgãos, sendo uma das principais causas de morte entre as mulheres. No Brasil, em 2022, foram registradas aproximadamente 20 mil mortes por essa doença, resultado que pode ser explicado pela possível ausência de rastreamento, assim como pelo diagnóstico tardio. Ciente disso, o objetivo deste estudo é identificar os principais impactos, desafios e oportunidades futuras na implementação do rastreamento do câncer de mama. Foi realizado um levantamento bibliográfico por meio de uma revisão integrativa da literatura, com a seleção de artigos nas bases PubMed e SciELO, utilizando os termos: “câncer de mama”; “breast cancer”; “mamografia”; “mammography”; “rastreamento”; “screening”. A busca resultou em 268 documentos, dos quais 30 estudos foram incluídos para análise. Os principais resultados evidenciaram desafios relacionados às iniquidades socioeconômicas existentes, que dificultam o acesso e a adesão das usuárias ao rastreamento, bem como os impactos do exame na detecção precoce e no prognóstico favorável da doença. Nesse sentido, o gestor em saúde assume papel essencial na otimização e alocação eficiente dos recursos disponíveis, assim como na implementação e fortalecimento das políticas públicas voltadas à prevenção. A superação dessas dificuldades contribui para o aumento da sobrevida em casos de câncer de mama, beneficiando a saúde da população.

Palavras-chave: câncer de mama; rastreamento; mamografia; saúde pública.

ABSTRACT

Breast cancer arises from the uncontrolled proliferation of abnormal cells in the breast tissue, forming a malignant tumor with the potential to invade other organs. It is one of the leading causes of death among women. In Brazil, approximately 20,000 deaths from this disease were recorded in 2022, a result that may be explained by the possible lack of screening as well as by late diagnosis. Aware of this, the aim of this study is to identify the main impacts, challenges, and future opportunities in the implementation of breast cancer screening. A bibliographic survey was conducted through an integrative literature review, selecting articles from the PubMed and SciELO databases using the following terms: “câncer de mama,” “breast Cancer,” “mamografia,” “mammography,” “rastreamento,” and “screening.” The search yielded 268 documents, of which 30 studies were included for analysis. The main results highlighted challenges related to existing socioeconomic inequalities, which hinder access to and adherence of users to screening, as well as the impact of the exam on early detection and favorable disease prognosis. In this context, health managers play an essential role in optimizing and efficiently allocating available resources, as well as in implementing and strengthening public policies focused on prevention. Overcoming these challenges contributes to increased survival in breast cancer cases, thereby improving population health.

Keywords: breast cancer; screening; mammography; public health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 Geral:.....	10
2.2 Específicos:.....	10
3 METODOLOGIA.....	10
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	12
4.1 Panorama geral dos artigos.....	13
4.2 Impactos do rastreamento para a prevenção e promoção da saúde.....	19
4.3 Desafios e oportunidades associados à adesão ao rastreamento.....	20
5 CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama surge a partir da proliferação desordenada de células anormais no tecido mamário, formando um tumor maligno com potencial de invasão a outros órgãos, sendo uma das principais causas de morte entre as mulheres (Ministério da Saúde, 2024).

Uma vez diagnosticado, o Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza tratamento em unidades hospitalares especializadas, fornecendo acesso aos cuidados essenciais, como mastectomias, cirurgias conservadoras e reconstrução mamária, além de radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e tratamento com anticorpos.

O câncer de mama apresenta baixa incidência antes dos 35 anos, aumentando progressivamente com a idade, sendo mais frequentemente diagnosticado entre 40 e 60 anos (Ministério da Saúde, 2022). Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento da neoplasia mamária, incluindo menarca precoce, menopausa tardia, consumo de álcool, tabagismo, obesidade e sedentarismo (Borghesan *et al.*, 2008).

A intensificação dos casos de câncer de mama impulsionou a formulação de políticas públicas, como o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, lançado em 2011. No entanto, iniciativas voltadas à prevenção já estavam presentes desde 1998, com a criação do programa Viva Mulher, responsável pela formação de profissionais para a radiologia mamária. Embora a doença afete predominantemente mulheres, aproximadamente 1% dos diagnósticos ocorre em homens (Ministério da Saúde, 2022).

Com o crescente reconhecimento da gravidade do câncer de mama, surgiram movimentos de conscientização com o objetivo de aumentar a visibilidade da doença e incentivar a adesão ao rastreamento. Nesse contexto, o Outubro Rosa destaca-se como um movimento de grande repercussão, iniciado nos Estados Unidos, que desempenhou papel crucial na oferta de ações de rastreamento, no acompanhamento dos casos detectados e no aumento da cobertura do rastreamento bienal para mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos (Gutiérrez e Almeida, 2017).

A Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, estabelece que o paciente com neoplasia maligna receberá gratuitamente todos os tratamentos necessários, bem como o direito de iniciar o primeiro tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS) em até 60 dias contados a partir da confirmação do diagnóstico por laudo patológico, podendo esse prazo ser reduzido conforme a necessidade terapêutica registrada em prontuário. Complementarmente, a Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019, determina que, nos casos em que a principal hipótese diagnóstica for de neoplasia maligna, os exames necessários para a confirmação do

diagnóstico devem ser realizados em até 30 dias, mediante solicitação fundamentada do médico responsável.

Contudo, estudos mostram que tais prazos frequentemente não são cumpridos. Nogueira *et al.* (2023) identificaram que mais da metade das mulheres iniciou o tratamento após mais de 60 dias de espera, especialmente entre aquelas de faixas etárias mais elevadas e usuárias do sistema público. Para Sousa *et al.* (2019), o atraso no início do tratamento, além de estar relacionado às dificuldades geográficas, também decorre da falta de integração entre os serviços de saúde. Os autores constataram que o acesso à rede de atenção oncológica não ocorria de forma adequada, uma vez que a maioria das mulheres iniciou o tratamento com um atraso superior a 60 dias após o diagnóstico. Essa realidade evidenciou que o atendimento não ocorria em tempo oportuno, resultando em maior proporção de diagnósticos em estágios avançados. O tempo prolongado que as mulheres enfrentam a cada etapa do cuidado indica fragilidades no programa de rastreamento dessa neoplasia no âmbito da atenção básica (Traldi *et al.*, 2016).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), o rastreamento mamográfico é recomendado bienalmente para mulheres entre 50 e 69 anos, possibilitando o diagnóstico precoce e o início oportuno do tratamento, o que contribui para um prognóstico favorável e para a redução da mortalidade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reforça essa recomendação, reconhecendo a mamografia como exame essencial na prevenção da doença. Porém, apesar de sua relevância, o Brasil ainda apresenta baixa cobertura e adesão. Em 2022, foram registradas cerca de 20 mil mortes por câncer de mama, e estima-se, para o período de 2023 a 2025, a ocorrência anual de aproximadamente 73.610 novos casos (Ministério da Saúde, 2022). Esse cenário pode ser explicado pela possível ausência de rastreamento, assim como o diagnóstico tardio da doença.

A saúde é um direito fundamental assegurado pela Lei nº 8.080/1990, e a Lei nº 11.664/2008 reforça o dever do Estado de garantir ações de prevenção, detecção, tratamento e seguimento dos cânceres de mama, colo uterino e colorretal no SUS. Considerando essa realidade e a dependência exclusiva do SUS por mais da metade da população, torna-se essencial identificar e implementar estratégias para mitigar os problemas existentes, sobretudo aqueles relacionados aos desafios de gestão.

Nesse sentido, o gestor em saúde desempenha papel essencial na otimização dos recursos disponíveis e na implementação de políticas públicas, bem como na conscientização sobre a importância do rastreamento para a saúde da população. Dessa forma, o presente

estudo tem como objetivo identificar, na literatura científica, os principais impactos, desafios e oportunidades futuras na implementação do rastreamento do câncer de mama.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral:

Identificar os principais impactos, desafios e oportunidades futuras na implementação do rastreamento do câncer de mama.

2.2 Específicos:

- Analisar os impactos do rastreamento na prevenção do câncer de mama.
- Identificar os tipos de barreiras existentes que dificultam a adesão ao exame.
- Mapear as tendências futuras em termos de implementação do rastreamento do câncer de mama.

3 METODOLOGIA

Foi realizado levantamento bibliográfico de artigos publicados nas bases de dados PubMed e SciELO, com o objetivo de reunir informações sobre o tema e aprofundar o entendimento sobre o assunto. Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, cuja finalidade é sintetizar, analisar e integrar os resultados de diferentes estudos sobre um determinado tema, proporcionando uma visão abrangente e crítica do estado atual do conhecimento (Mendes, 2008).

A pesquisa foi executada pelas seguintes etapas: estabelecimento da questão norteadora e definição dos objetivos do projeto; seleção de artigos e coleta de dados a partir dos critérios de inclusão e exclusão; categorização dos artigos selecionados; análise dos resultados e apresentação (Souza *et al.*, 2010).

O presente estudo busca identificar os principais impactos, desafios e oportunidades futuras na implementação do rastreamento de câncer de mama. Logo, para a execução da pesquisa foi formulada a seguinte questão norteadora: “Quais os impactos, desafios e oportunidades futuras na implementação do rastreamento do câncer de mama?”.

A estratégia de busca utilizou os seguintes termos, selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “câncer de mama”; “breast cancer”; “mamografia”; “mammography”; “rastreamento”; “screening”. Para potencializar e refinar a

busca, foram utilizados os operadores booleanos AND e OR para combinação com os descritores.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos publicados em português, no período de 2012 a 2025, com o texto completo disponível em livre acesso nas duas bases de dados. A seleção dos artigos foi realizada na seguinte ordem: leitura de título, resumo e palavras-chave. A partir da aderência ao tema, foi feita a leitura do texto completo, quando identificada relevância para a pesquisa. Como critérios de exclusão, foram descartados estudos não relacionados diretamente à questão de pesquisa e que não respondiam aos objetivos. Artigos duplicados nas bases de dados foram também descartados para o desenvolvimento do trabalho.

A análise foi realizada por meio da leitura integral dos documentos e do registro dos impactos, desafios e oportunidades relacionados à implementação do rastreamento mamográfico. Essa síntese possibilitou analisar os impactos do rastreamento, identificar as barreiras que dificultam sua implementação e mapear as tendências futuras descritas na literatura.

A busca na PubMed resultou em 154 artigos, enquanto na SciELO foram encontrados 114 estudos, filtro aplicado no período entre 2012 a 2025 e versão em português disponível, conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1: Busca realizada nas bases de dados

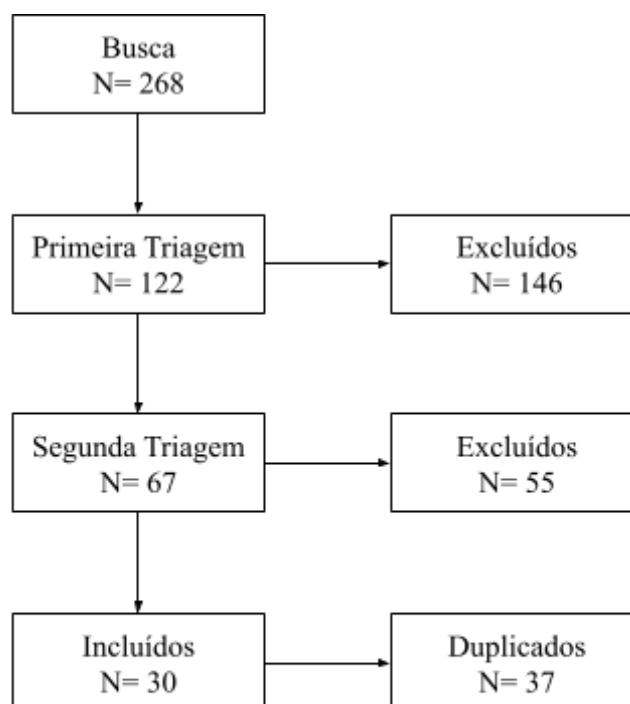
Base de dados	Descritores	Filtragem	Documentos encontrados
PubMed	(Breast cancer OR Câncer de mama) AND (Screening OR Rastreamento OR Mammography OR Mamografia)	Ano: 2012 - 2025 Idioma: Português	154

SciELO	(Breast cancer OR Câncer de mama) AND (Screening OR Rastreamento OR Mammography OR Mamografia)	Ano: 2012 - 2025 Idioma: Português	114
--------	--	---------------------------------------	-----

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A partir das 268 publicações inicialmente identificadas, realizou-se a primeira triagem por meio da leitura de títulos e resumos, resultando na exclusão de 146 estudos por incompatibilidade com o tema, permanecendo 122. Na segunda triagem, com a leitura integral do texto, 55 documentos foram removidos por não atenderem aos objetivos do trabalho, totalizando 67. Por fim, após a remoção de artigos duplicados, 30 documentos compuseram a amostra final utilizada para o desenvolvimento do trabalho.

Fluxograma 1: Seleção de documentos para análise



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, serão apresentados os principais achados identificados nos documentos incluídos para análise, organizados em três partes: panorama geral dos artigos; impactos do

rastreamento para a prevenção e promoção da saúde; e desafios e oportunidades associados à adesão ao rastreamento.

4.1 Panorama geral dos artigos

Os principais resultados evidenciaram desafios relacionados às iniquidades socioeconômicas existentes que dificultam o acesso e a adesão das usuárias ao rastreamento do câncer de mama e os impactos do exame na detecção precoce e bom prognóstico da doença. Além disso, foram identificados problemas estruturais no Sistema Único de Saúde (SUS) que comprometem a efetividade das ações voltadas à prevenção e tratamento.

Além do mais, estudos evidenciaram desigualdades em relação à cobertura do rastreamento em diferentes regiões do país, como também aspectos associados à necessidade de preparo e treinamento contínuo dos profissionais de saúde para a orientação correta sobre o câncer de mama.

As iniquidades socioeconômicas foram identificadas como as principais barreiras que impedem o diagnóstico precoce, resultando em estágios avançados do câncer de mama, consequentemente diminuindo as chances de sobrevivência e elevando os custos para o Sistema Único de Saúde.

Sobre o ano de publicação dos documentos incluídos, obteve-se maior número no ano de 2015, seguido por 2022 e 2014. Os documentos foram organizados por título, ano, autores e principais resultados conforme o Quadro 1.

Quadro 1: Documentos selecionados para a análise

Título	Ano	Autores	Principais resultados
Desigualdades associadas à não realização de mamografia na zona urbana de Teresina-Piauí- Brasil, 2010-2011.	2012	Lages R, Oliveira G, Simeão Filho V, Nogueira F, Teles J, Vieira S.	A não realização de mamografia esteve relacionada com raça parda/negra, ausência de companheiro, menor grau de instrução, menor renda, tabagismo, não possuir plano ou seguro de saúde.
Custo-efetividade de um programa de rastreamento organizado de câncer de mama no Sul do Brasil.	2013	Ribeiro R, Caleffi M, Polanczyk C.	O rastreamento do câncer de mama nos moldes do Núcleo Mama Poa é custo-efetivo em cidades com alta incidência deste tipo de câncer.
Equidade no acesso ao rastreamento mamográfico do câncer de mama com intervenção de mamógrafo móvel no sul do Rio Grande do Sul, Brasil.	2014	Renck D, Barros F, Domingues M, Gonzalez M, Sclowitz M, Caputo E, Gomes L	66,7% das mulheres que tiveram pedido médico para mamografia, 59,4% foram usuárias do SUS e 83,9% portadoras de plano de saúde privado.
Acesso à detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir dos dados do Sistema de Informações em Saúde.	2014	Azevedo e Silva G, Bustamante-Teixeira M, Aquino E, Tomazelli J, dos-Santos-Silva I.	Desigualdades regionais no acesso à detecção precoce e à cirurgia, sendo o acesso mais baixo na região norte e mais alto na região sul.
Rastreamento mamográfico do câncer de mama no Sul do Brasil e fatores associados: estudo de base populacional.	2014	Schneider I, Giehl M, Boing A, d'Orsi E.	Prevalência de realização anual de mamografia entre mulheres adultas que possuem plano de saúde privado, companheiro e que pertencem ao quartil de renda mais alto.
Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil.	2015	Rodrigues J, Cruz M, Paixão A.	Mulheres com melhores condições socioeconômicas e que residem nas regiões mais desenvolvidas do país tendem a prevenir o câncer.

Sobrevida por câncer de mama e iniquidade em saúde.	2015	Guerra M, Azevedo e Silva G, Nogueira M, Leite I, de Oliveira R, Cintra J, Bustamante-Teixeira M.	As mulheres atendidas no serviço público tiveram pior prognóstico e tal efeito foi mediado, sobretudo, pelo estadiamento da doença mais avançado no momento do diagnóstico.
Índice de Desenvolvimento Humano e prevenção secundária de câncer de mama e colo do útero: um estudo ecológico.	2015	Sadovsky A, Poton W, Reis-Santos B, Barcelos M, da Silva I.	Forte correlação positiva entre IDH e as proporções de mamografia e papanicolau.
Contribuição do Sistema Único de Saúde no rastreamento mamográfico no Brasil, 2013.	2016	Freitas R, Rodrigues D, Da Silveira, Corrêa R, Peixoto J, De Oliveira H, Rahal R.	A prevalência de mamografias variou de 12,0% na Região Norte a 31,3% na Região Sul, menor cobertura no Pará (7,5%) e maior cobertura em Santa Catarina (35,7%).
Rastreamento oportunístico do câncer de mama desenvolvido por enfermeiros da Atenção Primária à Saúde.	2016	Moraes D, De Almeida A, De, Figueiredo E, De Loyola E, Panobianco M.	73,3% dos enfermeiros não encaminharam pacientes com resultados suspeitos no exame das mamas para o setor de referência.
Exame clínico das mamas e mamografia: Desigualdades nas regiões Sul e Nordeste do Brasil.	2016	Borges Z, Wehrmeister F, Gomes A, Gonçalves H.	O risco para a não realização de ambos os exames foi maior em mulheres com idades entre 60 e 69 anos, não brancas, com menor escolaridade e com menor renda familiar.
Detecção precoce do câncer de mama no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.	2017	Azevedo e Silva G, de Souza-Júnior P, Damacena G, Szwarcwald C.	Ter plano de saúde privado, maior nível de escolaridade e ser de cor branca se associaram positivamente a ter o pedido médico.
Levantamento de determinantes sociais de saúde relacionados à adesão ao exame mamográfico.	2018	Moreira C, Fernandes A, Castro R, Oliveira R, Pinheiro A.	Maior adesão ao rastreamento em mulheres na faixa etária de 60-64 anos, com companheiro fixo e que concluíram o ensino superior.

Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III – Desafios à implementação.	2018	Migowski A, Dias M, Nadanovsky P, Azevedo E, Silva G, Sant’Ana D, Stein A.	A implementação das diretrizes é severamente dificultada pelo padrão atual e danoso de excesso de rastreamento.
Avaliação do acesso em mamografias no Brasil e indicadores socioeconômicos: um estudo espacial.	2018	Bezerra H, Melo T, Barbosa J, Feitosa E, Sousa L.	Norte, Nordeste e Centro-Oeste são regiões que se mostram mais propícias para o câncer de mama, devido ao baixo acesso para mamografias.
Procrastinação na detecção precoce do câncer de mama.	2019	Pinheiro C, da Silva R, Brasil C, Bezerra I, Cavalcante A, Alexandre A, Cruz C.	O significado dado pelas mulheres, aos motivos do adiamento do cuidado com a mama, perpassa pelas interfaces entre razões pessoais e dificuldades encontradas na Rede de Atenção à Saúde.
Fatores associados à não realização de mamografia: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.	2019	Barbosa Y, Oliveira A, Rabêlo P, Silva F, Dos Santos A.	Não adesão verificado em idade acima de 60 anos, baixa escolaridade, viver sem companheiro, não possuir plano de saúde, sentir-se discriminada por profissional de saúde e ter cadastro em uma unidade de saúde da família.
Iniquidade em saúde, comportamentos não saudáveis e cobertura de mamografia no Brasil.	2020	Tiensoli S, Felisbino M, Velasquez-Melendez G.	As características associadas à não realização do exame foram mulheres que declararam não ter companheiro, com baixo peso, autoavaliação da sua saúde como negativa e com pelo menos um comportamento negativo em saúde.
O atraso no diagnóstico do câncer de mama durante a pandemia da COVID-19 em São Paulo, Brasil.	2021	Tachibana B, Ribeiro R, Federicci É, Feres R, Lupinacci F, Yonekura I, Racy A.	Redução de 78,9% exames e procedimentos de imagem da mama no primeiro período de 2020.
Ações para a detecção precoce do câncer de mama em dois municípios da Amazônia Ocidental.	2021	Silva M, de Gutiérrez M, de Figueiredo E, Barbieri M, Ramos C, Gabrielloni M.	Entre mulheres com risco padrão para o câncer de mama, apenas 5,8% realizaram a mamografia adequadamente.

Prevalência e fatores associados ao diagnóstico de câncer de mama em estágio avançado.	2022	Santos T, Borges A, Ferreira J, Meira K, de Souza M, Guimarães R, Jomar R.	Diagnóstico em estágio avançado em mulheres com idade entre 20-39 e 40-49 anos, de raça/cor da pele preta e parda, que viviam sem companheiro(a).
Fatores associados à não realização do exame clínico das mamas em São Leopoldo, RS, 2015: estudo de base populacional.	2022	Dias da Costa J, Pelinson A, Mattos C, Stahnke D, Donatti T, Olinto M, Bairros F.	A prevalência de não realização de exame clínico das mamas foi de 52,6%, associada à classe econômica e escolaridade de 0 a 4 anos de estudo.
Vigilância do câncer de mama: práticas identificadas pelos gerentes na Atenção Primária.	2022	Loyola E, Goldman R, Figueiredo E, Tintori J, de Almeida A, Panobianco M	Dificuldades enfrentadas pelos serviços com predomínio de falta de profissionais de saúde e demanda excessiva.
Tendência de desigualdades na realização de mamografia nas capitais brasileiras nos últimos dez anos.	2023	Saes-Silva E, Vieira Y, Viero V, Rocha J, Saes M.	A prevalência de cobertura da realização de mamografia (2011-2020) passou de 74,4% para 78,0%, com tendência estável. As prevalências de quem possuía plano de saúde foram 85,7% e 86,4%, e de quem não possuía, 63,4% e 71,2%, com tendência crescente.
COVID-19 e rastreamento do câncer de mama no Brasil: uma análise comparativa dos períodos pré-pandêmico e pandêmico.	2023	Furlam T, Gomes L, Machado C.	2020 houve quedas no número de exames que variaram de 25% (Norte) a 48% (Nordeste), culminando em 1,749 milhão de exames a menos no país.
Deteção precoce e prevenção do câncer de mama: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da Estratégia Saúde da Família de cidade de porte médio de MG, Brasil.	2023	Ferreira M, Nogueira M, Ferreira L, Bustamante-Teixeira M.	A maioria dos profissionais (58,3%) indica o ultrassom para o rastreamento (isoladamente ou em conjunto com a mamografia), o que o Ministério da Saúde recomenda fortemente o contrário por não haver evidências conclusivas de eficácia e por gerar custos desnecessários ao SUS.

Análise do efeito da alocação de mamógrafo sobre indicadores de saúde da mulher.	2024	Ramos A, Nicolella A, Pazello E.	Municípios brasileiros que tiveram mamógrafo em uso a partir de 2014 obtiveram aumentos na realização de exames, porém sem efeitos de curto prazo para diagnósticos e óbitos por neoplasia maligna da mama.
Adequação da oferta de procedimentos para a detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: um estudo transversal, Brasil e regiões, 2019.	2024	Kneipp Dias M, de Assis M, dos Santos R, Madalena Ribeiro C, Migowski A, Glaucia Tomazelli J.	Déficit de mamografias de rastreamento no país (-45,1%), variando entre -31,4% na Região Sul e -70,5% na Região Norte.
Efeitos da COVID-19 na Atenção ao Câncer no Brasil: Impactos do Rastreamento ao Tratamento.	2025	Ribeiro C, Atty A.	Durante a primeira onda da COVID-19, exames de rastreamento foram mais afetados, com redução de 45,79% nas mamografias.
Determinantes sociais de saúde associados à realização de mamografia segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019.	2025	Silva D, Cavalcante Y, de Oliveira B, Lopes M, Fernandes A, Pinheiro A, Aquino P.	Os principais determinantes das mulheres que não fizeram o exame no período avaliado foram: idade de 65 a 69 anos, cor parda e preta, que moravam com mais de três pessoas, com nível educacional fundamental incompleto, no 1º quintil de renda socioeconômica, sem plano de saúde, com cadastro na Estratégia Saúde da Família e moradoras das regiões Norte e Nordeste.

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

4.2 Impactos do rastreamento para a prevenção e promoção da saúde

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), a adesão ao rastreamento possibilita a identificação precoce de lesões suspeitas, aumentando as chances de um tratamento bem-sucedido. Renck *et al.* (2014) realizaram um estudo no qual analisaram a adesão ao rastreamento com o uso de mamógrafo móvel. Como resultado, concluíram que o rastreamento ativo do câncer de mama, neste caso com o uso do mamógrafo, demonstrou-se crucial para o diagnóstico precoce, prevenção da doença e redução dos índices de mortalidade. Dados do Ministério da Saúde comprovam também que as chances de sobrevivência para o câncer de mama são altas quando a doença é detectada precocemente.

De acordo com as Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil (INCA, 2015), as ações de diagnóstico precoce visam diminuir as barreiras de acesso e qualificar a demanda e a oferta de serviços, garantindo a integralidade e a continuidade do cuidado na rede de serviços. Para Ramos *et al.* (2024), os exames de rastreamento são considerados as principais estratégias para a detecção precoce do câncer de mama na ausência de sintomas. A mamografia, por sua vez, é uma importante ferramenta com potencial de detectar o câncer em estágio inicial, o que aumenta a taxa de sobrevivência, reduzindo o impacto na saúde das pacientes.

Bezerra *et al.* (2018) destacam que o rastreamento e a detecção precoce do câncer de mama trazem benefícios para o tratamento, como procedimentos cirúrgicos menos extensivos e maior potencial de cura. Além disso, os autores identificaram que a ausência de diagnóstico precoce em diversos municípios do Brasil resultou no aumento da taxa de incidência e mortalidade por câncer de mama no país.

Pinheiro *et al.* (2019) apontam que a procrastinação referente à adesão ao rastreamento do câncer de mama compromete a efetividade terapêutica e impacta negativamente na sobrevida das mulheres. Logo, a conscientização sobre a importância do rastreamento demonstra-se como imprescindível para a prevenção e promoção da saúde da mulher.

Além de impactos na sobrevida e bom prognóstico da doença, Borges *et al.* (2016) evidenciaram que os custos para o tratamento estão relacionados ao estágio do câncer no momento do diagnóstico. Essa afirmativa enfatiza a importância de priorizar a prevenção, evitando que o tratamento se inicie apenas em estágios avançados do câncer. Ribeiro *et al.* (2013), em seu estudo sobre custo-efetividade do rastreamento organizado pelo programa Núcleo Mama Porto Alegre, revelaram que a aplicação do programa gerou resultados mais custo-efetivos e econômicos para o país, além de proporcionar uma maior expectativa de vida ajustada para qualidade (QALY). O programa provém de uma parceria público-privada e

demonstra a possibilidade de aplicação de modelos semelhantes em cidades com maior incidência de câncer de mama. Nesse viés, a existência de um programa de rastreamento organizado e sistematizado demonstra impactos positivos na adesão das usuárias, ao estabelecer um percurso assistencial mais linear. Além disso, favorece a racionalização do uso dos recursos disponíveis, aspecto relevante diante da persistente escassez que caracteriza o SUS.

Embora a eficácia do rastreamento seja comprovada para a detecção precoce do câncer de mama, é importante reconhecer que essa prática pode também ocasionar impactos negativos à saúde da mulher. Silva *et al.* (2021) destacam também que o rastreamento realizado sobre a faixa etária não recomendada aumenta o risco de resultados falso-positivos e excesso de procedimentos desnecessários. Azevedo *et al.* (2017) complementam que mulheres mais jovens tendem a apresentar uma maior quantidade de resultados falso-positivos, trazendo assim danos decorrentes de sobrediagnóstico e sobretratamento.

Ferreira *et al.* (2023) evidenciaram que mais da metade dos profissionais indicaram procedimentos incorretos de rastreamento, implicando em custos desnecessários para o SUS. O objetivo deste estudo foi investigar os conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais da Estratégia Saúde da Família em relação ao controle do câncer de mama, conforme as diretrizes preconizadas pelo Ministério da Saúde, e sua associação com características sociodemográficas e de formação. Como principal desfecho, evidenciou-se a necessidade de fortalecer o papel desses profissionais na prevenção e detecção precoce do câncer de mama, por meio da ampliação de seus conhecimentos, atitudes e práticas de controle. Destaca-se, assim, a importância de manter-se atualizado e alinhado às diretrizes vigentes, a fim de evitar intervenções inadequadas, como o excesso de rastreamento.

Nesse contexto, o papel dos profissionais de saúde na orientação sobre a realização do rastreamento é fundamental para garantir que os pacientes estejam bem informados e encaminhados às unidades de referência, minimizando potenciais riscos à saúde.

4.3 Desafios e oportunidades associados à adesão ao rastreamento

De acordo com Lages *et al.* (2012), a não realização do exame de rastreamento para o câncer de mama estava fortemente associada a desigualdades raciais e socioeconômicas. Dias *et al.* (2022) destacaram que a não realização do exame clínico das mamas estava associada à classe econômica. Além disso, observou-se que quanto menor a escolaridade em anos de estudo, maior foi a probabilidade de não realização do exame.

Silva *et al.* (2025), Tiensooli *et al.* (2020), Borges *et al.* (2016) e Barbosa *et al.* (2019) identificaram como características predominantes a não realização da mamografia em mulheres que tinham nível de escolaridade inferior, sem companheiro, cor/raça não branca e sem plano de saúde. Saes *et al.* (2023) identificaram que, em 2020, a desigualdade diminuiu, porém a maior prevalência ao rastreamento persistiu nos grupos de mulheres que possuem plano de saúde e com maior nível de escolaridade.

Nesse viés, o perfil socioeconômico e demográfico que apresentou maior adesão ao rastreamento corresponde a mulheres brancas, com nível de escolaridade elevado, plano de saúde, renda familiar alta, companheiro presente e residência em zonas urbanas (Renck *et al.*, 2014; Guerra *et al.*, 2015; Moreira *et al.*, 2018). Além do mais, Rodrigues *et al.* (2015) trazem que uma composição familiar que incluía filhos, boa autoavaliação da própria saúde e já ter sido diagnosticada com algum tipo de câncer também contribuiu para a adesão ao rastreamento. Dessa forma, evidencia-se que possuir vínculo com determinado grupo social favorece o aumento do autocuidado e, conseqüentemente, a busca por ações de prevenção ao câncer de mama.

A faixa etária recomendada para realização de rastreamento para o câncer de mama pelo Instituto Nacional do Câncer é de 50 a 69 anos. Lages *et al.* (2012) identificaram que a não realização foi significativamente menor no grupo de 50 a 59 anos (13,4%), sendo maior nos grupos de 40-49 anos (33,2%) e 60-69 anos (25,3%). O mesmo padrão foi observado por Azevedo *et al.* (2014), Barbosa *et al.* (2019) e Silva *et al.* (2025) no qual a não realização da mamografia estava associada a mulheres com 60 anos ou mais. Essa tendência não variou ao longo dos anos, evidenciando a persistência desse desafio.

A existência de desigualdade entre as regiões do país foi identificada nos estudos. De acordo com Bezerra *et al.* (2018), as regiões norte, nordeste e centro-oeste foram classificadas como mais vulneráveis a desenvolver a neoplasia da mama devido ao baixo acesso às mamografias. Sadovsky *et al.* (2015) constataram que as capitais com menor índice de desenvolvimento humano apresentaram as menores médias de realização da mamografia, neste caso, Rio Branco (54%) e Fortaleza (63%), ambas abaixo da meta estabelecida de 70% pela Organização Mundial da Saúde.

Silva *et al.* (2021) destacaram que, nos municípios da Amazônia Ocidental, mais de 50% das mulheres participantes da pesquisa relataram nunca ter realizado o exame de mamografia. Freitas *et al.* (2016) identificaram desigualdades na cobertura mamográfica entre as Unidades Federativas do Brasil, com maior cobertura nas regiões Sul e Sudeste e menor

nas regiões Norte e Nordeste. Essa realidade é explicada pela distribuição geográfica desigual dos equipamentos de mamografia disponíveis pelo SUS.

Borges *et al.* (2016) concluíram que menos da metade das mulheres seguiu a recomendação anual de exame clínico das mamas em ambas as regiões. A proporção de mulheres que nunca fizeram o exame no Nordeste (32,0%) foi quase o dobro da observada na região Sul (17,5%), reforçando a desigualdade regional existente no país. Além do mais, as mulheres que residiam em regiões metropolitanas apresentaram chances maiores de acesso à mamografia comparada a outras regiões de residência, ressalta Azevedo *et al.* (2014).

Além de fatores socioeconômicos e demográficos, Schneider *et al.* (2014) e Pinheiro *et al.* (2019) identificaram barreiras comportamentais às quais o estigma sobre o câncer de mama e o medo em relação ao resultado do exame estavam associados à não adesão ao rastreamento. A mulher como papel de cuidadora e centro da família dificultou o autocuidado, provocando a negação e o adiamento dos exames. Outrossim, Barbosa *et al.* (2019) e Tiensoli *et al.* (2020) evidenciam que hábitos como o tabagismo e a ausência da prática de atividade física estão relacionados à menor adesão ao rastreamento como também acúmulo de riscos para o desenvolvimento da neoplasia mamária.

Lages *et al.* (2012) explicam que a autopercepção das mulheres em relação à própria saúde foi um fator determinante para a não adesão aos exames de rastreamento, justificada pela ausência de sintomas. De forma semelhante, Schneider *et al.* (2014) destacaram que a falta de conhecimento por parte de algumas participantes do estudo sobre a importância da detecção precoce ocasionou em atitudes de não adesão por considerar que o rastreamento era desnecessário. Esse desconhecimento, também apontado por Lages *et al.* (2012), esteve relacionado à desinformação quanto à idade adequada para a realização dos exames. Essa realidade evidencia a importância das ações de educação em saúde como estratégia fundamental para ampliar a adesão das usuárias aos programas de rastreamento e contribuir para a prevenção e o diagnóstico precoce do câncer de mama.

A dependência exclusiva pelo Sistema Único de Saúde é também fator dificultante para a adesão ao rastreamento. De acordo com Renck *et al.* (2014), não há equidade no acesso ao rastreamento dessa neoplasia no SUS. Segundo Azevedo *et al.* (2017), há uma variação na cobertura de mamografia entre usuárias dependentes do SUS comparado às que possuem plano de saúde privado, sendo 51% e 79,5% respectivamente. Além disso, as barreiras de acesso para obtenção do pedido médico para rastreamento mamográfico são maiores entre mulheres que dependem exclusivamente do sistema público. No total de 66,7% das mulheres

que tiveram pedido médico para mamografia, 59,4% foram usuárias do SUS e 83,9% possuíam plano de saúde privado.

Freitas *et al.* (2016) destacaram que a estimativa de cobertura mamográfica para rastreamento realizado pelo SUS em 2013 foi de 24,8%, valor inferior ao recomendado pela Organização Mundial da Saúde, que é de 70%. Kneipp *et al.* (2024) observaram um déficit de mamografias de rastreamento de -45,1% no país, variando de -31,4% no Sul a -70,5% no Norte, devido a falhas no direcionamento da oferta, o que poderia ter sido minimizado se os exames fossem destinados prioritariamente à população-alvo.

A deficiência na cobertura pelo SUS é reforçada por Azevedo *et al.* (2017), uma vez que, mesmo com pedido médico, a taxa de mulheres que não conseguiram realizar o rastreamento pelo SUS foi quatro vezes maior comparada àquelas com plano de saúde. Mulheres que tiveram o SUS como origem do encaminhamento apresentaram maior prevalência de diagnóstico em estágio avançado, em comparação às encaminhadas por serviços não vinculados ao SUS, conforme Santos *et al.* (2022). Isso reflete as dificuldades enfrentadas pela população que depende exclusivamente da saúde pública para a prevenção e tratamento da doença.

Ferreira *et al.* (2023) ressaltam que o rastreamento oportunístico no SUS dificulta a busca ativa das usuárias, reduzindo seu impacto na detecção e diminuição de mortalidade. Diante disso, torna-se evidente a necessidade de mudanças gerenciais, bem como o aprimoramento da organização dos serviços do sistema público de saúde, a fim de garantir maior equidade e efetividade nas ações de prevenção e diagnóstico precoce do câncer de mama.

Lages *et al.* (2012) apontaram que a falta de orientação médica motivou a não realização da mamografia em mais de 50% das mulheres entrevistadas. Loyola *et al.* (2022) destacaram que apenas 45,8% dos gerentes da atenção primária mencionaram a realização de reuniões educativas sobre medidas relacionadas ao câncer de mama, evidenciando fragilidades no preparo das equipes e desalinhamento com as diretrizes do Ministério da Saúde.

Moraes *et al.* (2016), ao investigar a prática de enfermeiras em unidades básicas de saúde, identificaram que 70,0% das profissionais orientaram as mulheres acerca da idade recomendada para a realização do Exame Clínico das Mamas; 30,0% não o realizaram por falta de conhecimento e tempo; e 73,3% não encaminharam as usuárias com resultado suspeito à unidade de referência. Migowski *et al.* (2018) observaram que, entre 2010 e 2011, 40% dos casos de câncer de mama chegaram aos hospitais de referência em oncologia sem

diagnóstico definitivo. Esses achados evidenciam uma importante carência na atuação gerencial da atenção primária, especialmente no desenvolvimento de ações educativas e na organização dos fluxos assistenciais. Esse cenário reforça a necessidade de aprimorar a orientação e o treinamento contínuo dos profissionais de saúde, assegurando o encaminhamento oportuno das usuárias e contribuindo para a detecção precoce do câncer de mama.

A pandemia da COVID-19, por sua vez, intensificou as barreiras já existentes, dificultando ainda mais a implementação e a continuidade das ações de rastreamento do câncer de mama. Tachibana *et al.* (2021) apontaram que houve queda global de 78,9% nos exames de imagem e procedimentos de mama no primeiro período de isolamento social devido ao coronavírus. A incerteza sobre um vírus desconhecido e o medo decorrente de sua característica altamente transmissível resultaram no atraso e no adiamento dos exames.

Furlam *et al.* (2023) trouxeram em números o impacto causado pela COVID-19, sendo que, em 2020, o Brasil teve uma queda de 44% no número de mamografias de rastreamento, sendo em quantidade, aproximadamente 1,749 milhão de exames a menos. Ribeiro e Atty (2025) observaram a mesma redução no número de mamografias sendo a maior queda em maio de 2020, registrando uma diminuição de 83,4% comparado com o mesmo período em 2019. Essa situação persistiu em 2021, totalizando um déficit acumulado de 2,676 milhões de exames não realizados. Para os autores, essa queda geraria consequências como diagnóstico tardio e aumento da mortalidade devido a estágios avançados da doença. De fato, a pandemia desviou a atenção tanto da população, quanto do SUS em relação ao rastreamento, evidenciando a necessidade de reforço na busca ativa de pacientes que pertencem ao grupo de risco para o câncer de mama.

Os achados sobre as oportunidades e tendências futuras para a adesão ao rastreamento concentram-se na implementação de programas de rastreamento organizado, educação em saúde das usuárias e orientação adequada por parte dos profissionais de saúde. Renck *et al.* (2014) destacam como alternativa o uso de mamógrafos móveis em locais onde a prática do rastreamento é menos comum. Segundo os autores, quase metade das participantes relatou nunca ter realizado mamografia, e a presença da unidade móvel possibilitou a inclusão dessas mulheres no rastreamento.

Azevedo *et al.* (2014) abordaram sobre a importância de ter um programa de rastreio de base populacional. Essa necessidade reflete sobre o entendimento das desigualdades regionais, sendo a sua implementação fundamental para a ampliação da cobertura do rastreamento para o câncer de mama. Ramos *et al.* (2024) destacam que não basta apenas a

expansão de equipamentos e cobertura para a mamografia, como também é necessária a melhoria no processo do rastreamento como acesso a consulta, profissionais qualificados e monitoramento do estágio da doença.

Moraes *et al.* (2016) evidenciam o potencial de melhoria na educação em saúde para os enfermeiros, uma vez que a enfermagem atua como o principal articulador entre a equipe de saúde e as usuárias. Bezerra *et al.* (2018) destacam também a importância do papel da enfermagem para um rastreamento de qualidade, ciente da sua função primordial na realização do exame físico das mamas, orientação e busca ativa das mulheres que não comparecem aos serviços de saúde pertencentes ao grupo de risco. Para Loyola *et al.* (2022), ações educativas devem ser implementadas pelos gestores da atenção primária, assim como a busca ativa de usuárias que não realizaram o rastreamento.

Portanto, cabe ao gestor em saúde, diante do seu papel de liderança, o esforço não apenas na otimização de recursos, como também na aplicação contínua da educação em saúde para que a equipe esteja preparada e alinhada com as diretrizes do Ministério da Saúde sobre a prevenção do câncer de mama para receber os pacientes.

5 CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou a necessidade de superar as barreiras enfrentadas pelas usuárias na busca pela prevenção do câncer de mama, identificou tendências e também revelou os impactos da adesão ao rastreamento para a saúde da mulher.

A mamografia demonstrou-se uma ferramenta eficaz para detectar a neoplasia mamária em estágios iniciais mesmo com a ausência de sintomas. Ademais, os impactos positivos do rastreamento para o diagnóstico precoce e o bom prognóstico da doença foram comprovados pelos autores. Contudo, a realização de exames em faixas etárias com menor incidência ao câncer de mama deve ser orientada por profissionais de saúde e estar alinhada às diretrizes do Ministério da Saúde.

Além disso, a existência de iniquidades socioeconômicas que influenciam negativamente a adesão ao rastreamento foi identificada nos estudos. Embora a desigualdade no acesso tenha diminuído nos últimos anos, os desafios persistem entre mulheres que não possuem plano de saúde privado e dependem exclusivamente do Sistema Único de Saúde.

A implementação de um programa de rastreamento organizado e sistematizado é essencial para a ampliação da cobertura e efetividade das ações de detecção precoce do câncer de mama. Outrossim, a necessidade de preparo e treinamento contínuo dos profissionais de saúde é essencial para que as mulheres recebam informações adequadas e sejam devidamente

encaminhadas às unidades de referência em caso de diagnóstico positivo. Reforça-se, assim, o papel do gestor em saúde como agente fundamental na promoção da educação em saúde da equipe, na otimização e alocação eficiente dos recursos disponíveis, bem como na implementação e no fortalecimento das políticas públicas voltadas à prevenção.

Como limitações do estudo, podem ser citadas as buscas feitas em somente duas bases de dados. Sugere-se que pesquisas futuras ampliem a busca para outras bases, bem como investiguem a eficácia das políticas públicas existentes na melhoria da adesão e cobertura do rastreamento em regiões mais vulneráveis, assim como a identificação de tecnologias inovadoras que contribuem para a eficiência do rastreamento.

Por fim, o objetivo do estudo foi alcançado ao identificar e evidenciar os impactos, desafios e oportunidades relacionadas à implementação do rastreamento do câncer de mama. A pesquisa contribui para a disseminação do conhecimento sobre a importância do rastreamento para a prevenção e promoção da saúde, assim como revela as barreiras que dificultam a adesão ao cuidado. A superação dessas dificuldades favorece o aumento da sobrevida em casos de câncer de mama, beneficiando a saúde da população.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO E SILVA, G. *et al.* Acesso à detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir dos dados do Sistema de Informações em Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 30, n. 7, p. 1537–1550, 2014. DOI:10.1590/0102-311X00156513.
- AZEVEDO E SILVA, G. *et al.* Detecção precoce do câncer de mama no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista de saúde pública*, 2017. DOI:10.1590/S1518-8787.2017051000191.
- BARBOSA, Y. C. *et al.* Fatores associados à não realização de mamografia: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 22, 2019. DOI:10.1590/1980-549720190069.
- BEZERRA, H. DE S. *et al.* Avaliação do acesso em mamografias no Brasil e indicadores socioeconômicos: um estudo espacial. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 39, n. 0, 2018. DOI:10.1590/1983-1447.2018.20180014.
- BORGES, Z. DA S. *et al.* Exame clínico das mamas e mamografia: desigualdades nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 19, n. 1, p. 1–13, 2016. DOI:10.1590/1980-5497201600010001.

BORGHESAN, H.; SANDRA MARISA PELLOSO; DALVA, M. Câncer de mama e fatores associados. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 7, p. 62–68, 2008.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. 2015. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-no-brasil>>

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Incidência. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/dados-e-numeros/incidencia>>

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Fatores de Risco. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/fatores-de-risco>>

BRASIL. Lei Nº 11.664, de 29 de Abril de 2008. Dispõe sobre a efetivação de ações de saúde que assegurem a prevenção, a detecção, o tratamento e o seguimento dos cânceres do colo uterino, de mama e colorretal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111664.htm>.

BRASIL. Lei Nº 12.732, de 22 de Novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112732.htm>.

BRASIL. Lei Nº 13.896, de 30 de Outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113896.htm>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Câncer de mama. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancer-de-mama>.

DIAS-DA-COSTA, J. S. *et al.* Fatores associados à não realização do exame clínico das mamas em São Leopoldo, RS, 2015: estudo de base populacional. *Cadernos Saúde Coletiva*, 2022. DOI:10.1590/1414-462X202230030031.

FERREIRA, M. *et al.* Detecção precoce e prevenção do câncer de mama: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da Estratégia Saúde da Família de cidade de porte médio de MG, Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 31, n. 3, 1, 2023. DOI:10.1590/1414-462X202331030394.

FREITAS. *et al.* Contribution of the Unified Health Care System to mammography screening in Brazil, 2013. *Radiologia Brasileira*, v. 49, n. 5, p. 305–310, 2016. DOI:10.1590/0100-3984.2014.0129.

FURLAM, T. DE O.; GOMES, L. M.; MACHADO, C. J. COVID-19 e rastreamento do câncer de mama no Brasil: uma análise comparativa dos períodos pré-pandêmico e pandêmico. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 223–230, 2023. DOI:10.1590/1413-81232023281.06442022.

GUERRA, M. R. *et al.* Sobrevida por câncer de mama e iniquidade em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 31, n. 8, p. 1673–1684, 2015. DOI:10.1590/0102-311X00145214.

GUTIÉRREZ, M. G. R. DE; ALMEIDA, A. M. DE. Outubro Rosa. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2017. DOI:10.1590/1982-0194201700065.

KNEIPP, M. *et al.* Adequação da oferta de procedimentos para a detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: um estudo transversal, Brasil e regiões, 2019. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, n. 5, 1 jan. 2024. DOI:10.1590/0102-311XPT139723.

LAGES, R. B. *et al.* Desigualdades associadas à não realização de mamografia na zona urbana de Teresina-Piauí-Brasil, 2010-2011. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 15, n. 4, p. 737–747, 2012. DOI:10.1590/S1415-790X2012000400006.

LOYOLA, E. A. C. DE *et al.* Vigilância do câncer de mama: práticas identificadas pelos gerentes na Atenção Primária. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, 2022. DOI:10.37689/acta-ape/2022AO010966.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto enfermagem*, 2008. DOI:10.1590/S0104-07072008000400018.

MIGOWSKI, A. *et al.* Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III - Desafios à implementação. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 6, 25, 2018. DOI:10.1590/0102-311X00046317.

MIGOWSKI, A. Sucesso do Outubro Rosa no Brasil: uma boa notícia para o controle do câncer de mama no país? *Cadernos de saúde pública*, 2021. DOI:10.1590/0102-311X00247121.

MORAES, D. C. DE *et al.* Opportunistic screening actions for breast cancer performed by nurses working in primary health care. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 50, n. 1, p. 14–21, 2016. DOI:10.1590/S0080-623420160000100002.

MOREIRA, C. B. *et al.* Social determinants of health related to adhesion to mammography screening. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 1, p. 97–103, 2018. DOI:10.1590/0034-7167-2016-0623.

NOGUEIRA, M. C. *et al.* Frequency and factors associated with delay in breast cancer treatment in Brazil, according to data from the Oncology Panel, 2019-2020. *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*, v. 32, n. 1, 2023. DOI:10.1590/S2237-96222023000300004.

PINHEIRO, C. P. O. *et al.* Procrastination in the early detection of breast cancer. *Revista Brasileira De Enfermagem*, v. 72, n. suppl 3, p. 227–234, 2019. DOI:10.1590/0034-7167-2018-0547.

RAMOS, A.; ALEXANDRE CHIBEBE NICOLELLA; ELAINE TOLDO PAZELLO. Análise do efeito da alocação de mamógrafo sobre indicadores de saúde da mulher. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, n. 7, 1 jan. 2024. DOI:10.1590/0102-311XPT220122.

RIBEIRO, C. M.; ATTY, A. T. DE M. Efeitos da COVID-19 na Atenção ao Câncer no Brasil: Impactos do Rastreamento ao Tratamento. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 71, n. 1, 2025. DOI:10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n1.4848.

RENCK, D. V. *et al.* Equidade no acesso ao rastreamento mamográfico do câncer de mama com intervenção de mamógrafo móvel no sul do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 30, n. 1, p. 88–96, 2014. DOI:10.1590/0102-311X00017113.

RIBEIRO, R. A.; CALEFFI, M.; POLANCZYK, C. A. Custo-efetividade de um programa de rastreamento organizado de câncer de mama no Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 29, n. suppl 1, p. s131–s145, 2013. DOI:10.1590/0102-311X00005213.

RODRIGUES, J. D.; CRUZ, M. S.; PAIXÃO, A. N. Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 10, p. 3163–3176, 2015. DOI:10.1590/1413-812320152010.20822014.

SADOVSKY, A. D. I. DE *et al.* Índice de Desenvolvimento Humano e prevenção secundária de câncer de mama e colo do útero: um estudo ecológico. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 31, n. 7, p. 1539–1550, 2015. DOI:10.1590/0102-311X00073014.

SAES-SILVA, E. *et al.* Tendência de desigualdades na realização de mamografia nas capitais brasileiras nos últimos dez anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 397–404, 2023. DOI:10.1590/1413-81232023282.07742022.

SANTOS, T. B. DOS *et al.* Prevalência e fatores associados ao diagnóstico de câncer de mama em estágio avançado. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 2, p. 471–482, 2022. DOI:10.1590/1413-81232022272.36462020.

SCHNEIDER, I. J. C. *et al.* Rastreamento mamográfico do câncer de mama no Sul do Brasil e fatores associados: estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 30, n. 9, p. 1987–1997, 2014. DOI:10.1590/0102-311X00162313.

SILVA, D. *et al.* Determinantes sociais de saúde associados à realização de mamografia segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 30, n. 1, 2025. DOI:10.1590/1413-81232025301.11452023.

SILVA, M. S. B. DA *et al.* Actions for early detection of breast cancer in two municipalities in the Western Amazon. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. 2, 2021. DOI:10.1590/0034-7167-2020-0165.

SILVA, P. A.; RIUL, S. DA S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. *Revista brasileira de enfermagem*, 2011. DOI:10.1590/S0034-71672011000600005.

SOUSA, S. M. M. T. *et al.* Acesso ao tratamento da mulher com câncer de mama. *Saúde em Debate*, 2019. DOI: 10.1590/0103-1104201912206.

SOUZA, M. T. DE; SILVA, M. D. DA; CARVALHO, R. DE. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010. DOI: 10.1590/S1679-45082010RW1134.

TACHIBANA, B. M. T. *et al.* O atraso no diagnóstico do câncer de mama durante a pandemia da COVID-19 em São Paulo, Brasil. *Einstein (São Paulo)*, v. 19, 2021. DOI: 10.31744/einstein_journal/2021AO6721

TIENSOLI, S. D.; FELISBINO-MENDES, M. S.; VELASQUEZ-MELENDEZ, G. Health Iniquity, Unhealthy Behavior, and Coverage of Mammography in Brazil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 73, p. e20200011, 2020. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0011.

THULER LC. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. *Rev. Bras. Cancerol*, 2003. DOI: 10.1590/S1415-790X2012000400006.

TRALDI, M. C. Demora no diagnóstico de câncer de mama de mulheres atendidas no Sistema Público de Saúde. *Cadernos saúde coletiva*, 2016. DOI: 10.1590/1414-462X201600020026.