RESIC
Revista dos Seminários de Iniciação Científica
Edição Especial - Passos MG
2026

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E ASSISTENCIAL DO CÂNCER DE MAMA EM UM MUNICÍPIO POLO DO SUDOESTE DE MINAS GERAIS (2014–2024)

Jéssica de Paula Oliveira Reis[1]; Fábio Miguel Pinto de Almeida[1]; Iácara Santos Barbosa Oliveira[2]
1. *Acadêmicos Centro Universitário Atenas (Uni Atenas), Passos/MG, Brasil.*
2. *Docente Orientadora do Curso de Medicina do Centro Universitário Atenas (Uni Atenas), Passos/MG, Brasil.*
e-mail: iacara.professor.passos@uniatenas.edu.br

INTRODUÇÃO

O Câncer de Mama (CM) é a neoplasia maligna mais incidente entre as mulheres no Brasil e no mundo, quando excluídos os tumores de pele não melanoma (INCA, 2022; WHO, 2023). Por apresentar características biológicas e histológicas distintas, o câncer de mama pode apresentar diferentes graus de agressividade, evolução clínica e resposta ao tratamento, de acordo com o perfil molecular do tumor. (BRASIL, 2024). Para o triênio de 2023 a 2025, o Instituto Nacional de Câncer estimou 73.610 novos casos por ano no Brasil, correspondentes a aproximadamente 28% das neoplasias diagnosticadas na população feminina (INCA, 2022).

A ocorrência do câncer de mama está relacionada a fatores não modificáveis, como o envelhecimento, alterações genéticas germinativas e a exposição estrogênica acumulada ao longo da vida. Além dos fatores não modificáveis, medidas relacionadas aos hábitos de vida e principalmente, estratégias organizadas de rastreamento podem contribuir para a redução da mortalidade por câncer de mama. (BRASIL, 2015; WHO, 2023). Nos estágios iniciais, especialmente 0 e I, o diagnóstico está associado a elevada sobrevida global em cinco anos, além de ampliar as possibilidades de tratamento cirúrgico conservador e reduzir a necessidade de terapias adjuvantes mais extensas (BRASIL, 2024).

No Sistema Único de Saúde (SUS), a Atenção Primária à Saúde (APS) ocupa posição central na organização da linha de cuidado, participando da identificação de sinais e sintomas, da solicitação de mamografias de rastreamento e do encaminhamento para os serviços de maior complexidade (INCA, 2021). Nesse percurso assistencial, é importante considerar também o prazo estabelecido pela Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, que prevê o início do primeiro tratamento em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico anatomopatológico (BRASIL, 2012).

Apesar da existência diretrizes nacionais, o acesso aos serviços de oncologia, ainda apresenta diferenças entre as regiões, especialmente nos municípios de interior (FURLAM; GOMES; MACHADO, 2023). A concentração de serviços especializados nos grandes centros e as dificuldades de regulação podem prolongar a realização de exames e o percurso até o diagnóstico definitivo. Durante a pandemia de COVID-19, essas dificuldades foram agravadas pela redução dos exames de rastreamento e pela interrupção ou diminuição do fluxo habitual de atendimentos oncológicos em 2020 e 2021 (RIBEIRO; ATTY, 2025; SILVA et al., 2025).

O município de Passos-MG é referência regional para a assistência à saúde da mulher e dispõe de serviços de alta complexidade em oncologia. A análise desses registros permite, portanto, conhecer o perfil dos casos registrados no município, além de observar possíveis mudanças no fluxo assistencial durante e após a pandemia e as limitações relacionadas ao preenchimento dos sistemas de informação. Diante desse contexto, este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico, o estadiamento clínico, o tempo até o início do tratamento e as modalidades terapêuticas dos casos de câncer de mama diagnosticados em residentes de Passos (MG) entre 2014 e 2024.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, retrospectivo, quantitativo e descritivo, realizado a partir de registros de acesso público.

O estudo foi desenvolvido no município de Passos, localizado no sudoeste de Minas Gerais. De acordo com dados do Censo Demográfico de 2022, o município possui 111.939 habitantes e área territorial de 1.338,07 km² (IBGE, 2025). A rede local de saúde inclui 24 Unidades Básicas de Saúde vinculadas à Estratégia Saúde da Família (ESF), um serviço especializado de atenção secundária à saúde da mulher, uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e dois hospitais de atenção terciária: a Santa Casa de Misericórdia de Passos, que dispõe de uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON), e o Hospital Unimed Passos (IBGE, 2025).

Foram incluídos todos os registros de câncer de mama em mulheres residentes no município entre de 2014 a 2024. Foram considerados elegíveis os registros que apresentam diagnóstico confirmado de neoplasia maligna da mama (CID-10 C50), sexo feminino e residência em Passos. Registros duplicados, com inconsistências cadastrais evidentes ou cuja residência correspondia a outro município da região de saúde foram excluídos da análise final.

Os dados foram obtidos por extração eletrônica do Painel de Oncologia do DATASUS e do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), ambos de acesso público (BRASIL, 2025a; BRASIL, 2025b). Foram analisadas as seguintes variáveis:

a) distribuição anual dos diagnósticos;

b) faixa etária (estratificada em intervalos quinquenais de 40 a 69 anos);

c) ano do início do tratamento oncológico;

d) tempo transcorrido entre a confirmação diagnóstica e o início efetivo do tratamento (categorizado em intervalos de 10 dias até o limite de 120 dias);

e) modalidade terapêutica inicial utilizada (cirurgia, quimioterapia, radioterapia ou terapia combinada);

f) estadiamento clínico do tumor no momento do diagnóstico (Estágios 0, I, II, III, IV, não avaliado e ignorado/sem informação).

Após a extração, os dados foram conferidos e tabulados em planilhas do Microsoft Excel®. A análise foi descritiva, com cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%). Como foram utilizados dados públicos, de livre acesso e sem identificação individual dos participantes, o estudo foi dispensado de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme o Artigo 1º da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

Entre 2014 e 2024, foram registrados 405 casos de câncer de mama em mulheres residentes em Passos/MG. A distribuição anual dos diagnósticos por faixa etária está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 — Distribuição anual dos novos diagnósticos de câncer de mama por faixa etária. Passos (MG), 2014–2024 (N = 405).

Faixa Etária	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
40–44 anos	5	3	5	4	2	3	6	3	13	6	5	**55**
45–49 anos	2	2	5	5	6	6	4	4	11	8	3	**56**
50–54 anos	3	6	3	4	4	5	11	7	22	14	3	**82**
55–59 anos	2	4	5	2	5	5	3	3	21	13	3	**66**
60–64 anos	2	3	5	4	3	4	8	7	22	11	6	**75**
65–69 anos	4	7	7	2	3	2	3	6	20	10	7	**71**
Total Geral	**18**	**25**	**30**	**21**	**23**	**25**	**35**	**30**	**109**	**62**	**27**	**405**

Fonte: Dados extraídos do Painel de Oncologia/DATASUS (2026).

A maior parte dos diagnósticos ocorreu entre 50 e 64 anos, faixa que reuniu 55,1% dos casos (n = 223). O maior número absoluto foi observado entre 50 e 54 anos (n = 82; 20,2%), seguido pelas faixas de 60 a 64 anos (n = 75; 18,5%) e de 65 a 69 anos (n = 71; 17,5%). As mulheres de 40 a 49 anos corresponderam a 27,4% dos diagnósticos (n = 111).

Entre 2014 e 2021, o número de diagnósticos manteve-se relativamente estável, com média anual de 25,2 casos. Em 2022, observou-se um aumento expressivo e foram registrados 109 casos, correspondentes a 26,9% de toda a série. Nos dois anos seguintes, houve redução das notificações, com 62 casos em 2023 e 27 em 2024.

Tabela 2 — Distribuição dos casos segundo o ano de início do tratamento por faixa etária. Passos (MG), 2014–2024 (N = 405).

Faixa Etária	2014–2020	2021	2022	2023	2024	Sem informação	Total
40–44 anos	21	3	3	5	5	17	**55**
45–49 anos	24	4	2	6	3	16	**56**
50–54 anos	26	5	9	5	4	30	**82**
55–59 anos	20	3	3	9	2	28	**66**
60–64 anos	23	5	8	9	4	26	**75**
65–69 anos	24	5	5	8	6	22	**71**
Total Geral	**138**	**25**	**30**	**42**	**24**	**139**	**405**

Fonte: Dados extraídos do Painel de Oncologia/DATASUS (2026).

Entre os 405 registros analisados, 139 (34,3%) não apresentavam informação sobre o ano de início do tratamento. Entre os 266 registros com essa variável preenchida, 138 correspondentes ao período de 2014 a 2020 e 121 ao período de 2021 a 2024.

Tabela 3 — Tempo decorrido (em dias) entre o diagnóstico e o início do tratamento oncológico por faixa etária. Passos (MG), 2014–2024 (n = 218).

Faixa Etária	1–10d	11–20d	21–30d	31–40d	41–50d	51–60d	61–90d	91–120d	Total
40–44 anos	2	11	4	2	3	6	3	1	**32**
45–49 anos	5	6	2	1	3	3	5	4	**29**
50–54 anos	0	9	7	7	2	4	9	4	**42**
55–59 anos	3	8	8	3	1	2	4	4	**33**
60–64 anos	2	3	6	6	2	5	12	4	**40**
65–69 anos	1	5	7	8	8	3	7	3	**42**
Total Geral	**13**	**42**	**34**	**27**	**19**	**23**	**40**	**20**	**218**

Fonte: Dados extraídos do Painel de Oncologia/DATASUS (2026).

Entre os 218 registros com informação sobre o intervalo até o tratamento, 158 pacientes (72,5%) iniciaram a terapia em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico. Em 89 casos (40,8%), o início ocorreu em até 30 dias. Em contrapartida, 60 pacientes (27,5%) ultrapassaram o prazo de 60 dias, sendo que 20 aguardaram entre 91 e 120 dias.

Tabela 4 — Modalidade terapêutica inicial adotada segundo a faixa etária. Passos (MG), 2014–2024 (n = 218).

Faixa Etária	Cirurgia	Quimioterapia	Radioterapia	Terapia Combinada	Total
40–44 anos	1	27	0	4	**32**
45–49 anos	2	26	1	0	**29**
50–54 anos	5	36	1	0	**42**
55–59 anos	3	25	0	5	**33**
60–64 anos	7	29	3	1	**40**
65–69 anos	8	31	0	3	**42**
Total Geral	**26**	**174**	**17**	**13**	**218**

Fonte: Dados extraídos do Painel de Oncologia/DATASUS (2026).

Entre as modalidades analisadas, a quimioterapia foi a mais frequente registrada como tratamento inicial, presente em 79,8% dos casos (n = 174). A cirurgia correspondeu a 11,9% (n = 26), a radioterapia isolada a 7,8% (n = 17) e a terapia combinada a 6,0% (n = 13).

Tabela 5 — Estadiamento clínico da neoplasia no momento do diagnóstico por faixa etária. Passos (MG), 2014–2024 (N = 405).

Faixa Etária	Est. 0	Est. I	Est. II	Est. III	Est. IV	N/A*	Ignorado	Total
40–44 anos	2	5	15	11	0	5	17	**55**
45–49 anos	0	8	14	10	1	7	16	**56**
50–54 anos	0	16	16	13	0	7	30	**82**
55–59 anos	0	6	14	13	1	4	28	**66**
60–64 anos	0	10	20	5	2	12	26	**75**
65–69 anos	1	8	12	12	4	12	22	**71**
Total Geral	**3**	**53**	**91**	**64**	**8**	**47**	**139**	**405**

**N/A = Não avaliado. Fonte: Dados extraídos do Painel de Oncologia/DATASUS (2026).*

Em relação ao estadiamento, 155 casos (38,3% do total) foram classificados nos Estágios II e III. Considerando somente os 219 registros com estadiamento numérico informado (Estágios 0 a IV), essa proporção foi de 70,8% (155/219). O Estágio I correspondeu a 13,1% da amostra total (n = 53), enquanto o Estágio 0 foi registrado em 0,7% (n = 3) e o Estágio IV em 2,0% (n = 8). Em 186 registros (45,9%), o estadiamento não pôde ser analisado por estar marcado como não avaliado (n = 47) ou ignorado (n = 139).

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados mostram maior concentração de casos ocorreu entre mulheres de 50 a 64 anos, que representaram 55,1% da amostra. Esse resultado se aproxima do perfil descrito na literatura nacional e internacional (INCA, 2022; WHO, 2023) e está de acordo com a faixa etária priorizada pelo Ministério da Saúde para o rastreamento mamográfico bienal, de 50 a 69 anos (BRASIL, 2015).

Também chama atenção a participação das mulheres de 40 a 49 anos, que corresponderam a 27,4% dos diagnósticos. Esse resultado desse ser interpretado considerando as diferentes recomendações de rastreamento para essa faixa etária. O Ministério da Saúde indica a mamografia antes dos 50 anos principalmente diante de sinais clínicos ou de risco hereditário elevado (BRASIL, 2024), enquanto sociedades especializadas, como a Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica, recomendam o rastreamento anual a partir dos 40 anos (SBOC, 2026).

A série temporal apresentou uma mudança importante em 2022, quando foram registrados 109 diagnósticos, número superior a quatro vezes a média observada nos anos anteriores da pandemia. Esse aumento pode estar relacionado a demanda acumulada durante o período da pandemia COVID-19 e a posterior retomada dos serviços de saúde. Furlam, Gomes e Machado (2023) relataram redução superior a 44% na realização de mamografias de rastreamento na Região Sudeste em 2020. Com a retomada dos atendimentos, é possível que parte dessa demanda tenha sido identificada e registrada posteriormente, contribuindo para explicar o aumento observado em 2022 (SILVA et al., 2025).

Os resultados referentes ao estadiamento também merece destaque. Entre os registros com classificação numérica disponível, mais de 70% estavam nos Estágios II ou III. Houve apenas três casos de Estágio 0 e 53 de Estágio I na amostra total. Esse perfil reforça a preocupação apontada na literatura em relação ao diagnóstico do câncer de mama em estágios mais avançadas, especialmente quando existem atrasos na procura ou no acesso aos serviços de saúde (UNGER-SALDAÑA; INFANTE-CASTAÑEDA, 2009). Entretanto, a elevada quantidade de registros sem estadiamento impede uma avaliação mais precisa de toda a série.

A elevada frequência de quimioterapia como tratamento inicial (79,8%; n = 174), em comparação com a cirurgia primária (11,9%), também pode ser interpretada considerando o perfil de estadiamento observado. O Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde contemplam o uso de quimioterapia antes da cirurgia em situações de doença localmente avançada ou com maior comprometimento linfonodal, com o objetivo de reduzir a carga tumoral e favorecer o tratamento cirúrgico (BRASIL, 2024). Ainda assim, como o banco analisado não informa a indicação clínica detalhada de cada tratamento, não é possível atribuir diretamente a escolha da quimioterapia ao estágio tumoral de cada paciente.

Em relação ao tempo até o tratamento, 72,5% dos registros com informação disponível apresentaram início da terapia em até 60 dias, conforme o prazo previsto na Lei nº 12.732/2012 (BRASIL, 2012). Ainda assim, 27,5% dos registros apresentaram intervalo superior a 60 dias. A literatura aponta que, em municípios do interior, o percurso até o tratamento pode ser prolongado por fatores como necessidade de deslocamento, realização de exames complementares, espera por serviços de alta complexidade e dificuldades relacionadas ao transporte e ao suporte familiar (NOQUEIRA, 2023; UNGER-SALDAÑA; INFANTE-CASTAÑEDA, 2009).

Uma das principais limitações encontradas no estudo, foi a insuficiência dos registros. Faltavam informações sobre o ano de início do tratamento em 34,3% dos casos e sobre o estadiamento em 45,9%. Essas lacunas reduzem a capacidade de interpretar o percurso assistencial de forma integral e podem dificultar o planejamento de ações de vigilância e organização da rede de atenção oncológica (RIBEIRO; ATTY, 2025).

CONCLUSÃO

A análise dos registros analisados permitiu identificar o perfil dos casos de câncer de mama em mulheres residentes em Passos/MG entre 2014 e 2024. Houve maior concentração de diagnósticos entre 50 e 64 anos, faixa priorizada pelo SUS para o rastreamento mamográfico. Também foi observado um aumento expressivo dos registros em 2022, que pode estar relacionado à demanda acumulada durante a pandemia de COVID-19.

A predominância dos Estágios II e III, entre os registros com estadiamento conhecido, reforça a importância de fortalecer as ações de detecção precoce e o acompanhamento na Atenção Primária

à Saúde. A maioria dos registros com informação sobre o tempo de atendimento apresentou início do tratamento em até 60 dias, mas uma parcela relevante ultrapassou esse prazo, indicando a permanência de obstáculos no percurso assistencial.

Também é necessário qualificar o preenchimento dos sistemas Painel de Oncologia e SISCAN, especialmente nos campos relacionados ao estadiamento e ao início do tratamento. Estudos futuros, preferencialmente com acompanhamento prospectivo, poderão avaliar se melhorias no fluxo assistencial e na qualidade dos registros se refletem nos desfechos clínicos das pacientes.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama; Rastreamento; Estadiamento Neoplásico; Epidemiologia; Sistemas de Informação em Saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento do paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 nov. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Câncer de Mama**. Portaria Conjunta SAES/SECTICS nº 17, de 25 de novembro de 2024. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Painel de Oncologia Brasil**. Brasília, DF: DATASUS, 2025a. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def. Acesso em: 14 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) — Histórico de Produção de Mamografias por Residência: Minas Gerais**. Brasília, DF: DATASUS, 2025b. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?SISCAN/HISTMAMA_RESID_mg.def. Acesso em: 14 nov. 2025.

FURLAM, T. O.; GOMES, L. M.; MACHADO, C. J. COVID-19 e rastreamento do câncer de mama no Brasil: uma análise comparativa dos períodos pré-pandêmico e pandêmico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 1, p. 235-244, 2023. https://doi.org/10.1590/1413-81232023281.06442022

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022: Passos, Minas Gerais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/passos.html. Acesso em: 14 nov. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Detecção precoce do câncer de mama**. Rio de Janeiro: INCA, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

NOQUEIRA, L. M. Atraso no diagnóstico e início do tratamento do câncer de mama em mulheres atendidas no interior do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, e230012, 2023.

RIBEIRO, C. M.; ATTY, A. T. M. Efeitos da Covid-19 na atenção ao câncer no Brasil: impactos do rastreamento ao tratamento. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 71, n. 1, e-014848, 2025. https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n1.4848

SILVA, A. M. et al. Tendência temporal dos exames de mamografia no Brasil entre 2017 e 2022. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 71, n. 1, e-014849, 2025. https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n1.4848

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA (SBOC). **Diretrizes de tratamentos oncológicos 2026: mama: rastreamento, estadiamento e cuidados adicionais ao diagnóstico**. São Paulo: SBOC, 2026.

UNGER-SALDAÑA, K.; INFANTE-CASTAÑEDA, C. Atraso no cuidado médico para câncer de mama sintomático: uma revisão da literatura. **Salud Pública de México**, v. 51, supl. 2, p. S270-S285, 2009. https://doi.org/10.1590/s0036-36342009000800018

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Breast cancer: factsheet**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer. Acesso em: 16 set. 2025.