

Morbimortalidade por neoplasia da mama em mulheres acima de 30 anos nas regiões brasileiras

Morbimortality from breast cancer in women over 30 years of age in Brazilian regions

Morbilidad y mortalidad por cáncer de mama en mujeres mayores de 30 años en regiones brasileñas

Recebido: 17/06/2022 | Revisado: 29/06/2022 | Aceito: 01/07/2022 | Publicado: 10/07/2022

Lizandra de Farias Rodrigues Queiroz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1045-8483>
Hospital Universitário Alcides Carneiro/EBSERH, Brasil
E-mail: lizandradfarias@hotmail.com

Márcia Alencar de Medeiros Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9455-8643>
Hospital Universitário Alcides Carneiro/EBSERH, Brasil
E-mail: marciaalencarp@gmail.com

Ana Cristina Rodrigues Luna e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2855-4884>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Hospital Universitário Alcides Carneiro/EBSERH, Brasil
E-mail: aanacristinalunaesilva@gmail.com

Giovanna Raquel Sena Menezes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9059-0347>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: graquelsm@gmail.com

Audimere Monteiro Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7883-0192>
Hospital Universitário Alcides Carneiro/EBSERH, Brasil
E-mail: audimeremonteiro@gmail.com

Martapolyana Torres Menezes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9517-2600>
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil
Hospital Universitário Alcides Carneiro/EBSERH, Brasil
E-mail: martapolyana@yahoo.com.br

Rosângela Vidal de Negreiros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7242-6447>
Universidade de São Paulo, Brasil
E-mail: negreiros.vidal@hotmail.com

Juliana Dias Pereira de Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9411-3046>
Hospital Universitário Alcides Carneiro/EBSERH, Brasil
E-mail: julianadias_eu@hotmail.com

Marta Lucia Cruz de Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7862-4639>
Hospital Universitário Alcides Carneiro/EBSERH, Brasil
E-mail: martaluciac3@gmail.com

Resumo

O objetivo deste estudo foi descrever e analisar a morbimortalidade por câncer de mama nas diferentes regiões brasileiras, por meio da análise de números absolutos e taxas de internação e de mortalidade. Para isso, tratou-se de um estudo ecológico, retrospectivo, de natureza descritiva, com abordagem quantitativa, utilizando-se dados obtidos por meio do acesso ao endereço eletrônico do Departamento de Informática do SUS/DATASUS. A população alvo foi composta por mulheres residentes no Brasil, portadoras de Neoplasia Maligna da Mama, com idade igual ou superior a 30 anos, identificadas por meio do registro na Declaração de Óbito e Declaração de Internamento, a partir do preenchimento da Autorização de Internação Hospitalar - AIH, ocorridas entre os anos de 2017 a 2021. Os principais achados revelam que em comparação com as demais regiões do país, a região Norte possui a maior taxa de mortalidade (9,52%) e a menor taxa de internação (35,36%) no período estudado, contrastando com a região Sul que obteve a maior taxa de internação (82,27%) e a menor taxa de mortalidade (7,48%) no mesmo período. Por fim, reitera-se a relevância do conhecimento acerca dos fatores de risco, da prevenção e do diagnóstico precoce, bem como

a necessidade de análises epidemiológicas inter-regionais sobre o câncer de mama a fim de subsidiar o planejamento, implementação e avaliação das políticas públicas voltadas à essa doença.

Palavras-chave: Indicadores de morbimortalidade; Neoplasias da mama; Saúde da mulher.

Abstract

The objective of this study was to describe and analyze breast cancer morbimortality in different Brazilian regions, through the analysis of absolute numbers and hospitalization and mortality rates. For this, it was an ecological, retrospective study, of a descriptive nature, with a quantitative approach, using data obtained through access to the electronic address of the Department of Informatics of SUS/DATASUS. The target population consisted of women residing in Brazil, with Malignant Breast Neoplasia, aged 30 years or older, identified by means of registration in the Death Certificate and Declaration of Internment, from fill the Hospitalization Authorization Hospitalar - HAA, which took place between 2017 and 2021. The main findings reveal that compared to other regions of the country, the North region has the highest mortality rate (9.52%) and the lowest hospitalization rate (35.36%) in the studied period, in contrast to the South region, which had the highest hospitalization rate (82.27%) and the lowest mortality rate (7.48%) in the same period. Finally, the relevance of knowledge about risk factors, prevention and early diagnosis is reiterated, as well as the need for interregional epidemiological analyzes on breast cancer in order to support the planning, implementation and evaluation of public policies focused on this disease.

Keywords: Indicators of morbidity and mortality; Breast neoplasms; Women's health.

Resumen

El objetivo de este estudio fue describir y analizar la morbilidad y mortalidad por cáncer de mama en diferentes regiones brasileñas, a través del análisis de números absolutos y tasas de hospitalización y mortalidad. Para ello, se trató de un estudio ecológico, retrospectivo, de carácter descriptivo, con abordaje cuantitativo, utilizando datos obtenidos a través del acceso a la dirección electrónica del Departamento de Informática del SUS/DATASUS. La población objetivo fueron mujeres residentes en Brasil, con Neoplasia Maligna de Mama, con edad igual o superior a 30 años, identificadas a través del registro en el Certificado de Defunción y Declaración de Hospitalización, después de completar la Autorización de Ingreso Hospitalario - AIH, que ocurrió entre 2017 y 2021. Los principales hallazgos revelan que, en comparación con otras regiones del país, la región Norte tiene la tasa de mortalidad más alta (9,52%) y la tasa de hospitalización más baja (35,36%) en el período estudiado, en contraste con la Región Sur, que presentó la mayor tasa de hospitalización (82,27%) y la menor tasa de mortalidad (7,48%) en el mismo período. Finalmente, se reitera la relevancia del conocimiento sobre factores de riesgo, prevención y diagnóstico precoz, así como la necesidad de análisis epidemiológicos interregionales sobre el cáncer de mama con el fin de apoyar la planificación, implementación y evaluación de políticas públicas enfocadas en esta enfermedad.

Palabras clave: Indicadores de morbimortalidad; Neoplasias de la mama; Salud de la mujer.

1. Introdução

O câncer é um dos principais problemas de saúde pública a nível mundial, sendo responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade. O aumento da ocorrência das neoplasias malignas são decorrentes de fatores como o crescimento e envelhecimento populacional (Bray et al., 2018).

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde [OPAS] (2020), o câncer é a segunda principal causa de morte no mundo. Em 2008, o total de 7,6 milhões de pessoas, equivalente à população da Cidade do México, morreram em decorrência da doença e, dez anos depois, mais de 9,6 milhões de pessoas morreram acometidas por essa patologia (Saldanha et al., 2019).

De acordo com a International Agency for Research on Cancer [IARC] (2018), após o câncer de pele não melanoma, o câncer de mama (CM) é o mais incidente em mulheres no mundo, representando 24,2% do total de casos de câncer feminino com incidência em 2018. Além disso, é a quinta causa de morte por câncer em geral e a causa de óbito mais frequente em mulheres, com taxa de mortalidade de 14,23 óbitos a cada 100 mil mulheres em 2019, conforme o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2021).

A magnitude dessa doença no Brasil representa um ponto relevante de atenção à gestão pública. As projeções do Ministério da Saúde para o triênio 2020-2022 são de que surjam 66.280 novos casos, correspondendo a um risco estimado de 61 novos casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2019a). Em países em desenvolvimento como o Brasil, o diagnóstico e

tratamento tardio do câncer de mama pode refletir uma redução na sobrevivência das pessoas diagnosticadas de até cinco anos, representando as falhas mais significativas na abordagem do câncer de mama relacionadas ao diagnóstico e tratamento, em comparação com países desenvolvidos (50 a 60% contra 85%) (Brasil, 2015).

A taxa de mortalidade e o risco de desenvolver o CM, aumenta de acordo com os diversos fatores de risco não modificáveis, sendo comuns em diversos casos, como a idade, sexo, histórico familiar e alterações tanto hormonais como genéticas. É imprescindível destacar que a alta prevalência do CM e sua mortalidade estão associadas diretamente ao declínio hormonal, evidenciado pela menopausa. É tanto que vários estudos são desenvolvidos na perspectiva de melhorar e favorecer a expectativa de vida de mulheres, enfatizando a importância do rastreamento precoce do câncer para evitar consequências tardias e um tratamento mais agressivo de acordo com o tipo de CM e sua localização (Rodrigues et al., 2019).

No Brasil, o rastreamento mamográfico bienal é preconizado em mulheres entre 50 a 69 anos, sendo a principal estratégia recomendada para controle do CM. A mamografia é o método padrão-ouro para sua detecção, podendo assim, distinguir estágios iniciais da doença, nos quais o tratamento demonstra-se mais eficaz e com chances maiores de remissão. Para mulheres de grupos considerados de risco elevado para CM recomenda-se o exame clínico da mama e a mamografia anualmente, a partir de 35 anos (Rodrigues et al., 2019; INCA, 2019a; Brasil, 2013).

A principal manifestação da doença é o aparecimento de nódulo, geralmente fixo, indolor, presente na região da mama e/ou axila, quando percebido pela própria mulher. Outros sinais incluem o eritema local, mama retraída ou semelhante à casca de laranja, mudanças nos mamilos e eliminação de líquidos anormais das mamas (INCA, 2015).

Em relação aos fatores de risco para o desenvolvimento de CM é possível destacar a idade avançada, a qual sinaliza exposição prolongada a fatores endógenos e exógenos, e as características reprodutivas, como menarca precoce, menopausa tardia, nuliparidade, primeira gestação após 30 anos e alterações hormonais. Além desses, a história familiar e pessoal pregressa, os fatores genéticos e hereditários, bem como os hábitos de vida também são considerados relevantes para o adoecimento (Costa et al., 2021; Ribeiro et al., 2021).

Diante desse contexto, objetivou-se com este estudo descrever e analisar a morbimortalidade por CM nas diferentes regiões brasileiras, por meio da análise de números absolutos e taxas de internação e de mortalidade. Salienta-se que foram consideradas as internações com Autorização de Internação Hospitalar - AIH aprovadas.

2. Metodologia

Tratou-se de um estudo ecológico, retrospectivo, de natureza descritiva, com abordagem quantitativa. Utilizaram-se dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde - SIH/SUS e Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde - SIM/MS, referentes à Neoplasia Maligna da Mama, os resultados foram obtidos por meio do acesso ao endereço eletrônico do Departamento de Informática do SUS/DATASUS.

A população alvo foi composta por mulheres, residentes no Brasil, portadoras de Neoplasia Maligna da Mama, com idade igual ou superior a 30 anos, identificadas por meio do registro na Declaração de Óbito e Declaração de Internamento, a partir do preenchimento da Autorização de Internação Hospitalar - AIH, ocorridas entre os anos de 2017 a 2021. Determinou-se este período de coleta por ser o ano de 2021 o mais recente e completo disponível no Sistema de Informação utilizado na execução da pesquisa.

No banco das internações hospitalares e mortalidade do SUS, o diagnóstico foi selecionado de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão (CID-10), correspondendo às AIH aprovadas no período e classificadas como Neoplasia Maligna da Mama.

Para realização da coleta de dados foram utilizadas a distribuição de internações por região do Brasil, assim como a quantidade de óbitos por Neoplasia Maligna da Mama, registrados no período selecionado. Assim, efetuou-se a coleta de dados entre os meses de dezembro de 2021 a fevereiro de 2022 através do endereço eletrônico do DATASUS, cujas variáveis foram extraídas e os dados foram transportados para o Microsoft Office Excel 2016, sendo organizados em tabelas para permitir uma análise posterior.

Esses dados foram categorizados a partir de números de internações e de óbitos por Neoplasia Maligna da Mama e foram distribuídos segundo as cinco regiões brasileiras, como também, foi realizado o cálculo das taxas de internação e de mortalidade no período proposto. Dessa forma, os dados estão apresentados sob a forma de números absolutos e taxas, e os resultados foram analisados no mês de fevereiro do corrente ano, utilizando a estatística descritiva. Tais análises foram referentes à distribuição geográfica dessas internações hospitalares e mortalidade decorrentes de Neoplasia Maligna de Mama, os resultados obtidos foram dispostos segundo as cinco regiões brasileiras e, posteriormente, discutidos confrontando-se com a literatura pertinente.

As taxas de internação foram calculadas pela razão entre o número total de internações por Neoplasia Maligna da Mama e pela população total residente estimada pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE no período selecionado, multiplicando-se esse quociente por 10 mil habitantes. A taxa de mortalidade hospitalar foi obtida através do cálculo da razão entre a quantidade de óbitos e a população total estimada no período e multiplicada por 100 mil habitantes.

As informações fornecidas pelo SIH/DATASUS são de livre acesso à toda população brasileira, bem como as tabulações construídas atendem aos princípios éticos preconizados pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), devido isso não há necessidade de submissão ao Comitê de Ética.

3. Resultados

No período selecionado para análise observou-se um total de 10.951 internações por câncer de mama na região Norte, com aumento gradativo entre os anos de 2017 a 2019, conforme se verifica na Tabela 1. E em 2020 houve uma diminuição no número e taxa de internação, muito embora os óbitos e a taxa de mortalidade obtiveram os maiores valores quando comparados aos anos anteriores. Observa-se uma maior taxa de internação no ano de 2019 (7.64%) e uma maior taxa de óbitos em 2020 (11.04%). Ao compararmos com as demais regiões do país, constatamos que a região Norte possui a maior taxa de mortalidade (9.52%) e a menor taxa de internação (35.36%) no período estudado.

Tabela 1. Internações com AIH aprovadas e mortalidade por neoplasia maligna de mama em mulheres com idade igual ou superior a 30 anos, residentes na região Norte, no período de 2017 a 2021.

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Número de internações	1.998	2.122	2.366	2.193	2.272	10.951
Taxa de internação*	6,45	6,85	7,64	7,08	7,34	35,36
Número de óbitos	176	210	220	242	195	1.043
Taxa de mortalidade**	8,81	9,9	9,3	11,04	8,58	9,52

*Número de casos de internações hospitalares por neoplasia maligna da mama no Sistema Único de Saúde (SUS), por 10 mil habitantes;

** Número de óbitos por neoplasia maligna da mama por 100 mil habitantes

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

Ao analisarmos os dados referentes à região Nordeste (Tabela 2), constatamos que não houve uma grande oscilação dos casos de internações por câncer de mama no período analisado, com a maior taxa no ano de 2021 (12.62%), demonstrando um aumento significativo quando comparado ao ano anterior. Em relação à mortalidade, observamos uma maior taxa no ano de 2019 (8.19%).

Tabela 2. Internações com AIH aprovadas e mortalidade por neoplasia maligna de mama em mulheres com idade igual ou superior a 30 anos, residentes na região Nordeste, no período de 2017 a 2021.

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Número de internações	13.437	14.036	15.067	14.963	16.020	73.523
Taxa de internação*	10,58	11,05	11,87	11,78	12,62	57,90
Número de óbitos	1.070	1.123	1.233	1.147	1.160	5.733
Taxa de mortalidade**	7,97	8,01	8,19	7,67	7,24	7,80

*Número de casos de internações hospitalares por neoplasia maligna da mama no Sistema Único de Saúde (SUS), por 10 mil habitantes;

** Número de óbitos por neoplasia maligna da mama por 100 mil habitantes

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

No que se refere à região Sudeste (Tabela 3), destaca-se o quantitativo de 164.870 internações e também um alto número de óbitos por câncer de mama (14.925 óbitos), sobretudo no ano de 2019. Outro fator que pode ser observado é que apesar de haver mais mulheres internadas nesse mesmo ano, a taxa de mortalidade foi a menor obtida desde então. Além disso, o Sudeste corresponde à segunda região com a maior taxa de internação (73,81%) no período analisado, sendo ultrapassada apenas pela região Sul.

Tabela 3. Internações com AIH aprovadas e mortalidade por neoplasia maligna de mama na região Sudeste, no período de 2017 a 2021.

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Número de internações	31.759	33.521	36.627	31.995	30.968	164.870
Taxa de internação *	14,22	15,01	16,40	14,32	13,86	73,81
Número de óbitos	2.907	3.070	3.177	2.982	2.789	14.925
Taxa de mortalidade**	9,16	9,16	8,68	9,33	9,01	9,06

*Número de casos de internações hospitalares por neoplasia maligna da mama no Sistema Único de Saúde (SUS), por 10 mil habitantes;

** Número de óbitos por neoplasia maligna da mama por 100 mil habitantes

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

Quando comparada às demais regiões, a Sul obteve a maior taxa de internação (82,27%) entre 2017 a 2021 e a menor taxa de mortalidade (7,48%) (Tabela 4). Cabe constatar também que houve uma redução significativa nas taxas de internação entre os anos de 2019 a 2021, embora a taxa de mortalidade tenha sofrido um aumento nesse mesmo intervalo de tempo.

Tabela 4. Internações com AIH aprovadas e mortalidade por neoplasia maligna de mama em mulheres com idade igual ou superior a 30 anos, residentes na região Sul, no período de 2017 a 2021.

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Número de internações	12.142	12.750	13.113	12.036	11.824	61.865
Taxa de internação *	16,15	16,95	17,44	16,01	15,72	82,27
Número de óbitos	894	917	978	916	919	4.624
Taxa de mortalidade**	7,37	7,19	7,46	7,61	7,77	7,48

*Número de casos de internações hospitalares por neoplasia maligna da mama no Sistema Único de Saúde (SUS), por 10 mil habitantes;

** Número de óbitos por neoplasia maligna da mama por 100 mil habitantes

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

Conforme observa-se na Tabela 5, o Centro-Oeste apresenta a terceira maior taxa de mortalidade, assim como ocupa a mesma posição quanto à taxa de internação. Além de demonstrar certa estabilidade quanto à taxa de mortalidade entre 2017 a 2019, com aumento significativo nos anos de 2020 e 2021 em relação aos anos anteriores.

Tabela 5. Internações com AIH aprovadas e mortalidade por neoplasia maligna de mama em mulheres com idade igual ou superior a 30 anos, residentes na região Centro-oeste, no período de 2017 a 2021.

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Número de internações	4.251	4.141	4.265	3.900	3.864	20.421
Taxa de internação*	12,35	12,03	12,39	11,33	11,23	59,34
Número de óbitos	379	346	379	372	363	1.839
Taxa de mortalidade**	8,93	8,37	8,9	9,56	9,41	9,02

*Número de casos de internações hospitalares por neoplasia maligna da mama no Sistema Único de Saúde (SUS), por 10 mil habitantes;

** Número de óbitos por neoplasia maligna da mama por 100 mil habitantes

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

No que concerne à distribuição das taxas de mortalidade por câncer de mama, a região Norte manteve os maiores percentuais entre as faixas etárias estudadas, detendo a maior taxa quando comparado com as demais regiões do país. Enquanto que na região Sul a taxa total de mortalidade por câncer de mama (7,48) revela as menores taxas do país no recorte etário analisado.

Tabela 6. Distribuição de número de óbitos e taxa de mortalidade por neoplasia maligna da mama em mulheres com idade superior a 30 anos de idade nas regiões brasileiras, no período de 2017 a 2021.

Região	30 -39	40 -49	50 -59	60 -69	70 -79	80 anos e mais	Total
Região Norte	136 9,91 %	278 8,77%	286 9,27%	182 8,65%	103 11,31%	58 18,83%	1043 9,52%
Região Nordeste	500 5,90%	1217 6,41%	1676 7,85%	1241 8,43%	694 9,44%	405 15,48 %	5733 7,80%
Região Sudeste	1097 7,41%	2592 7,20%	3842 8,28%	3808 9,50%	2230 11,09%	1356 18,43%	14925 9,06%
Região Sul	306 5,16%	793 5,58%	1245 7,13%	1174 8,12%	704 9,60%	402 16,31%	4624 7,48%
Região Centro-Oeste	176 7,30%	371 7,03%	539 9,02%	399 9,52%	260 13,11%	94 16,94%	1839 9,02%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

4. Discussão

Através dos dados apresentados percebe-se que as taxas de mortalidade no Brasil seguem elevadas e correspondem aproximadamente a 13/100.000 óbitos em 2018 (IARC, 2018). Cabe também a constatação de disparidades inter-regionais quanto às taxas de internação e de mortalidade analisadas, e, por conseguinte, são apontadas na literatura diferenças também quanto à taxa de incidência, sendo o Sudeste a região com a maior incidência com risco estimado de 81,06 a cada 100 mil mulheres em 2020 (INCA, 2019b).

Assim, relaciona-se também o número de casos detectados da doença com fatores de risco, socioeconômicos e prognósticos, visto que a associação entre as diferenças regionais e os fatores descritos influenciam diretamente na sobrevivência da população diagnosticada com o câncer de mama. Quanto aos fatores de risco, sabe-se que os não modificáveis são os mais sugestivos para o surgimento da doença, a exemplo de fatores como idade, história familiar, gestação tardia e baixa paridade. Dessa forma, as políticas públicas de saúde para o rastreamento, diagnóstico e tratamento precoces configuram como a melhor alternativa para a diminuição da mortalidade (Tortajada et al., 2019).

De maneira semelhante, a população pertencente a um nível socioeconômico mais baixo geralmente são diagnosticados de forma tardia e apresentam um pior prognóstico, o que resulta em uma sobrevivência menor quando confrontada com os indivíduos de classe social mais elevada. Foram descritos na literatura diversos problemas ligados ao acesso a exames diagnósticos em todas as regiões brasileiras, exceto na região Sul. Essas informações corroboram os achados deste estudo, uma vez que o Sul obteve a maior taxa de internação e a menor taxa de mortalidade no período estudado quando confrontado com as demais regiões, refletindo assim a oferta dos recursos disponibilizados ao diagnóstico e a eficiência dos serviços assistenciais (Tomazelli & Silva, 2017).

Nessa perspectiva, de maneira inversa ao que se observou na região Sul, a região Norte apresentou a maior taxa de mortalidade em comparação com as demais regiões no período descrito. Esse número elevado de óbitos pelo câncer de mama na região pode estar relacionado à condição socioeconômica da população e, conseqüentemente, ao diagnóstico tardio. O estudo apresentado por Tomazelli e Silva (2017) constata a pouca disponibilidade de mamógrafos e de profissionais aptos a realizar e laudar a mamografia nessa região do país, fato que também pode dificultar o acesso ao diagnóstico precoce pela população acometida.

Aprofundando-se a outros resultados deste estudo, é observado que na região Centro-oeste houve uma redução na taxa de internação nos anos de 2020 e de 2021 comparativamente aos anos anteriores. Esse menor quantitativo de internações pode ser decorrente do surgimento da pandemia da COVID-19, uma vez que houve prejuízo no acesso à assistência à saúde porque muitos estabelecimentos tiveram que ser fechados por medidas sanitárias, além de toda a reorganização dos serviços de saúde que foi necessária para o enfrentamento da pandemia. Assim, o diagnóstico e o tratamento do câncer foram afetados nesse contexto, conforme os dados do Observatório em Oncologia (2021).

Essa queda no número de internações pode indicar a redução no número de procedimentos de intervenção no período de pandemia, já que foi verificada a redução no número de cirurgias de câncer e também uma diminuição significativa nas biópsias. Os autores ainda completam que esse acontecimento pode ter favorecido a queda inicial dos casos de câncer, mas que em seguida há um aumento do número de doenças em estágios já avançados e, por isso, há uma tendência em aumento na mortalidade pelo câncer de mama, como se verifica no aumento da taxa de mortalidade nos anos de 2020 e 2021 na região Centro-oeste (Observatório em Oncologia, 2021; Siegel et al., 2021).

No tocante às faixas etárias, observou-se crescimento proporcionalmente da taxa de mortalidade em relação ao avançar da idade, sobretudo na faixa etária com 80 anos ou mais, dado semelhante ao que foi relatado no estudo de Ferreira e Campelo (2020), que verificou a tendência crescente e maior variação percentual da mortalidade na faixa de 65 a 74 anos. Por outro lado, foi notada uma tendência de decréscimo na taxa de mortalidade pelo câncer de mama na faixa etária de 40 a 49 anos (conforme a Tabela 6), com exceção das regiões Nordeste e Sul, corroborando o que foi descrito por Azevedo et al., (2017).

Retomando-se a relevância das ações de diagnóstico e tratamento precoces, foi apontado num estudo realizado pelo INCA com base nos Registros Hospitalares de Câncer (RHC) disponíveis nos hospitais que fazem parte da rede de atenção especializada em Oncologia no SUS, que no período de 2013 a 2015 foram registrados 68.017 casos de mulheres que

chegaram ao hospital sem tratamento, com ou sem diagnóstico. Além disso, foi constatada a idade mediana de 55 anos para as mulheres que realizaram a primeira consulta para o início do tratamento da neoplasia (INCA, 2019c).

Nesse sentido, diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil recomendam a identificação através de ações de rastreamento e diagnóstico precoce por meio de mamografia bienal, para mulheres com faixa etária entre 50 a 69 anos e exame clínico das mamas para mulheres a partir dos 40 anos de idade. Tais medidas contribuem com um melhor prognóstico, mitigando o impacto da doença e otimizando o planejamento terapêutico (INCA, 2015; INCA, 2019c).

Contudo, as informações disponíveis sobre o cenário do câncer de mama revelam preocupação no que se refere à prevenção primária no Brasil, devido ao aumento da frequência de fatores de risco e a diminuição dos fatores de proteção, que não alcançam os níveis de promoção de saúde recomendados (INCA, 2019c). As consequências dessas falhas evidenciam o diagnóstico tardio do câncer de mama, elevando as taxas de internação. O diagnóstico precoce do câncer de mama possui grande significância e influência no prognóstico da doença, gerando um tratamento de maior efetividade e menor agressividade (Passos & Souza, 2015).

Ainda, destaca-se que as taxas de mortalidade por câncer de mama estão diretamente relacionadas ao acesso de mulheres ao serviço de saúde e à qualidade na assistência. A neoplasia mamária representa um desafio para os setores de saúde, uma vez que as estratégias de detecção precoce e tratamento enfrentam dificuldades na implementação dessa assistência à toda a população. Além de que a soma dessas estratégias não interferem na incidência da doença, mas tem um importante papel na redução da mortalidade (INCA, 2015). Esses fatores em conjunto com as disparidades regionais, como foram identificadas neste estudo, reforçam o questionamento sobre a efetividade das políticas de atenção à saúde que estão sendo adotadas.

5. Considerações Finais

A partir da análise realizada neste estudo, tornou-se clara a imprescindibilidade da elaboração de estratégias que priorizem ações que reduzam o atraso no diagnóstico dos casos de câncer de mama nos serviços públicos, tanto para que haja a efetividade na detecção precoce, quanto para que a brevidade do início do tratamento seja uma realidade no país. Assim, reitera-se que conhecimento acerca dos fatores de risco, da prevenção e do diagnóstico precoce é crucial para a cura e a reabilitação das mulheres, de tal maneira que influenciam na redução da mortalidade por câncer de mama.

Para isso, a educação permanente dos profissionais que atuam no Sistema Único de Saúde (SUS) é imprescindível para o diagnóstico da doença, sendo necessário o desenvolvimento de competências que fortaleçam a educação em saúde e a capacidade de resolução de problemas, incluindo a busca ativa de mulheres com fatores de risco determinantes. Ressalta-se também que apesar das limitações do uso de dados secundários em saúde, especialmente no tocante ao Sistema de Informação Hospitalar com relação aos problemas de preenchimento das Autorizações de Internação Hospitalar, esse estudo vem sendo cada vez mais utilizado em pesquisas na área da saúde, como foi demonstrado através da discussão dos resultados deste estudo.

Por fim, salienta-se a relevância de intensificar estudos que explorem as análises epidemiológicas inter-regionais sobre o câncer de mama, a fim de embasar a qualificação de políticas de saúde que visem à redução do impacto da doença na população, e consequentemente, subsidiar o planejamento, implementação e avaliação das políticas do SUS voltadas à essa doença.

Referências

Azevedo, D. B., Moreira, J. C., Gouveia, P. A., Tobias, G. C. & Morais, O. L., Neto. (2017). Perfil das mulheres com câncer de mama. *Revista de Enfermagem UFPE Online*, 11(6), 2264-2272. <https://doi.org/10.5205/reuol.10827-96111-1-ED.1106201702>

- Brasil. Ministério da Saúde (2013). *Controle dos cânceres do colo do útero e da mama* (2a ed.). Brasília: Editora do Ministério da Saúde. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/control_canceres_colo_uter_2013.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde (2015). *Saúde Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas* (Cap. 2, pp. 45-67). Brasília: Ministério da Saúde. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2014_analise_situacao.pdfhttps://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2014_analise_situacao.pdf
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A. & Jemal, A. (2018). Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68, 394-424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- Costa, L. S., Carmo, A. L. O., Firmiano, G. G. D., Monteiro, J. S. S., Faria, L. B. & Gomides, L. F. (2021). Fatores de risco relacionados ao câncer de mama e a importância da detecção precoce para a saúde da mulher. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 31, 1-8. <https://doi.org/10.25248/REAC.e8174.2021>
- Ferreira, G. Z. & Campelo, V. S. (2020). Estudo base populacional: tendência de mortalidade por câncer de mama em mulheres no Estado do Paraná de 2000 a 2017. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/28018>
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2015). *Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil*. https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizes_deteccao_precoce_cancer_mama_brasil.pdf
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2019c). *A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação*. https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2019a). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2019b). Estimativa 2020: Neoplasia maligna da mama feminina e colo do útero (taxas ajustadas). https://www.inca.gov.br/estimativa/taxas-ajustadas/neoplasia-maligna-da-mama-feminina-e-colo-do-uter_0
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2021). Atlas da mortalidade. INCA. <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>
- International Agency for Research on Cancer (2018). Latest global cancer data: Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018. <https://www.iarc.who.int/featured-news/latest-global-cancer-data-cancer-burden-rises-to-18-1-million-new-cases-and-9-6-million-cancer-deaths-in-2018/>
- Observatório em Oncologia (2021). *Impacto da pandemia de COVID-19 em procedimentos com finalidade diagnóstica no Sistema Único de Saúde (SUS)*. <https://observatoriodeoncologia.com.br/impacto-da-pandemia-de-covid-19-em-procedimentos-com-finalidade-diagnostica-no-sistema-unico-de-saude-sus>
- Organização Pan-Americana da Saúde [OPAS] (2020). *Câncer: Folha informativa atualizada em outubro de 2020*. <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>
- Passos, J. G. & Souza, S. R. P. (2015). Análise da Mortalidade Hospitalar por Câncer de mama no Estado de São Paulo no período de 1999 a 2012. *Science in Health*, 6(2), 100-108. https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/new/revista_scienceinhealth/17_mai_ago_2015/Science_06_02_100-108.pdf
- Ribeiro, P. V. Z., Weissheimer, A. J. C., Plucinski, A. & Tondello, G. C. (2021). Mutação RAD51D e o câncer de mama: relato de caso e achados de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 19, 1-5. <https://doi.org/10.25248/reac.e5985.2021>
- Rodrigues, T. B., Stavola, B., Bustamante-Teixeira, M. T., Guerra, M. R., Nogueira, M. C., Fayer, V. A., Corrêa, C. S. L. & Silva, I. S. (2019). Sobrerrastreio mamográfico: avaliação a partir de bases identificadas do Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA). *Cadernos de Saúde Pública*, 35(1), 1-8. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00049718>
- Saldanha, R. F., Xavier, D. R., Carnavalli, K. M., Lerner, K. & Barcellos, C. (2019). Estudo de análise de rede do fluxo de pacientes de câncer de mama no Brasil entre 2014 e 2016. *Cadernos de Saúde Pública [online]*, 35(7), 1-14. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00090918>
- Siegel, R. L., Miller, K. D., Fuchs, H. E. & Jemal, A. (2021). Cancer statistics. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(1), 7-33. <https://doi.org/10.3322/caac.21654>
- Tomazelli, J. G. & Silva, G. A. (2017). Rastreamento do câncer de mama no Brasil: uma avaliação da oferta e utilização da rede assistencial do Sistema Único de Saúde no período 2010-2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]*, 26(4), 713-724. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000400004>
- Tortajada, J. S., Oliveira, T. S., Costa, C. K. F., Picinin, M. B. & Massuda, E. M. (2019). Desigualdades socioeconômicas na mortalidade por câncer de mama: revisão sistemática. *Nucleus*, 16(2), 441-452. <https://doi.org/10.3738/1982.2278.3673>