

ASPECTOS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS E TERAPÊUTICOS DO CÂNCER DE MAMA NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE 2020 E 2024

Gilmara Eleutério Bratiliere¹
Taís Chaves Silva¹
Kelly Aparecida do Nascimento²
Lucio Flávio Sleutjes³
Ana Lígia de Souza Pereira⁴
Renata Aparecida Fontes⁵
Fernanda Cristina Ferrari⁶

professorafernandaferrari@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

RESUMO

O câncer de mama representa uma das neoplasias malignas mais incidentes entre as mulheres, configurando-se como um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Este estudo teve como objetivo analisar os aspectos clínico-epidemiológicos e terapêuticos dos casos de câncer de mama registrados no estado de Minas Gerais entre 2020 e 2024. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e retrospectiva, baseada em dados secundários obtidos no Painel de Oncologia do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Foram analisadas variáveis relacionadas à faixa etária, sexo, estadiamento clínico, tipo de tratamento e tempo entre o diagnóstico e o início da terapia. Os resultados mostraram um total 33.056 casos no período, com predominância no sexo feminino e maior incidência na faixa etária de 50 a 64 anos. A quimioterapia foi o tratamento mais utilizado, seguida da cirurgia e radioterapia. Observou-se ainda que muitos pacientes iniciaram o tratamento após o prazo de 60 dias estabelecido por lei, o que pode comprometer o prognóstico e a sobrevida. O estudo reforça a importância da detecção precoce, do acesso oportuno ao tratamento e da atuação dos profissionais de saúde no cuidado integral às pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: câncer de mama; neoplasia maligna; enfermeiros; mamografia; SUS.

¹ Enfermeiro Egresso - Centro Universitário Vértice – Univértix - Matipó

² Educadora Física- Psicopedagoga- Mestre em Meio Ambiente e Sustentabilidade - Pró-reitora de Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Vértice – Univértix - Matipó

³ Graduado em Fisioterapia, mestre em Motricidade e doutor em Cinesiologia. Reitor do Centro Universitário Vértice - Univértix

⁴ Mestre em Gestão Integrada do Território, Coordenadora e Professora do curso de Enfermagem do Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó.

⁵ Farmacêutica Bioquímica Analista Clínica - Mestre em Ciências farmacêuticas -- Professora do Centro Universitário Vértice -- Univertix - Matipó

⁶ Farmacêutica, Mestre e Doutora em Ciências Farmacêuticas. Professora do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX.

1 INTRODUÇÃO

No cenário atual, são enfrentados grandes desafios em todo o mundo, tanto em razão das mudanças climáticas quanto dos conflitos geopolíticos, o que reacende o debate sobre a longevidade humana. Os avanços da saúde pública desde o século XIX alteraram o perfil etário da população, aumentando gradualmente a expectativa de vida. Esse prolongamento está associado à redução da mortalidade na meia-idade e na terceira idade, fases em que o câncer e as doenças cardiovasculares predominam como principais causas de morte (Silva; Roberto, 2025).

A neoplasia maligna é um desafio complexo para a saúde pública, tanto no contexto nacional quanto mundial, devido à sua relevância epidemiológica, social e econômica. A doença possui uma origem heterogênea e multifatorial, estando relacionada a fatores biológico-endócrinos, à vida reprodutiva, ao comportamento e ao estilo de vida. A prevenção primária está diretamente ligada ao controle dos fatores de risco, especialmente aqueles associados aos hábitos de vida, além da identificação precoce por meio do rastreamento em pacientes que apresentam sinais e sintomas da doença (Costa *et al.*, 2025).

O câncer de mama, também conhecido como neoplasia maligna da mama, ocorre devido à multiplicação descontrolada de células mamárias, podendo se espalhar para outros tecidos. Alguns tumores se desenvolvem mais rapidamente que outros, porém, na maioria dos casos, o prognóstico é favorável quando há um diagnóstico precoce e tratamento adequado (Alves *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, surge a seguinte pergunta: Quais são os principais aspectos clínico-epidemiológicos e terapêuticos dos casos de câncer de mama atendidos em Minas Gerais entre 2020 e 2024? Para tanto, este estudo tem como objetivo analisar aspectos clínico-epidemiológicos e terapêuticos dos casos de câncer de mama notificados em Minas Gerais entre 2020 e 2024, com ênfase na distribuição por faixa etária, sexo, estadiamento clínico, tipo de tratamento realizado e tempo entre diagnóstico e início da terapia. Além disso, a pesquisa contribuirá para o desenvolvimento de estratégias de prevenção, rastreamento e tratamento, auxiliando

na formulação de medidas mais eficazes para o controle da doença e na redução da mortalidade associada.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

Ao longo da história, o câncer recebeu diversas denominações, todas derivadas do termo grego *karkinos* (“caranguejo”), em alusão à aparência dos tumores e suas ramificações venosas. O médico Galeno (129–216 d.C.) descreveu o câncer de mama em sua obra *A Method of Medicine to Glaucon*, comparando o formato do tumor ao corpo de um caranguejo, cujas veias lembravam suas pernas. Séculos depois, Avicenna (980–1037) — médico persa e um dos mais influentes filósofos e cientistas muçulmanos do período islâmico medieval — ampliou essa analogia ao comparar o comportamento do câncer ao do caranguejo, destacando seu caráter persistente e agressivo ao fixar-se firmemente ao órgão afetado (Messora, 2018).

O câncer de mama é uma das neoplasias malignas mais frequentes entre as mulheres em diversas partes do mundo. Essa doença acontece quando as células da mama começam a crescer de forma rápida e descontrolada, passando por mudanças causadas por alterações no material genético. Essas mudanças afetam diretamente os processos naturais de divisão e morte das células no nosso corpo, levando à formação de tumores, que tendem a se desenvolver, em sua maioria, nas células epiteliais do ducto mamário. Embora seja mais comum em mulheres, homens também podem adquirir o câncer de mama. Devido à sua alta incidência e alta taxa de mortalidade, o câncer de mama se mostra como um grande problema para a saúde pública, ocupando o lugar de segundo tipo de câncer mais frequente globalmente (Batista *et al.*, 2020).

Diversos fatores de risco estão associados ao câncer de mama. Entre os fatores hormonais e reprodutivos, destacam-se menarca precoce, uso de anticoncepcionais, ausência de gestação ou amamentação, primeira gestação após os 30 anos, menopausa após os 50 anos e terapia hormonal por mais de cinco anos, todos ligados proporcionalmente à intensidade de exposição ao hormônio do estrogênio. Fatores modificáveis relacionados ao estilo de vida também podem gerar

alterações que elevam o risco, enquanto fatores genéticos, como histórico familiar (principalmente em homens, mulheres jovens ou casos de câncer de ovário) e mutações nos genes BRCA1 e BRCA2, apresentam alta probabilidade de manifestação da doença. O envelhecimento é outro fator relevante, tornando o câncer de mama mais comum após os 50 anos. Quando ocorre em mulheres entre 20 e 39 anos, tende a ser diagnosticado tardiamente e apresenta piores prognósticos (Pereira *et al.*, 2025).

No Sistema Único de Saúde (SUS), o rastreamento do câncer de mama é focado na detecção precoce da doença em mulheres assintomáticas, com o intuito de diminuir a mortalidade e permitir tratamentos mais eficientes. Há duas formas de rastreamento que são adotadas: o oportuníssimo — que ocorre quando a mulher procura a unidade de saúde por outro motivo e durante a consulta o profissional identifica a necessidade da realização do exame — e o organizado, sendo mais eficiente e com o custo menor, pois envolve a mobilização ativa das mulheres da faixa etária indicada. O autoexame das mamas já não é mais recomendado como método primário de rastreamento do câncer de mama, pois as diretrizes atuais não o reconhecem como um método de rastreio eficaz, afinal, não há evidências de que ele reduza de fato a mortalidade. Todavia, ele pode e deve ser estimulado como forma de autoconhecimento do corpo, ajudando na identificação de alterações suspeitas (Silva, 2024).

O diagnóstico é uma parte muito importante do tratamento, sendo considerado um dos suportes para o sucesso no enfrentamento da doença. Quando há suspeita de câncer por métodos detecção precoce ou do exame físico (nódulo mamário geralmente único, isolado, endurecido e, frequentemente, aderido ao tecido adjacente, podendo apresentar assimetria ou retração), é necessária a realização de uma biópsia da lesão. Após a confirmação diagnóstica por meio do exame histopatológico, a anamnese deve priorizar a investigação do histórico familiar, das comorbidades, dos fatores de risco e da evolução clínica da doença. Também é fundamental repetir o exame físico completo, com atenção especial às axilas, à região cervical e às fossas supraclaviculares, em busca de possíveis áreas acometidas (Ramalho *et al.*, 2024).

As modalidades terapêuticas no tratamento do câncer de mama são definidas de acordo com os aspectos biológicos do tumor, seu estadiamento e condições individuais da paciente, como idade e comorbidades. As principais modalidades são cirurgia, radioterapia e quimioterapia, que podem ser combinadas conforme o caso. Sendo assim, a cirurgia pode ser conservadora, com retirada parcial da mama e linfonodos, ou não conservadora (mastectomia), que remove toda a mama. Ressaltando que a mastectomia pode causar fortes impactos físicos e emocionais, afetando a autoimagem, a feminilidade e a vida social da mulher (Brasil, 2025).

A radioterapia atua na eliminação de células que continuaram no local após a cirurgia ou reduz no tamanho do tumor para que ocorra a realização da cirurgia. Após procedimento conservador, essa modalidade terapêutica deve ser utilizada em toda a mama da paciente, sem considerar tipo histológico do tumor, idade, uso de quimioterapia ou hormonioterapia, inclusive até mesmo quando as margens cirúrgicas estiverem livres de comprometimento neoplásico. A modalidade da quimioterapia antineoplásica constitui de substâncias químicas para destruir células malignas; esse tipo de tratamento é realizado por administração venosa com limite de duração de três a seis meses, podendo depender do tipo de tumor, da toxicidade e da resposta tumoral, além do planejamento terapêutico. Atualmente, apesar dos avanços, ainda destaca sobre seus efeitos colaterais, sendo eles: queda de cabelo, fadiga, perda de peso e náuseas podendo afetar diretamente na autoestima resultando na qualidade de vida das mulheres (Sena, Neves, 2019).

O estadiamento é uma classificação utilizada para determinar o grau de disseminação dos tumores, sendo fundamental para orientar o tratamento e avaliar o prognóstico dos pacientes. A União Internacional Contra o Câncer (UICC) desenvolveu o Sistema TNM de Classificação de Tumores Malignos, que considera três aspectos principais: o tamanho e a profundidade do tumor (T), o comprometimento dos linfonodos regionais (N) e a presença ou ausência de metástase à distância (M). Além disso, o estadiamento contribui para a padronização

da troca de informações entre os centros de assistência, favorecendo o avanço das pesquisas científicas no campo da oncologia (Martins, 2025).

Apesar dos avanços científicos e tecnológicos o câncer de mama pode causar a mulher uma sequência de incertezas quanto ao prognóstico, com tratamentos dolorosos e angustiantes, além da possibilidade de remoção da mama. Essas mulheres podem desenvolver sentimentos como negação, raiva, desespero e tristeza, assim como a preocupação sobre o futuro físico, emocional e social (Andrade *et al.*, 2022). A enfermagem realiza um papel crucial em relação ao cuidado integral às pacientes com câncer de mama, tendo uma extrema importância em todas as etapas do tratamento, sendo assim, são responsáveis por prestar cuidados físicos, como controle de sintomas e administração de medicamentos, além de fornecer suporte emocional, contribuindo com as pacientes para enfrentar o impacto psicológico da doença. Vale ressaltar que a educação em saúde realizada pela enfermagem juntamente com pacientes é essencial para esclarecer dúvidas, orientar sobre os efeitos colaterais dos tratamentos. Além disso, a comunicação entre a paciente e a equipe multidisciplinar é essencial, proporcionando que as necessidades individuais sejam atendidas de forma humanizada. Esse comportamento integral contribui para a melhoria da qualidade de vida, redução de complicações e aumento das chances de sucesso no tratamento do câncer de mama (Gomes *et al.*, 2023).

3 METODOLOGIA

Este trabalho constitui-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa, descritiva e retrospectiva. A pesquisa descritiva tem o propósito de analisar características de determinada população ou fenômeno, estipulando relações entre variáveis. A escolha desse tipo de abordagem permite a análise dos dados e a identificação de padrões, distribuição e evolução dos casos ao longo do tempo (Sampaio, 2022). Foram avaliados dados referentes aos casos de câncer de mama registrados no estado de Minas Gerais entre os anos de 2020 e 2024, por meio de registros do Painel de Oncologia, do Departamento de Informática do Sistema Único

de Saúde (DATASUS), disponíveis no link: <https://datasus.saude.gov.br/tempo-ate-o-inicio-do-tratamento-oncologico-painel-oncologia/>.

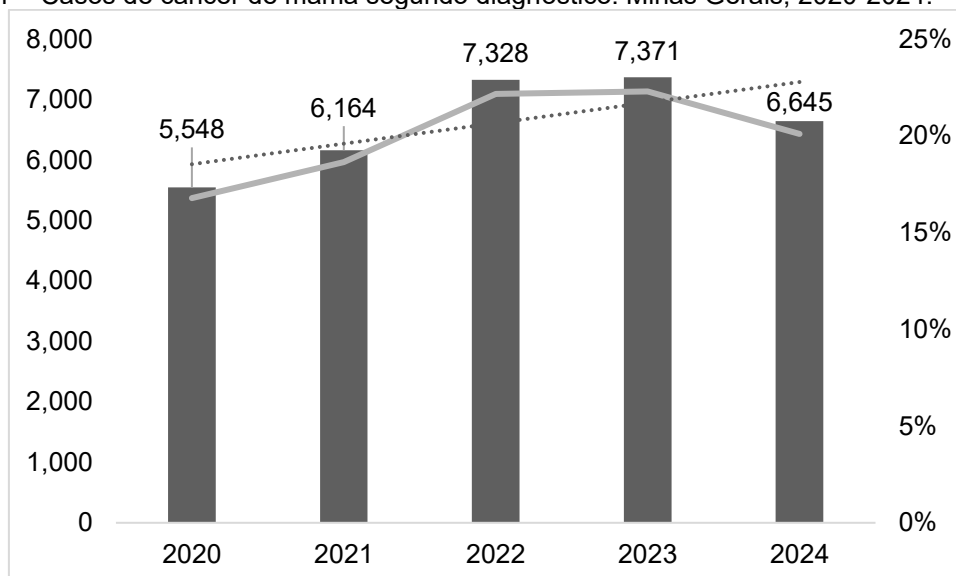
As variáveis investigadas, referentes ao recorte temporal estabelecido, estiveram relacionadas à coleta de dados e análise de informações associadas a fatores como: diagnóstico, estadiamento clínico ao diagnóstico, sexo, faixa etária, tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento, e a modalidade terapêutica utilizada (cirurgia, quimioterapia, radioterapia ou combinação destas), sendo esse levantamento essencial para investigações baseadas em dados secundários. Os dados obtidos serão organizados no *software Microsoft Office Excel*, sendo apresentadas, frequências absolutas e relativas das variáveis pesquisadas, com exposição dos resultados por meio de gráficos e tabelas.

Por utilizar dados secundários, de domínio público, esta pesquisa dispensa a análise do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (Brasil, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2020 a 2024, foram notificados 33.056 casos de câncer de mama no estado de Minas Gerais. De acordo com a Lei 13.685/18, instituições públicas e privadas são obrigadas a realizarem notificações compulsórias de agravos e eventos em saúde relacionados às neoplasias. A criação dessa lei tem como objetivo facilitar o acesso assistencial ao paciente, o diagnóstico, tratamento e prevenção (Teixeira *et al.*, 2022).

Figura 1 – Casos de câncer de mama segundo diagnóstico. Minas Gerais, 2020-2024.



Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que, entre os anos de 2020 e 2023, o número total de casos apresentou crescimento, como mostrado na Figura 1.

O crescimento observado entre os anos de 2022 e 2023 pode estar relacionado ao período de emergência sanitária da pandemia de Covid-19 (2020), quando diversos programas de saúde, incluindo os de rastreamento oncológico, foram suspensos. Essa interrupção resultou no atraso de diagnósticos, refletindo no aumento do número de casos identificados nos anos posteriores (Loiola *et al.*, 2024).

Mendes *et al.* (2023) descreveram que, em 2019, foram realizadas 1.966.565 mamografias no Brasil em mulheres entre 50 e 69 anos, faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde para o rastreamento do câncer de mama. Já em 2020, observou-se uma queda de 39,37% nesse número, totalizando 1.192.274 exames, o que corresponde a 774.291 mamografias a menos apenas no primeiro ano da pandemia. Paralelamente, o número de diagnósticos de neoplasias mamárias também apresentou redução preocupante, passando de 25.510 casos em 2019 para 23.144 em 2020. Embora ainda elevado, esse número não reflete a real incidência da doença, uma vez que — devido ao isolamento social e à redução da procura por serviços de saúde — muitos exames deixaram de ser realizados e, consequentemente, diversos diagnósticos deixaram de ser feitos.

Desse modo, fica notável que a redução de mamografias de rastreamento e diagnóstico representa um atraso na identificação precoce da neoplasia, assim como um aumento de novos casos que tendem a se concentrar em um espaço menor de tempo (Demarchi *et al.*, 2022).

É possível observar que o sexo feminino foi o mais acometido pela neoplasia maligna das mamas (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição de casos de câncer de mama de acordo com o sexo. Minas Gerais, 2020 – 2024.

Ano	Feminino		Masculino	
	n	%	n	%
2020	5.483	17	65	0,2
2021	6.088	18	76	0,2
2022	7.226	22	102	0,3
2023	7.286	22	82	0,0
2024	6.575	20	70	0,2

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 1 destaca que 99% dos casos de câncer de mama ocorreram no sexo feminino. Essa diferença de grande proporção confirma o que a literatura descreve sobre a doença estar relacionada com a duração do tempo de exposição ao estrogênio periférico, mostrando um maior índice em mulheres principalmente com menarca precoce e menopausa tardia, considerado um dos principais fatores predisponentes para o desenvolvimento da doença (Mendonça; Mendonça; Lima, 2022).

Nesse sentido, Frade, Frade e Gomes (2024) apontam que existem fatores endócrinos que corroboram com o aumento da incidência dessa patologia, principalmente a exposição prolongada ao estrogênio. Dessa forma, é sugestível que o aumento da incidência de câncer é diretamente proporcional ao aumento de exposição, como por exemplo: menopausa tardia, menarca precoce, gestação com idade maior que 30 anos, uso de anticoncepcional oral e terapia de reposição hormonal na menopausa. Todos esses fatores contribuem para um maior tempo de exposição ao estrogênio, o que favorece o desenvolvimento da neoplasia maligna de mama.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos casos de câncer de mama segundo faixa etária.

Tabela 2 – Casos de câncer de mama segundo faixa etária. Minas Gerais, 2020 – 2024.

Faixa Etária	n	%
0 – 19 anos	129	0,4
20 – 24 anos	209	1
25 – 29 anos	441	1
30 – 34 anos	1.028	3
35 – 39 anos	1.819	6
40 – 44 anos	3.130	9
45 – 49 anos	3.872	12
50 – 54 anos	4.254	13
55 – 59 anos	4.306	13
60 – 64 anos	4.200	13
65 – 69 anos	3.605	11
70 – 74 anos	2.631	8
75 – 79 anos	1.635	5
80 e mais	1.797	5

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que a maior concentração de diagnósticos ocorreu entre mulheres de 50 a 54 anos, seguida das faixas de 55 a 59 anos e 60 a 64 anos, todas elas apresentando um percentual de 13%. Entretanto, nota-se também um número considerável de casos em faixas etárias que antecedem a anteriormente considerada faixa de risco no Brasil.

Esses achados são coerentes com os dados apresentados por Bonadio *et al.* (2022), gerando um crescimento na incidência de câncer de mama em mulheres com menos de 40 anos no Brasil, especialmente entre 35 e 49 anos, com destaque para o estadiamento avançado no momento do diagnóstico. Em 2015, a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC) avaliou ampliar para menores de 50 e acima de 70 anos, todavia concluiu que não havia benefícios claros. Em 2024, o INCA voltou a analisar, mas as evidências continuaram sem mostrar resultados consistentes. Naquele mesmo ano, o SUS realizou cerca de 4 milhões de mamografias de rastreamento e 376,7 mil exames diagnósticos (INCA, 2025).

No ano de 2025, o Ministério da Saúde informou que mulheres de 40 a 49 anos terão acesso à mamografia pelo SUS, mesmo sem sintomas. O exame deve ser indicado após avaliação conjunta com o profissional de saúde, buscando expandir o diagnóstico precoce, considerando o aumento nos números de casos nessa faixa

etária. A maior cobertura do rastreamento fortalece o SUS e aproxima o Brasil de práticas internacionais, reforçando a importância da detecção precoce (Brasil, 2025).

A Tabela 3 é referente aos casos de câncer de mama segundo modalidade terapêutica.

Tabela 3 – Casos câncer de mama segundo modalidade terapêutica. Minas Gerais, 2020-2024.

Modalidade Terapêutica	2020		2021		2022		2023		2024	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cirurgia	869	16	911	15	1.136	16	1.065	14	494	7
Quimioterapia	3.181	57	3.674	60	3.982	54	4.315	59	4.106	62
Radioterapia	298	5	332	5	391	5	440	6	464	7
Ambos	11	0	16	0	18	0	37	1	19	0
Sem Informação	1.189	21	1.231	20	1.801	25	1.514	21	1.562	24

Fonte: Painel Oncologia

A quimioterapia demonstrou ser a modalidade terapêutica mais realizada entre os pacientes, alcançando 62% no ano de 2024, seguida pela cirurgia e radioterapia, ambas com 7%. Observa-se que a radioterapia apresentou crescimento gradual ao longo dos anos, enquanto a cirurgia apresentou redução, evidenciando uma mudança no perfil dos tratamentos adotados.

O estudo de Costa e Silva et al. (2021), a quimioterapia provoca um conjunto de efeitos colaterais que impactam diretamente o bem-estar físico e emocional dos pacientes. Após três meses de tratamento, observou-se piora relevante de sintomas como fadiga intensa, náuseas, dispneia, perda de apetite e diarreia, demonstrando redução importante na capacidade funcional. O tratamento também contribuiu para o agravamento de insônia e alopecia, fatores que interferem na autoestima e na percepção da própria imagem. Esses achados evidenciam que os efeitos adversos da quimioterapia vão além das alterações fisiológicas, alcançando dimensões emocionais e sociais que comprometem a qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

Portanto, a variação observada nos resultados pode ser explicada pela complexidade envolvida na escolha da modalidade terapêutica mais adequada, a qual depende de diversos fatores. Assim, a partir do diagnóstico e da identificação das

características patológicas do tumor, como o tipo histológico e a sensibilidade hormonal, cabe ao médico determinar a terapia mais apropriada, considerando as condições clínicas e individuais de cada paciente (Rodrigues; Silva, 2016).

A Tabela 4 apresenta casos segundo estadiamento em Minas Gerais no período de 2020 a 2024.

A maioria dos casos concentrou-se nos estágios 2 e 3 da doença. Em 2023, houve aumento no número de casos no estágio 3 (22%), seguido do estágio 2 (18%), enquanto o estágio 0 apresentou os menores percentuais (3%). Esses números reforçam os achados de Ribeiro *et al.* (2025), ao apontar que grande parte das mulheres é diagnosticada em estágios mais avançados da doença, o que ressalta a importância do rastreamento e diagnóstico precoce.

Tabela 4 – Casos câncer de mama segundo estadiamento. Minas Gerais, 2020-2024.

Estadiamento	2020		2021		2022		2023		2024	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0	145	3	175	3	212	3	199	3	184	3
1	632	11	683	11	782	11	952	13	908	14
2	1.060	19	1.238	20	1.299	18	1.357	18	1.261	19
3	1.191	21	1.384	22	1.491	20	1.612	22	1.387	21
4	462	8	542	9	607	8	672	9	849	13
Não se aplica	869	16	911	15	1.136	16	1.065	14	494	7
Ignorado	1.189	21	1.231	20	1.801	25	1.514	21	1.562	24

Fonte: Painel Oncologia.

Outro ponto muito importante apresentado nos dados é a elevada taxa de registros “Ignorados” entre 2020 e 2024, mantendo percentuais superiores a 20% em todos os anos. Esse cenário indica que uma parcela das informações não foi devidamente preenchida. Um estudo realizado por Santos Junior, Silva e Paiva (2024), avaliou a qualidade dos dados do Registro Hospitalar de Câncer (RHC), destacando que o índice de completude — responsável por medir a proporção de dados corretamente registrados — apresentou variáveis com excelente preenchimento (99%), enquanto outras exibiram baixos percentuais, entre 50% e 59,9%, o que demonstra perda de informações. Sendo assim, essa falha associada à falta de padronização e à sobrecarga dos responsáveis pelo registro dos dados compromete a qualidade das informações e reduz as análises sobre o perfil clínico do câncer de mama. Destaca-se, portanto, a necessidade de melhorar os métodos de

coleta e registro, com objetivo de garantir dados mais definidos para melhoria nas ações de prevenção, diagnóstico e tratamento.

A Tabela 5 apresenta casos de câncer de mama em relação ao tempo de tratamento em Minas Gerais no período de 2020 a 2024.

Tabela 5- Casos câncer de mama segundo início de tempo de tratamento após diagnóstico. Minas Gerais, 2020-2024.

Tempo de tratamento	2020		2021		2022		2023		2024	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Até 30 dias	1.091	20	1.095	18	1.205	16	1.212	16	946	14
31-60 dias	974	18	1.048	17	1.065	15	1.041	14	1.073	16
Mais de 60 dias	2.294	41	2.790	45	3.257	44	3.604	49	3.064	46
Sem informação	1.189	21	1.231	20	1.801	25	1.514	21	1.562	24

Fonte: Painel Oncologia.

Observa-se que, nesse recorte temporal, em todos os anos, a maioria dos pacientes iniciou o tratamento após 60 dias do diagnóstico, enquanto um número menor iniciou em até 60 dias, incluindo até 30 dias.

Nesse contexto, destaca-se a importância da Lei nº 12.732/2012, que assegura ao paciente o direito de iniciar o tratamento no prazo máximo de 60 dias após a confirmação do diagnóstico. Além disso, esse atraso para iniciar o tratamento pode prejudicar o prognóstico e, até mesmo, reduzir as chances de cura, devido ao crescimento e à evolução do tumor (Conceição *et al.*, 2022).

De acordo com Paiva e Cesse (2015), há muitos fatores que influenciam esse atraso no início do tratamento. Uma dessas situações é o excesso de exames solicitados pelos médicos, que pode postergar o início da terapêutica. Além disso, o fator socioeconômico também exerce influência, uma vez que pacientes oncológicos geralmente possuem responsabilidades familiares e custos adicionais, tornando o tratamento uma barreira devido aos valores elevados exigidos para sua efetivação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A detecção precoce é essencial no enfrentamento do câncer de mama, pois possibilita diagnósticos em estágios iniciais e melhores prognósticos. Durante a

emergência sanitária da pandemia de COVID-19, muitos programas de rastreamento foram suspensos, o que contribuiu para o aumento de diagnósticos tardios, principalmente nos estágios 2 e 3. A quimioterapia foi a modalidade terapêutica mais utilizada e a maioria dos pacientes iniciou o tratamento após 60 dias do diagnóstico. O cenário demonstra a importância da fiscalização e de políticas públicas mais eficazes e equitativas.

Nesse contexto, torna-se fundamental o fortalecimento das estratégias de prevenção, rastreamento e acompanhamento contínuo das pacientes, com ênfase na equidade de acesso aos serviços de saúde.

A enfermagem desempenha um importante papel, atuando não apenas na assistência direta, mas também na educação em saúde, no apoio emocional e na coordenação do cuidado. A atuação proativa dos profissionais de enfermagem é indispensável para promover o diagnóstico precoce, garantir a adesão ao tratamento e contribuir para a melhoria da qualidade de vida das mulheres acometidas pelo câncer de mama.

REFERÊNCIAS

ALVES, G. K. O.; SILVA, G. A.; SILVA, M. A.; LAGO, K. S.; ANDRADE, S. N.; SANTOS, R. C. Educação em saúde e prevenção do câncer de mama no município de Itaúna, Minas Gerais. **Nursing (Edição Brasileira)**, [s. l.], v. 23, n. 267, p. 4442–4451, 26 ago. 2020. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/825/901>. Acesso em: 21 mar. 2025.

ANDRADE, M. A.; SOUZA, S. S.; SANTOS, E. S.; SALES, A. S. G.; JESUS, A. S.; SANTOS, L. S.; SILVA, R. M.; GONDIM, T. S. A autoestima da mulher com câncer de mama: orientações da enfermagem: uma revisão. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 1416–1426, 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5143/1976>. Acesso em: 26 jun. 2025.

BATISTA, G. V.; MOREIRA, J. A.; LEITE, A. L.; MOREIRA, C. I. H. Câncer de mama: fatores de risco e métodos de prevenção. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 12, e15191211077, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/11077/9767>. Acesso em: 26 ago. 2025.

BONADIO, R. C.; MOREIRA, O. A.; TESTA, L. *Breast cancer trends in women younger than 40 years in brazil*. **Cancer Epidemiology**, [s. l.] v. 78, p. 102–139, jun. 2022.

Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877782122000443?via%3DiHub> . Acesso em: 29 out. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (CNS). Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. **Diário Oficial da União, Brasília**, 24 maio 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view> Acesso em: 29 out. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Posicionamento oficial do Instituto Nacional de Câncer (INCA) sobre faixa etária recomendada para mamografia de rastreio**. Brasília, 13 mar. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/canais-de-atendimento/imprensa/releases/2025/posicionamento-oficial-do-instituto-nacional-de-cancer-inca-sobre-faixa-etaria-recomendada-para-mamografia-de-rastreio>. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde garante acesso a mamografia a partir dos 40 anos**. gov.br, Brasília, publicado 23 set/ atualizado 25 set. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/setembro/ministerio-da-saude-garante-acesso-a-mamografia-a-partir-dos-40-anos> . Acesso em: 23 set. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Tratamento do câncer de mama**. Brasília, publicado em 16 set. 2022 / atualizado em 05 mar. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/incar/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/acoes/tratamento>. Acesso em: 27 nov. 2025.

CONCEIÇÃO, M. S.; SOUZA, C. W. S.; ANDRADE, M. C. F.; AZEVÊDO, M. C. L.; LIMA, M. O.; COSTA, R. S. L. Perfil dos casos de câncer de mama entre acometidos no Acre período de 2015 a 2019. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**. Umuarama, v. 26, n. 3, p. 212-225, set. 2022. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/8368> .Acesso em: 9 out. 2025.

COSTA, L. S.; CARMO, A. L. O.; FIRMIANO, G. G. D.; MONTEIRO, J. S. S.; FARIA, L. B.; GOMIDES, L. F. Fatores de risco relacionados ao câncer de mama e a importância da detecção precoce para a saúde da mulher. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, Ponte Nova, MG, v. 31, jul. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/8174/5110> Acesso em: 21 mar. 2025.

DEMARCHI, P. K. H.; MAURER, E.; PIERINI, N. I.; LAMMEL, B. L.; SIRQUEIRA, A. C. V.; MAGGI, L. S.; SANTOS, K. L.; SHAMA, S. F. M. S. O Impacto da Pandemia da Covid-19 no Volume de Mamografias no Brasil: uma Análise de Previsão Baseada nos Números Históricos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [s. l.], v. 68, n. 3, p. e-232566, 2022. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2566/2185>. Acesso em: 22 set. 2025.

FRADE, J. V. O. L. N.; FRADE, M. N.; GOMES, E. C. Z. PREVALÊNCIA DO CÂNCER DE MAMA EM MULHERES DOS 10 AOS 80 ANOS NA MACROREGIÃO OESTE DO PARANÁ. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.10, n. 5, p. 732-740, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13666> . Acesso em: 29 out. 2025.

GOMES, J. L.; FREIRE, T. T.; SILVA, J. P. M.; SANTOS, M. I. F. Assistência em enfermagem no tratamento do câncer de mama: uma revisão literária. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 1922-1931, 2023. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/757> . Acesso em: 9 jun. 2025.

LOIOLA, L. S.; BORGES, D. S.; SANTANA, G. Z.; SILVA, M. O.; FRANÇA, P. O.; SAMPAIO, A. V. M.; DAGA, G. G. S.; SANTOS, M. E. N.; OLIVEIRA, A. S.; NASCIMENTO, B. R.; BEZERRA, M. S.; VIANA, T. M. A redução dos procedimentos de rastreio para câncer de mama durante a pandemia do COVID-19 e o aumento do número de diagnósticos e óbitos por neoplasias malignas de mama no Brasil: uma análise quantitativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s. l.], v. 6, n. 10, p. 2771-2777, 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/3908> Acesso em: 16 set. 2025.

MARTINS, M. C. T. **Tendências temporais do câncer de mama: análise a partir dos registros hospitalares de câncer no Brasil**. 2025. 56 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2025. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/81213/2/2025_dis_mctmartins.pdf. Acesso em: 09 jun. 2025.

MENDES, J. V. S.; GOMIDE, G. F.; JESUS, L. C.; XAVIER, M. E. S.; PINTER, P. O. H.; SILVEIRA, M. H. P.; NASPOLINI, M. L. Z.; FREITAS, T. B. O impacto da pandemia no rastreio e no diagnóstico de câncer de mama no Brasil. **Revista Inova Saúde**. Criciúma, v. 14, n. 2, fev. 2023. Disponível em: <https://www.periodicos.unesc.net/ojs/index.php/Inovasaude/article/view/7810/6590> Acesso em: 22 set. 2025.

MENDONÇA, W. J. R.; MENDONÇA, N. J.; LIMA, P. M. A. P. Breast cancer screening in transgenders: an integrative literature review. **Revista de Saúde e**

Desenvolvimento, Minas Gerais, v. 11, n. 17, dez. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/38953/32267>. Acesso em: 16 set. 2025.

MESSORA, E. A. K. **A construção de um novo mal: representações do câncer em São Paulo, 1892 - 1953**. 2018. Dissertação (Mestrado em Medicina Preventiva) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 05 mar. 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-05062018-153436/publico/ElderAlKondariMessoraVersaoCorrigida.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2025.

PAIVA, C. J. K.; CESSE, E. Â. P. Aspectos relacionados ao atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em uma unidade hospitalar de Pernambuco. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [s. l.], v. 61, n. 1, p. 23-30, 31 mar. 2015. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/374/244>. Acesso em: 29 out. 2025.

PEREIRA, G. F.; FIALHO, B. R.; FARIA, R. A.; MAURICIO, L. S. R.; COELHO, C. S.; ARAÚJO, M. T. M.; MENGAL, V.; GOUVEA, S. A. Análise dos fatores de risco em mulheres com câncer de mama. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 11, n. 4, p. 01-16, 2025. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/78856/54573>. Acesso em: 22 out. 2025.

RAMALHO, R. B.; CASTRO, G. D. L.; SAKAMOTO, G. S.; SALES, A. K. R. C.; NASCIMENTO, W. N. L.; LOURENCINI, Y. G.; LIMA, L. O.; PRADO, L. W.; NASCIMENTO, L. O. F.; PEREIRA, L. A. A.; MENEZES, T. C. L.; PERINAZZO, F. R. Diagnóstico e tratamento do câncer de mama: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s. l.], v. 6, n. 8, p. 1040-1050, 2024. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/2866>. Acesso em: 9 jun. 2025.

RIBEIRO, G. A.; MIRANDA, J. M. P.; LIMA, G. C. F.; PAZOS, J. V. G.; NÓBREGA, R. E. D.; MOYSÉS, R. P. C. Perfil sociodemográfico, clínico e de tratamento de mulheres com câncer de mama em hospital de referência no Amazonas: análise de uma década (2013-2022). **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, São Paulo, v. 27, 2025. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/67060/48211>. Acesso em: 29 out. 2025.

RODRIGUES, J. C. J.; SILVA, L. C. F.; CARDOSO, R. A. Câncer de mama: do diagnóstico ao tratamento. **Revista Master**. Araguari, v. 1, n. 1, jun. 2016. Disponível em: <https://revistamaster.imepac.edu.br/RM/issue/view/v.1n.1/2447-8539.20160004>. Acesso em: 22 out. 2025.

SAMPAIO, T. B. **Metodologia da Pesquisa**. Santa Maria: UFSM, CTE, UAB, 2022. Disponível em:

https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/26138/MD_Metodologia_da_Pesquisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 07 abr. 2025.

SANTOS JUNIOR, J. E. C. A.; SILVA, G. A.; PAIVA, N. S. Qualidade dos dados dos Registros Hospitalares de Câncer: uma análise dos casos cadastrados de câncer no Brasil entre 2000 e 2020. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [s. l.], v. 70, n. 1, e224568, 2024. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/4568>. Acesso em: 29 out. 2025.

SENA, L.; NEVES, M.G.C. Os impactos psicológicos do diagnóstico e tratamento do câncer de mama em mulheres. **Comunicação em Ciências da Saúde**, [s. l.], v. 30, n. 1, 2019. Disponível em: <https://revistaccs.espdf.fepecs.edu.br/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/367/305>. Acesso em: 29 out. 2025.

SILVA, A. R. **Ensaio sobre rastreamento do câncer de mama no Sistema Único de Saúde (SUS)**. 2024. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2024. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96131/tde-18042024-151652/publico/AlanaRSilva_Corrigida.pdf. Acesso em: 16 jun. 2025.

SILVEIRA, F. M.; WYSOCKI, A. D.; MENDEZ, R. D. R.; PENA, S. B.; SANTOS, E. M.; MALAGUTI-TOFFANO, S.; SANTOS, V. B.; SANTOS, M. A. **Impacto do tratamento quimioterápico na qualidade de vida de pacientes oncológicos**. Acta Paulista de Enfermagem, v. 34, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/zZSn3pj6CBQzJfds5qSmCB/?lang=pt>. Acesso em: 27 nov. 2025.

SILVA, G. A.; GIL, R. A. Prioridades e Desafios para a Prevenção e Vigilância do Câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [s. l.], v. 71, n. 1, fev. 2025. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/5051/3843>. Acesso em: 21 mar. 2025.

TEIXEIRA, A. B. M.; CÂMARA, A. G.; TEIXEIRA, R. S. O.; ASSUNÇÃO, J. R. G.; SANTOS, S. C. D.; ARAÚJO, C. C. C.; GUIMARÃES, A. C. Q.; FONSECA, M. C.; NICOLETTI, G. P.; MACÊDO JÚNIOR, A. M. *Clinical-epidemiological profile of Brazilian cancer patients: a study in Brazil, in 2020, through DATASUS*. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 16, p. e538111637227, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/37227/31867>. Acesso em: 16 set. 2025.