



## ***Epidemiologia sobre as internações e óbitos por neoplasia maligna da mama em mulheres no Brasil no período de 2010 a 2020***

Fernanda Casini de Souza<sup>1</sup>, Rafael Coelho Franco<sup>2</sup>, Walquiria da Silva Pedra Parreira<sup>3</sup>, Sara Joana Carneiro Ribeiro de Menezes<sup>4</sup>, Giovanni Tavares de Sousa<sup>5</sup>, Andressa Barros Tenório Nunes de Carvalho<sup>6</sup>, Wesley Barbosa Maia<sup>4</sup>, Yaskara Nara Gaspar Alcantara<sup>4</sup>, José Ricardo Baracho dos Santos<sup>7</sup>, Atílio Fontinele Castro de Araújo<sup>8</sup>, Natália Alvarez Teles de Souza<sup>9</sup>, Jayane Paula Carneiro Soares<sup>10</sup>, Bruna Livia Jorge Leite<sup>11</sup>, Cleidiana Alves de Brito<sup>12</sup> e Vinícius Augusto Alves da Silva<sup>13</sup>

### ARTIGO ORIGINAL

#### RESUMO

Objetiva-se analisar epidemiologicamente o número de internações e óbitos absolutos por neoplasia de mama no Brasil em mulheres no período de 2010 a 2020. Estudo descritivo e retrospectivo sobre o número de internações e óbitos absolutos por neoplasias de mama no Brasil em mulheres nos anos de 2010 a 2020. Os dados foram obtidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). As variáveis analisadas foram óbitos absolutos, internações, raça, faixa etária e região. De 2010-2020, foram registrados 170.010 óbitos absolutos e 633.204 internações devido a neoplasia maligna de mama no Brasil. A região Sudeste teve o maior número de internações, representando 51,32%. Quanto aos óbitos absolutos, a região que mais listou foi a Sudeste, correspondendo a 50,72%. Quanto à raça, a branca foi a que mais apresentou óbitos absolutos e internações, representando 59,23% e 45,46% dos casos, respectivamente. Em relação à faixa etária, a que listou maior número de internações foi a de 50 a 59 anos, com 27,87%. No período analisado, foram registrados 170.010 óbitos absolutos e 633.204 internações por neoplasia maligna de mama em mulheres no Brasil. A região Sudeste representou mais da metade de ambas as variáveis. A raça branca e parda corresponderam a grande maioria dos óbitos absolutos e internações, sendo a branca a maioria deles. Quanto à faixa etária, a que demonstrou maior número de internações foi a de 50 a 59 anos, porém, a com maior número de óbitos absolutos foi a de maiores de 70 anos. A faixa etária dos menores de 40 anos foi a que menos registrou óbitos absolutos e internações.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Hospitalização, Neoplasias da Mama.



## ***Epidemiologia sobre as internações e óbitos por neoplasia maligna da mama em mulheres no Brasil no período de 2010 a 2020***

### **ABSTRACT**

The objective is to epidemiologically analyze the number of hospitalizations and absolute deaths due to breast neoplasms in Brazil in women from 2010 to 2020. Descriptive and retrospective study on the number of hospitalizations and absolute deaths due to breast neoplasms in Brazil in women in the years 2010 to 2020. The data were obtained by the Information Technology Department of the Brazilian Unified Health System (DATASUS). The variables analyzed were absolute deaths, hospitalizations, race, age group and region. From 2010-2020, 170,010 absolute deaths and 633,204 hospitalizations due to malignant breast neoplasia were recorded in Brazil. The Southeast region had the highest number of hospitalizations, representing 51.32%. As for absolute deaths, the region that listed the most was the Southeast, corresponding to 50.72%. As for race, white was the one with the most absolute deaths and hospitalizations, representing 59.23% and 45.46% of cases, respectively. In relation to the age group, the one with the highest number of hospitalizations was those aged 50 to 59, with 27.87%. In the period analyzed, 170,010 absolute deaths and 633,204 hospitalizations due to malignant breast neoplasia were recorded in women in Brazil. The Southeast region represented more than half of both variables. The white and brown race accounted for the vast majority of absolute deaths and hospitalizations, with the majority being white. As for the age group, the one with the highest number of hospitalizations was those between 50 and 59 years old, however, the one with the highest number of absolute deaths was those over 70 years old. The age group of those under 40 years old recorded the fewest absolute deaths and hospitalizations.

**Keywords:** Breast Neoplasms, Epidemiology, Hospitalization.

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup>Médica pela Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO). <sup>2</sup>Médico pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). <sup>3</sup>Acadêmica pelo Centro Universitário de Valença (UNIFAA). <sup>4</sup>Acadêmico (a) pela Universidade CEUMA. <sup>5</sup>Acadêmico pela UNIFACISA. <sup>6</sup>Médica pela Faculdade de Medicina de Olinda (FMO). <sup>7</sup>Médico no Hospital Agamenon Magalhães. <sup>8</sup>Acadêmico pela Universidade de Uberaba. <sup>9</sup>Acadêmica de Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Santos. <sup>10</sup>Acadêmica de Medicina pela Faculdade UniRedentor. <sup>11</sup>Médica pela UNINASSAU. <sup>12</sup>Médica pela Faculdade Franz Tamayo. <sup>13</sup>Acadêmico de Medicina pela Universidade Católica de Brasília (UCB)

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 05 de Novembro e publicado em 15 de Dezembro de 2023.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p5514-5521>

**Autor correspondente:** *Fernanda Casini de Souza Coelho* - [fernanda.casini@gmail.com](mailto:fernanda.casini@gmail.com)

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





## INTRODUÇÃO

No Brasil, o câncer de mama é o mais freqüente em incidência e mortalidade no sexo feminino, apresentando curva ascendente a partir dos 25 anos de idade e concentrando a maioria dos casos entre os 45 e 50 anos (BARZAMAN et al., 2020). Representa, aproximadamente, 20% do total de casos diagnosticados e 15%, em média, das mortes por câncer (RIVERA-FRANCO; LEON-RODRIGUEZ, 2018). É mais comum em mulheres de classe social elevada e entre aquelas que vivem nas grandes cidades do que naquelas que vivem no campo (WATKINS, 2019).

As taxas de incidência variam por área geográfica, observando-se as mais baixas em partes da China, Japão e Índia, taxas intermediárias na América do Sul, Caribe e Europa Oriental e as mais altas na Europa Ocidental (BARRIOS, 2022). Nos últimos anos tem havido um aumento rápido na taxa de incidência, principalmente na Ásia e em países da Europa Central (KATSURA etl., 2022).

As variações geográficas observadas dentro do Brasil, com as taxas em áreas urbanas geralmente excedendo aquelas observadas em áreas rurais, corroboram as tendências internacionais (HARBECK et al., 2019).

A análise das tendências nas taxas de mortalidade por câncer de mama observadas no Brasil, apontam para um aumento progressivo, considerável, observando-se de 1979 a 1998, uma variação de 6,14/100.000 a 9,70/100.000 na taxa de mortalidade (BRUSHAN et al., 2020). É a partir da idade de 50 anos que a mortalidade por câncer de mama vem crescendo no País, sendo que em faixas etárias mais precoces a mortalidade permanece estável nos últimos 20 anos (WOCKEL et al., 2018). Estima-se que o câncer de mama se manterá como a primeira causa de morte por câncer no Brasil (SMOLARZ, NOWAK, ROMANOWICZ, 2022).

Os principais fatores associados a um risco aumentado de desenvolver câncer de mama são: sexo feminino, menarca precoce (antes dos 11 anos), menopausa tardia (após os 55 anos), nuliparidade, primeira gestação a termo após os 30 anos, ciclos menstruais menores que 21 dias, mãe ou irmã com história de câncer de mama, na pré-menopausa, dieta rica em gordura animal, dieta pobre em fibras, obesidade (principalmente após a menopausa), radiações ionizantes, etilismo, padrão socioeconômico elevado, ausência de atividade sexual, residência em área urbana e cor



branca (WALKS, WINWER, 2019).

Por outro lado, os principais fatores associados a um risco diminuído de desenvolver câncer de mama são: sexo masculino, menarca após os 14 anos, menopausa antes dos 45 anos, primeira gestação a termo e amamentação precoces (idade inferior a 30 anos) (BIRNBAUM et al., 2018), atividade física regular e hábitos alimentares saudáveis (baixo teor de gordura, sal e açúcar; aumento no teor de grãos integrais, tubérculos, vegetais e frutas) (LUKASIEWICZ et al., 2021).

Portanto, a adoção de hábitos saudáveis de vida aliada às estratégias para a detecção precoce do câncer devem ser incentivadas, pois o tumor maligno da mama, quando diagnosticado precocemente, é passível de cura na grande maioria dos casos (KASHYAP et al., 2022).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a epidemiologia das interações por neoplasia maligna da mama, no Brasil, nos últimos dez anos, com base em dados secundários disponíveis no banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (MOO et al., 2018).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo transversal, com abordagem documental, através de dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS), conforme metodologia preconizada por Medronho (2009).

Os dados coletados para o presente estudo são referentes à morbidade hospitalar por neoplasia maligna da mama, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2020. Para a realização da atual pesquisa foram inseridos dados secundários disponibilizados no DATASUS, através da pesquisa pelo Código da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima edição, (CID-10), sendo utilizado o código C50 referente a Neoplasia Maligna da Mama.

A pesquisa pelo CID-10 revelou dados referentes à morbidade que foram disponibilizados na plataforma e para realização da pesquisa foram selecionados os dados com base em critérios de inclusão e exclusão, sendo os mesmos citados a seguir. Foram critérios de inclusão os dados secundários da morbidade referentes ao período



de janeiro de 20010 a dezembro de 2020; dados do perfil de acometimento pela doença, englobando a faixa etária e a etnia, segundo o ano de processamento. Foram critérios de exclusão os dados disponibilizados que não foram coletados devido a internações pelo CID-10 I64.

Os dados obtidos na pesquisa foram selecionados obedecendo aos critérios citados no estudo e foram esquematizados em tabelas de forma a permitir comparação das internações de forma anual e faixa etária, por meio do programa Excel da Microsoft® (versão 2010). Após a esquematização em tabelas, tornou-se possível a análise quantitativa e descritiva dos dados, definindo a comparação do perfil epidemiológico da população brasileira quando se aborda a neoplasia maligna da mama.

Por se tratar de uma análise de informações secundárias, as quais não permitem a identificação dos sujeitos e estão publicamente acessíveis na internet, não foi necessário submeter este estudo a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com as diretrizes na Resolução nº 510/2016.

## **RESULTADOS**

De 2010-2020, foram registrados 170.010 óbitos absolutos e 633.204 internações devido a neoplasia maligna de mama no Brasil. A região Sudeste teve o maior número de internações, representando 51,32%, seguida da região Nordeste (21,09%) e Sul (19,20%). As regiões Norte (2,8%) e Centro-Oeste (5,54%) foram as com menor número. Quanto aos óbitos absolutos, a região que mais listou foi a Sudeste, correspondendo a 50,72%, seguida da Nordeste (21,42%) e Sul (17,58%). As regiões que menos registraram foram a Norte (3,8%) e Centro-Oeste (6,38%).

Quanto à raça, a branca foi a que mais apresentou óbitos absolutos e internações, representando 59,23% e 45,46% dos casos, respectivamente. A parda foi a segunda, com 33,7% das internações e 28,72% dos óbitos absolutos. A raça preta registrou 7,5% dos óbitos absolutos e 5,75% das internações.

Em relação à faixa etária, a que listou maior número de internações foi a de 50 a 59 anos, com 27,87%, seguida da de 40 a 49 anos (23,84%) e de 60 a 69 anos (21,26%). Menores de 40 anos e 70 anos ou mais registraram, respectivamente, 12,41% e 14,6%. Todavia, a faixa etária com maior número de óbitos absolutos foi a de 70 anos ou mais,



com 30,93%, seguida das de 50 a 59 anos (23,79%) e de 60 a 69 anos (21,93%). As que menos registraram foram de 40 a 49 anos e menores de 40 anos, com 16,07% e 7,25% respectivamente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, notou-se que mulheres acima de 50 anos e da etnia branca constituem o perfil mais acometido pela neoplasia de mama, em concordância com a idade que se inicia o rastreamento pela mamografia de acordo com o Ministério da Saúde. Ademais, o menor registro de internações no Norte do país pode estar relacionado à dificuldade de acesso aos serviços de saúde especializados pelos residentes dessa região e à subnotificação das internações.

É importante ressaltar a necessidade de estudos complementares, que permitam uma análise mais profunda dos fatores de risco e das características clínicas e epidemiológicas da neoplasia maligna da mama no Brasil, visando a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e a redução da carga de doença associada a essa condição. Conclui-se, que se torna primordial o conhecimento e identificação acerca desse tema para melhor manejo dos pacientes. E faz-se necessário políticas públicas, que visem o diagnóstico precoce e medidas de prevenção.

## REFERÊNCIAS

- BARRIOS, C. H. Global challenges in breast cancer detection and treatment. *The Breast*, v. 62, n. 1, fev. 2022.
- BARZAMAN, K. et al. Breast cancer: Biology, biomarkers, and treatments. **International Immunopharmacology**, v. 84, n. 106535, p. 106535, jul. 2020.
- BHUSHAN, A.; GONSALVES, A.; MENON, J. U. Current State of Breast Cancer Diagnosis, Treatment, and Theranostics. **Pharmaceutics**, v. 13, n. 5, p. 723, 14 maio 2021.
- BIRNBAUM, J. K. et al. Early detection and treatment strategies for breast cancer in low-income and upper middle-income countries: a modelling study. **The Lancet Global Health**, v. 6, n. 8, p. e885–e893, ago. 2018.



**DATASUS – Ministério da Saúde.** Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 08 out. 2023.

HARBECK, N. et al. Breast cancer. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 5, n. 1, 23 set. 2019.

KASHYAP, D. et al. Global Increase in Breast Cancer Incidence: Risk Factors and Preventive Measures. **BioMed Research International**, v. 2022, p. 1–16, 18 abr. 2022.

KATSURA, C. et al. Breast cancer: presentation, investigation and management. **British Journal of Hospital Medicine**, v. 83, n. 2, p. 1–7, 2 fev. 2022.

ŁUKASIEWICZ, S. et al. Breast Cancer—Epidemiology, Risk Factors, Classification, Prognostic Markers, and Current Treatment Strategies—An Updated Review. **Cancers**, v. 13, n. 17, p. 4287, 25 ago. 2021.

MEDRONHO, R. **Epidemiologia**. 2ª edição. São Paulo, 2009.

MOO, T.-A. et al. Overview of Breast Cancer Therapy. **PET Clinics**, v. 13, n. 3, p. 339–354, jul. 2018.

RIVERA-FRANCO, M. M.; LEON-RODRIGUEZ, E. Delays in Breast Cancer Detection and Treatment in Developing Countries. **Breast Cancer: Basic and Clinical Research**, v. 12, p. 117822341775267, jan. 2018.

SMOLARZ, B.; NOWAK, A. Z.; ROMANOWICZ, H. Breast Cancer—Epidemiology, Classification, Pathogenesis and Treatment (Review of Literature). **Cancers**, v. 14, n. 10, p. 2569, 23 maio 2022.

WAKS, A. G.; WINER, E. P. Breast Cancer Treatment. **JAMA**, v. 321, n. 3, p. 288–300, 22 jan. 2019.

WATKINS, E. J. Overview of breast cancer. **Journal of the American Academy of Physician Assistants**, v. 32, n. 10, p. 13–17, set. 2019.

WÖCKEL, A. et al. Clinical practice guideline: The screening, diagnosis, treatment, and follow-up of breast cancer. **Deutsches Aerzteblatt Online**, 4 maio 2018.