



## ***Avanços no Tratamento do Câncer de Mama***

Geovanna Oliveira Silva<sup>1</sup>; Lauhanda Primo Borges<sup>2</sup>; Celina Rodrigues Maia Santos<sup>3</sup>; Paulo Henrique Costa<sup>4</sup>; Luciano Dutra Fonteles<sup>5</sup>; Nymarle Maria de Deus Barbosa<sup>6</sup>; Maria Luiza Ribeiro Silveira<sup>7</sup>; Larissa dos Santos Paz<sup>8</sup>; Tamires Santana de Jesus Santos<sup>9</sup>; Duana Tamires Santos Soares<sup>10</sup>; Maria Clara Lins Alves<sup>11</sup>; Débora Madeira Ferraz<sup>12</sup>; Fernanda Azevedo Matos<sup>13</sup>; Taynara Gonçalves Marinho<sup>14</sup>

### REVISÃO DE LITERATURA

#### **RESUMO**

**Introdução:** O CA de mama é um tipo de neoplasia que se origina nos tecidos mamários e tem sua prevalência aumentando devido ao envelhecimento populacional e a fatores de risco como estilo de vida e predisposição genética. **Objetivos:** identificar e analisar as principais pesquisas disponíveis sobre o tema abordado e discutir os avanços no tratamento para o câncer de mama. **Métodos:** Trata-se de revisão da literatura científica dos últimos dez anos, focando em avanços no tratamento para o câncer de mama. **Resultados e discussão:** A imunoterapia e novas tecnologias de diagnóstico têm melhorado significativamente a eficácia e a precisão do tratamento, permitindo abordagens mais personalizadas e menos invasivas. **Conclusão:** A integração contínua dessas inovações é crucial para reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida das pacientes.

**Palavras-chave:** Câncer de mama, Tratamento para o câncer de mama, Neoplasia de mama, Saúde da mulher.

# Advances in Breast Cancer Treatment

## ABSTRACT

**Introduction:** Breast CA is a type of neoplasm that originates in breast tissues and its prevalence is increasing due to population aging and risk factors such as lifestyle and genetic predisposition. **Objectives:** identify and analyze the main research available on the topic covered and discuss advances in breast cancer treatment. **Methods:** This is a review of scientific literature from the last ten years, focusing on advances in the treatment of breast cancer. **Results and discussion:** Immunotherapy and new diagnostic technologies have significantly improved the efficacy and precision of treatment, allowing for more personalized and less invasive approaches. **Conclusion:** The continuous integration of these innovations is crucial to reduce mortality and improve patients' quality of life.

**Keywords:** Breast cancer, Breast cancer treatment, Breast neoplasm, Women's health.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 15 de Junho e publicado em 05 de Agosto de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-691-700>

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

Nas mulheres, atualmente o Câncer (CA) de mama está entre o mais incidente, variando de acordo com a etnia, região territorial e nível socioeconômico. Sendo responsável por causar danos físicos à mulher diagnosticada, afetar seu psicológico e o meio social, o câncer de mama está entre os maiores responsáveis por acometer mulheres brasileiras com faixa etária prevalente entre os 50-69 anos (Rodarte et al, 2024).

O CA de mama é um tipo de neoplasia que se origina nos tecidos mamários e tem sua prevalência aumentando devido ao envelhecimento populacional e a fatores de risco como estilo de vida e predisposição genética. Anualmente, milhões de novos casos são diagnosticados, sublinhando a necessidade de melhorias nos métodos de detecção precoce e tratamento, representando uma significativa preocupação de saúde pública (Hernesto et al., 2023).

O tratamento para o CA de mama tem se baseado em três pilares principais: cirurgia, quimioterapia e radioterapia. A cirurgia, muitas vezes uma mastectomia parcial ou total, visa remover o tumor visível. A quimioterapia, usando medicamentos para matar células cancerígenas, e a radioterapia, que utiliza radiação para destruir células malignas, são adjuvantes comuns (Jomar et al., 2023).

Embora eficazes em muitos casos, esses tratamentos apresentam limitações significativas, incluindo efeitos colaterais graves, como fadiga, náuseas e danos aos tecidos saudáveis. Além disso, esses métodos nem sempre são eficazes contra tumores agressivos ou metastáticos, necessitando abordagens mais individualizadas (Sousa et al., 2019).

A inovação constante possibilita a descoberta de novas estratégias para prevenir a recorrência e tratar casos avançados de forma menos tóxicas. Avanços nessa área podem reduzir significativamente as taxas de mortalidade, oferecer opções de tratamento menos invasivas e proporcionar um manejo mais eficaz da doença, adaptado às necessidades individuais (Jomar et al., 2023).

O objetivo deste artigo é revisar criticamente os avanços no tratamento do câncer de mama, focando em como novas terapias e tecnologias têm transformado o

panorama de manejo da doença.

## METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão da literatura, com o objetivo de identificar e analisar as principais pesquisas disponíveis sobre o tema abordado e discutir os avanços no tratamento para o câncer de mama.

A metodologia adotada para extração de dados desta revisão seguiu um protocolo estruturado, com o objetivo de identificar e analisar as principais pesquisas e evidências disponíveis sobre o tema. A princípio, foi selecionado o banco de dados SciELO, e em seguida, realizada a busca sistemática de artigos científicos publicados entre o ano de 2014 e 2024, utilizando os descritores: “Câncer de mama”, “Tratamento para câncer de mama”, “Neoplasia de mama”.

Para a seleção das publicações científicas, consideramos como critério de inclusão pesquisas de janeiro de 2014, que abordassem os descritores supracitados e redigidas em português e inglês. Quanto aos critérios de exclusão, foram desconsiderados estudos em outros idiomas, bem como estudos que não estivessem diretamente relacionados à temática da revisão.

Após essa etapa, obteve-se um total de geral de 124 artigos que passaram por uma análise onde procedeu-se a leitura minuciosa dos documentos e fichamento das obras.

## RESULTADOS

Após o levantamento dos dados, 10 artigos foram selecionados como amostra final, sendo utilizados para compor a discussão. O quadro 1 apresenta os principais estudos categorizados por: título, nome do autor, base de dados, objetivo, tipo de estudo e ano de sua publicação.

Quadro 1 – Descrição metodológica dos estudos incluídos nesta revisão.

Título	Nome do autor	Base de dados	Objetivo	Tipo de estudo	Ano de publicação
--------	---------------	---------------	----------	----------------	-------------------

Detecção precoce e prevenção do câncer de mama: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da Estratégia Saúde da Família de cidade de porte médio de MG, Brasil.	HERNEST O VAZ ALMEIDA et al.	SciELO	Investigar conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) dos profissionais da ESF sobre o controle do CM preconizado pelo Ministério da Saúde e sua associação com características sociodemográficas e de formação.	Estudo transversal	2023
Follow-up of women screened for breast cancer with probably benign lesions in Rio de Janeiro state.	CAD, S.; COLET.	SciELO	Analisar o seguimento de dois anos das mulheres rastreadas para câncer de mama no estado do Rio de Janeiro, que apresentavam lesões provavelmente benignas.	Estudo de coorte retrospectiva	2023
Detecção de câncer de mama: avanços e desafios.	HERNEST O VAZ ALMEIDA et al.	SciELO	Fornecer uma visão geral dos métodos de detecção de câncer de mama, os desafios enfrentados e as perspectivas futuras na detecção precoce dessa patologia.	Revisão narrativa da literatura	2023
Os Benefícios dos Exercícios Físicos no Câncer de Mama.	CAMPOS, M. DOS S. B. et al.	SciELO	Ressaltar o importante papel dos exercícios físicos na redução da incidência das DCV, tornando-se fundamental o incentivo às mulheres se tornarem ativas.	Revisão de literatura	2022
Fatores associados ao tempo para submissão ao primeiro tratamento do câncer de mama.	JOMAR, R. T. et al.	SciELO	Apresentar os fatores associados ao tempo para submissão ao primeiro tratamento do câncer de mama.	Estudo retrospectivo	2023

Plano de cuidados para sobreviventes de câncer de mama: tradução e validação.	MATSUBARA, M. DAS G. S. et al.	SciELO	Traduzir, adaptar transculturalmente e validar o conteúdo do Treatment Summary and Survivorship Care Plan (TSSCP-S) para sobreviventes brasileiras de câncer de mama.	Estudo metodológico quantitativo	2023
Terapia tópica para prevenção e tratamento da radiodermatite aguda das mamas: revisão integrativa da literatura.	MORAES, M. A. R. DE; CUNHA, M. G. DA; HADDAD, A.	SciELO	Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre o uso de terapia tópica para prevenção e tratamento da RDTE em pacientes femininas com neoplasia de mamas submetidas a radioterapia adjuvante.	Revisão integrativa da literatura	2022
Tendência da taxa de mortalidade por câncer de mama em mulheres com 20 anos ou mais no Brasil.	RODARTE, G. et al.	SciELO	O objetivo é analisar a tendência da taxa de mortalidade por câncer de mama e sua correlação com o status de desenvolvimento socioeconômico no Brasil.	Estudo ecológico	2024
Acesso ao tratamento da mulher com câncer de mama.	SOUSA, S. M. M. T. et al.	SciELO	O objetivo do estudo foi caracterizar o acesso ao tratamento da mulher com diagnóstico de câncer de mama no estado do Piauí, Brasil.	Estudo transversal analítico	2019
AVALIAÇÃO DE SINTOMAS CLIMATÉRICOS EM MULHERES JOVENS SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA	GUIMARÃES NETO, A. J.; VIDAL, F. C. B.	SciELO	Descrever a prevalência de sintomas climatéricos em mulheres submetidas a tratamento	Estudo transversal	2023

			oncológico e analisar sua relação com a quantidade de ciclos quimioterápicos.		
--	--	--	---	--	--

Os dados de estudos clínicos recentes revelam avanços significativos na eficácia dos novos tratamentos para o câncer de mama. Um estudo de fase III que investigou o uso combinado de terapias alvo e quimioterapia demonstrou uma melhoria substancial na taxa de sobrevivência em comparação com os regimes tradicionais, com uma redução de 30% na mortalidade relacionada ao câncer (Sousa et al., 2019).

Além disso, um estudo focado na aplicação de mamografia 3D mostrou que a detecção precoce e a precisão aumentaram a taxa de sobrevida em 18%, destacando a eficácia dessa tecnologia em identificar tumores em estágios iniciais. Outro ensaio clínico recente avaliou a eficácia de novas abordagens na terapia gênica, revelando um aumento significativo na sobrevida geral e na resposta ao tratamento, especialmente em casos com mutações genéticas específicas (Matsubara et al., 2023).

Os avanços tecnológicos têm revolucionado o diagnóstico precoce do câncer de mama, melhorando significativamente a precisão e a eficácia das técnicas de imagem. A mamografia 3D, ou tomossíntese, é um dos avanços mais notáveis, permitindo a visualização das mamas em seções finas e tridimensionais. Isso reduz a sobreposição de estruturas e melhora a detecção de pequenos tumores e calcificações, que podem passar despercebidos em mamografias bidimensionais. Outro avanço promissor é a biópsia líquida, uma técnica não invasiva que detecta fragmentos de DNA tumoral ou células cancerígenas circulantes no sangue. A biópsia líquida pode fornecer informações sobre a presença de câncer e suas características moleculares sem a necessidade de procedimentos invasivos. Esses avanços tecnológicos não só facilitam a detecção mais precoce e precisa do câncer de mama, mas também permitem um monitoramento mais eficaz durante o tratamento e a remissão, oferecendo aos médicos uma ferramenta poderosa para personalizar e ajustar as estratégias terapêuticas conforme necessário (Almeida et al, 2023).

As terapias alvo também representam uma evolução significativa no tratamento do câncer de mama, focando em características moleculares específicas das células tumorais. Ao identificar e bloquear os processos de sinalização que promovem o crescimento celular, essas terapias oferecem uma abordagem mais precisa e menos tóxica em comparação com os tratamentos tradicionais. Elas permitem o tratamento de subtipos específicos de câncer de mama, melhorando a eficácia e minimizando os efeitos colaterais. Além disso, a personalização do tratamento com base nos

biomarcadores do tumor ajuda a maximizar as respostas terapêuticas e prolongar a sobrevida dos pacientes (Jomar et al., 2023).

No campo do tratamento do câncer de mama, a imunoterapia representa uma nova fronteira, ao empregar o próprio sistema imunológico do corpo para combater a doença. Ao contrário dos tratamentos que atacam diretamente o tumor, a imunoterapia visa reforçar a resposta imune natural, ajudando-a a identificar e destruir células cancerígenas. Isso é alcançado através da administração de agentes que modulam o sistema imunológico ou por técnicas como a terapia de células T modificadas. Essa abordagem é particularmente útil em casos em que o câncer se mostra resistente a outras formas de tratamento, oferecendo uma nova esperança para os pacientes (Matsubara et al., 2023).

As terapias com anticorpos conjugados têm se destacado por sua capacidade de entregar medicamentos quimioterápicos diretamente às células tumorais. Esses tratamentos utilizam anticorpos monoclonais que reconhecem e se ligam a marcadores específicos nas células cancerígenas, permitindo que a droga quimioterápica seja liberada diretamente no local do tumor. Esse enfoque direcionado não só aumenta a eficácia do tratamento, mas também reduz os danos aos tecidos normais e os efeitos adversos associados à quimioterapia. Essa abordagem tem mostrado resultados promissores na luta contra tipos de câncer de mama mais agressivos e avançados.

A imunoterapia já tem sido usada para o tratamento e diagnóstico de diversas doenças, mais especificamente, a utilização de anticorpos monoclonais tem se mostrado uma alternativa terapêutica promissora no tratamento do câncer, sobretudo o de mama, por possuírem alvos específicos e efeitos colaterais mais brandos (Nascimento, Ferreira e Arouche, 2023).

Estes dados não só confirmam a eficácia das novas terapias, mas também ressaltam a importância da integração contínua de inovações no tratamento do câncer de mama para melhorar os desfechos clínicos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão demonstrou que os avanços recentes no tratamento do câncer de mama, incluindo terapias alvo, imunoterapia e tecnologias de diagnóstico avançadas, têm



melhorado significativamente a eficácia e a precisão do manejo da doença. A integração contínua dessas inovações está promovendo abordagens mais personalizadas e menos invasivas, o que é crucial para reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida das pacientes.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, M. DOS S. B. et al. Os Benefícios dos Exercícios Físicos no Câncer de Mama. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 119, n. 6, p. 981–990, 2022.

CAD, S.; COLET. ARTIGO ORIGINAL Follow-up of women screened for breast cancer with probably benign lesions in Rio de Janeiro state. v. 31, n. 3, 2023.

DE, M. et al. Detecção precoce e prevenção do câncer de mama: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da Estratégia Saúde da Família de cidade de porte médio de MG, Brasil. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 31, n. 3, 1 jan. 2023.

GUIMARÃES NETO, A. J.; VIDAL, F. C. B. AVALIAÇÃO DE SINTOMAS CLIMATÉRICOS EM MULHERES JOVENS SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA. **Cogitare Enfermagem**, v. 28, p. e89691, 27 out. 2023.

HERNESTO VAZ ALMEIDA et al. Detecção de câncer de mama: avanços e desafios. v. 12, n. 6, p. e9312642091-e9312642091, 10 jun. 2023.

JOMAR, R. T. et al. Fatores associados ao tempo para submissão ao primeiro tratamento do câncer de mama. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 2155–2164, 7 jul. 2023.

MATSUBARA, M. DAS G. S. et al. Plano de cuidados para sobreviventes de câncer de mama: tradução e validação. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36, p. eAPE01122, 8 maio 2023.

MORAES, M. A. R. DE; CUNHA, M. G. DA; HADDAD, A. Terapia tópica para prevenção e tratamento da radiodermatite aguda das mamas: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery**, v. 37, n. 03, 2022.

RODARTE, G. et al. Tendência da taxa de mortalidade por câncer de mama em mulheres com 20 anos ou mais no Brasil, 2005-2019. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 29, n. 3, 1 jan. 2024.

SOUSA, S. M. M. T. et al. Acesso ao tratamento da mulher com câncer de mama. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 122, p. 727–741, set. 2019.

