INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CÂMPUS FLORIANÓPOLIS
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

CAROLINE DE ASSIS DE VARGAS E LARISSA ALVES DA LUZ

FATORES ASSOCIADOS À NÃO REALIZAÇÃO DA MAMOGRAFIA NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.

FLORIANÓPOLIS, 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CÂMPUS FLORIANÓPOLIS
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

CAROLINE DE ASSIS DE VARGAS E LARISSA DA LUZ ALVES

FATORES ASSOCIADOS À NÃO REALIZAÇÃO DA MAMOGRAFIA NA AMÉRICA LATIN: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título de Tecnólogo em Radiologia.

Orientadora:Andréa Huhn,Dra.
Coorientadora:Caroline de Medeiros,Dra.

FLORIANÓPOLIS, 2026.

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

Vargas e Alves, Caroline e Larissa
Fatores associados à não realização da mamografia
na América Latina: uma Revisão Integrativa da Literatura / Caroline
e Larissa Vargas e Alves; orientação de Andrea
Huhn; coorientação de Caroline De Medeiros.
– Florianópolis, SC, 2026.
81 p.
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Instituto Federal
de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis. CST
em Radiologia. Departamento Acadêmico de Saúde e
Serviços.
Inclui Referências.

1. Mamografia. 2. Câncer de mama. 3. Rastreamento.
4. Saúde Pública. I. Huhn, Andrea . II. De Medeiros,
Caroline. III. Instituto Federal de Santa Catarina. IV.
Fatores associados à não realização da mamografia
na América Latina.

FATORES ASSOCIADOS À NÃO REALIZAÇÃO DA MAMOGRAFIA NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

CAROLINE DE ASSIS DE VARGAS E LARISSA ALVES DA LUZ

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do título de Tecnólogo em Radiologia e aprovado na sua forma final pela banca examinadora do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Florianópolis, 10 de julho de 2026.

Banca Examinadora:

gov.br Documento assinado digitalmente
ANDREA HUHN
Data: 03/08/2026 21:55:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Andrea Huhn, Dra.

gov.br Documento assinado digitalmente
CAROLINE DE MEDEIROS
Data: 03/08/2026 13:37:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Caroline de Medeiros, Dra.
IFSC

gov.br Documento assinado digitalmente
LAYLA DE SOUZA COELHO
Data: 03/08/2026 14:58:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Layla de Souza Coelho
IFSC

gov.br Documento assinado digitalmente
FELIPE RAMOS CORREA
Data: 01/08/2026 22:17:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Felipe Ramos
IFSC

RESUMO

Este trabalho consistiu em um Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido no formato de revisão integrativa da literatura, com o objetivo de identificar os fatores associados à não realização da mamografia na América Latina descritos na literatura nacional e internacional. A mamografia constitui o principal método de rastreamento para a detecção precoce do câncer de mama; entretanto, diversos fatores socioeconômicos, culturais, estruturais e emocionais interferem na adesão das mulheres ao exame.A metodologia foi conduzida conforme as etapas da revisão integrativa, contemplando a elaboração da pergunta norteadora, a definição dos critérios de inclusão e exclusão, a busca nas bases de dados, a seleção dos estudos, a categorização das evidências, a análise crítica e a síntese dos resultados. As buscas foram realizadas nas bases de dados CAPES, SciELO e PubMed, utilizando descritores relacionados à mamografia, câncer de mama, rastreamento e saúde pública. Foram incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, no período de 2020 a 2026.Os resultados permitiram identificar que a baixa adesão à mamografia está associada a um conjunto de fatores individuais, socioeconômicos, culturais e estruturais, evidenciando que o acesso ao rastreamento depende não apenas da decisão da mulher, mas também das condições de organização dos serviços de saúde e das políticas públicas. A revisão contribuiu para ampliar a compreensão sobre os determinantes da não realização da mamografia, fornecendo subsídios para o fortalecimento de estratégias educativas, ações de promoção da saúde e políticas públicas voltadas ao diagnóstico precoce do câncer de mama na América Latina.

Palavras-chave: Mamografia. Câncer de mama. Rastreamento. Saúde Pública.

ABSTRACT

This study consisted of an undergraduate thesis developed as an integrative literature review, aiming to identify the factors associated with non-adherence to mammography screening in Latin America as reported in national and international scientific literature. Mammography is the primary screening method for the early detection of breast cancer; however, several socioeconomic, cultural, structural, and emotional factors influence women's adherence to this examination.The methodology followed the stages of an integrative literature review, including the formulation of the guiding research question, the definition of inclusion and exclusion criteria, the literature search, study selection, evidence categorization, critical appraisal, and synthesis of the findings. Searches were conducted in the CAPES, SciELO, and PubMed databases using descriptors related to mammography, breast cancer, screening, and public health. Articles published in Portuguese, English, and Spanish between 2020 and 2026, available in full text, were included.The findings demonstrated that low adherence to mammography is associated with a combination of individual, socioeconomic, cultural, and structural factors, indicating that access to breast cancer screening depends not only on women's individual decisions but also on the organization of healthcare services and public health policies. This review contributes to a better understanding of the determinants of non-adherence to mammography and provides evidence to support educational strategies, health promotion initiatives, and public policies aimed at improving early breast cancer detection in Latin America

Keywords: Mammography. Breast Cancer. Screening. Public Health.

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ACR	*American College of Radiology*
AJCC	*American Joint Committee on Cancer*
APS	*Atenção Primária à Saúde*
ASR	*Age-Standardized Rate (Taxa Padronizada por Idade)*
BI-RADS	*Breast Imaging Reporting and Data System*
BRCA1	*Breast Cancer Gene 1*
BRCA2	*Breast Cancer Gene 2*
CAPES	*Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*
CBR	*Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem*
CELAC	*Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos*
DeCS	*Descritores em Ciências da Saúde*
DEIS	*Dirección de Estadísticas e Información en Salud*
FEMAMA	*Federação Brasileira de Instituições Filantrópicas de Apoio à Saúde da Mama*
FEBRASGO	*Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia*
FDA	*Food and Drug Administration*
GE	*General Electric*
GLOBOCAN	*Global Cancer Observatory*
HER2	*Human Epidermal Growth Factor Receptor 2*
HPV	*Human Papillomavirus*
IARC	*International Agency for Research on Cancer*

INC	*Instituto Nacional del Cáncer (Argentina)*
INCA	*Instituto Nacional de Câncer*
MeSH	*Medical Subject Headings*
OMS	*Organização Mundial da Saúde*
OPAS	*Organização Pan-Americana da Saúde*
PICO	*Population, Intervention, Comparison, Outcome*
PNS	*Pesquisa Nacional de Saúde*
PubMed	*Public/Publisher Medline*
RM	*Ressonância Magnética*
SBM	*Sociedade Brasileira de Mastologia*
SciELO	*Scientific Electronic Library Online*
SIVER-Ca	*Sistema de Vigilância Epidemiológica y Reporte del Cáncer*
SUS	*Sistema Único de Saúde*
UBS	*Unidade Básica de Saúde*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Composição da mama (vista lateral)..... 14
Figura 2 – Radiografia da mama adquirida em meados de 1927.....17
Figura 3 – Taxa padronizada de incidência de câncer de mama nos países da América Latina..... 19
Figura 4 – Taxa padronizada de mortalidade por câncer de mama na América Latina..... 21
Figura 5 – Barreiras para o rastreamento no Uruguai..... 27
Figura 6 – Fluxograma.....44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Orientações para Profissionais da Atenção Primária à Saúde no Cuidado Integral da Pessoa com Câncer de Mama..... 37
Quadro 2 – Artigos de acordo com ano, título e autor(es).....45
Quadro 3 - Percentual dos eixos temáticos nos estudos analisados……..51
Quadro 4 – Síntese dos estudos analisados..... 51
Quadro 5 – Definição de estratégias de busca……..78

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de dias de espera.....38
Tabela 2 – Ranking com maior quantidade de mulheres em fila de espera.....38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....10
1.1 Justificativa..... 11
1.2 Pergunta de pesquisa..... 12
1.3 Objetivo Geral..... 13
1.4 Objetivos Específicos..... 13
2 REVISÃO DE LITERATURA.....13
2.1 Anatomia da Mama e o Câncer de Mama..... 14
2.2 Mamografia..... 16
2.3 América Latina..... 18
2.4 Uruguai..... 24
2.5 Argentina..... 28
2.6 Brasil..... 34
3 SAÚDE DA MULHER NA AMÉRICA LATINA..... 38
4 METODOLOGIA..... 41
4.1 Delineamento da pesquisa..... 43
5 ASPECTOS ÉTICOS..... 44
6 RESULTADOS..... 45
6.1 Panorama Epidemiológico..... 48
6.2 Determinantes Socioeconômicos..... 49
6.3 Barreiras relacionadas aos serviços de saúde..... 50
6.4 Estratégias para ampliação da adesão à mamografia..... 50
7 DISCUSSÃO..... 56
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 60
REFERÊNCIAS..... 62

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama constitui um importante problema de saúde pública na América Latina, em razão de sua elevada incidência e do impacto sobre a morbimortalidade feminina. (Piñeros et al.,2022) Embora os avanços no diagnóstico e no tratamento tenham contribuído para a melhoria dos desfechos clínicos, a detecção precoce permanece como uma das principais estratégias para reduzir a mortalidade e possibilitar intervenções em estágios iniciais da doença (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE,2023).

A mamografia é o método de rastreamento mais utilizado para a detecção precoce do câncer de mama em mulheres pertencentes à população de risco habitual, sendo recomendada por diferentes organizações nacionais e internacionais conforme critérios etários e clínicos específicos. Entretanto, a existência de recomendações e a disponibilidade do exame não asseguram sua realização pela população elegível. Em diversos países latino-americanos, a cobertura do rastreamento permanece heterogênea, refletindo diferenças relacionadas à organização dos sistemas de saúde, às condições socioeconômicas, às características geográficas, aspectos culturais e ao acesso aos serviços de diagnóstico.

Portanto, a baixa adesão à mamografia representa um desafio para a efetividade das políticas públicas de rastreamento, uma vez que pode contribuir para o diagnóstico em estágios mais avançados da doença, reduzindo as possibilidades de tratamento oportuno. A compreensão dos fatores associados à não realização do exame é, portanto, necessária para subsidiar o planejamento de estratégias que promovam maior acesso e participação das mulheres nos programas de detecção precoce.

Diante do exposto, este estudo propõe uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de identificar e analisar os fatores associados à não realização da mamografia pelas mulheres da América Latina, reunindo evidências científicas produzidas na região e contribuindo para a compreensão das barreiras do

rastreamento mamográfico.

1.1 Justificativa

O rastreamento mamográfico representa uma das principais estratégias de prevenção secundária do câncer de mama, uma vez que possibilita a identificação de alterações em estágios iniciais da patologia e amplia as possibilidades de tratamento oportuno. Entretanto, a efetividade dessa estratégia depende da participação da população elegível, da organização dos programas de rastreamento e da capacidade dos sistemas de saúde em garantir acesso ao exame e continuidade do cuidado.

Conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde (OMS,2023), programas de rastreamento produzem melhores resultados quando associados à ampla cobertura populacional, infraestrutura diagnóstica adequada e mecanismos que favoreçam o acesso das mulheres aos serviços de saúde.

Na América Latina, embora diversos países disponham de diretrizes para o rastreamento do câncer de mama, a adesão à mamografia permanece influenciada por fatores que extrapolam a disponibilidade do exame. As evidências científicas apontam que condições socioeconômicas desfavoráveis, baixa escolaridade, limitações geográficas, fragmentação da rede assistencial, dificuldades na coordenação do cuidado e desigualdades na organização dos sistemas de saúde podem comprometer o acesso das mulheres ao rastreamento (Nuche-Berenguer e Sakellariou, 2021). Além disso, aspectos relacionados à comunicação entre os serviços, ao acompanhamento da população-alvo e ao monitoramento dos programas também interferem na cobertura mamográfica e na continuidade da assistência segundo Nuche-Berenguer e Sakellariou (2021).

A análise dessas barreiras torna-se relevante diante da diversidade de contextos sociais, econômicos e assistenciais existentes entre os países latino-americanos. Ainda que compartilhem desafios relacionados ao controle do

câncer de mama, as diferentes formas de organização dos sistemas de saúde influenciam a implementação das políticas públicas de rastreamento, produzindo variações na cobertura do exame e do acesso ao diagnóstico precoce. Dessa forma, compreender os fatores associados à não realização da mamografia permite ampliar o entendimento sobre os elementos que limitam a efetividade das estratégias de detecção precoce e fornece subsídios para o planejamento de intervenções mais compatíveis com as necessidades de cada realidade.

Embora exista produção científica abordando a utilização da mamografia em diferentes países da América Latina, as evidências encontram-se dispersas na literatura, contemplando populações, contextos e delineamentos metodológicos distintos. Essa característica dificulta a identificação de padrões e diferenças entre os fatores que influenciam a adesão ao rastreamento, reforçando a necessidade de reunir e analisar os conhecimentos já produzidos acerca dessa temática.

Diante desse contexto, justifica-se a realização desta revisão integrativa pela necessidade de sistematizar as evidências científicas referentes aos fatores associados à não realização da mamografia na América Latina. A síntese dessas informações poderá contribuir para uma compreensão mais abrangente das barreiras que influenciam a adesão ao rastreamento mamográfico, oferecendo subsídios para discussões sobre o aperfeiçoamento das estratégias de detecção precoce, da organização dos programas de rastreamento e das políticas públicas voltadas à saúde da mulher na região.

1.2 Pergunta de pesquisa

Quais os fatores estão associados com à baixa adesão a realização de mamografia na América Latina?

1.3 Objetivo Geral

Mapear os fatores associados à não realização do exame de mamografia na América Latina por meio de uma revisão integrativa da literatura.

1.4 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral deste estudo, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

a) Identificar os principais fatores sociodemográficos e econômicos que influenciam a baixa adesão à mamografia;
b) Analisar, a partir da literatura científica, as principais estratégias propostas para aumentar a adesão à mamografia.

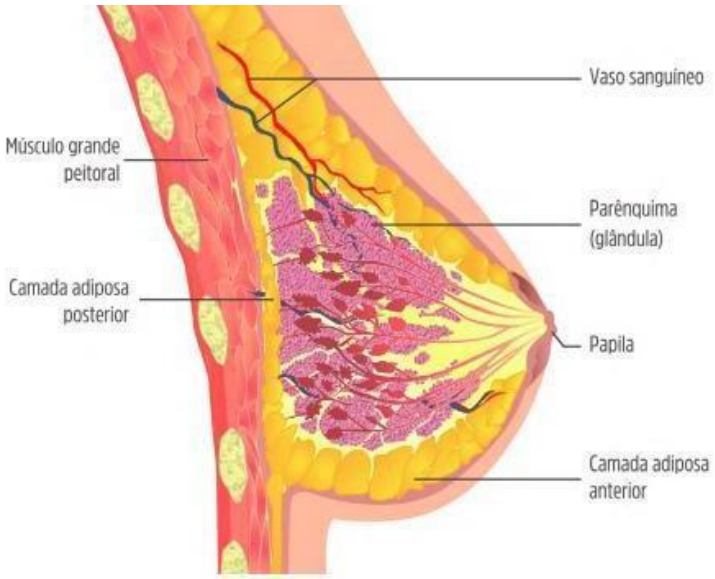
2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura aborda os principais aspectos relacionados ao câncer de mama, uma das neoplasias mais incidentes e de maior impacto na saúde feminina em todo o mundo. A análise contempla desde fatores anatômicos referentes à mama, especificidades acerca do câncer de mama, mamografia e faz uma síntese sobre a América Latina e um recorte com enfoque nos três países com maior incidência do câncer de mama: Uruguai, Argentina e Brasil segundo a Organização Mundial da Saúde (2022). Além disso, são discutidas as implicações em saúde, e saúde da mulher. Essa abordagem busca oferecer uma visão ampla e crítica sobre a patologia, destacando a importância do diagnóstico precoce, do acesso equitativo aos serviços de saúde e da garantia de políticas públicas eficazes para a redução da mortalidade e a promoção da qualidade de vida das pacientes.

2.1 Anatomia da Mama e o Câncer de Mama

A mama é um órgão par, localizado na região anterior do tórax (Figura 1), sobre os músculos peitoral maior e serrátil anterior, estendendo-se, em condições anatômicas habituais, da segunda à sexta costela do esterno até a linha axilar média. Sua principal função fisiológica está relacionada à lactação, embora também desempenhe papel relevante na composição corporal, na identidade sexual feminina e na avaliação clínica e radiológica de diversas condições patológicas, segundo o Instituto Nacional do Câncer (2024).

Figura 1 – Composição da mama (vista lateral)



Fonte: INCA (2023).

Do ponto de vista anatômico, a mama é constituída por tecido glandular, tecido adiposo e estroma fibroso, cuja proporção varia conforme fatores como idade, estado hormonal, gestação, lactação e menopausa. O parênquima glandular encontra-se organizado em aproximadamente 15 a 20 lobos, separados por septos de tecido conjuntivo. Cada lobo é subdividido em lóbulos, que contêm os ácinos responsáveis pela produção do leite durante o período de lactação (INCA,2024).

O tecido adiposo distribui-se entre as estruturas glandulares e participa da sustentação da mama, contribuindo para a sua constituição fisiológica (SOBOTTA,2018 p.55-60). O estroma fibroso, constituído principalmente por fibras de colágeno e pelos ligamentos suspensores de Cooper, confere suporte estrutural ao órgão, mantendo a disposição anatômica do parênquima mamário. Alterações nessas estruturas podem modificar a arquitetura da mama e influenciar tanto o exame físico quanto a interpretação dos exames de imagem (ACR,2024).

A vascularização mamária é proveniente principalmente das artérias torácicas internas, torácica lateral, toracoacromial e dos ramos intercostais posteriores, formando uma extensa rede vascular responsável pela nutrição dos

tecidos mamários.

Sob a perspectiva da radiologia, a divisão da mama em quadrantes constitui importante referência anatômica para localização de lesões durante os exames de imagem e para comunicação entre os profissionais envolvidos no diagnóstico e tratamento. Convencionalmente, a mama é dividida em: quadrante superior externo, quadrante superior interno, inferior externo e inferior interno, além da região retroareolar. O quadrante superior externo concentra a maior parte de tecido glandular e prolonga-se lateralmente por meio da cauda axilar de Spence, região onde ocorre parcela significativa dos carcinomas mamários (ACR, 2024 ; ACS,2024).

A composição tecidual da mama também influencia diretamente a avaliação por métodos de imagem. Mamas com maior proporção de tecido fibroglandular apresentam maior densidade mamária, característica que reduz o contraste entre o tecido normal e possíveis lesões cancerígenas na mamografia. Em contrapartida, mamas com maior conteúdo adiposo tendem a facilitar a identificação de alterações radiológicas (ACR,2024). Por esse motivo, a densidade mamária constitui um aspecto considerado na interpretação dos exames e na definição das estratégias de rastreamento e investigação complementar, conforme estabelecido pelo Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS®) do American College of Radiology (2024).

2.2 Mamografia

A mamografia consolidou-se como principal método de rastreamento do câncer de mama, evoluindo de tentativas iniciais na década de 1920 até o desenvolvimento do primeiro equipamento específico em 1965, idealizado por Charles Gros (Kalaf, 2014). O avanço comercial ocorreu em 1966, com a introdução pela General Electric de máquinas que utilizavam tubos de molibdênio, permitindo melhor diferenciação dos tecidos mamários (Numagire, 2013). Esse

progresso tecnológico culminou no ano 2000, com a aprovação da mamografia digital pela FDA (RAMSOFT, 2017), marcando uma nova era no diagnóstico por imagem.

A importância desse método reside em uma precisão e caráter preventivo. Conforme Caldas et al. (2004), “a mamografia tem como objetivo produzir imagens detalhadas com alta resolução espacial da estrutura interna da mama, para possibilitar o diagnóstico preciso”. Além disso, o exame é reconhecido como o “único exame existente no ramo da radiologia que possibilita a busca sistemática do câncer em estágio curável” (Caldas et al., 2004), o que o torna uma ferramenta indispensável na prevenção secundária e na redução da mortalidade associada à neoplasia.

Figura 2 – Radiografia da mama adquirida em meados de 1927



Fonte: INCA (2023)

O primeiro equipamento específico para mamografia foi criado em 1965 por Charles Gros, em Estrasburgo, França. O aparelho proporciona elevado contraste entre parênquima, gordura e microcalcificações, além de um sistema de compressão adequado, evidenciando o grande potencial da mamografia na detecção de câncer oculto (Kalaf, José Michel, 2014). Logo depois, em 1966, a General Electric (GE) lançou a primeira máquina mamográfica comercial, baseada nos estudos de Gros, utilizando um tubo de molibdênio para melhor diferenciação do tecido mamário (Numagire, Felipe, 2013).

Em 1969, unidades de mamografia dedicadas já estavam disponíveis em diversos países. No ano 2000, o FDA aprovou a primeira unidade de mamografia digital (RAMSOFT, 2017), marcando uma nova etapa tecnológica. Os avanços tecnológicos foram essenciais para a mamografia atual.

Segundo Caldas et al. (2004) – a mamografia tem como objetivo produzir imagens detalhadas com alta resolução espacial da estrutura interna da mama, para possibilitar o diagnóstico preciso. Além disso, é o único exame existente no ramo da radiologia que possibilita a busca sistemática do câncer em estágio curável.

2.3 América Latina

O câncer de mama constitui um dos principais desafios para a saúde pública na América Latina, cuja magnitude decorre da interação entre a transição demográfica e epidemiológica, o envelhecimento populacional e a persistência de desigualdades sociais e sanitárias. Embora diversos países latino-americanos tenham instituído políticas nacionais de controle do câncer e ampliado a oferta de exames mamográficos, a distribuição dos indicadores de incidência e mortalidade permanece heterogênea, refletindo diferenças expressivas na organização dos sistemas de saúde e na efetividade das estratégias de detecção precoce (Piñeros et al., 2022).

Em um estudo abrangente acerca da carga do câncer de mama nos países da América Latina e Caribe, Piñeros et al. (2022) catalogou estimativas de incidência, mortalidade e tendências recentes na região. Entre os principais achados está a magnitude da carga epidemiológica: em 2020 ocorreram aproximadamente 1,5 milhão de novos casos de câncer e 700.000 mortes anualmente na ALC (América Latina e Caribe), com taxas de incidência e mortalidade padronizadas por idade de 186,5 e 86,6 por 100.000 pessoas-ano, respectivamente. Os tipos de carcinoma mais incidentes em 2022 foram:

- Próstata (15% dos casos);
- Mama (14%);
- Colorretal (9%);
- Pulmão (7%);
- Estômago (5%).

O câncer de pulmão ganhou destaque neste estudo como a principal causa de morte com uma taxa de 12% embora as taxas sejam substancialmente variadas entre os países. (Piñeiros, et al. 2022).

Adendo a isso, o estudo demonstrou tendências temporais estabelecendo que cânceres relacionados à infecções tendem a declinar na maioria dos países, enquanto cânceres relacionados à ocidentalização (estilo de vida ocidental) como câncer de mama, próstata e colorretal estavam aumentando. (Piñeros, et al. 2024).

Há uma espera de aumento expressivo até 2040, assumindo que as taxas permaneçam inalteradas o aumento esperado é de 67%, atingindo 2,4 milhões de novos casos anualmente. Com o aumento da carga previsto para as próximas décadas há necessidade urgente de planejar adequadamente os serviços oncológicos e de rastreamento na região. (GLOBOCAN/IARC, 2022).

Dados do Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) evidenciam a heterogeneidade da distribuição do câncer de mama entre os países latino-americanos. As maiores taxas padronizadas de incidência em mulheres, em 2022, foram observadas no Uruguai, na Argentina e no Brasil (Figura 3). Enquanto países como Peru, Chile, Costa Rica e Nicarágua apresentaram valores relativamente inferiores (GLOBOCAN/IARC, 2022).

As menores taxas de incidência do câncer de mama no Peru e Chile em comparação com países desenvolvidos resultam de múltiplos fatores interconectados relacionados à transição epidemiológica ainda em andamento. Primeiro, a estrutura demográfica desses países apresenta populações significativamente mais jovens, com proporção de casos de câncer de mama em mulheres menores de 45 anos atingindo aproximadamente 20% na América

Latina (Romieu et al. , 2019). Segundo, os padrões reprodutivos diferem substancialmente: a maior paridade e a prevalência do aleitamento materno prolongado funcionam como fatores protetores, sendo o aleitamento materno associado a risco reduzido especialmente entre tumores HR-positivos (Zavala et al. ,2023).

Por conseguinte,a ancestralidade genética também representa fator relevante, particularmente no Peru onde 76,5% da população estudada por Zavala et al. apresentava ancestralidade indígena americana, enquanto apenas 18,0% europeia, potencialmente conferindo proteção contra certos subtipos agressivos de tumor (Zavala et. al, 2023).

Figura 3 – Taxa padronizada de incidência de câncer de mama nos países da América Latina

Posição	País	ASR (por 100.000 mulheres)	Classificação da taxa de incidência
1	Uruguai	~75	**Muito alta**
2	Argentina	~70	**Muito alta**
3	Brasil	~63	**Muito alta**
4	Paraguai	~60	**Alta**
5	Colômbia	~50	**Alta**
6	Cuba	~48	**Alta**
7	Venezuela	~46	**Alta**
8	Panama	~41	**Moderada**
9	México	~40	**Moderada**
10	El Salvador	~39	**Moderada**
11	Equador	~39	**Moderada**
12	Peru	~38	**Baixa**
13	Chile	~38	**Baixa**
14	Costa Rica	~37	**Baixa**

Posição	País	ASR (por 100.000 mulheres)	Classificação da taxa de incidência
15	Nicaragua	~35	**Baixa**

Fonte: Global Cancer Observatory/ IARC (2022)

No âmbito da patologia, observa-se uma tendência de aumento da incidência acompanhada por padrões de mortalidade que variam substancialmente em países latino-americanos. De acordo com Torres-Román et al. (2023), Argentina, Uruguai e Venezuela apresentaram algumas das maiores taxas de mortalidade por câncer de mama entre 1997 e 2017, resultado compatível com estimativas mais recentes. Os autores destacam que essas diferenças podem estar relacionadas às variações nas estratégias de prevenção, à cobertura dos sistemas de saúde, ao acesso ao diagnóstico precoce, à disponibilidade de tratamento especializado e à organização da atenção oncológica (Torres-Román et al., 2023).

A análise das taxas padronizadas de mortalidade (Figura 4) demonstra que os países com elevada incidência frequentemente apresentam uma importante carga de mortalidade. O Uruguai registrou uma das maiores taxas de mortalidade da América Latina em 2022, seguido por Argentina, Paraguai e Venezuela. O Brasil apresentou taxa intermediária, enquanto Peru, Chile e México apresentaram valores relativamente inferiores (GLOBOCAN/IARC, 2022).

Figura 4 – Taxa padronizada de mortalidade por câncer de mama na América Latina

Posição	País	ASR (por 100.000 mulheres)	Classificação da taxa de mortalidade
1	Uruguai	~21 a 22	**Muito alta**
2	Argentina	~17 a 18	**Muito alta**
3	Paraguai	~16	**Muito alta**

4	Venezuela	~15	**Alta**
5	Brasil	~14	**Alta**
6	Cuba	~13	**Alta**
7	Colômbia	~13	**Alta**
8	Honduras	~11	**Moderada**
9	Equador	~11	**Moderada**
10	Costa Rica	~10,5	**Moderada**
11	Nicarágua	~10,5	**Moderada**
12	Panamá	~10	**Baixa**
13	México	~10	**Baixa**
14	Chile	~10	**Baixa**
15	Peru	~9	**Baixa**

Fonte: Global Cancer Observatory (2022).

A comparação entre os indicadores de incidência e mortalidade demonstra que a carga epidemiológica não depende exclusivamente do número de casos diagnosticados, mas também da capacidade dos sistemas de saúde em promover rastreamento, diagnóstico precoce e tratamento oportuno. Nesse sentido, Torres-Román et al. (2023) ressalta que as desigualdades no acesso aos serviços de saúde permanecem evidentes na América Latina, refletindo-se nos diferentes padrões de mortalidade observados entre os países. Segundo os autores, fatores como disponibilidade de especialistas, infraestrutura assistencial e acesso a métodos diagnósticos influenciam diretamente nos desfechos clínicos das pacientes (Torres-Román et al.,2023).

As desigualdades observadas na atenção ao câncer de mama na América Latina também têm sido analisadas sob a perspectiva da qualidade da assistência e de seus impactos sobre os desfechos clínicos. Gonzalez et al. (2021) realizaram uma revisão sistemática com metanálise envolvendo estudos conduzidos em países latino-americanos e evidenciaram que o estágio da patologia no momento do diagnóstico constitui um dos principais determinantes da qualidade de vida relacionada à saúde. Os autores observaram que mulheres diagnosticadas com

câncer de mama apresentaram maior carga sintomática e comprometimento mais acentuado dos domínios físicos, funcionais e emocionais quando comparadas àquelas diagnosticadas em estágios iniciais. Esses achados indicam que o diagnóstico oportuno repercute não apenas sobre os indicadores de sobrevida, mas também sobre a funcionalidade, capacidade de adaptação às terapias e a qualidade de vida durante o percurso terapêutico (Gonzalez et al., 2021).

Sob a perspectiva da organização da assistência oncológica, Cervera-Bonilla et al. (2021) avaliaram a aplicabilidade da oitava edição do sistema prognóstico da American Joint Committee on Cancer (AJCC) em uma coorte de 912 mulheres tratadas em um centro de referência colombiano. Os autores verificaram que 54,8% das pacientes apresentaram reclassificação do estadiamento após a incorporação de fatores biológicos, incluindo grau histológico, expressão dos receptores hormonais e status do HER2, evidenciando a contribuição dessas variáveis para a estratificação prognóstica do câncer de mama. Entretanto, ressaltam que a utilização desse modelo depende da disponibilidade de exames anatomopatológicos e de marcadores moleculares, recursos cuja oferta permanece desigual entre os sistemas de saúde da América Latina. Dessa forma, a adoção de estratégias alinhadas às recomendações internacionais exige investimentos em infraestrutura laboratorial, qualificação profissional e ampliação do acesso aos serviços de rastreamento (Cervera-Bonilla et al., 2021).

Como estratégias recomendadas para controle do câncer, segundo Barrios et al. (2021) estão a prevenção primária com a implementação de taxas de 75% sobre produtos de tabaco em todos os países, expansão das campanhas antitabagismo focadas em adolescentes e adultos, estimulando programas de cessação; vacinação contra o HPV com metas de cobertura de pelo menos 80% do público feminino e controle da obesidade com políticas públicas pertinentes a conscientização do tema. Ainda no âmbito de estratégias para prevenção, está a detecção precoce com programas de conscientização acerca da importância do rastreamento e detecção precoce visando explicar para a população as vantagens

clínicas dos exames periódicos, e por fim, o acesso oportuno a procedimentos diagnósticos e tratamento inicial (Barrios et al., 2021).

Ademais, a necessidade de fortalecer a produção científica regional e acelerar a incorporação de evidências na prática clínica é amplamente discutida por Kordon et al. (2021) ao apresentar uma síntese das atividades desenvolvidas durante o Buenos Aires Breast Cancer Symposium. Os autores destacam que a pesquisa em câncer de mama na América Latina tem evoluído para uma abordagem multidisciplinar, integrando investigação básica, pesquisa translacional e pesquisa clínica como componentes indissociáveis do desenvolvimento científico. Entre os temas discutidos destacam-se as inovações nas áreas de compreensão da carcinogênese e a ampliação das possibilidades de tratamento (Kordon et al., 2021).

Outro aspecto enfatizado por Kordon et al. (2021) refere-se à importância da cooperação científica internacional para a consolidação da pesquisa oncológica latino-americana. Os autores argumentam que a integração entre diferentes instituições de pesquisa contribui para produção do conhecimento e sua aplicação na assistência em saúde (Kordon et al., 2021).

Em conjunto, os três estudos citados acima demonstram que os desafios ligados ao controle do câncer de mama na América Latina extrapolam questões de acesso aos serviços de saúde. A literatura evidencia que a efetividade das estratégias de detecção precoce também depende da qualificação dos processos diagnósticos, da incorporação de novas práticas estabelecidas pela produção científica e da valorização de desfechos centrados na paciente a ser atendida. Esses elementos ampliam a compreensão sobre fatores que influenciam o controle da patologia na região e indicam que a consolidação de políticas públicas efetivas requer o desenvolvimento simultâneo da capacidade científica, tecnológica e assistencial dos sistemas de saúde.

2.4 Uruguai

O Uruguai ocupa posição de destaque no cenário latino-americano em relação à incidência do câncer de mama, apresentando taxas superiores às observadas em grande parte dos países da região. A compreensão desse panorama exige uma análise integrada dos fatores demográficos, reprodutivos, comportamentais, genéticos e assistenciais que influenciam a ocorrência da patologia. Diferentemente de países onde a subnotificação e as limitações de acesso aos serviços de saúde dificultam a identificação dos casos, o sistema de vigilância epidemiológica uruguaio dispõe de mecanismos consolidados de rastreamento e registro, possibilitando maior detecção diagnóstica e melhor caracterização do perfil das mulheres acometidas (OPAS,2024).

Estudos conduzidos no país demonstram que a incidência do câncer de mama está fortemente associada ao envelhecimento populacional (Castillo et al., 2021). O Uruguai apresenta uma das transições demográficas mais avançadas da América Latina, caracterizada pela redução das taxas de fecundidade, aumento da expectativa de vida e maior proporção de mulheres em faixas etárias mais elevadas. Considerando que o risco de desenvolvimento do câncer de mama aumenta progressivamente com a idade, a estrutura etária uruguaia constitui um elemento central para a compreensão da magnitude da doença. Nesse sentido, Castillo et al. (2021) observa que 84,9% das pacientes avaliadas receberam o diagnóstico após os 50 anos de idade, com mediana de 61 anos, evidenciando a predominância da doença em mulheres pós-menopáusicas (Castillo et. al, 2021).

Outro aspecto amplamente abordado no estudo de Castillo et. al, (2021) refere-se à influência dos fatores metabólicos e do estilo de vida. A obesidade foi reconhecida como um importante fator associado ao câncer de mama, especialmente após a menopausa, devido ao aumento da produção periférica de estrogênios pelo tecido adiposo. Entre as pacientes avaliadas por Castillo et al., (2021), 33,2% apresentavam obesidade e 31,7% sobrepeso no momento do diagnóstico, enquanto 71,9% relataram ganho ponderal superior a 10% desde a

puberdade. Esses achados sugerem exposição prolongada a alterações metabólicas potencialmente relacionadas à carcinogênese mamária (Castillo et al. 2021).

Paralelamente, os estudos incluídos na revisão indicam que as transformações socioculturais observadas no Uruguai ao longo das últimas décadas também podem influenciar o padrão epidemiológico da doença. Mudanças nos comportamentos reprodutivos, como redução da tendência à maternidade e consequentemente, a falta de amamentação têm sido descritas internacionalmente como fatores associados ao aumento do risco de câncer de mama. Embora a amostra estudada por Castillo et al. (2021) apresenta elevada frequência de paridade e amamentação, a coexistência de outros fatores de risco demonstra que a proteção conferida por essas características não é suficiente para neutralizar completamente os efeitos da senescência, da predisposição genética e das alterações metabólicas, conferindo assim, a principal patogênese do câncer de mama, que é descrita amplamente na literatura científica como “de origem multifatorial”.

Nos três estudos selecionados para confecção desta seção, foi possível notar uma convergência para a interpretação de que a elevada incidência do câncer de mama no Uruguai resulta da interação entre fatores biológicos e contextuais.

Informações divulgadas pelo Ministério da Saúde Pública do Uruguai reforçam a magnitude do câncer de mama como problema de saúde pública no país (MINISTERIO DE LA SALUD PUBLICA, 2024). Segundo dados do Registro Nacional do Câncer referentes ao período de 2015 a 2020, aproximadamente 2.000 novos casos são diagnosticados anualmente, correspondendo a uma média de cinco diagnósticos por dia (MINISTERIO DE LA SALUD PUBLICA, 2024). O informe destaca ainda que uma em cada onze mulheres uruguaias poderá desenvolver a doença ao longo da vida. Paralelamente à elevada incidência, o câncer de mama permanece como a principal causa de morte por câncer entre as mulheres uruguaias, sendo responsável por cerca de 700 óbitos anuais

(MINISTERIO DE LA SALUD PUBLICA, 2024). Esses indicadores evidenciam que, apesar dos avanços observados no diagnóstico e tratamento, a patologia continua exercendo impacto significativo sobre a morbimortalidade feminina do país

A produção científica do Uruguai sobre os fatores associados à não realização da mamografia de rastreamento ainda é limitada, sendo predominantes estudos voltados à incidência, mortalidade e organização dos serviços relacionados ao câncer de mama.O relatório do projeto CanScreen5/CELAC, elaborado pela Agência Internacional para Pesquisa de Saúde , constitui uma referência para compreender os aspectos organizacionais que podem influenciar a adesão das mulheres ao rastreamento mamográfico no país (OPAS,2024).

De acordo com o mesmo relatório, o Uruguai recomenda a realização da mamografia bienal para mulheres entre 50 e 69 anos, com financiamento pelo sistema nacional de saúde. Entretanto, a disponibilidade do exame não assegura, por si só, a participação da população elegível. A efetividade do programa depende da identificação das mulheres na faixa etária recomendada, do convite para realização do exame em tempo oportuno e do acompanhamento dos casos que necessitam de investigação complementar (OPAS,2024).

O documento aponta que um dos desafios observados refere-se ao monitoramento do programa de rastreamento.A existência de limitações nos sistemas de informação dificulta a identificação das mulheres que não realizaram a mamografia e restringe o acompanhamento dos indicadores de cobertura e seguimento.Essa condição reduz a capacidade dos serviços de saúde em desenvolver estratégias direcionadas às mulheres que permanecem fora do programa de rastreamento (OPAS,2024).

Outro ponto importante é a integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde. O relatório ressalta que a articulação entre atenção primária, os serviços de diagnóstico e a assistência especializada influencia a continuidade do cuidado. Fragilidades nesse processo podem resultar em atrasos na realização dos exames, dificuldades no acompanhamento das pacientes e redução da

efetividade das ações de diagnóstico precoce (OPAS,2024).

Além das questões relacionadas à organização dos serviços, o documento descreve fatores associados à implementação de melhorias nos programas de rastreamento como: a necessidade de capacitação permanente dos profissionais, a padronização dos processos assistenciais, a avaliação da qualidade dos serviços e a disponibilidade de recursos destinados às ações de prevenção e diagnóstico precoce. Esses componentes exercem influência sob o funcionamento do programa e podem repercutir na participação da população feminina (OPAS,2024).

Também é descrito que o Uruguai desenvolve ações para ampliar a cobertura do rastreamento, incluindo campanhas de educação em saúde, estratégias de comunicação e iniciativas voltadas ao fortalecimento da atenção primária. Contudo, o documento indica que o monitoramento contínuo dessas intervenções é necessário para avaliar seu impacto sobre a participação das mulheres no programa de rastreamento (OPAS,2024).

Figura 5 – Barreiras para o rastreamento no Uruguai



Fonte: CanScreen5/Projeto CELAC/OPAS (2024).

Conforme sintetizado na Figura 5, as barreiras do rastreamento mamográfico envolvem fatores relacionados à garantia da qualidade, aos sistemas de informação, ao acesso e à gestão do programa, que atuam de forma integrada ao longo da linha de cuidado. Esses componentes influenciam a identificação da população elegível, a organização dos serviços, o monitoramento da cobertura e o acompanhamento das mulheres diagnosticadas com câncer de mama. No Uruguai, embora a mamografia seja ofertada no âmbito do sistema nacional de saúde, a efetividade do rastreamento depende da articulação entre esses elementos, uma vez que fragilidades organizacionais podem limitar a participação da população-alvo. Considerando a limitada produção científica nacional sobre os fatores associados à não realização da mamografia, as evidências do projeto CanScreen5/CELAC contribuem para a compreensão dos aspectos relacionados à estrutura e a organização dos serviços podem influenciar a adesão ao rastreamento mamográfico (OPAS,2024).

2.5 Argentina

A Argentina ocupa o segundo lugar no ranking da América Latina em incidência e mortalidade do câncer de mama, configurando um perfil epidemiológico semelhante ao observado em países de maior desenvolvimento socioeconômico, caracterizado por elevada ocorrência da doença e redução progressiva da mortalidade. Esse comportamento resulta da interação entre mudanças demográficas, transição epidemiológica, ampliação da expectativa de vida e fortalecimento das estratégias nacionais de controle do câncer. Apesar da tendência favorável dos indicadores de mortalidade, a persistência de desigualdades regionais evidencia que os benefícios decorrentes da expansão do rastreamento mamográfico e do tratamento especializado não foram distribuídos de forma homogênea entre as diferentes províncias argentinas (MINISTERIO DE SALUD, 2024).

Segundo o Global Cancer Observatory (2022), o câncer de mama corresponde à neoplasia maligna com incidência de aproximadamente 22 mil novos casos anuais, representando uma taxa padronizada de incidência superior a 70 casos por 100 mil mulheres.O observatório estima ainda cerca de 6 mil óbitos anuais, mantendo a neoplasia como a principal causa de morte por câncer na população feminina do país. Esses indicadores posicionam a Argentina entre os países latino-americanos de maior incidência, superada apenas pelo Uruguai (GLOBOCAN,2022).

Os dados produzidos pelo Instituto Nacional del Cancer (INC) corroboram com este cenário ao indicar que o câncer de mama representa aproximadamente um terço de todos os tumores malignos diagnosticados nas mulheres argentinas. O Programa Nacional de Control del Câncer destaca que a magnitude da patologia justificou sua priorização como política pública nacional, direcionando ações para o rastreamento mamográfico, qualificação dos serviços de diagnóstico, padronização na assistência à saúde e fortalecimento da vigilância epidemiológica. Diferentemente de programas oportunísticos, o modelo adotado pelo INC busca estruturar uma linha de cuidado capaz de integrar prevenção secundária, confirmação diagnóstica, tratamento e acompanhamento das pacientes, reduzindo atrasos assistenciais e desigualdades de acesso (INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER, 2024).

A evolução dos indicadores de mortalidade demonstra resultados compatíveis com essa reorganização institucional.Utilizando registros oficiais da Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), Rojas-Cabrera e Ledesma (2023) identificaram redução de 22,6% na taxa padronizada de mortalidade por câncer de mama entre 2005 e 2020, passando de 30,4 para 23,5 óbitos por 100.000 mulheres, com percentual médio anual de redução de 1,5% ao longo do período analisado. As autoras ressaltam que esse comportamento foi estatisticamente significativo e tornou-se mais acentuado após 2017, indicando aceleração da tendência de declínio observada na série histórica (Rojas-Cabrera; Ledesma, 2023).

Embora os indicadores nacionais apontem redução consistente da mortalidade, a análise estratificada evidencia diferenças importantes segundo idade e localização geográfica. O estudo demonstra que o declínio ocorreu predominantemente entre mulheres com 45 anos ou mais, enquanto o grupo etário de 25 a 34 anos apresentou incremento médio anual de 2,3% na mortalidade por câncer de mama. Esse achado merece atenção por indicar alterações no perfil epidemiológico da patologia em mulheres jovens, população comumente excluída das estratégias sistemáticas de rastreamento mamográfico. Conforme discutem Rojas-Cabrera e Ledesma (2023), essa tendência pode estar relacionada à modificação dos padrões reprodutivos, incluindo a escolha por não ter filhos, um dos fatores de risco para o câncer de mama (Rojas-Cabrera; Ledesma, 2023).

Essa interpretação encontra respaldo nas diretrizes do Programa Nacional de Control del Cáncer de Mama, segundo as quais a incidência crescente em mulheres jovens não altera a recomendação de rastreamento para mulheres de risco habitual, na faixa etária de 50 a 69 anos. O programa enfatiza que mulheres com risco elevado, especialmente aquelas com antecedentes familiares ou predisposição genética, devem ser submetidas a protocolos de rastreamento, fundamentados na estratificação individual do risco e na utilização de métodos complementares de imagem (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2024).

A distribuição territorial da mortalidade também revela marcante heterogeneidade, Rojas-Cabrera e Ledesma (2023) verificaram que as regiões Centro e Cuyo apresentaram as maiores taxas padronizadas de mortalidade durante o período do estudo, enquanto o Noroeste registrou os menores coeficientes.

Entretanto, apenas Centro, Cuyo (região centro-oeste da Argentina), Nordeste e Patagônia permaneceram sem alterações relevantes. Essas diferenças sugerem que a distribuição da carga da patologia não depende exclusivamente da incidência, mas também da organização regional dos serviços de saúde, da oportunidade diagnóstica e da disponibilidade de tratamento

especializado (Rojas-Cabrera; Ledesma, 2023).

Essa interpretação é reforçada pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica y Reporte del Cáncer (SIVER-Ca) cuja finalidade consiste em integrar informações provenientes de registros hospitalares de pacientes oncológicos, dos sistemas de saúde e das bases populacionais utilizadas pelo Ministério da Saúde argentino. A consolidação dessas bases permite monitorar indicadores de incidência, estadiamento ao diagnóstico, tratamento e sobrevida, subsidiando a avaliação das políticas públicas desenvolvidas pelo INC. A utilização integrada dessas informações constitui um dos principais avanços da vigilância oncológica argentina, pois possibilita identificar áreas prioritárias para intervenções, monitoramento das desigualdades regionais e avaliação do impacto das estratégias implementadas ao longo do tempo (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2024).

Sob essa perspectiva, a redução observada na mortalidade deve ser interpretada com cautela. Embora represente um indicador favorável da efetividade das políticas de controle do câncer, ela não implica redução proporcional da incidência patológica. Ao contrário, tanto a GLOBOCAN quanto o INC indicam estabilidade ou discreto aumento do número absoluto de casos novos, fenômeno diretamente relacionado ao envelhecimento populacional e ao crescimento da população feminina em faixas etárias de maior risco. Dessa forma, o cenário epidemiológico argentino caracteriza-se pela coexistência de elevada incidência com a redução gradual da mortalidade, padrão frequentemente descrito em países que ampliaram o acesso ao diagnóstico precoce.

No que tange a mamografia de rastreamento, na Argentina, embora existam diretrizes nacionais e programas de rastreamento sistemáticos implementados desde 2011, a fragmentação do sistema de saúde gera desigualdades no acesso efetivo aos exames preventivos como a mamografia. Evidências empíricas indicam que o baixo nível socioeconômico atua como um fator preditor para o diagnóstico em estágios avançados.

Utilizando dados da Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de

Nuche-Berenguer e Sakellariou (2021) , analisaram a utilização da mamografia entre mulheres argentinas com idade entre 50 e 69 anos, faixa etária recomendada pelo Programa Nacional de Control del Cáncer de Mama. Os autores identificaram que aproximadamente sete em cada dez mulheres relataram ter realizado mamografia nos dois anos anteriores à entrevista, percentual superior ao observado em diversos países latino-americanos, mas ainda insuficiente para assegurar a cobertura homogênea da população elegível.

A análise multivariada demonstrou que a utilização do exame apresentou forte associação com condições socioeconômicas. Mulheres pertencentes aos estratos de maior renda, com maior escolaridade e cobertura por seguro de saúde apresentaram probabilidade significativamente superior de realização da mamografia quando comparadas àquelas em situação de maior vulnerabilidade social.

Outro aspecto relevante refere-se às diferenças geográficas. O estudo identificou menor aderência ao rastreamento mamográfico no Norte e Nordeste da Argentina, quando comparadas às províncias da região do Centro. Essa distribuição acompanha o padrão epidemiológico descrito por Rojas-Cabrera e Ledesma (2023), que observaram redução menos expressiva da mortalidade justamente em regiões caracterizadas por menor disponibilidade de serviços especializados e menor capacidade instalada para diagnóstico.

Aquém das desigualdades regionais, Nuche-Berenguer e Sakellariou (2021) demonstraram que a vinculação das mulheres aos serviços de atenção primária exerceu influência significativa sobre a realização do exame. A presença em consultas médicas periódicas aumentou substancialmente a probabilidade da realização do rastreamento mamográfico, indicando que o contato contínuo com os serviços de saúde favorece as estratégias preventivas.

As desigualdades observadas também refletem características inerentes ao sistema de saúde argentino. Conforme descrito pelo Programa Nacional de Control del Cáncer de Mama, a fragmentação entre os subsistemas público, privado e da seguridade social resulta em diferenças na capacidade de oferta de

exames, na organização dos fluxos assistenciais e na oportunidade diagnóstica entre as províncias (ARGENTINA,2024). Embora existam diretrizes nacionais uniformes, sua implementação depende da infraestrutura instalada e da capacidade de gestão local, produzindo variações na cobertura mamográfica e no acompanhamento das mulheres com achados importantes no exame mamográfico.

Sob essa perspectiva, a iniciativa CanScreen5, coordenada pela International Agency for Research on Cancer, destaca que programas organizados de rastreamento somente alcançam elevada efetividade quando associados a mecanismos sistemáticos de identificação da população elegível, convocação ativa das mulheres,controle de qualidade dos exames e monitoramento contínuo dos indicadores de desempenho. A ausência ou fragilidade desses componentes tende a ampliar desigualdades de acesso, mesmo em países que dispõem de diretrizes nacionais consolidadas segundo a IARC (2024).

Outro fator que foi identificado por Nuche-Berenguer e Sakellariou (2021) refere-se à condição ocupacional e à cobertura por planos ou seguros de saúde. Mulheres vinculadas ao mercado formal de trabalho ou beneficiárias de sistemas de seguridade social apresentaram maior frequência de realização da mamografia em comparação às usuárias dependentes exclusivamente do sistema público. Essa associação evidencia que a cobertura assistencial influencia não apenas a disponibilidade do exame, mas também a agilidade dos fluxos diagnósticos e a continuidade do acompanhamento clínico.

Além dos critérios estritamente financeiros e educacionais, as limitações de ordem funcional exercem impacto negativo sobre as taxas de cobertura de exames preventivos. Nuche-Berenguer e Sakellariou (2021) observaram que a presença de deficiência física grave eleva sensivelmente os níveis de subutilização da triagem, registrando que 76,53% das mulheres com limitações severas de locomoção nunca haviam realizado mamografia, em oposição a 35,70% observado no grupo sem deficiências.

Complementando esse panorama, Sena et al. (2024) investigaram a aderência a programas de detecção sistemática especificamente em idosos, ressaltando que essa população lida com barreiras estruturais complexas (incluindo dificuldades de transporte,falta de encaminhamento médico e déficits no conhecimento sobre a necessidade do exame).

2.6 Brasil

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA,2023, p.1), “estima-se a ocorrência de 73.610 novos casos anuais de câncer de mama no país no triênio 2023-2025”, com taxas de incidência concentradas nas regiões Sul e Sudeste do Brasil.Este panorama epidemiológico constitui um desafio para a saúde pública, notadamente quando associado à variação na mortalidade, que registrou um incremento de 86,2% em um período de 22 anos, segundo dados da Federação Brasileira de Instituições Filantrópicas de Apoio à Saúde da Mama (FEMAMA,2024).

A detecção precoce é caracterizada como estratégia central para redução dos índices de mortalidade e para a melhora no prognóstico clínico.Nesse sentido, a mamografia de rastreamento é definida como “o método padrão-ouro para identificação de alterações mamárias em estágio subclínicos” (CBR;SBM;FEBRASGO,2023, p.2). A aplicação desse exame viabiliza a intervenção terapêutica em fases iniciais da patologia, correlacionando-se diretamente a desfechos clínicos mais favoráveis (CBR;SBM;FEBRASGO,2023).

No cenário nacional, observam-se divergências metodológicas entre estudos científicos vigentes, visto que as diretrizes oficiais do INCA (2023) recomendam que o rastreamento mamográfico bienal direcionado à faixa etária de 50 a 69 anos, ao passo que o Parecer Técnico Conjunto do CBR;SBM e FEBRASGO (2023) defende a realização anual do exame a partir dos 40 anos, visando otimizar o diagnóstico precoce.Buscando a reconfiguração desse fluxo,o Projeto de Lei n°499/2025, aprovado pela Comissão de Assuntos Sociais do Senado,

propõe a ampliação da faixa etária para o acesso ao exame tanto no Sistema Único de Saúde (SUS) quanto na saúde suplementar,medida apontada como um “avanço nas barreiras de acesso e na garantia de equidade” (Brasil,2025).

Paralelamente a esse marco, o Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR) e a Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) publicaram recomendações atualizadas para o rastreamento do câncer de mama, inserindo ressalvas ao rastreamento convencional em sua última atualização em 2025.

Entre as modificações introduzidas em 2025, destaca-se a indicação de rastreamento complementar por meio de ressonância magnética (RM) bienal para mulheres com mamas densas,fundamentada por achados obtidos pelo estudo Dense Trial nos últimos anos (Bakker et al.,2019).Adicionalmente, reajustaram-se as condutas para pacientes com histórico pessoal de neoplasias lobulares,câncer de mama ou mutações genéticas específicas,determinando-se,no caso de portadoras de mutação no gene BRCA1,o início do rastreamento mamográfico aos 35 anos de idade.O objetivo dessas atualizações é incorporar as evidências científicas vigentes para mitigar as taxas de mortalidade por meio do diagnóstico precoce.

A efetividade do rastreamento no Brasil também é limitada por restrições de adesão populacional,visto que os índices de cobertura permanecem aquém das metas estipuladas pela Organização Mundial da Saúde (OMS),registrando uma taxa de 58,3% da população-alvo em 2019, além de disparidades geográficas marcantes entre as áreas urbanas e rurais (INCA,2023).Essa lacuna diagnóstica contribui para a identificação da patologia em estágios avançados e para o consequente aumento da mortalidade,evidenciando a “complexidade da temática do câncer de mama no âmbito da saúde pública brasileira”, segundo Silva et al. (2025)..O fenômeno ultrapassa os aspectos puramente biológicos, sendo modulado por determinantes socioeconômicos e culturais.Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS),compreendendo o período de 2013 a 2019,demonstram que variáveis como idade,nível de escolaridade e renda familiar exercem impacto

significativo na frequência de realização da mamografia Silva et al. (2025).Mulheres inseridas em estratos de menor escolaridade e renda apresentam menor probabilidade de realizar o exame na periodicidade preconizada,o que expõe iniquidades estruturais no acesso às ações preventivas.

Barreiras subjetivas e percepções individuais também exercem influência direta no engajamento ao rastreamento. Fatores como o receio do diagnóstico oncológico, o déficit de informações acessíveis sobre a importância da mamografia de rastreamento e o desconforto físico associado ao exame são comumente documentados na literatura.Sob essa ótica, Garbelotto et al. (2025) apontam que “a baixa prioridade atribuída à própria saúde, especialmente em mulheres de baixa renda, reflete padrões socioculturais que reforçam a negligência com o autocuidado”, consolidando os desafios para a universalização do cuidado preventivo.

Ademais, as experiências negativas vivenciadas nos serviços de saúde configuram-se como barreiras para a continuidade do cuidado. Um estudo conduzido por Souza et al. (2021) aponta que: “sentimentos como medo, dor e vergonha, somados a profundas desigualdades sociais, são os principais fatores que afastam as mulheres do rastreamento de mama no Brasil’’, além da demora no agendamento, a fragilidade no acolhimento durante o atendimento e a dificuldade na compreensão dos resultados dos exames. Para uma parcela dessas mulheres, o retorno ao serviço de saúde representa uma sobrecarga emocional e logística, fator que corrobora a desistência do acompanhamento. Diante desse cenário, o acesso à mamografia deve ser analisado sob uma perspectiva ampla, que englobe as dimensões geográfica, organizacional e humana.

Com o propósito de qualificar o fluxo assistencial na Atenção Primária à Saúde (APS), estabeleceu-se uma sequência de ações direcionada a pacientes com câncer de mama no âmbito das Unidades Básicas de Saúde (UBS), denominada “Encaminhamento Seguro” (Quadro 1), que visa aprimorar o acolhimento institucional e a coordenação do cuidado.

Quadro 1 – Orientações para Profissionais da Atenção Primária à Saúde no Cuidado Integral da Pessoa com Câncer de Mama

Encaminhamento Seguro
(1) Confirmação do diagnóstico;
(2) Encaminhamento para especialistas;
(3) Coordenação do cuidado;
(4) Orientação;
(5) Acompanhamento pós-encaminhamento;
(6) Registro e documentação.

Fonte: Adaptado do Ministério da Saúde (2024).

Embora a rede de saúde disponha de fluxos organizacionais específicos para o atendimento de pacientes em vulnerabilidade,constata-se que,em determinantes conjunturais, essa sequência protocolar não é plenamente executada pelos profissionais da saúde, ou há uma falha sistêmica no segmento do passo a passo para o encaminhamento seguro.

Corroborando com Shimizu et al. (2021), o vínculo entre o usuário do Sistema Único de Saúde (SUS) e o profissional de saúde é construído progressivamente a cada atendimento,não se configurando como uma condição imediata.O estabelecimento de uma relação interpessoal resolutiva pode proporcionar segurança ao paciente, o que favorece a adesão e o retorno regular às consultas subsequentes. Além da interação entre o usuário e a equipe de saúde,o tempo de espera para o agendamento da mamografia constitui um fator determinante para a eficácia da assistência, uma vez que a celeridade na realização do exame de rastreamento correlaciona-se com a otimização do prognóstico clínico.

Foi compilado dados do site de domínio público do Sistema de Regulação do Ministério da Saúde e elaborado duas tabelas, contendo: média de mulheres na fila de espera (Tabela 2) e tempo estimado para o atendimento, em dias, por

unidade federativa (Tabela 1).

Tabela 1 – Quantidade de dias de espera

Posição	Maior Espera Média (Dias)
1º	Maranhão–125 dias
2º	Piauí–104 dias
3º	Pernambuco– 83 dias
4º	Rio de Jan eiro– 82 dias
5º	Bahia– 80 dias

Tabela 2 – Ranking com maior quantidade de mulheres em fila de espera

Posiçã o	UF	Mulheres na Fila
1º	Rio de Janeiro	13.567
2º	Pernambuc o	3.655
3º	Santa Catarina	3.208
4º	Minas Gerais	3.033
5º	São Paulo	2.508

Fonte: Adaptado do Sistema de Regulação do Ministério da Saúde (2024).

3 SAÚDE DA MULHER NA AMÉRICA LATINA

A saúde da mulher na América Latina constitui um campo estratégico das

políticas públicas em razão das desigualdades sociais, econômicas e territoriais que influenciam o acesso aos serviços de saúde ao longo da vida. Embora os países da região tenham ampliado a cobertura da atenção primária e implementado programas direcionados à saúde feminina, persistem diferenças na utilização de ações preventivas, especialmente aquelas relacionadas ao rastreamento do câncer de mama (Piñeros et al., 2022).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece que a promoção da mulher compreende ações integradas de promoção da saúde, prevenção, diagnóstico precoce, tratamento oportuno e acompanhamento contínuo, fundamentadas nos princípios da equidade e da cobertura universal em saúde (OMS,2023).

Essa perspectiva evidencia que o enfrentamento do câncer de mama depende da organização dos sistemas de saúde e da articulação entre os diferentes níveis de atenção, ultrapassando a simples disponibilização de exames diagnósticos.

No contexto latino-americano, a saúde da mulher é influenciada pela interação entre determinantes sociais da saúde, incluindo escolaridade, renda, inserção no mercado de trabalho, condições de moradia, localização geográfica, pertencimento étnico-racial e organização dos sistemas nacionais de saúde.Essas condições repercutem diretamente na utilização dos serviços preventivos e contribuem para a persistência de diferenças entre grupos populacionais quanto ao acesso ao rastreamento mamográfico. Considerando isso, os estudos incluídos nesta revisão evidenciam que a baixa adesão à mamografia deve ser compreendida como resultado de um conjunto de fatores estruturais e individuais, e não como exclusivamente como consequência da decisão da mulher em realizar o exame (PONCE-CHAZARRI et al., 2023) .

A atualização do perfil epidemiológico do câncer de mama na América Latina apresentada por Piñeros et al. (2022) demonstra que o envelhecimento populacional e a transição modificaram o perfil das doenças na região, com aumento proporcional das neoplasias em relação às doenças infecciosas. Entre

essas neoplasias, o câncer de mama ocupa posição de destaque na população feminina, exigindo o fortalecimento de políticas voltadas à prevenção secundária e à detecção precoce. Em complemento, Torres-Román et al. (2023) observaram que a mortalidade por câncer de mama permanece elevada em diversos países latino-americanos, com diferenças importantes entre os sistemas de saúde e projeções que indicam a manutenção desse cenário em parte da região.

Os estudos selecionados demonstraram que a saúde da mulher não pode ser dissociada da capacidade dos sistemas de saúde em garantir a continuidade do cuidado. Barrios et al. (2021) destaca que, apesar dos avanços observados nas políticas de controle do câncer, permanecem desafios relacionados à organização das redes assistenciais, à disponibilidade de recursos diagnósticos e ao monitoramento dos programas de rastreamento. De forma semelhante, Mosquera et al. (2023) e Villarreal et al. (2025) ressaltam que programas organizados, sustentados por sistemas e mecanismos que passam por constante melhorias, apresentam melhores condições para a ampliação da cobertura da mamografia.

Paralelamente a esses fatores estruturais, aspectos culturais e comportamentais também influenciam a saúde da mulher na América Latina. Patrão et al. (2021) observou a associação entre hábitos de vida saudáveis e maior regularidade da realização da mamografia, sugerindo que comportamentos preventivos tendem a ocorrer de forma integrada. Outros estudos incluídos identificaram que o medo do diagnóstico e experiências negativas nos serviços de saúde podem reduzir a adesão ao rastreamento, principalmente em grupos de vulnerabilidade social.

As evidências reunidas demonstram que o fortalecimento da saúde da mulher na América Latina depende da implementação de políticas públicas capazes de reduzir desigualdades sociais, ampliar o acesso aos serviços de saúde e qualificar os programas de rastreamento do câncer de mama. Em consonância com esse entendimento, a OMS (2023) estabelece como meta global a redução da morte por câncer de mama em 2,5% ao ano por meio da

combinação dos três fatores supracitados acima, ao longo de todas as etapas da assistência.

4 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, de acordo com Botelho, Cunha e Macedo (2011 p.133) a revisão integrativa é um método que sistematiza o conhecimento científico de forma que o pesquisador se aproxime de forma analítica com o objeto de estudo. Dessa forma, viabiliza-se o mapeamento cronológico da produção científica, ferramenta útil para compreender a trajetória do constructo e diagnosticar lacunas e vetores para futuras investigações.

A opção pela revisão integrativa de literatura fundamentou-se na necessidade de reunir e sistematizar as evidências científicas disponíveis acerca dos fatores associados à não realização da mamografia na América Latina. Este método possibilita a síntese de resultados provenientes de diferentes estudos, contribuindo para a compreensão das barreiras que dificultam o acesso ao rastreamento mamográfico e permitindo a identificação de lacunas existentes na produção científica sobre o tema.

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), a revisão integrativa é desenvolvida a partir de seis etapas metodológicas. A primeira consiste na elaboração da questão norteadora, que orienta todo o processo investigativo. Para este estudo, definiu-se a seguinte pergunta “Quais os fatores estão associados à baixa adesão à realização da mamografia na América Latina?”. A formulação dessa questão teve como finalidade direcionar a busca por evidências relacionadas aos aspectos socioeconômicos, culturais, geográficos e organizacionais que podem interferir na adesão à mamografia.

A segunda etapa compreendeu o estabelecimento dos critérios de elegibilidade e a realização das buscas bibliográficas. A coleta dos estudos ocorreu entre maio de 2026 e julho de 2026, utilizando-se as bases de dados

CAPES, SciELO e PubMed.

Para a construção das estratégias de busca, foram empregados descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), selecionados com o auxílio da professora co-orientadora Caroline de Medeiros. Considerando a necessidade de abrangência regional e a padronização terminológica na literatura latino-americana, foram utilizados descritores em português e seus correspondentes em espanhol, conforme segue:

- “Mamografia”/ “Mamografía”;
- “Saúde da Mulher” / “Salud de la Mujer”;
- “Detecção Precoce do Câncer”/ Detección Precoz del Cáncer ”;
- “Câncer de Mama”/ “Neoplasias de la Mama”;
- “América Latina / “America Latína”;
- “Uruguai”/ “Uruguay”;
- “Argentina”/ “Argentina”;
- “Brasil”/ “Brasil”;
- “Sistema Único de Saúde”/ “Sistema Único de Salud”;
- “Adesão” / “Cumplimiento y Adherencia al Tratamiento ”;
- “Desigualdades em Saúde” / “Desigualdades en Salud”;
- “Saúde Pública” / “Salud Pública”.

Esses descritores foram combinados por meio de operadores booleanos (AND/OR), a fim de ampliar a sensibilidade e especificidade das buscas, contemplando estudos relacionados à mamografia, rastreamento do câncer de mama e desigualdades em saúde na América Latina.

Como critérios de inclusão foram considerados estudos publicados entre os anos de 2020 a 2026, redigidos em português, inglês ou espanhol e que abordassem diretamente fatores relacionados à não realização da mamografia na população da América Latina, e dos três países com maior incidência do câncer de mama. Foram excluídos artigos de revisão, dissertações, teses, documentos duplicados e estudos que não contemplassem a América Latina.

Inicialmente, a aplicação dos descritores de forma isolada resultou em mais de 200.000 publicações potencialmente relacionadas ao tema. Em sequência foi feita a etapa de seleção dos artigos: Considerando a necessidade de tornar a busca mais específica, os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, reduzindo o número de resultados para aproximadamente 1.225 estudos. Em seguida, procedeu-se à aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, etapa que resultou na eliminação de cerca de 452 registros. Após a leitura dos títulos, resumos e avaliação da aderência ao objetivo da pesquisa, foram selecionados 29 artigos para compor a amostra final.

4.1 Delineamento da pesquisa

A escolha do método se deu pela necessidade de investigar os fatores associados à não realização da mamografia na América Latina, com o objetivo de realizar o mapeamento destes fatores e analisar a partir da literatura científica as principais estratégias propostas para o aumento da adesão.

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2008) a revisão integrativa de literatura deve seguir seis etapas fundamentais:

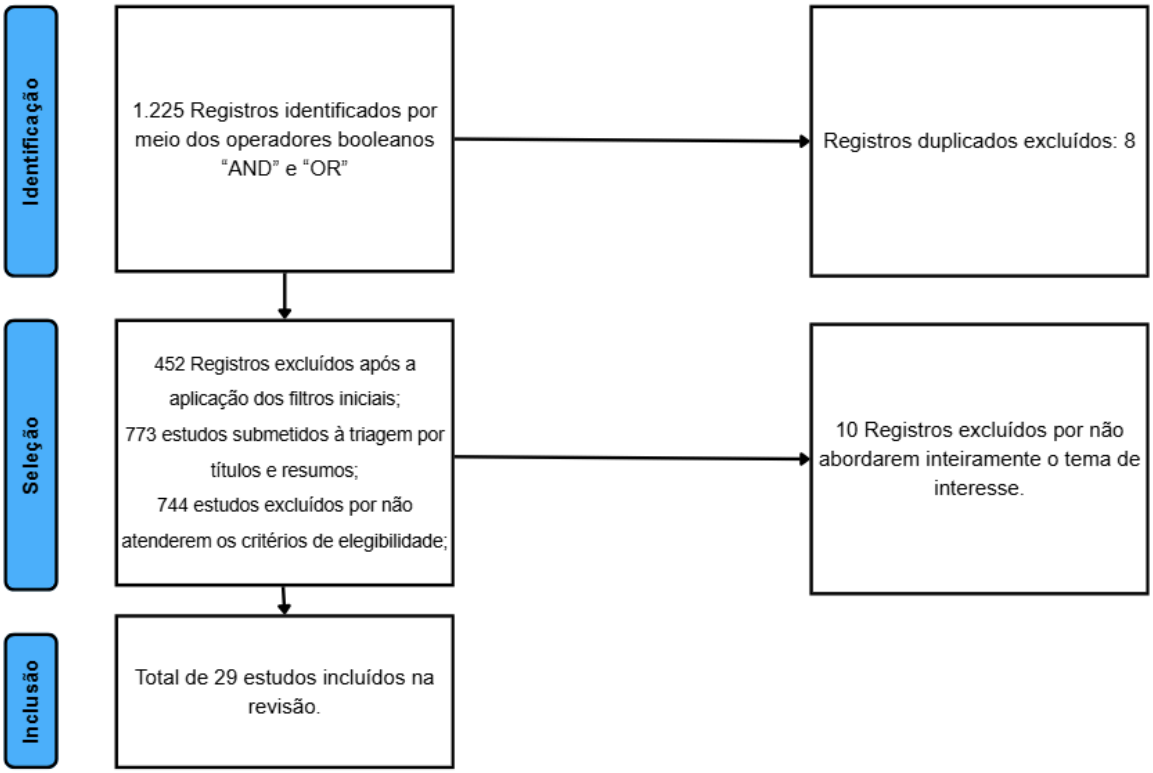
1. Identificação do tema e seleção da pergunta norteadora:
2. Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão:
3. Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados:
4. Categorização dos estudos selecionados:
5. Análise e interpretação dos resultados:
6. Síntese das evidências encontradas:

Para assegurar o rigor científico, foi utilizada a metodologia PICO que de acordo com Grupo Ânima Educação (2014) compreende os seguintes critérios: P (população/participantes) para análise de quem foi estudado; P (população) que

ficou definido como mulheres em faixa etária de rastreamento mamográfico; I (intervenção) que seria a mamografia ; C (comparador) para comparativo entre os países; O (outcomes) para catalogar os motivos pelos quais as mulheres não realizam a mamografia.

Com o intuito de garantir maior transparência e reprodutibilidade ao percurso metodológico adotado, todas as etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos foram representadas por meio de um fluxograma seguindo as recomendações PRISMA (2021), conferindo maior transparência e rigor metodológico (Figura 6).

Figura 6 – Fluxograma



Fonte: Autoras (2026)

5 ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de uma Revisão Integrativa de Literatura, esta pesquisa utilizou apenas dados de domínio público e informativo, composto por artigos científicos, orientações de organizações globais e outras literaturas já publicadas e disponíveis nas bases de dados.

Em conformidade com a Resolução n°510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), pesquisas que utilizam informações de acesso público, sem identificação dos participantes, ou que utilizam exclusivamente dados de revisão bibliográfica, dispensam a necessidade de submissão e aprovação prévia por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do sistema CEP/CONEP (Brasil,2016).

Dessa forma, todos os princípios éticos da pesquisa foram rigorosamente respeitados, assegurando a integridade na análise dos dados e garantindo o devido crédito autoral a todas as fontes consultadas, por meio das citações (ABNT NBR 10520) e referências (ABNT NBR 6023).

Visando a transparência e a ética presentes na pesquisa, este estudo utilizou ferramentas de Inteligência Artificial de forma esporádica, para revisão da escrita e otimização da busca pelos artigos nas bases de dados. As etapas de seleção, extração e análise dos dados foram redigidas de forma manual e autoral. A declaração de responsabilidade consta no Apêndice B.

6 RESULTADOS

A partir da análise dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 29 artigos que compuseram a amostra final deste estudo. Esses artigos abordam sob diferentes perspectivas, os fatores associados à não realização da mamografia na América Latina e nos três países selecionados para generalizar o tema, além disso, abordam aspectos relacionados ao câncer de mama na América Latina, para uma maior compreensão da sua incidência e mortalidade. O quadro 4 apresenta uma síntese dos artigos selecionados, com o ano de publicação dos estudos, título e nome dos autores.

Quadro 2 – Artigos de acordo com ano, título e autor(es).

Ano	Título	Autores
2022	An updated profile of the cancer burden, patterns and trends in Latin America and the Caribbean.	Piñeros, M. et al.
2023	Disparities in breast cancer mortality among Latin American women: trends and predictions for 2030.	Torres-Román, J.S. et al.
2021	Health-Related Quality of Life in Patients with Breast Cancer in Latin America and the Caribbean: A Systematic Review and Meta-Analysis.	Gonzalez, L. et al.
2021	Evaluation of the AJCC Eighth-Edition Prognostic Staging System for Breast Cancer in a Latin American Cohort.	Cervera-Bonilla, S. et al.
2021	Cancer control in Latin America and the Caribbean: recent advances and opportunities to move forward.	Barrios, C.H. et al.
2021	The BA-BCS 2021: An Initial “Trial” for Integrating Basic Science and Medical Progress on Breast Cancer in a Latin-American Country	Kordon, E. et al.
2021	Socioeconomic Determinants of Participation in Cancer Screening in Argentina: A Cross-Sectional Study	Nuche-Berenguer e Sakellariou
2025	Determinantes sociais de saúde associados à realização de mamografia segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019	Silva D.M., et al.
2021	A multilevel assessment of the social determinants associated with the late stage diagnosis of breast cancer	Oliveira, D. et al.
2022	10-year opportunistic mammographic screening scenario in Brazil and its impact on breast cancer early detection: a nationwide population-based study	Cuoghi et al.
2021	Race disparities in mortality by breast cancer from 2000 to 2017 in São Paulo, Brazil: a population-based retrospective study	Marcelino, A.C. et al.
2024	Deciphering the causes of advanced-stage disease at diagnosis among breast cancer patients who attended a suburban hospital in Buenos Aires	Coianis, M. et al.
2023	Characteristics and prognosis of young breast cancer patients treated in a public comprehensive cancer centre in Brazil: A retrospective cohort study	Carreiro, B.K. et al.

2023	Assessment of organization of cervical and breast cancer screening programmes in the Latin American and the Caribbean states: The CanScreen5 framework	Mosquera, I. et al.
2021	Argentina's National Program for Control of Breast Cancer: Time 1, Patient Navigation, and Patient Cancer Education Experience	Valencia, D. et al.
2024	Relationship between Screening, Diagnostic Mammograms, Hospital Admissions, and Mortality Rates from Breast Cancer	Stevanato, K. P. et al.
2020	Breast cancer survival in Brazil: How much health care access impact on cancer outcomes?	Caleffi, M. et al.
2023	Factors that Affect Performance of Clinical Breast Examination and Mammography Screening among Brazilian Women	Farias, et al.
2023	Epidemiological and Clinical Characteristics of Young Patients With Breast Cancer in Brazil: A Retrospective Study	Correa, M.D. et al.
2024	Análise do efeito da alocação de mamógrafo sobre indicadores de saúde da mulher	Silva, A.R. et al.
2021	Programa de rastreamento de neoplasias da mama para grupos de risco: fatos e perspectivas	Marques, Figueiredo e Gutierrez
2021	Healthy lifestyle behaviors and the periodicity of mammography screening in Brazilian women	Patrão et al.
2026	Mammographic Screening in the Brazilian Unified Health System	Dybal, V. et al.
2020	Iniquidades em saúde, comportamentos não saudáveis e cobertura de mamografia no Brasil	Tiensoli S.D. et al.
2023	Harms And benefits of mammographic screening for breast cancer in Brazil	Migowski et al.
2022	Breast cancer trends in women younger than 40 years in Brazil	Bonadio et al.
2025	National cancer control plans in Latin America and the Caribbean: challenges and future directions	Villarreal, C.. et al.
2022	Status of breast cancer in Latin American: Results of the breast cancer revealed initiative	Ayala et al.
2022	Análisis cuantitativo y cualitativo de las campañas argentinas de prevención de cáncer de mama difundidas mediante imágenes fijas en redes sociales durante octobre del 2019	Gürtler et al.

Fonte: Autoras (2026)

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, foram incluídos 29 estudos na revisão. Conforme apresentado no Quadro 2, as publicações concentram-se entre os anos de 2020 a 2026, abrangendo estudos observacionais, pesquisas ecológicas, avaliações de programas de rastreamento e análises epidemiológicas desenvolvidas em diferentes países da América Latina, com destaque para Uruguai, Argentina e Brasil. A síntese dos principais achados encontra-se no Quadro 4 e permitiu organizar as evidências em cinco eixos temáticos: panorama epidemiológico, determinantes socioeconômicos, barreiras relacionadas aos serviços de saúde, fatores individuais e comportamentais, e por fim, estratégias para ampliação da adesão ao rastreamento mamográfico.

6.1 Panorama Epidemiológico

Considerando o apanhado de estudos analisados, as evidências indicam que o cenário epidemiológico está relacionado ao envelhecimento populacional, às mudanças demográficas e à persistência de desigualdades no acesso às ações de prevenção com o diagnóstico precoce.

Piñeros et al. (2022) verificou o aumento progressivo da incidência do câncer de mama em diferentes países da América Latina, acompanhado pela redução proporcional das neoplasias relacionadas às doenças infecciosas. Da mesma forma, Torres-Román et al. (2023) identificou elevadas taxas de mortalidade em países como Argentina, Uruguai e Venezuela, além de projeções que indicam manutenção ou aumento desse indicador em parte da região até 2030. Complementarmente, os estudos conduzidos por Barrios et al. (2021), Mosquera et al. (2023) e Villarreal et al. (2025) evidenciam que, apesar dos avanços observados em alguns sistemas de saúde, permanecem diferenças importantes entre os países quanto à cobertura do rastreamento, à capacidade diagnóstica e ao acompanhamento das mulheres com achados patológicos.

Os resultados também indicam que a elevada mortalidade está associada ao

diagnóstico em estágios avançados da doença. Estudos conduzidos por Gonzalez et al. (2021), Correa et al. (2024) e Carreiro et al. (2023) demonstram que o atraso no rastreamento do câncer repercute negativamente sobre o prognóstico clínico, reforçando a importância do rastreamento organizado como estratégia para ampliação do diagnóstico precoce.

6.2 Determinantes Socioeconômicos

Os determinantes socioeconômicos constituíram a categoria mais frequentemente identificada entre os fatores associados à não realização da mamografia. Independentemente do país analisado, os estudos convergem ao demonstrar que condições de vulnerabilidade social reduzem a probabilidade de aderência ao rastreamento (Quadro 3).

Baixa escolaridade, menor renda, desemprego, ausência de plano de saúde, pertencimento a grupos racialmente vulnerabilizados e residência em áreas rurais ou distantes dos centros urbanos foram fatores associados à menor realização do exame. Essas associações foram descritas nos estudos de Montenegro et al. (2025), Tiensoli et al. (2020), Marcelino et al. (2021), Farias et al. (2023) e Patrão et al. (2021), evidenciando que as desigualdades sociais permanecem como importantes condicionantes do acesso às ações preventivas.

Quadro 3 – Percentual dos eixos temáticos nos estudos analisados.

Eixo Temático	Nº de Artigos	Percentual (%)
Panorama Epidemiológico	12	41,40%
Determinantes Socioeconômicos	11	37,90%
Barreiras relacionadas aos serviços de saúde	11	37,90%
Estratégias para ampliação da adesão	7	24,10%
Fatores individuais e comportamentais	5	17,20%

Fonte: Autoras (2026)

Na Argentina, Nuche-Berenguer e Sakellariou (2021) observaram que as desigualdades socioeconômicas influenciam diretamente a utilização dos serviços preventivos, especialmente entre mulheres residentes em regiões com menor disponibilidade de recursos.

Além dos aspectos econômicos, diversos estudos demonstraram que a frequência de consultas médicas, o acompanhamento regular na atenção primária e a inserção das mulheres em programas de promoção à saúde aumentam a probabilidade de realização periódica da mamografia, evidenciando a interação entre condições sociais e serviços de saúde.

6.3 Barreiras relacionadas aos serviços de saúde

As limitações estruturais e organizacionais dos sistemas de saúde constituíram outro eixo recorrente entre os estudos analisados. As evidências demonstram que a disponibilidade de equipamentos, por si só, não assegura a realização da mamografia, sendo necessária uma rede assistencial organizada e articulada entre os diferentes níveis de atenção.

Mosquera et al. (2023), Valencia et al. (2021), Silva et al. (2024), Dybal et al. (2026) e Caleffi et al. (2020) identificaram que a distribuição desigual dos mamógrafos, a insuficiência de profissionais capacitados, o tempo de espera para realização dos exames, as dificuldades no encaminhamento para serviços especializados e a fragmentação da linha de cuidado comprometem a efetividade dos programas de rastreamento.

Outro aspecto recorrente refere-se às diferenças entre programas oportunísticos e programas organizados. Os estudos demonstram que países com sistemas de rastreamento estruturados, baseados na identificação ativa da população elegível, monitoramento dos indicadores e garantia do seguimento de casos sugestivos de câncer de mama, apresentam melhores condições para a ampliação da cobertura mamográfica quando comparados aos modelos baseados

exclusivamente na procura espontânea pelos serviços.

As evidências também mostram que a ausência de integração entre atenção primária, serviços de diagnóstico e tratamento favorece atrasos na confirmação diagnóstica e reduz a efetividade das políticas públicas voltadas ao controle do câncer de mama.

6.4 Estratégias para ampliação da adesão à mamografia

Os estudos apresentaram consenso quanto à necessidade de adoção de estratégias integradas para ampliar a cobertura do rastreamento mamográfico e reduzir as desigualdades observadas entre os diferentes países da América Latina.

Barrios et al. (2021), Mosquera et al. (2023), Villarreal et al. (2025), Valencia et al. (2021) e Silva et al. (2024) destacam que programas organizados de rastreamento, associados ao fortalecimento da atenção primária, ao monitoramento contínuo dos indicadores, à garantia da qualidade dos exames e ao acompanhamento sistemático das mulheres com resultados alterados, apresentam maior potencial para aumentar a efetividade das ações de controle do câncer de mama.

Diversos estudos também enfatizam a importância da educação em saúde, da busca ativa da população elegível, da utilização dos sistemas de informação para monitoramento da cobertura e da redução das desigualdades na distribuição dos recursos diagnósticos. No contexto brasileiro, as evidências apontam que a ampliação do número de mamógrafos deve ser acompanhada por planejamento regional, qualificação das equipes, organização dos fluxos assistenciais e fortalecimento da coordenação do cuidado.

Quadro 4 – Síntese dos estudos analisados.

Autor (ano)	Objetivo do estudo	Principais resultados

Piñeros, M. et al. (2022)	Atualizar o perfil da carga epidemiológica do câncer na América Latina e no Caribe, apresentando estimativas nacionais de incidência e mortalidade para o ano de 2020.	Predomínio dos cânceres de próstata, mama, colorretal e pulmão. Houve redução da mortalidade para cânceres relacionados a infecções e aumento para câncer de mama e colorretal em parte da região.
Torres-Román, J.S. et al. (2023)	Determinar as taxas de mortalidade por câncer de mama em 17 países da América Latina e projetar a mortalidade por câncer de mama até 2030.	Argentina, Uruguai e Venezuela apresentaram as maiores taxas de mortalidade por câncer de mama durante o período analisado. As projeções para 2030 indicam aumento da mortalidade na maioria dos países da América Latina.
Gonzalez, L. et al. (2021)	Caracterizar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de mulheres com câncer de mama na América Latina e Caribe.	Incluiu 75 estudos (8.806 pacientes). Mulheres com doença metastática e em tratamento ativo apresentaram pior qualidade de vida do que aquelas em seguimento após o tratamento. O Brasil concentrou a maior parte das evidências.
Cervera-Bonilla, S. et al. (2021)	Avaliar o desempenho da 8ª edição do sistema de estadiamento prognóstico da AJCC em uma coorte latino-americana de pacientes com câncer de mama.	A nova classificação prognóstica reclassificou 54,8% das pacientes, permitindo estratificação mais individualizada para o planejamento do tratamento oncológico.
Barrios, C.H. et al. (2021)	Avaliar os avanços e os desafios do controle do câncer na América Latina e no Caribe, com foco na organização da atenção oncológica.	Avanços na cobertura em saúde,porém persistem desigualdades no acesso, atrasos no diagnóstico e tratamento e impactos negativos da COVID-19 sobre o rastreamento e a assistência oncológica.
Kordon, E. et al. (2021)	Apresentar os avanços científicos e clínicos discutidos no BA-BCS 2021 e promover a integração entre pesquisadores e profissionais envolvidos na atenção ao câncer de mama.	Evidenciou avanços em diagnóstico, ressaltando a importância da colaboração científica para fortalecer o diagnóstico, o tratamento e a pesquisa em câncer de mama na América Latina.
Nuche-Berenguer e Sakellariou (2021)	Investigar os determinantes socioeconômicos da utilização do rastreamento do câncer na Argentina e avaliar a evolução da cobertura entre 2013 e 2018.	Observou aumento da adesão à mamografia entre 2013 e 2018, porém persistiram desigualdades no rastreamento, indicando a necessidade de fortalecer o acesso equitativo.

Silva D.M.. et al. (2025)	Analisar os determinantes sociais associados à não realização da mamografia entre mulheres brasileiras de 50 a 69 anos, utilizando dados da PNS de 2013 e 2019.	Persistiram desigualdades no rastreamento associadas à baixa renda, menor escolaridade, raça negra, residência nas regiões Norte e Nordeste.
Oliveira, D. et al. (2021)	Analisar a associação entre fatores socioeconômicos, oferta de serviços de saúde e diagnóstico em estágio avançado do câncer de mama no Brasil.	O diagnóstico avançado ocorreu em 40% dos casos e esteve associado à menor escolaridade, raça/cor não branca, atendimento pelo SUS, menor disponibilidade de mamógrafos e maior desigualdade social.
Cuoghi et al. (2022)	Avaliar a cobertura da mamografia no Brasil e sua associação com fatores socioeconômicos e a detecção precoce do câncer de mama.	A cobertura da mamografia permaneceu abaixo da recomendação da OMS e apresentou importantes desigualdades regionais.
Marcelino, A.C. et al. (2021)	Analisar as diferenças na mortalidade por câncer de mama entre grupos populacionais no estado de São Paulo entre 2000 e 2017.	Identificou redução da mortalidade por câncer de mama entre mulheres brancas e aumento entre mulheres negras, indicando desigualdades raciais no acesso ao diagnóstico.
Coianis, M. et al. (2024)	Avaliar os fatores associados ao atraso na primeira consulta médica e ao diagnóstico em estágio avançado do câncer de mama em um hospital público da Argentina.	Pacientes foram diagnosticadas em estágio avançado. O diagnóstico tardio esteve associado ao baixo conhecimento relacionado ao câncer e a fatores socioeconômicos.
Carreiro, B.K. et al. (2023)	Caracterizar o perfil clínico e os desfechos de sobrevida de mulheres jovens com câncer de mama atendidas pelo SUS.	Predominaram diagnósticos em estágios avançados, sendo o estágio da doença e o subtipo molecular os principais determinantes da sobrevida.
Mosquera, I. et al. (2023)	Avaliar a organização dos programas de rastreamento do câncer de mama na América Latina e Caribe e sua relação com a cobertura dos serviços de saúde.	Apenas 15 dos 26 países possuíam programas organizados de rastreamento do câncer de mama.
Valencia, D. et al. (2021)	Descrever a implementação da pesquisa T1 para identificar barreiras e atrasos até a primeira consulta médica de mulheres com câncer de mama na Argentina.	Foram identificadas barreiras pessoais, socioeconômicas e institucionais associadas ao atraso no diagnóstico.
Stevanato, K. P. et al. (2024)	Analisar a associação entre mamografias, internações e óbitos por câncer de mama no Brasil entre 2013 e 2021.	Identificou correlação entre mamografias e internações, e entre mamografias diagnósticas e óbitos.

Caleffi, M. et al. (2020)	Analisar a associação entre características clínicas e sociodemográficas e a sobrevida de mulheres com câncer de mama atendidas em um centro privado de referência no Brasil.	A maioria das pacientes foi diagnosticada em estágios iniciais, com sobrevida global de 93,5% em 5 anos e 83,8% em 10 anos. O estadiamento, a idade ao diagnóstico foram os principais fatores prognósticos
Farias, et al. (2023)	Analisar os fatores associados à realização regular da mamografia e do exame clínico das mamas entre mulheres atendidas na atenção primária no Nordeste do Brasil.	A adesão à mamografia foi maior entre mulheres com consultas ginecológicas frequentes e recomendação dos profissionais de saúde, enquanto o medo do exame reduziu sua realização.
Correa, M.D. et al. (2023)	Caracterizar o perfil epidemiológico, clínico e genético de mulheres jovens com câncer de mama no Brasil.	29,9% das pacientes apresentaram mutações patogênicas (BRCA1/BRCA2), associadas a maior frequência de mastectomia e cirurgia profilática contralateral. O estudo destaca a importância do diagnóstico precoce.
Silva, A.R. et al. (2024)	Analisar o efeito da alocação de mamógrafos do SUS sobre a realização de mamografias, os diagnósticos e os óbitos por câncer de mama em municípios brasileiros.	A alocação de mamógrafos aumentou a realização de exames, mas não reduziu os diagnósticos em estágio avançado nem a mortalidade no curto prazo. O estudo destaca que a expansão dos equipamentos deve ser acompanhada por melhorias no acesso à assistência
Marques, Figueiredo e Gutierrez (2021)	Analisar a conformidade das ações de detecção precoce do câncer de mama entre mulheres com risco elevado e risco-padrão na Atenção Primária à Saúde.	As ações de rastreamento foram semelhantes entre os grupos, sem atenção diferenciada às mulheres de maior risco. A conformidade da mamografia foi maior no grupo de risco
Patrão et al. (2021)	Analisar a associação entre a periodicidade da mamografia e comportamentos relacionados ao estilo de vida em mulheres brasileiras.	A menor adesão ao rastreamento mamográfico esteve associada ao consumo excessivo de álcool, à inatividade física, à ausência de plano de saúde.
Dybal, V. et al. (2026)	Analisar a cobertura do rastreamento mamográfico e a proporção de resultados classificados como BI-RADS 0 (resultados inconclusivos) nos diferentes estados e regiões do Brasil, utilizando dados do Sistema Único de Saúde (SUS).	Cobertura do rastreamento muito baixa. Mediana nacional de apenas 9,9% da população-alvo (varia de 1,3% a 15,9%).Fatores socioeconómicos, barreiras geográficas e falta de programas de recrutamento ativo são as principais causas dessa taxa aquém do ideal.

Tiensoli S.D. et al. (2020)	Investigar a prevalência da cobertura de mamografia e a relação entre fatores sociodemográficos e comportamentais associados à não realização desse exame em mulheres de 50 a 69 anos de idade, utilizando dados do sistema Vigitel de 2016.	O estudo conclui que existem evidentes iniquidades na cobertura da mamografia, afetando principalmente mulheres com marcadores de maior vulnerabilidade e comportamentos de risco.
Migowski et al. (2023)	Analisar a tendência de realização dos exames de rastreamento para neoplasias de mama no período de 2010 a 2022, de acordo com as diferentes regiões do Brasil.	O estudo conclui que, embora o Brasil possua diversas políticas públicas voltadas para o rastreamento dessas doenças, a oferta desses exames ainda sofre de grande instabilidade
Bonadio et al. (2022)	Avaliar as tendências na proporção de novos casos e de mortes por câncer de mama em pacientes com menos de 40 anos de idade ao longo da última década no Brasil, analisando dados de um centro oncológico terciário.	Os autores concluem que ocorreu uma mudança notável no padrão epidemiológico do câncer de mama, com aumento substancial de incidência e mortalidade em mulheres mais jovens.
Villarreal, G. et al. (2025)	O estudo teve como objetivo examinar as taxas de incidência e mortalidade por câncer na América Latina e no Caribe.	O estudo conclui que, para resolver lacunas nas taxas de incidência do câncer, os países precisam de políticas públicas efetivas para melhorar a adesão ao rastreamento.
Ayala et al. (2022)	O estudo teve como objetivo conhecer a situação do câncer de mama em cada etapa da jornada de cuidados na América Latina, avaliando: i) prevenção, ii) detecção, iii) diagnóstico, iv) tratamento, e v) a capacidade dos sistemas de saúde da região.	Em uma região com recursos limitados, a priorização dessas estratégias de alto impacto para o controle do câncer de mama pode levar a uma melhora significativa na qualidade de vida das pacientes latino-americanas.
Gürtler et al. (2022)	Documentar quantitativamente o grau de concordância das mensagens institucionais (emitidas nas redes sociais na Argentina, durante as campanhas de prevenção do câncer de mama em outubro de 2019).	Os autores concluem que, de modo geral, as mensagens emitidas falham em transmitir as recomendações apoiadas por evidências científicas e acabam por perpetuar o modelo médico-hegemônico.

Fonte: Autoras (2026)

De maneira geral, a síntese das evidências demonstra que a não realização da mamografia resulta da interação entre determinantes sociais, fatores individuais e limitações organizacionais dos sistemas de saúde. Embora existam

especificidades entre os países analisados, observa-se um padrão consistente da associação entre vulnerabilidade socioeconômica, dificuldades de acesso aos serviços, organização insuficiente dos programas de rastreamento e menor adesão ao exame. Esses resultados indicam que o enfrentamento das barreiras identificadas requer estratégias articuladas que integrem políticas públicas, organização da rede assistencial e ações de promoção à saúde voltadas para o público feminino.

Ao serem analisados, os resultados podem contribuir para o desenvolvimento de estratégias de melhoria, visando alcançar um maior número de mulheres elegíveis para a mamografia de rastreamento, aprimorando a acessibilidade ao exame. Além disso, as informações encontradas poderão servir de base teórica para futuros estudos que queiram aprofundar o tema e propor soluções para melhoria do acesso aos serviços de saúde.

7 DISCUSSÃO

A presente revisão integrativa teve como objetivo identificar e analisar os fatores associados à não realização da mamografia na América Latina, bem como sintetizar as estratégias descritas na literatura para ampliar a adesão ao rastreamento mamográfico. A análise dos 29 estudos selecionados evidenciou que a utilização da mamografia é influenciada por um conjunto de determinantes que extrapolam a disponibilidade do exame, envolvendo aspectos epidemiológicos, socioeconômicos, organizacionais e individuais. Embora existam particularidades entre os países analisados, observou-se convergência quanto à influência das desigualdades sociais e da organização dos sistemas de saúde sobre o acesso ao rastreamento.

A utilização da revisão integrativa permitiu reunir estudos desenvolvidos em diferentes contextos nos países analisados, possibilitando a comparação entre realidades nacionais e a identificação de fatores recorrentes associados à baixa

adesão à mamografia. A diversidade metodológica dos estudos incluídos constituiu um aspecto relevante pois favoreceu a compreensão do fenômeno sob diferentes perspectivas epidemiológicas, clínicas e organizacionais. Ao mesmo tempo, essa heterogeneidade exige cautela na interpretação dos resultados, uma vez que diferenças nos delineamentos, população de estudo, critérios para definição da população-alvo e recomendações nacionais de rastreamento dificultam comparações diretas entre os estudos.

Os achados nesta revisão sugerem que a redução da mortalidade observada em alguns países, como Argentina e Uruguai, não decorre exclusivamente da ampliação da oferta de mamografias, mas da articulação entre os programas organizados de rastreamento, disponibilidade de tratamento especializado e fortalecimento dos sistemas de vigilância epidemiológica.

Esse aspecto torna-se evidente ao comparar os três países de maior incidência incluídos nesta revisão. Embora Uruguai e Argentina apresentem coeficientes elevados de incidência, ambos desenvolveram programas nacionais de controle do câncer de mama estruturados em mecanismos de monitoramento, protocolos assistenciais e sistemas de informação capazes de acompanhar indicadores relacionados à cobertura, diagnóstico e tratamento. No Brasil, por outro lado, a literatura demonstra que a ampliação da oferta de mamógrafos não ocorreu de maneira homogênea entre as regiões, permanecendo diferenças importantes na disponibilidade de equipamentos, fator que repercute sobre a disponibilidade diagnóstica.

Outro aspecto evidenciado refere-se ao papel dos determinantes socioeconômicos na utilização da mamografia. Entre os cinco eixos temáticos identificados na síntese das evidências, esse foi o mais frequentemente descrito pelos estudos selecionados. Independentemente do delineamento metodológico empregado, observou-se associação entre menor nível socioeconômico e redução da participação das mulheres nos programas de rastreamento.

A escolaridade também apresentou associação particularmente relevante com a realização da mamografia. Mulheres com maior nível educacional

demonstraram maior probabilidade de realizar o exame dentro da periodicidade recomendada, resultado observado tanto nos estudos brasileiros quanto na investigação conduzida por Nuche-Berenguer e Sakellariou (2021), na Argentina. Essa associação pode ser compreendida pela maior capacidade de acesso às informações sobre prevenção, maior utilização dos serviços de saúde e melhores condições de superar barreiras relacionadas ao deslocamento, à organização do tempo e aos custos indiretos envolvidos na realização do exame.

Da mesma forma, a renda mostrou-se diretamente relacionada à adesão ao rastreamento. Mulheres pertencentes aos estratos socioeconômicos mais elevados apresentam maior frequência da realização do exame de mamografia, enquanto aquelas em situação de vulnerabilidade social permaneceram mais propensas ao diagnóstico tardio. Embora a maioria dos países latino-americanos disponham de sistemas públicos ou programas voltados ao rastreamento, os estudos demonstram que a gratuidade do exame não elimina barreiras econômicas diretas como: custos com transporte, necessidade de ausência no trabalho e menor disponibilidade de serviços especializados em regiões mais vulneráveis.

Outro resultado que merece destaque refere-se às desigualdades territoriais. Os estudos analisados demonstram que diferenças geográficas influenciam diretamente a cobertura mamográfica. Na Argentina, as menores taxas de adesão foram observadas nas regiões Norte e Nordeste quando comparadas com o Centro do país. No Brasil, persistem diferenças entre as regiões Sul e Sudeste, caracterizadas por maior concentração de equipamentos, e estados das regiões Norte e Nordeste, onde a capacidade instalada permanece mais limitada. De forma semelhante, estudos multicêntricos incluídos nesta revisão indicam que a distribuição desigual da infraestrutura diagnóstica constitui um dos principais determinantes das diferenças observadas entre os países latino-americanos.

Esses resultados reforçam que as desigualdades territoriais representam expressão das desigualdades sociais e da capacidade de organização dos sistemas de saúde. Assim, políticas voltadas exclusivamente para ampliação do

número de mamógrafos tendem a produzir impacto limitado quando não acompanhadas por estratégias que assegurem distribuição regional dos recursos, fortalecimento da atenção primária e integração entre os diferentes níveis de assistência. A literatura analisada demonstra que a efetividade do rastreamento depende da capacidade dos sistemas de saúde em transformar a disponibilidade de serviços em acesso oportuno e contínuo para a população elegível. Essa interpretação é compatível com as recomendações da iniciativa CanScreen5, segundo as quais programas organizados produzem melhores resultados quando incorporam mecanismos permanentes de monitoramento da cobertura, avaliação da qualidade e acompanhamento longitudinal das usuárias.

Os achados referentes ao Brasil ilustram essa realidade. Apesar da ampla cobertura territorial do Sistema Único de Saúde, a literatura demonstra que persistem diferenças importantes entre as unidades federativas quanto ao tempo de espera para realização da mamografia, disponibilidade de equipamentos e capacidade de encaminhamento para serviços especializados. Os dados apresentados na revisão evidenciam que estados com maior demanda reprimida e maiores filas de espera concentram dificuldades relacionadas à oportunidade diagnóstica, aspecto que pode favorecer o diagnóstico em estágios mais avançados. Considerando isso, a acessibilidade deve ser compreendida não apenas como disponibilidade física do exame, mas como a capacidade do sistema em garantir atendimento no momento oportuno.

Na Argentina, os resultados apontam que a fragmentação entre os subsistemas público, privado e de seguridade social permanece influenciando a utilização da mamografia, ainda que o país disponha de um programa nacional estruturado para o controle do câncer de mama. As diferenças observadas entre as províncias sugerem que a existência de recomendações nacionais não assegura uniformidade na implementação das políticas públicas. A capacidade da gestão local, a distribuição da infraestrutura diagnóstica e a integração dos serviços continuam determinando diferenças na cobertura do rastreamento e na continuidade da assistência.

Situação semelhante foi identificada no Uruguai. Embora o país apresente indicadores assistenciais superiores aos observados em parte da América Latina, os estudos incluídos nesta revisão demonstram que a efetividade do rastreamento depende da articulação entre garantia da qualidade, sistemas de informação, monitoramento da cobertura e organização dos fluxos assistenciais. Esse resultado reforça que o desempenho dos programas não deve ser avaliado exclusivamente pelo número de exames realizados, mas pela capacidade de identificar precocemente a patologia e assegurar o acompanhamento das mulheres ao longo de toda a linha de cuidado.

Os resultados desta revisão também permitem identificar lacunas importantes na produção científica latino-americana. Embora tenham sido encontrados estudos provenientes de diferentes países, observa-se concentração das publicações no Brasil, Argentina e Uruguai, enquanto diversas nações da América Central e do Caribe permanecem pouco representadas. Além disso, poucos estudos avaliaram longitudinalmente o impacto das intervenções destinadas ao aumento da adesão à mamografia, limitando a compreensão acerca da efetividade das estratégias implementadas em longo prazo.

Em conjunto, as evidências discutidas indicam que o objetivo geral desta pesquisa foi alcançado ao demonstrar que a não realização da mamografia na América Latina resulta da interação entre fatores estruturais e sociais que ultrapassam a decisão individual das mulheres. O conjunto dos estudos evidencia que a vulnerabilidade socioeconômica permanece como elemento transversal aos diferentes contextos nacionais, influenciando simultaneamente o acesso aos serviços, a utilização das ações preventivas e a oportunidade do diagnóstico precoce.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho de conclusão identificou quais foram os principais fatores associados à não realização da mamografia na América Latina, demonstrando que sua implementação é influenciada por determinantes socioeconômicos, culturais, institucionais, geográficos e pelo acesso aos serviços de saúde. A literatura revisada mostra que, apesar das recomendações e programas voltados para a detecção precoce do câncer de mama, a desigualdade ainda limita o acesso das mulheres ao exame.

Os resultados mostraram que fatores como baixa escolaridade, baixa renda e residência em regiões periféricas ou com oferta limitada de serviços de saúde estão associados à menor adesão ao rastreamento mamográfico. Além disso, dificuldades de acesso aos serviços e a insuficiência ou descontinuidade de políticas públicas voltadas à prevenção e ao diagnóstico precoce também acabam interferindo na realização do exame. Esse conjunto de fatores compromete a detecção precoce do câncer de mama, favorecendo a ocorrência de diagnósticos em estágios mais avançados da doença. E também foram identificados obstáculos relacionados ao acesso à informação sobre o rastreamento mamográfico, entre eles o medo do diagnóstico, a circulação de informações confusas ou incorretas e as diferenças na organização dos sistemas de saúde entre os países latino-americanos. Esses fatores influenciam a decisão das mulheres em realizar o exame e podem contribuir para a redução da adesão ao rastreamento.

Foi observado que estratégias voltadas à educação em saúde, ampliação de coberturas dos serviços de mamografia, fortalecimento da atenção primária, e implementações de políticas públicas direcionadas à prevenção podem contribuir para ampliar o acesso ao rastreamento e favorecer o diagnóstico em estados iniciais da doença, trazendo grandes chances de recuperação. Além disso, uma cooperação entre os países latino-americanos pode acabar contribuindo para a elaboração de materiais educativos padronizados, baseados em evidências científicas e adaptados às diferentes realidades, reunindo informações claras e confiáveis sobre a importância do exame, os critérios para sua realização e os benefícios da detecção precoce do câncer de mama. Uma unificação dessas estratégias pode ampliar o acesso à informação qualificada, reduzindo a disseminação de informações equivocadas e fortalecendo a adesão das mulheres ao rastreamento.

A limitação desse trabalho de conclusão de curso se deu pelo fato de ser uma revisão integrativa de literatura, seus resultados estão condicionados às evidências disponíveis nas bases de dados consultadas e aos critérios de inclusão estabelecidos. Espera-se que os achados dessa pesquisa tragam uma compreensão dos fatores associados a nao realizaçao do exame de mamografia na América Latina e apoie o desenvolvimento de ações destinadas a reduzir as desigualdades no acesso aos serviços de saúde, incentivando novas pesquisas sobre o tema e aprimorando as estratégias de prevenção e detecção precoce do câncer de mama.

.

REFERÊNCIAS

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Breast Cancer Facts and Figures 2024-2025**, Atlanta: American Cancer Society, 2024. Disponível em: https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/breast-cancer-facts-figures.html?utm_source Acesso em: 04 de jun. 2026.

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY. **BI-RADS : Sistema de Relatório e Dados de Imagem Mamária da ACR**, 2025. Disponível em : https://www.acr.org/Clinical-Resources/Clinical-Tools-and-Reference/Reporting-and-Data-Systems/BI-RADS Acesso em: 04 de jun. 2026.

SOBOTTA, Johannes. **Atlas de Anatomia Humana**. 24. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ARGENTINA. Ministerio de Salud. Instituto Nacional del Cáncer**. Programa Nacional de Control del Cáncer de Mama**. Buenos Aires, 2024. Disponível em: https://www.argentina.gob.ar/salud/instituto-nacional-del-cancer/institucional/pncm. Acesso em: 27 jun. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10520: Informação e documentação — Citações em documentos — Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. Disponível em: https://coc.fiocruz.br/wp-content/uploads/2024/03/Abnt_nbr_10520_2023.pdf. Acesso em: 4 jul. 2026.

AYALA et al. **Status of breast cancer in Latin American: Results of the breast cancer revealed initiative**. Crit Rev Oncol Hematol. 2022. Disponível em : https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36462594/ Acesso em: 4 de jul. de 2026.

BAKKER, M. F. *et al*. Supplemental MRI Screening for Women with Extremely Dense Breast Tissue. **The New England Journal of Medicine**,2019. Disponível em : https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1903986?__cf_chl_f_tk=imBO2D3vzWbsnYrSeCqYQYB8dWGjRSiaBVjz7FpIgjs-1783183821-1.0.1.1-Y_MPEBo0qk6RoyyYmaVYN7sdqMmPmZeGs1yH3C7KuoM#bibliography DOI: 10.1056/NEJMoa1903986. Acesso em: 4 de jul. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 98, p. 44-46, 24 maio 2016. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf. Acesso em: 4 jul. 2026.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Ministério da Saúde. **ATUALIZAÇÃO EM MAMOGRAFIA PARA TÉCNICOS E TECNÓLOGOS EM RADIOLOGIA**. 3. ed. Rio de Janeiro: Coordenação de Ensino Serviço de Educação e Informação Técnico-Científica, 2023. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/2a_edicao_atualizacao_em_mamografia_para_tecnicos_em_radiologia_2019.pdf. Acesso em: 30 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Encaminhamento seguro da pessoa com câncer na Atenção Primária à Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude. Acesso em: 4 jul. 2026.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei n.º 499, de 2025. **Altera a legislação referente ao rastreamento mamográfico**. Brasília, DF, 2025. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade. Acesso em: 4 jul. 2026.

BARRIOS et al. **Cancer control in Latin America and the Caribbean: recent advances and opportunities to move forward**, The Lancet Oncology, 2021. Disponível em: https://www.thelancet.com/oncology Acesso em 20 jun. 2026.

BONADIO et al. **Breast cancer trends in women younger than 40 years in Brazil**. Cancer Epidemiology. 2022. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/journal/cancer-epidemiology. Acesso em: 4 de jul. de 2026.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121–136, 2011. Disponível em: https://www.gestaoesociedade.org. Acesso em: 4 jul. 2026.

CALDAS, et al. CONTROLE DE QUALIDADE E ARTEFATOS EM MAMOGRAFIA. **Radiologia Bras.** São Paulo, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rb/a/X59qmYNDn7d344GByVnFLFp/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 25 nov. 2025

CALEFFI, M. et al. **Breast cancer survival in Brazil: How much health care access impact on cancer outcomes?.** The Breast. 2020. Disponível em: https://www.thebreastonline.com/article/S0960-9776(20)30192-2/fulltext Acesso em: 4 de jul de 2026.

CARREIRO, B.K. et al. **Characteristics and prognosis of young breast cancer patients treated in a public comprehensive cancer centre in Brazil: A retrospective cohort study**. Cancer Epidemiology. 2023. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/journal/cancer-epidemiology Acesso em: 4 de jul.2026.

CASTILLO, Natalia et al. **Clinical and epidemiological characteristics of breast cancer in Uruguayan women**. Revista Médica del Uruguay, Montevideo, v. 37, n. 4, 2021. Disponível em: https://revista.rmu.org.uy. Acesso em: 4 jul. 2026.

CERVERA-BONILLA, Sandra et al. **Prognostic performance of the AJCC 8th edition staging system in Colombian women with breast cancer**. *The Breast*, v. 58, p. 113-120, 2021. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/journal/the-breast. Acesso em: 4 jul. 2026.

COIANIS, M. et al. **Deciphering the causes of advanced-stage disease at diagnosis among breast cancer patients who attended a suburban hospital in Buenos Aires.** Instituto de Biología y Medicina Experimental. 2024. Disponível em : https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39399921/ Acesso em: 4 de jul. 2026.

COLÉGIO BRASILEIRO DE RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (CBR); SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA (SBM); FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO).
Recomendações para o rastreamento do câncer de mama no Brasil. São Paulo, 2023. Disponível em: https://cbr.org.br. Acesso em: 4 jul. 2026.

CORREA, M.D. et al. **Epidemiological and Clinical Characteristics of Young Patients With Breast Cancer in Brazil: A Retrospective Study.** JCO Global Oncoly. 2023. Disponível em : https://ascopubs.org/journal/go Acesso em: 4 de jul. 2026.

CUOGHI et al. **10-year opportunistic mammographic screening scenario in Brazil and its impact on breast cancer early detection: a nationwide population-based study**, Journal of Global Health. 2022. Disponível em:

www.jogh.org Acesso em: 4 de jul. 2026

DYBAL, V. et al. **Mammographic Screening in the Brazilian Unified Health System.** JCO Global Oncology. 2026. Disponível em: https://ascopubs.org/doi/10.1200/GO-25-00426 Acesso em: 4 de jul. de 2026.

INCA. **Controle do câncer de mama no Brasil: dados e números 2024.** Inca.gov.br, 2024. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/17002 Acesso em: 04 de jun. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: https://www.inca.gov.br. Acesso em: 4 jul. 2026.

INSTITUTO ONCOGUIA**. Anatomia da mama e tipos de câncer de mama.** São Paulo, 4 out. 2014. Disponível em: https://www.oncoguia.org.br/conteudo/tipos-de- cancer-de-mama/1382/34/. Acesso em: 6 nov. 2025.

FARIAS, et al. **Factors that Affect Performance of Clinical Breast Examination and Mammography Screening among Brazilian Women**. Women's Prevention Behavior of Breast Cancer. 2023. Disponível em : https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37898853/ Acesso em: 4 de jul. de 2026.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE INSTITUIÇÕES FILANTRÓPICAS DE APOIO À SAÚDE DA MAMA (FEMAMA). **Panorama do câncer de mama no Brasil.** Porto Alegre, 2024. Disponível em: https://femama.org.br. Acesso em: 4 jul. 2026.

Garbelotto, M. L., Codignole , J. P., Castelo , A. G., Altoé, P. S., & Viana , B. N. **Desafios do diagnóstico precoce do câncer de mama em populações de baixa renda.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n7p1331-1340 Acesso em: 4 de jul. de 2026.

GLOBAL CANCER OBSERVATORY: **Cancer today. International Agency for Research on Cancer, 2024.** Disponível em: https://gco.iarc.who.int/today. Acesso em 2 de jul. 2026.

ROMIEU, et al. **Project profile: a multicenter study on breast cancer in young women in Latin America (PRECAMA Study)**. Salud Publica de México. 2019. Disponível em: saludpublica.mx Acesso em: 18 de jul. 2026.

ZAVALA, et al. **Breast cancer subtype and clinical characteristics in women from Peru**. Frontiers in Oncology. 2023. Disponível em: https://www.frontiersin.org/journals/oncology/articles/10.3389/fonc.2023.938042/full Acesso em: 18 de jul de 2026.

GONZALEZ, et al. **Health-Related Quality of Life in Patients with Breast Cancer in Latin America and the Caribbean: A Systematic Review and Meta-Analysis.** The Oncologist, 2021. Disponível em: http://www.theoncologist.com/ Acesso em 03 de jul. 2026.

GRUPO ÂNIMA EDUCAÇÃO. **Manual de revisão bibliográfica sistemática integrativa**: a pesquisa baseada em evidências. Belo Horizonte: Grupo Ânima Educação, 2014.

GÜRTLER et al. **Análisis cuantitativo y cualitativo de las campañas argentinas de prevención de cáncer de mama difundidas mediante imágenes fijas en**

redes sociales durante octobre del 2019. Rev. Peru Med. y Salud Publica. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.392.11019
Acesso em: 4 de jul. 2026.

KALAF, José Michel. **Mamografia: uma história de sucesso e de entusiasmo científico.** SciELO, 2014, https://www.scielo.br/j/rb/a/wmDsgqS9qb8NSZfgJ5F5w7N/?lang=pt. Acesso em 22 de nov. de 2025.

KORDON et al. The BA-BCS 2021: **An Initial "Trial" for Integrating Basic Science and Medical Progress on Breast Cancer in a Latin-American Country**, Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10911-021-09501-7 Acesso em 20 jun. 2026.

NICOSIA, Luca et al. **History of Mammography: analysis of breast imaging diagnostic achievements over the last century.** Healthcare, Varese : Italy, 30 maio de 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/healthcare11111596.
Acesso em: 25 nov. 2025.

MARCELINO, A.C. et al. **Race disparities in mortality by breast cancer from 2000 to 2017 in São Paulo**, Brazil: a population-based retrospective study. BMC Cancer. 2021. Disponível : https://doi.org/10.1186/s12885-021-08735-2 Acesso em: 4 de jul. 2026.

MARQUES, FIGUEIREDO e GUTIERREZ. **Programa de rastreamento de neoplasias da mama para grupos de risco: fatos e perspectivas.** Revista Brasileira de Enfermagem. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0050 Acesso em: 4 de jul. de 2026.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto & Contexto-Enfermagem, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.

MIGOWSKI et al. **Harms And benefits of mammographic screening for breast cancer in Brazil.** PLoS ONE. 2023. Disponível em: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0297048 Acesso em: 4 de jul. de 2026.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (URUGUAI). **Datos importantes sobre cáncer de mama.** Montevideo: Ministerio de Salud Pública, 2024. Disponível em: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/datos-importantes-sobre-cancer-mama. Acesso em: 4 jul. 2026.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (URUGUAI). **Datos importantes sobre cáncer de mama**. Montevideo: Ministerio de Salud Pública, 2024. Disponível em: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/datos-importantes-sobre-cancer-mama. Acesso em: 4 jul. 2026.

MOSQUERA, Isabel et al. **Early Detection, Prevention & Infections Branch, International Agency for Research on Cancer, 2022.** Disponível em : DOI: 10.1002/cam4.6492 . Acesso em: 4 de jul. 2026.

NUCHE-BERENGUER, B.;SAKELLARIOU, D. **Socioeconomic Determinants of Participation in Cancer Screening in Argentina: A Cross-Sectional Study, 2021**.Front. Public Health Disponível em: doi: 10.3389/fpubh.2021.699108 Acesso em: 4 jul. 2026

NUMAGIRE, Felipe. **“História da Mamografia.”** Radiologia total, 2013. Disponível em: https://clickradiologia.webnode.page/news/historia-da-mamografia/. Acesso 22 de nov de 2025

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global breast cancer initiative implementation framework.** [s.l.] OMS, 2023. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240065987 Acesso em: 04 de jun. 2026

OLIVEIRA, D. et al. **A multilevel assessment of the social determinants associated with the late stage diagnosis of breast cancer**, Scientific Reports. 2021. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41598-021-82047-0 Acesso em: 4 de jul. 2026

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **CanScreen5-CELAC: Breast cancer screening in Latin America and the Caribbean.** Washington, DC, 2024. Disponível em: https://www.paho.org. Acesso em: 4 jul. 2026.

PATRÃO, Ana Sofia et al. **Healthy lifestyle behaviors and the periodicity of mammography screening in Brazilian women.** *BMC Women's Health*, London, v. 21, 2021. Disponível em: https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com. Acesso em: 4 jul. 2026. .

PIÑEROS, Marion et al. **Breast cancer in Latin America: epidemiological patterns and opportunities for cancer control.** The Lancet Regional Health – Americas, v. 13, 2022. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lanam . Acesso em: 4 jul. 2026.

PONCE-CHAZARRI, Laura; PONCE-BLANDÓN, Juan Antonio; IMMORDINO, Paolo; GIORDANO, Antonio; MORALES, Francisco**.** Barriers to Breast Cancer-Screening Adherence in Vulnerable Populations. *Cancers*, Basel, v. 15, n. 3, p. 604, 2023. DOI: **10.3390/cancers15030604**. Disponível em: https://doi.org/10.3390/cancers15030604. Acesso em: 7 jul. 2026.

RAMSOFT, **A história da mamografia.** 2017, Disponível: https://www.ramsoft.com/br/blog/history-of-mammography. Acesso em 22 de nov. de 2025.

ROJAS-CABRERA, E.; LEDESMA, V. **Tendencias de la mortalidad femenina por cáncer de mama en Argentina**, 2005-2020. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, Santiago, v. 88, n. 5, p. 263-268, 2023.

SENA, Federico *et al*. Adherencia a programas de detección sistemática de cáncer en pacientes adultos mayores y principales barreras: un estudio de corte transversal. **Revista Argentina de Medicina**, Buenos Aires, v. 12, n. 1, p. 6-12, 2024. DOI: 10.61222/RAM.V12I1.925.

SHIMIZU, Helena Eri et al. **Vínculo entre usuários e profissionais na Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br. Acesso em: 4 jul. 2026.

SILVA, A.R. et al. **Análise do efeito da alocação de mamógrafo sobre indicadores de saúde da mulher.** Caderno de Saúde Pública. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311XPT220122 Acesso em : 4 de jul. de 2026.

SILVA, Denise Montenegro et al. **Determinantes sociais de saúde associados à realização de mamografia segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e**

2019. Ciência & Saúde Coletiva.2025. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2025.v30n1/e11452023/# Acesso em: 4 de jul. 2026.

SILVA D.M.. et al. **Determinantes sociais de saúde associados à realização de mamografia segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019.** Ciência e Saúde Coletiva, 2025. Disponível em: cienciaesaudecoletiva.com.br Acesso em: 4 de jul. 2026

SOUZA JÚNIOR, et, al. **Cobertura de plano de saúde no Brasil: análise dos dados da pesquisa nacional de saúde 2013 e 2019.** Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 2529-2541, jun. 2021. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/r8mcKcJdm5RYB8zJNzpJLJS/?lang=pt. Acesso em: 23 nov. 2025.

STEVANATO, K. P. et al. **Relationship between Screening, Diagnostic Mammograms, Hospital Admissions, and Mortality Rates from Breast Cancer.** International Journal of Environmental Research and Public Health. 2024. Disponível em: https://www.mdpi.com/2893078 Acesso em: 4 jul. de 2026.

TIENSOLI, S.D. et al. **Iniquidade em saúde, comportamentos não saudáveis e cobertura de mamografia no Brasil.** Revista Brasileira de Enfermagem. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0011 Acesso em: 4 de jul. de 2026.

TORRES-ROMÁN, et al. **Disparities in breast cancer mortality among Latin American women: trends and predictions for 2030**. BMC Public Health, 2023.

Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12889-023-16328-w Acesso em 04 de jul. 2026.

VALENCIA, D. et al. **Argentina's National Program for Control of Breast Cancer: Time 1, Patient Navigation, and Patient Cancer Education Experience.** Journal of Cancer Education. 2022. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s13187-021-02011-4 Acesso em: 4 de jul. de 2026.

VILLARREAL, Cynthia et al. National cancer control plans in Latin America and the Caribbean: challenges and future directions. The Lancet Oncology, 2025. Disponível em: thelancet.com/oncology. Acesso em: 4 de jul. 2026.

SARKIS, Onofre et al. **Como usar corretamente a declaração PRISMA**. Revisões sistemáticas. 2021;10 (1): 117-117.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Considerando a diferença de sintaxe e a quantidade variável de resultados entre as bases de dados, o processo de levantamento bibliográfico contou com o suporte técnico da professora co-orientadora Caroline de Medeiros para o refinamento das estratégias de busca. O detalhamento dessas combinações de termos e o total de artigos encontrados estão presentes no quadro 5.

Quadro 5 – Definição de estratégias de busca, Florianópolis, SC, Brasil,2026.

Estratégia	Busca	Filtros aplicados	Resultados
Busca principal	("Breast Neoplasms"[Mesh] OR "Mammography"[Mesh] OR "Early Detection of Cancer"[Mesh]) AND ("Latin America"[Mesh] OR "Brazil"[Mesh] OR "Argentina"[Mesh] OR "Uruguay"[Mesh] OR "Unified Health System"[Mesh] OR "Sistema Unico de Saude"[TIAB]) AND ("Women's Health"[Mesh] OR "Patient Compliance"[Mesh] OR "Healthcare Disparities"[Mesh] OR "Health Status Disparities"[Mesh] OR "Public Health"[Mesh] ("Mamografia" OR "Câncer de Mama" OR "Neoplasias da Mama") AND ("Saúde da Mulher" OR "Saúde Pública") AND ("Detecção Precoce do Câncer") AND ("Brasil" OR "Argentina" OR "Uruguai" OR "América Latina") AND ("Sistema Único de Saúde" OR "Adesão" OR "Desigualdades em Saúde")	Publicações do ano de 2020 à 2026.	PubMed (n°468) CAPES (n°3) SciELO (n°10)
	Total importado		481

APÊNDICE B

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

(Em conformidade com a Portaria CNPq nº 2.664/2026 e diretrizes de Integridade Acadêmica)

As alunas, Caroline de Assis de Vargas e Larissa Alves da Luz, autoras do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **"FATORES ASSOCIADOS À NÃO REALIZAÇÃO DA MAMOGRAFIA NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA"**, declaram, para os devidos fins de comprovação de integridade científica e transparência acadêmica, o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) baseadas em grandes modelos de linguagem (LLMs) durante o desenvolvimento desta pesquisa. Declaram que o uso destas tecnologias ocorreu de maneira estritamente técnico-operacional, limitando-se às etapas de revisão textual e adequação de formatação, com as seguintes finalidades específicas:

1. Revisão Gramatical e Ortográfica: A ferramenta foi utilizada na etapa final de redação para a correção de pontuação, ajustes ortográficos e refinamento da estrutura gramatical das frases, com o objetivo de garantir a clareza, a coesão e a fluidez do texto científico.

2. Formatação pelas Normas ABNT: A IA foi empregada como suporte para a adequação do layout e da estruturação do documento de acordo com as normas institucionais e diretrizes vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

3. Padronização das Referências Bibliográficas: O modelo auxiliou na organização, revisão estrutural e padronização das citações (ABNT NBR 10520) e referências bibliográficas (ABNT NBR 6023), assegurando a correta formatação dos metadados dos artigos selecionados na revisão integrativa.

Declaração de Originalidade e Responsabilidade Intelectual: Ressalta-se que nenhuma ferramenta de Inteligência Artificial foi utilizada para a geração de conteúdo intelectual, análise de dados, formulação de ideias, interpretação de resultados ou elaboração metodológica. A concepção do estudo, a seleção dos 29 artigos na fase de triagem, a interpretação crítica da literatura (discussão) e a redação intelectual do conteúdo foram integral e exclusivamente desenvolvidas

pelas autoras. Dessa forma, assumimos total responsabilidade científica, ética e autoral por toda discussão apresentada neste trabalho, mantendo a originalidade da pesquisa.

Florianópolis (SC), julho de 2026

Documento assinado digitalmente
gov.br
CAROLINE DE ASSIS DE VARGAS
Data: 30/07/2026 11:18:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Caroline de Assis de Vargas

Documento assinado digitalmente
gov.br
LARISSA DA LUZ ALVES
Data: 29/07/2026 19:17:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Larissa da Luz Alves

Autoras

Curso Superior de Tecnologia em Radiologia Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)