



INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA
FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS

**CÂNCER DE MAMA NO SUS: ESTUDO COMPARATIVO DO
DIAGNÓSTICO, TEMPO ATÉ O TRATAMENTO, ESTADIAMENTO E
MODALIDADES TERAPÊUTICAS NO IMIP EM RELAÇÃO A RECIFE,
PERNAMBUCO, NORDESTE E BRASIL.**

Artigo apresentado como requisito
parcial para finalização do Programa
Institucional de Iniciação Científica
PIBIC - CNPQ /IMIP 2023-2024

Bolsista PIBIC: Maria Eduarda Amaral Cordeiro

Colaboradores: Luiz Eduardo Xavier Queiroz

Maria Eduarda Pinto Moraes

Mariana Silva Longo

Pedro Henrique Pessoa Pontual

Orientadora: Jurema Telles de Oliveira Lima

**RECIFE
2025**

Estudante bolsista PIBIC CNPq IMIP**Maria Eduarda Amaral Cordeiro**

Graduanda do décimo segundo período do curso de Medicina da da FPS

Estudantes colaboradores**Luiz Eduardo Xavier Queiroz**

Graduando do décimo segundo período do curso de medicina da FPS

Maria Eduarda Pinto Morais

Graduanda do décimo período do curso de Medicina da da FPS

Mariana Silva Longo

Graduanda do décimo segundo período do curso de Medicina da da FPS

Pedro Henrique Pessoa Pontual

Graduando do décimo segundo período do curso de medicina da FPS

Orientadora**Jurema Telles de Oliveira Lima**

Doutora em Oncologia pelo INCA. Docente permanente/pesquisadora do programa de pós-graduação stricto sensu IMIP, Tutora da Faculdade Pernambucana de Saúde, Oncologista Clínica e Coordenadora do Serviço de Oncologia Clínica do IMIP.

Resumo

Objetivos: Comparar indicadores assistenciais do câncer de mama entre diferentes recortes geográficos, analisando o tempo do diagnóstico ao início do tratamento, o estadiamento clínico ao diagnóstico e as modalidades terapêuticas no período 2013–2022. **Métodos:** Estudo observacional, de corte transversal, com dados secundários agregados do DATASUS (PAINEL-Oncologia/TabNet), que consolida informações do SIA/SUS, SIH/SUS e SISCAN. Avaliaram-se as faixas de tempo até o primeiro tratamento (≤ 60 e >60 dias), o estadiamento ao diagnóstico e as modalidades terapêuticas iniciais, comparando o Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) com Recife, Pernambuco, Nordeste e Brasil; quando aplicável, realizaram-se análises por período (2013–2019 vs 2020–2022). Para séries anuais numéricas (por exemplo, número de diagnósticos; casos por estágio), utilizou-se o teste de Mann–Whitney bicaudal ($\alpha=5\%$); para as proporções $\leq 60/>60$ dias, os resultados foram apresentados como percentuais anuais com N bruto por cenário. **Resultados:** Observou-se predominância de início do tratamento >60 dias nos recortes mais amplos (Nordeste e Brasil) ao longo da série, enquanto o IMIP apresentou distribuição menos desfavorável nos anos recentes, com aumento relativo da fração ≤ 60 dias, embora ainda com parcela relevante >60 dias. Houve aumento significativo do número médio anual de diagnósticos no Nordeste e no Brasil no período pandêmico, sem diferenças significativas no IMIP, em Recife e em Pernambuco. Predominaram os estádios II–III ao diagnóstico. Em modalidades terapêuticas, houve predominância de quimioterapia em todos os cenários. **Conclusões:** Persistem atrasos no início do tratamento no SUS, caracterizando descumprimento da Lei nº 12.732/2012 (prazo de 60 dias) em todos os cenários avaliados, inclusive no IMIP, apesar de desempenho relativamente mais favorável no biênio recente. Permanecem prioritárias estratégias para ampliar diagnósticos em estágios iniciais e otimizar fluxos assistenciais para cumprimento do prazo legal.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama; Sistema Único de Saúde; Estadiamento de Neoplasias; Diagnóstico Precoce; Sistemas de Informação em Saúde.

Abstract

Objectives: To compare breast cancer care indicators across geographic strata, analyzing time from diagnosis to treatment initiation, clinical stage at diagnosis, and initial treatment modalities over 2013–2022. **Methods:** Observational cross-sectional study using aggregated secondary data from DATASUS (Oncology Panel/TabNet), which consolidates information from SIA/SUS, SIH/SUS, and SISCAN. We evaluated time to first treatment (≤ 60 vs >60 days), staging at diagnosis, and initial treatment modalities, comparing the Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) with Recife, Pernambuco, the Northeast, and Brazil; when applicable, period analyses were conducted (2013–2019 vs 2020–2022). For annual numeric series (e.g., number of diagnoses; cases by stage), we applied two-tailed Mann–Whitney ($\alpha=0.05$); for ≤ 60 / >60 -day proportions, results were presented as annual percentages with raw N by stratum. **Results:** A predominance of treatment initiation >60 days was observed in broader strata (Northeast and Brazil) across the series, whereas IMIP showed a less unfavorable distribution in recent years, with a relative increase in the ≤ 60 -day fraction, although a relevant share >60 days persisted. The mean annual number of diagnoses increased significantly in the Northeast and Brazil during the pandemic period, with no significant differences at IMIP, Recife, or Pernambuco. Stages II–III predominated at diagnosis. Chemotherapy predominated among initial modalities in all strata. **Conclusions:** Delays in treatment initiation persist in Brazil's Unified Health System, constituting noncompliance with Law No. 12,732/2012 (60-day deadline) in all scenarios evaluated, including IMIP, despite relatively more favorable recent performance. Priorities include expanding early-stage diagnosis and optimizing care pathways to meet the legal timeframe.

Keywords: Breast Neoplasms; Unified Health System; Neoplasm Staging; Early Diagnosis; Health Information Systems.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama (CM) feminino é a neoplasia maligna mais incidente no Brasil e no mundo, excluindo-se os tumores de pele não melanoma. Globalmente, a doença constitui a principal causa de morte relacionada ao câncer em mulheres, com cerca de 2,3 milhões de novos casos e aproximadamente 670 mil óbitos estimados em 2022¹. No Brasil, o câncer de mama ocupa a primeira posição entre os tumores malignos femininos, desconsiderados os de pele não melanoma. Para o triênio 2023–2025, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima a ocorrência de 73.610 novos casos anuais². Em Pernambuco, a estimativa para 2023 foi de aproximadamente 2.880 novos casos². O estado destaca-se ainda por apresentar a maior taxa bruta de mortalidade por câncer de mama entre os estados do Nordeste³. Visando reduzir a mortalidade, o Ministério da Saúde recomenda o rastreamento do câncer de mama em mulheres de 50 a 69 anos, com mamografia a cada dois anos⁴. Aproximadamente 80% das pacientes em tratamento oncológico no país são atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), cuja linha de cuidado é organizada em diferentes níveis assistenciais e integra prevenção, diagnóstico, tratamento e cuidados paliativos^{5,6}.

O diagnóstico e o início do tratamento precoces associam-se a melhores desfechos clínicos e menores custos assistenciais^{7,8}. Assim, os intervalos entre suspeita, confirmação diagnóstica e início do tratamento configuram indicadores de qualidade do cuidado^{9,10}. No ordenamento jurídico brasileiro, a Lei nº 12.732/2012 (“lei dos 60 dias”) assegura o início do primeiro tratamento no SUS em até 60 dias contados a partir da data do laudo patológico, ou em prazo menor quando houver necessidade registrada em prontuário; para fins legais, considera-se início do tratamento a realização de cirurgia ou o começo de radioterapia ou quimioterapia¹¹. Esse marco orienta a análise do intervalo diagnóstico-tratamento neste estudo.

Em âmbito internacional, a Global Breast Cancer Initiative (GBCI), lançada pela Organização Mundial da Saúde em 2021, estabelece a meta de reduzir a mortalidade por câncer de mama em 2,5% ao ano, apoiada em detecção precoce, diagnóstico oportuno e acesso ao tratamento¹². A Lancet Breast Cancer Commission (2024) propõe estratégias para ampliar diagnósticos em estágios iniciais e reduzir desigualdades no acesso¹³. No Brasil, a Lei nº 14.758/2023 instituiu a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no SUS, reforçando prevenção, diagnóstico precoce, tratamento em tempo adequado e cuidados paliativos, com ênfase na redução de desigualdades regionais¹⁴.

Estudos nacionais apontam que muitas pacientes ainda iniciam tratamento em estádios avançados¹⁵, e atrasos maiores se associam a pior sobrevida¹⁶. Nesse contexto, compreender a organização da rede e o desempenho assistencial à luz do intervalo diagnóstico-tratamento é essencial para subsidiar medidas de melhoria da qualidade do cuidado e de equidade no SUS.

MÉTODOS

Estudo observacional, de corte transversal, baseado em dados secundários agregados do Sistema Único de Saúde (PAINEL-Oncologia/DATASUS – TabNet), comparando o IMIP com Recife, Pernambuco, Nordeste e Brasil. Foram incluídos todos os registros de câncer de mama (CID-10 C50) do sexo feminino obtidos por consultas diretas ao painel, referentes ao período de 2013 a 2022, sem exclusões adicionais por duplicidade ou completude, uma vez que o painel retorna apenas resultados agregados, sem microdados individuais.

Os dados do PAINEL-Oncologia são consolidados a partir do SIA/SUS (BPA-I e APAC), do SIH/SUS e do SISCAN. O indicador “tempo até o primeiro tratamento” é calculado pelo painel a partir das datas de diagnóstico e de tratamento registradas nesses sistemas, sendo disponibilizado nas faixas 0–30, 31–60, >60 dias e “sem informação”, com a possibilidade de tempos negativos em cirurgias até 90 dias quando o laudo anatomopatológico é posterior. Para câncer de mama há informação de diagnóstico no painel a partir de 2013. O painel permite selecionar recortes por local do diagnóstico e por local do tratamento; o IMIP foi identificado pelo seu CNES. As variáveis utilizadas contemplaram: tempo até o início do tratamento (neste estudo empregado em duas categorias: ≤ 60 dias e >60 dias), número anual de diagnósticos, estadiamento clínico ao diagnóstico e modalidade terapêutica inicial (cirurgia, quimioterapia, radioterapia e “ambas”, conforme rótulo do painel). O estadiamento encontra-se disponível para casos tratados com quimioterapia, radioterapia ou “ambas”, não havendo registro de estadiamento no SIH para procedimentos exclusivamente cirúrgicos.

A extração foi realizada diretamente no DATASUS/TabNet, com organização das planilhas no Microsoft Excel®. As análises foram descritivas, apresentando frequências absolutas e relativas por ano e por cenário. Para comparações entre períodos (2013–2019 versus 2020–2022) de séries anuais numéricas, como número de diagnósticos e casos por estágio, empregou-se o teste não paramétrico de Mann–Whitney U (bicaudal; $\alpha=5\%$), adequado para

amostras pequenas e sem suposição de normalidade. Não se aplicou teste inferencial às proporções de ≤ 60 e >60 dias.

Por se tratarem de dados públicos, agregados e não identificáveis, não houve envolvimento direto de sujeitos. Houve dispensa de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), nos termos da Resolução CNS nº 510/2016, após submissão e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS

Volume de casos (2013–2022)

IMIP: 3.350 diagnósticos; 2.226 tratamentos. Recife: 16.967 diagnósticos; 13.830 tratamentos. Pernambuco: 20.926 diagnósticos; 17.180 tratamentos. Nordeste: 109.673 diagnósticos; 92.162 tratamentos. Brasil: 454.942 diagnósticos.

Tempo entre diagnóstico e início do tratamento (≤ 60 vs >60 dias)

IMIP (≤ 60 ; >60 ; N): 2019 50,8; 49,2; N=356 | 2020 61,4; 38,5; N=262 | 2021 59,9; 40,1; N=344 | 2022 64,7; 35,3; N=360. Recife (≤ 60 ; >60 ; N): 2021 49,3; 50,6; N=1.617 | 2022 44,4; 55,6; N=1.715. Pernambuco (≤ 60 ; >60 ; N): 2021 49,2; 50,8; N=2.087 | 2022 44,7; 55,3; N=2.191. Nordeste (≤ 60 ; >60 ; N): 2021 43,7; 56,2; N=11.036 | 2022 38,7; 61,2; N=11.792. Brasil (≤ 60 ; >60 ; N): 2021 43,4; 56,6; N=44.856 | 2022 39,2; 60,7; N=48.699.

Diagnósticos anuais — médias ($\pm$ DP): 2013–2019 vs 2020–2022

IMIP: $276,43 \pm 316,29 \rightarrow 471,67 \pm 135,72$ ($p=0,117$). Recife: $1.584,29 \pm 466,84 \rightarrow 1.959,00 \pm 17,35$ ($p=0,117$). Pernambuco: $1.940,29 \pm 487,34 \rightarrow 2.448,00 \pm 39,13$ ($p=0,117$). Nordeste: $9.639,43 \pm 1.772,03 \rightarrow 14.065,67 \pm 1.772,02$ ($p=0,033$). Brasil: $41.252,43 \pm 5.951,38 \rightarrow 55.391,67 \pm 5.715,56$ ($p=0,033$).

Estadiamento clínico

2013–2019 vs 2020–2022 (média $\pm$ DP): IMIP — Estádio 0: $1,00 \pm 0,82 \rightarrow 4,33 \pm 4,93$ ($p=1,000$); Estádio I: $5,43 \pm 4,43 \rightarrow 3,00 \pm 3,61$ ($p=1,000$); Estádio II: $123,71 \pm 65,21 \rightarrow$

254,33 $\pm$ 45,00 ($p<0,001$); Estádio III: 9,00 $\pm$ 10,02 $\rightarrow$ 11,00 $\pm$ 7,00 ($p=1,000$). Pernambuco — Estádio I: 808,43 $\pm$ 300,29 $\rightarrow$ 412,00 $\pm$ 31,32 ($p=0,021$); Estádio II: 1.355,57 $\pm$ 172,64 $\rightarrow$ 1.781,33 $\pm$ 311,73 ($p=0,010$); Estádio III: 456,86 $\pm$ 80,77 $\rightarrow$ 613,33 $\pm$ 73,16 ($p=0,901$); Estádio IV: 143,00 $\pm$ 17,33 $\rightarrow$ 207,33 $\pm$ 23,25 ($p=1,000$). Nordeste — Estádio III: 2.911,29 $\pm$ 383,54 $\rightarrow$ 4.184,00 $\pm$ 483,01 ($p<0,001$). Brasil — Estádio III: 10.707,00 $\pm$ 1.102,54 $\rightarrow$ 13.949,33 $\pm$ 1.233,56 ($p=0,004$).

Recife vs Pernambuco (médias no período): Estádio 0: 23,82 $\pm$ 19,15 vs 30,73 $\pm$ 18,23 ($p=0,396$); Estádio I: 125,18 $\pm$ 18,96 vs 171,27 $\pm$ 17,89 ($p<0,001$); Estádio II: 441,55 $\pm$ 159,24 vs 548,45 $\pm$ 185,81 ($p=0,163$); Estádio III: 388,18 $\pm$ 87,20 vs 521,09 $\pm$ 115,66 ($p=0,006$); Estádio IV: 135,27 $\pm$ 31,93 vs 169,55 $\pm$ 41,72 ($p=0,043$); Não informado: 290,55 $\pm$ 109,68 vs 339,27 $\pm$ 115,78 ($p=0,323$).

Modalidades terapêuticas (média anual $\pm$ DP, 2013–2022)

Cirurgia: IMIP 20,82 $\pm$ 15,95; Recife 282,91 $\pm$ 118,73; Pernambuco 339,91 $\pm$ 115,97; Nordeste 1.286,82 $\pm$ 267,91; Brasil 7.715,27 $\pm$ 865,71 ($p<0,001$). Quimioterapia: IMIP 195,82 $\pm$ 94,52; Recife 1.042,00 $\pm$ 248,21; Pernambuco 1.371,36 $\pm$ 330,28; Nordeste 7.624,91 $\pm$ 1.610,07; Brasil 29.921,45 $\pm$ 5.235,08 ($p<0,001$). Radioterapia: IMIP 7,45 $\pm$ 4,41; Recife 53,64 $\pm$ 13,57; Pernambuco 72,73 $\pm$ 16,97; Nordeste 545,09 $\pm$ 87,06; Brasil 2.922,82 $\pm$ 529,24 ($p<0,001$). “Ambas” (rótulo do painel): IMIP 0,18 $\pm$ 0,40; Recife 0,82 $\pm$ 1,40; Pernambuco 1,18 $\pm$ 1,60; Nordeste 11,82 $\pm$ 7,14; Brasil 67,55 $\pm$ 22,27 ($p<0,001$).

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo permitem refletir sobre a linha de cuidado do câncer de mama no Brasil e o papel desempenhado por instituições de referência como o IMIP. A análise comparativa entre recortes geográficos distintos evidencia aspectos organizacionais e estruturais que ajudam a compreender os desafios assistenciais no SUS.

Em relação ao tempo entre diagnóstico e início do tratamento, as Tabelas 1A–1E mostram que, nos anos mais recentes, o IMIP apresentou distribuição menos desfavorável, com percentuais de início em ≤ 60 dias acima de 50% em 2019–2022, ao passo que nos recortes municipal, estadual, regional e nacional, especialmente em 2021–2022, manteve-se

participação maior de >60 dias. Esses achados indicam que, embora haja sinais de melhora no recorte institucional, permanece uma fração expressiva de pacientes iniciando o tratamento além do prazo previsto em lei.

No tocante ao marco legal, os resultados reforçam a necessidade de cumprimento da Lei nº 12.732/2012, que estabelece o início do primeiro tratamento em até 60 dias a partir do laudo anatomopatológico, uma vez que as proporções observadas de >60 dias nos recortes mais amplos, particularmente em 2021–2022, demonstram que o intervalo legal ainda não é universalmente atingido.

Quanto ao volume de diagnósticos, a comparação entre 2013–2019 e 2020–2022 apontou aumento estatisticamente significativo do número médio anual de casos no Nordeste e no Brasil, sem diferenças significativas no IMIP, em Recife e em Pernambuco. Esse comportamento sugere heterogeneidade na dinâmica de identificação e notificação entre recortes no período pandêmico, com incremento concentrado nos níveis macrorregional e nacional.

Em relação ao estadiamento clínico, predominaram estádios II–III ao diagnóstico. Observou-se aumento de casos em estágio II no IMIP ao comparar 2013–2019 com 2020–2022, além de elevação de estágio III nos recortes Nordeste e Brasil no mesmo contraste temporal. A comparação entre Recife e Pernambuco mostrou médias mais altas em I, III e IV para o estado, sinalizando variações de apresentação clínica entre os recortes e reforçando a importância de estratégias contínuas de detecção precoce e diagnóstico oportuno.

No que tange às modalidades terapêuticas, verificou-se predominância de quimioterapia em todos os cenários, com menores volumes relativos de radioterapia e baixa frequência da categoria “ambas”, enquanto a cirurgia apresentou volumes proporcionais ao porte dos recortes analisados. Esses padrões são compatíveis com a organização assistencial observada e com a distribuição de casos reportada nas séries anuais.

Entre as limitações, destaca-se o uso de dados agregados e secundários, suscetíveis a incompletude e sub-registro; a ausência de microdados clínicos e sociodemográficos; e a indisponibilidade de estadiamento para procedimentos exclusivamente cirúrgicos, uma vez que o registro de estadiamento não está presente no SIH para esses casos. Ademais, por se tratar de estudo observacional, não é possível estabelecer relações causais.

Como perspectivas, recomenda-se o fortalecimento de estratégias de rastreamento efetivo e diagnóstico oportuno, a otimização de fluxos assistenciais com foco na tempestividade e o monitoramento contínuo do cumprimento da Lei nº 12.732/2012, alinhando-se a metas de detecção precoce e acesso oportuno ao tratamento. Essas direções podem contribuir para reduzir tempos até o tratamento e para melhorar o perfil de apresentação clínica ao diagnóstico.

V. CONCLUSÃO

O presente estudo comparou o perfil assistencial do câncer de mama no IMIP em relação a Recife, Pernambuco, Nordeste e Brasil, analisando tempo até o início do tratamento, estadiamento clínico e modalidades terapêuticas, com ênfase nos períodos pré-pandemia (2013–2019) e pandemia (2020–2022) para os componentes comparativos. Observou-se atrasos (>60 dias) predominantes nos recortes geográficos mais amplos; no IMIP, a proporção >60 dias ficou abaixo de 50% nos anos mais recentes, com percentuais ≤60 dias acima de 50% em 2019–2022, e manutenção de modalidades compatíveis com o porte do serviço. Houve aumento significativo do número anual de diagnósticos no Nordeste e no Brasil entre 2013–2019 e 2020–2022, sem diferença estatística no IMIP, em Recife e em Pernambuco, sugerindo manutenção dos volumes no período pandêmico. Predominaram diagnósticos em estádios II–III nos diversos recortes, indicando necessidade de ampliar a detecção precoce. De acordo com a análise, não se constatou cumprimento integral (100%) da Lei nº 12.732/2012 ao longo da série temporal, permanecendo proporções de início do tratamento >60 dias nos recortes avaliados. Não houve análise de letalidade neste estudo.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Breast cancer: fact sheet [Internet]. Geneva: WHO; 2025 ago 14. [acesso em 2025 ago 20]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
2. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2023. [acesso em 2025 ago 20]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>
3. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Painel de Oncologia (TabNet) [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; c2021–2025. [acesso em 2025 ago 20]. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIA_BR.def
4. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Posicionamento do INCA sobre faixa etária para rastreamento do câncer de mama [Internet]. 2025 jan 27. [acesso em 2025 ago 20]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/notas-tecnicas/posicionamento-do-inca-sobre-faixa-etaria-para-rastreamento-do-cancer-de>
5. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2019. [acesso em 2025 ago 20]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-no-brasil>
6. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2018;68(6):394–424. doi:10.3322/caac.21492.
7. de Azambuja E, Trapani D, Loibl S, Delaloge S, Senkus E, Criscitiello C, et al. ESMO management and treatment adapted recommendations in the COVID-19 era: breast cancer. ESMO Open. 2020;5(Suppl 3):e000793. doi:10.1136/esmoopen-2020-000793.
8. Kaliks RA, Matos TF, Silva VA, Barros LH. Differences in systemic cancer treatment in Brazil: my Public Health System is different from your Public Health System. Brazilian Journal of Oncology. 2017;13(44):1–12.

9. Elghazawy H, Bakkach J, Zaghloul MS, Abusanad A, Hussein MM, Alorabi M, et al. Implementation of breast cancer continuum of care in low- and middle-income countries during the COVID-19 pandemic. *Future Oncol.* 2020;16(31):2551–67. doi:10.2217/fon-2020-0576.
10. Rodriguez-Rincon D, Leach B, D'Angelo C, Harshfield A, Manville C. Factors affecting access to treatment of early breast cancer: case studies from Brazil, Canada, Italy, Spain and UK [Internet]. Cambridge: RAND Europe; 2019. [acesso em 2025 ago 20]. Disponível em: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR3092.html
11. 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 início do tratamento. *Diário Oficial da União* [Internet]. Brasília (DF); 2012 nov 23. [acesso em 2025 ago 20]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm
12. World Health Organization. Global Breast Cancer Initiative: Implementation framework – Improving survival [Internet]. Geneva: WHO; 2023. [acesso em 2025 ago 20]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240067134>
13. Coles CE, Griffin S, Kirby AM, et al. The Lancet Breast Cancer Commission: a blueprint for tackling the global burden of breast cancer. *Lancet.* 2024;403(10439):1895–1950. doi:10.1016/S0140-6736(24)00747-5.
14. Brasil. Lei nº 14.758, de 19 de dezembro de 2023. Institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do SUS e o Programa Nacional de Navegação da Pessoa com Diagnóstico de Câncer; e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. *Diário Oficial da União* [Internet]. Brasília (DF); 2023 dez 20. [acesso em 2025 ago 20]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14758.htm
15. Medina JM, Trugilho IA, Araujo I, Mendes GN, Silva JG, Paiva MA, et al. Advanced clinical stage at diagnosis of breast cancer is associated with poorer health-related quality of life: a cross-sectional study. *Eur J Breast Health.* 2018;15(1):26–31.
16. Richards MA, Westcombe AM, Love SB, Littlejohns P, Ramirez AJ. Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review. *Lancet.* 1999;353(9159):1119–26. doi:10.1016/S0140-6736(99)02143-1.

Quadro 1. Casos diagnosticados e tratados de câncer de mama (SUS) por recorte geográfico — IMIP, Recife, Pernambuco, Nordeste e Brasil (2013–2022; Brasil: apenas diagnosticados).

Indicador	IMIP	Recife	Pernambuco	Nordeste	Brasil
Casos diagnosticados (n)	3.350	16.967	20.926	109.673	454.942
Casos tratados (n)	2.226	13.830	17.180	92.162	

Tabela 1. Comparação entre percentuais anuais do tempo entre diagnóstico e início do tratamento (≤ 60 dias versus >60 dias) e N (total de casos em cada recorte geográfico). A) Recife versus Recife; B) IMIP versus Pernambuco; C) IMIP versus Nordeste; D) IMIP versus Brasil; E) Recife versus Pernambuco. DATASUS 2013 a 2022.

A)

Ano	IMIP			Recife		
	≤ 60 dias (%)	>60 dias (%)	N (bruto)	≤ 60 dias (%)	>60 dias (%)	N (bruto)
2013	47.9	52.2	278.0	61.4	38.6	1.421.0
2014	41.6	58.4	161.0	60.8	39.2	1.217.0
2015	37.0	63.0	127.0	55.5	44.5	1.154.0
2016	36.5	63.5	104.0	53.5	46.5	1.179.0
2017	48.1	51.9	77.0	49.8	50.2	1.185.0
2018	36.3	63.7	157.0	47.5	52.6	1.413.0
2019	50.8	49.2	356.0	52.3	47.7	1.641.0
2020	61.4	38.5	262.0	50.5	49.5	1.288.0
2021	59.9	40.1	344.0	49.3	50.6	1.617.0
2022	64.7	35.3	360.0	44.4	55.6	1.715.0

B)

Ano	IMIP			Pernambuco		
	≤ 60 dias (%)	>60 dias (%)	N (bruto)	≤ 60 dias (%)	>60 dias (%)	N (bruto)
2013	47.9	52.2	278.0	58.4	41.6	1.776.0
2014	41.6	58.4	161.0	60.8	39.2	1.217.0
2015	37.0	63.0	127.0	53.9	46.1	1.436.0
2016	36.5	63.5	104.0	51.9	48.1	1.501.0
2017	48.1	51.9	77.0	48.5	51.5	1.535.0
2018	36.3	63.7	157.0	48.9	51.0	1.752.0
2019	50.8	49.2	356.0	50.8	49.1	1.987.0
2020	61.4	38.5	262.0	51.2	48.8	1.688.0
2021	59.9	40.1	344.0	49.2	50.8	2.087.0
2022	64.7	35.3	360.0	44.7	55.3	2.191.0

C)

Ano	IMIP		N (bruto)	Nordeste		N (bruto)
	<60 dias (%)	>60 dias (%)		<60 dias (%)	>60 dias (%)	
2013	47.9	52.2	278.0	53.0	47.0	8.515.0
2014	41.6	58.4	161.0	49.2	50.7	7.694.0
2015	37.0	63.0	127.0	48.7	51.3	7.256.0
2016	36.5	63.5	104.0	48.2	51.7	8.036.0
2017	48.1	51.9	77.0	45.7	54.4	8.420.0
2018	36.3	63.7	157.0	46.5	53.5	9.567.0
2019	50.8	49.2	356.0	46.9	53.1	10.389.0
2020	61.4	38.5	262.0	47.4	52.6	9.477.0
2021	59.9	40.1	344.0	43.7	56.2	11.036.0
2022	64.7	35.3	360.0	38.7	61.2	11.792.0

D)

Ano	IMIP		N (bruto)	Brasil		N (bruto)
	<60 dias (%)	>60 dias (%)		<60 dias (%)	>60 dias (%)	
2013	47.9	52.2	278.0	48.8	51.1	38.701.0
2014	41.6	58.4	161.0	45.3	54.7	34.515.0
2015	37.0	63.0	127.0	45.4	54.6	33.960.0
2016	36.5	63.5	104.0	45.4	54.7	35.559.0
2017	48.1	51.9	77.0	44.2	55.8	36.556.0
2018	36.3	63.7	157.0	45.4	54.6	40.096.0
2019	50.8	49.2	356.0	44.5	55.5	43.709.0
2020	61.4	38.5	262.0	47.3	52.7	39.479.0
2021	59.9	40.1	344.0	43.4	56.6	44.856.0
2022	64.7	35.3	360.0	39.2	60.7	48.699.0

E)

Ano	Recife		N (bruto)	Pernambuco		N (bruto)
	<60 dias (%)	>60 dias (%)		<60 dias (%)	>60 dias (%)	
2013	61.4	38.6	1.421.0	58.4	41.6	1.776.0
2014	60.8	39.2	1.217.0	60.8	39.2	1.217.0
2015	55.5	44.5	1.154.0	53.9	46.1	1.436.0
2016	53.5	46.5	1.179.0	51.9	48.1	1.501.0
2017	49.8	50.2	1.185.0	48.5	51.5	1.535.0
2018	47.5	52.6	1.413.0	48.9	51.0	1.752.0
2019	52.3	47.7	1.641.0	50.8	49.1	1.987.0
2020	50.5	49.5	1.288.0	51.2	48.8	1.688.0
2021	49.3	50.6	1.617.0	49.2	50.8	2.087.0
2022	44.4	55.6	1.715.0	44.7	55.3	2.191.0

Tabela 2. Comparação entre médias de casos de câncer de mama diagnosticados nos períodos pré-pandemia (2013–2019) e pandemia (2020–2022). A) Comparação entre os diferentes cenários (IMIP, Recife, Pernambuco, Nordeste e Brasil); B) Comparação entre os estádios clínicos no momento do diagnóstico. DATASUS 2013 a 2022.

A)

	2013-2019	2020-2022	
Casos	Média (DP)	Média (DP)	Valor de p
IMIP	276.43 (316.29)	471.67 (135.72)	0.117
RECIFE	1584.29 (466.84)	1959.00 (17.35)	0.117
PE	1940.29 (487.34)	2448.00 (39.13)	0.117
NE	9639.43 (1772.03)	14065.67 (1772.02)	0.033
BR	41252.43 (5951.38)	55391.67 (5715.56)	0.033

B)

	2013-2019	2020-2022	
Estadiamento.	Média (DP)	Média (DP)	Valor de p
IMIP Estádio 0	1.00 (0.82)	4.33 (4.93)	1.000
IMIP Estádio I	5.43 (4.43)	3.00 (3.61)	1.000
IMIP Estádio II	123.71 (65.21)	254.33 (45.00)	< 0.001
IMIP Estádio III	9.00 (10.02)	11.00 (7.00)	1.000
PE Estádio I	808.43 (300.29)	412.00 (31.32)	0.021
PE Estádio II	1355.57 (172.64)	1781.33 (311.73)	0.010
PE Estádio III	456.86 (80.77)	613.33 (73.16)	0.901
PE Estádio IV	143.00 (17.33)	207.33 (23.25)	1.000
NE Estádio III	2911.29 (383.54)	4184.00 (483.01)	<0.001
BR Estádio III	10707.00 (1102.54)	13949.33 (1233.56)	0.004

Tabela 3. Comparação entre a média de casos de acordo com o estadiamento dos casos diagnosticados no Recife versus Pernambuco. DATASUS 2013 a 2022

	Recife	PE	
Estadiamento	Média (DP)	Média (DP)	Valor de p
ESTÁDIO 0	23.82 (19.15)	30.73 (18.23)	0.396
ESTÁDIO I	125.18 (18.96)	171.27 (17.89)	< 0.001
ESTÁDIO II	441.55 (159.24)	548.45 (185.81)	0.163
ESTÁDIO III	388.18 (87.20)	521.09 (115.66)	0.006
ESTÁDIO IV	135.27 (31.93)	169.55 (41.72)	0.043
NÃO INFORMADO	290.55 (109.68)	339.27 (115.78)	0.323

Tabela 4. Comparação da média de pacientes tratados em diferentes modalidades terapêuticas (cirurgia, quimioterapia, radioterapia e combinação) por cenário (IMIP, Recife, Pernambuco, Nordeste e Brasil), DATASUS 2013 a 2022.

	IMIP	Recife	PE	NE	BR	
Modalidades terapêuticas	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Valor de p
Cirurgias	20.82 (15.95)	282.91 (118.73)	339.91 (115.97)	1286.82 (267.91)	7715.27 (865.71)	< 0.001
QT	195.82 (94.52)	1042.00 (248.21)	1371.36 (330.28)	7624.91 (1610.07)	29921.45 (5235.08)	< 0.001
RT	7.45 (4.41)	53.64 (13.57)	72.73 (16.97)	545.09 (87.06)	2922.82 (529.24)	< 0.001
ambos	0.18 (0.40)	0.82 (1.40)	1.18 (1.60)	11.82 (7.14)	67.55 (22.27)	< 0.001

