



O Perfil Epidemiológico das Internações por Neoplasia Maligna da Mama no Brasil, entre 2018 e 2022.

Yasmin Fernandes Jucá¹, Gabriella Soares Pereira dos Santos¹, Luciano Feitosa D'Almeida Filho^{1*}, Arthur de Medeiros Carlos¹, Everton Huan de Souza Lopes¹ e Laércio Pol Fachin²

ARTIGO ORIGINAL

Resumo

Introdução: A neoplasia maligna da mama é uma patologia considerada como um problema de saúde pública que apresenta relevância em âmbitos regional, nacional e mundial, fato que correlaciona consecutivamente com o impacto social e econômico na população. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna da mama no Brasil, no período de 2018 a 2022. **Métodos:** Estudo epidemiológico observacional de caráter descritivo, cujos dados foram obtidos por meio de consulta às bases de dados do Sistema de Informações Hospitalares, disponibilizados pelo DATASUS, além das bases de dados GOOGLE ACADÊMICO, PUBMED, LILACS e SCIELO. Os dados obtidos foram organizados em tabelas e posteriormente analisados. **Resultados:** O perfil epidemiológico elaborado demonstrou que metade das internações ocorreram na região Sudeste. Brancos e pardos somam cerca de 80% das internações. Apesar da patologia se apresentar quase que exclusivamente na população feminina, 1% das internações ocorreram em homens. Cerca de 98% das internações foram contabilizadas em pessoas acima dos 30 anos. **Conclusão:** O conhecimento do perfil epidemiológico do câncer de mama é primordial para políticas públicas de prevenção mais efetivas, além de analisar dados estatísticos que visam a detecção precoce e a redução da mortalidade por essa patologia. Estudos adicionais são necessários posteriormente para investigar os parâmetros e os preditores de internações no Brasil para contemplar a população mais propensa à neoplasia maligna da mama.

Descritores: Neoplasias da Mama, Saúde da Mulher, Epidemiologia Descritiva.

The practice of physical exercise related to anxiolytic and depressive symptoms in medical students at Unochapecó.

Abstract

Introduction: Malignant breast cancer is a pathology considered a public health problem that is relevant at regional, national and global levels, a fact that consecutively correlates with the social and economic impact on the population. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of hospitalizations due to malignant neoplasm of the breast in Brazil, from 2018 to 2022. **Methods:** An observational epidemiological study of a descriptive nature, whose data were obtained by consulting the databases of the Hospital Information System, made available by DATASUS, in addition to the GOOGLE SCHOLAR, PUBMED, LILACS and SCIELO databases. The data obtained were organized in tables and subsequently analyzed. **Results:** The elaborated epidemiological profile showed that half of the hospitalizations occurred in the Southeast region. Whites and browns make up about 80% of hospitalizations. Despite the pathology occurring almost exclusively in the female population, 1% of hospitalizations occurred in men. About 98% of hospitalizations were accounted for in people over 30 years old. **Conclusion:** Knowledge of the epidemiological profile of breast cancer is essential for more effective public policies for prevention, in addition to analyzing statistical data aimed at early detection and reducing mortality from this pathology. Further studies are needed later to investigate the parameters and predictors of hospitalizations in Brazil to contemplate the population more prone to malignant neoplasm of the breast.

Keywords: Breast Neoplasms, Women's Health, Descriptive Epidemiology.

Instituição afiliada: ¹Centro Universitário CESMAC de Maceió, Brasil.

Dados da publicação: Artigo recebido em 05 de Abril, aceito para publicação em 02 de maio e publicado em 05 de junho de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n3p203-219>

***Autor correspondente:** Luciano Feitosa D'Almeida Filho ofimman@hotmail.com



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



Introdução

A neoplasia maligna da mama é uma patologia considerada como um problema de saúde pública que apresenta relevância em âmbitos regional, nacional e mundial, fato que correlaciona consecutivamente com o impacto social e econômico na população. Segundo o INCA, a incidência do câncer de mama é o maior em mulheres no mundo e em todas as regiões do Brasil, com taxas mais altas nas regiões Sudeste e Sul, excetuando-se os tumores de pele não melanoma. Estudos acerca da epidemiologia do câncer de mama no Brasil demonstram que diante da incidência foram estimados 66.280 casos novos para cada ano do triênio 2020-2022, o que corresponde a um risco estimado de 61,61 casos novos a cada 100 mil mulheres¹⁻³.

Esse câncer é uma doença multifatorial e consiste como principal fator de risco o acúmulo de exposições ao longo da vida por meio de alterações biológicas associadas ao envelhecimento, juntamente com outros fatores como endócrinos, comportamentais, genéticos e hereditários. Nesse contexto, os fatores de risco são classificados como não modificáveis, inserindo histórico familiar, sexo e idade e os modificáveis, apresentando a maior parte responsável dentre os fatores, como tabagismo, alimentação inadequada, inatividade física e excesso de peso. Diante disso, são importantes estratégias firmadas pelo INCA acerca da prevenção primária e secundária através de rastreamento mamográfico, além da detecção e tratamento precoce que são essenciais para a redução da mortalidade por câncer de mama^{2,4-6}.

Em relação à detecção precoce, é fundamental para identificação da doença ainda em sua fase subclínica, enquanto sinais e sintomas são poucos específicos inicialmente. Nessa perspectiva, adentra a prevenção secundária por meio do rastreamento o que, por sua vez, aumenta a sobrevivência de pacientes com câncer de mama em 97,5%, enfatizando a eficiência das estratégias de prevenção no combate à mortalidade. Dessa forma, inclui-se a mamografia, exame radiológico sensível e específico para essa neoplasia, a qual é disponibilizada pelo Ministério de Saúde no Brasil, com o intuito de rastrear mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos pelo fato dos possíveis benefícios superarem os possíveis danos^{1,7}.



Após a detecção, as mulheres se sentem mais seguras quando orientadas sobre seu tratamento pela equipe, apesar do sofrimento ao receberem o diagnóstico de câncer mamário⁸. Além disso, muitas dificuldades são vivenciadas pelas mulheres diagnosticadas, como o comprometimento da sua autoimagem e dificuldades do tratamento. Por outro, revelaram sentimentos esperançosos gerados pelo amparo religioso e pelo convívio com outras mulheres nas mesmas condições⁹.

Diante desse contexto, o objetivo central deste estudo é analisar o perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna da mama no Brasil, no período de 2018 a 2022. Dessa maneira, levando em consideração o número de internações, região, raça, sexo e faixa etária. Pretende-se contribuir com a literatura sobre a temática considerando-se que tal patologia é de suma relevância pela extensa frequência em que ocorre e as complicações que ela provoca.

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional do tipo descritivo, de abordagem quantitativa, que utilizou dados notificados de neoplasia maligna da mama no Brasil (segundo a CID-10: C50), entre 2018 e 2022. Os dados foram levantados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), acessados via TABNET. A população do estudo foi constituída pelo número de internações por neoplasia maligna da mama. As variáveis para esta pesquisa foram coletadas de acordo com a distribuição cronológica, sexo, idade, raça e região. Por meio dos dados obtidos no SIH, foram construídos novos quadros por meio do Microsoft Excel, que posteriormente foram analisadas. Devido a utilização de dados secundários de domínio público, segundo o inciso III da Resolução nº 510/2016¹⁰, não houve necessidade de submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Além disso, informações complementares foram obtidas a partir das seguintes bases de dados eletrônicas: Acervo Mais; Scientific Electronic Library Online (SciELO); Medical Literature Analysis and Retrieved System (MEDLINE); e U.S. National Library of Medicine (PubMed).

Informações extras foram obtidas a partir de boletins epidemiológicos; relatórios de mudanças climáticas e ambientais publicados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Ministério da Saúde (MS); dados geográficos e de clima através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Resultados

O Quadro 1 apresenta os dados referentes ao total do número de internações por todos os caracteres de atendimento devido ao câncer de mama no Brasil, separados por cada região, no período entre 2018 e 2022, que totalizaram 354.659 casos. Desse total dos casos notificados, houve o predomínio na região Sudeste com 49,81% dos casos, seguida pela região Nordeste 22,59%, da Sul com 18,71%, da Centro-Oeste com 5,51% e por fim da região Norte com 3,31% dos casos. Essa hegemonia da região Sudeste é devida a algumas situações como a distribuição da densidade demográfica e a desigualdade socioeconômica vigente entre as demais regiões, vistos também em um estudo recente¹¹, que resulta em um desequilíbrio no acesso a boas condições de saúde e estilo de vida, fatores que estão diretamente ligados ao aparecimento dessa doença.

Quadro 1. Distribuição do número de internações por neoplasia maligna de mama, diagnosticadas no Brasil, por todos os caracteres de atendimento, segundo regiões, no intervalo de 2018 a 2022. Brasil, 2023.

Ano de processamento	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste	Total
----------------------	--------------	-----------------	----------------	------------	---------------------	-------



O Perfil Epidemiológico das Internações por Neoplasia Maligna da Mama no Brasil,
entre 2018 e 2022
Jucá et al.

2018	2.057	14.569	34.533	13.173	3.875	68.207
2019	2.343	15.605	37.601	13.525	3.916	72.990
2020	2.187	15.301	32.891	12.348	3.676	66.403
2021	2.372	16.424	33.406	12.204	3.692	68.098
2022	2.792	18.420	38.237	15.108	4.404	78.961
TOTAL	11.751	80.139	176.668	66.358	19.563	354.659

Fonte: SIH/SUS, DATASUS. Brasil, 2023

Constata-se no Quadro 2 a quantidade de internações por todos os caracteres de atendimento devido ao câncer de mama no Brasil presente em cada cor/raça durante o período entre 2018 e 2022. Nesse contexto, vê-se a população branca liderando os números com 42,36% dos casos, em segundo, a população parda com 37,40%, então a população preta com 6,32%, seguida da população amarela com 1,2% e, por fim, a indígena com apenas 70 casos. Essa concentração dos casos em pessoas brancas e pardas está ligada ao maior volume de autodeclarados com essas cores na população brasileira, mas também é influenciada por outros fatores, como: as diferenças entre os estilos de vida e reprodução entre as etnias. A exemplo dessas diferenças, estão o maior número de obesos entre os brancos, eles também são responsáveis pelo maior consumo de bebida alcoólica, enquanto há maior paridade e aleitamento por parte das populações indígena e negra.

Quadro 2. Distribuição do número de internações por neoplasia maligna de mama, diagnosticadas no Brasil, por todos os caracteres de atendimento, segundo cor/raça, no intervalo de 2018 a 2022. Brasil, 2023.



O Perfil Epidemiológico das Internações por Neoplasia Maligna da Mama no Brasil,
entre 2018 e 2022
Jucá et al.

Ano de processamento	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena	Sem informação	TOTAL
2018	30.562	3.881	25.428	791	20	7.525	688.207
2019	32.528	4.239	27.782	1.001	10	7.430	72.990
2020	29.065	4.775	24.852	866	11	6.834	66.403
2021	28.416	4.719	26.715	824	20	7.404	68.098
2022	33.872	5.441	31.590	896	9	7.153	78.961
TOTAL	154.443	23.055	136.367	4.378	70	36.343	364.569

Fonte: SIH/SUS, DATASUS. Brasil, 2023

O Quadro 3 demonstra a relação entre mulheres e homens nos casos de internações por todos os caracteres de atendimento devido ao câncer de mama no Brasil segundo o sexo durante entre os anos de 2018 e 2022. A partir dela fica clara a prevalência desse câncer no sexo feminino, com a média da relação nesses últimos anos de 1 caso em homens para 95 casos em mulheres. Essa disparidade é condicionada principalmente pela ausência de tecido ovariano nos homens para secreção exacerbada de estrogênio todos os meses, o que já diminui bastante os riscos da doença. Porém o acometimento também difere em outro fator entre os sexos: enquanto o câncer hereditário na mulher corresponde a cerca de 10% dos casos, no sexo masculino, a forma hereditária atinge os 40%, geralmente associada às mutações dos genes BRCA2, BRCA1, PTEN, P53 E CHEK2¹². Além da condição hereditária, existem outros fatores de risco para os homens como anormalidades cromossômicas (Síndrome de Klinefelter), anabolizantes e, assim como na mulher, estrógenos exógenos, obesidade, envelhecimento e alcoolismo.



Quadro 3. Distribuição do número de internações por neoplasia maligna de mama, diagnosticadas no Brasil, por todos os caracteres de atendimento, segundo o sexo, no intervalo de 2018 a 2022. Brasil, 2023.

Ano de processamento	Feminino (F)	Masculino (M)	Total	Relação F/M
2018	67.511	696	68.207	97:1
2019	72.158	832	72.990	87:1
2020	65.735	668	66.403	98:1
2021	67.418	680	68.098	99:1
2022	78.145	816	78.961	96:1
TOTAL	350.967	3.692	354.659	95:1

Fonte: SIH/SUS, DATASUS. Brasil, 2023

Quanto a distribuição do número de internações por todos os caracteres de atendimento devido ao câncer de mama no Brasil pela faixa etária (Quadro 4), como esperado, a predominância foi observada nos maiores de 30 anos, com cerca de 98% dos casos contra apenas 2% abaixo dessa idade. Essa proporção está diretamente alinhada ao acúmulo de exposições aos riscos ao longo da vida e às alterações biológicas e hormonais provocadas pelo envelhecimento, porém não anula a possibilidade em pacientes mais jovens, que costumam apresentar quadros mais severos. No entanto, mulheres jovens só necessitam ser rastreadas na presença de fatores como o histórico familiar de câncer de mama ou de ovário em faixa etária precoce, ao contrário daquelas acima dos 40 e dos 50 anos que, devido ao maior risco e representarem maioria de 88% dos casos, devem realizar a mamografia de rastreio anual de acordo com a Sociedade Brasileira de Mastologia e o Ministério da Saúde, respectivamente^{2,3}.



**O Perfil Epidemiológico das Internações por Neoplasia Maligna da Mama no Brasil,
entre 2018 e 2022**
Jucá et al.

Faixa etária	2018	2019	2020	2021	2022	Total
---------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------



O Perfil Epidemiológico das Internações por Neoplasia Maligna da Mama no Brasil,
entre 2018 e 2022

Jucá et al.

< 1 ano	5	38	12	5	20	80
1 - 4 anos	5	6	2	3	2	18
5 - 9 anos	3	7	3	2	3	18
10 - 14 anos	45	21	18	19	33	136
15 - 19 anos	295	231	125	132	189	972
20 - 29 anos	1.324	1.300	1.070	1.106	1.176	5.976
30 - 39 anos	6.753	6.937	6.330	6.794	7.278	34.092
40 - 49 anos	15.347	16.529	15.430	15.753	17.898	80.957
50 - 59 anos	19.030	20.290	18.617	18.667	21.585	98.189
60 - 69 anos	15.307	16.482	14.850	15.048	18.271	79.958
70 - 79 anos	7.374	8.197	7.390	7.873	9.206	40.040
> 80 anos	2.719	2.952	2.556	2.696	3.300	14.223
TOTAL	68.207	72.990	66.403	68.098	78.961	354.659

Fonte: SIH/SUS, DATASUS. Brasil, 2023

Discussão

Visualiza-se que, nos últimos 5 anos, foi constatado que o perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna de mama no cenário brasileiro é caracterizado pela abrangência na região Sudeste do país, com cerca de 50% das internações nacionais. Além disso, o câncer de mama se apresentou mais prevalente nas populações branca e parda, que somadas atingem aproximadamente 80% das internações. Apesar da neoplasia maligna de mama evidenciar predisposição para mulheres, cerca de 1% das hospitalizações foram aferidas em homens. Ao descrever a prevalência da doença segundo a faixa etária, a epidemiologia desse recorte nacional demonstra parâmetros significativos na população acima dos 30 anos, com cerca de 98% das internações totais por neoplasia maligna de mama.

Em um estudo de análise de rede do fluxo no Brasil¹³, o município de Barretos (SP) apresenta o maior grau de entrada de pacientes com neoplasia maligna de mama, recebendo pacientes de 617 municípios para internações. Ao se eliminarem as capitais estaduais, tem-se destaque para os municípios de Jaú (SP), Cascavel (PR), Muriaé (MG) e Campinas (SP) por receberem pacientes de muitos municípios para internações hospitalares e tratamentos. Isso fortalece a prevalência maior na região sudeste obtida no presente estudo. Em uma pesquisa realizada na Bahia¹⁴, a soma das populações branca e parda atinge 84% dos pacientes com neoplasia maligna de mama, valor próximo dos 80% encontrados no presente estudo. Já em um estudo de abrangência nacional¹⁵, foi aferida uma prevalência de 1% dos casos de câncer de mama na população masculina, aproximadamente metade do valor obtido no presente estudo. Tal diferença pode ser explicada por dois parâmetros: em um estudo recente¹⁵, foi utilizado “ano de diagnóstico” e não “ano de processamento”, além do recorte temporal (2015-2020) divergir do recorte do presente estudo (2018-2022). Ademais, segundo um outro estudo realizado em Juiz de Fora-MG¹⁶, 96% dos casos de câncer de mama acometem indivíduos acima dos 35 anos, dado que corrobora com as informações obtidas no presente trabalho, as quais apontam 98% de prevalência em indivíduos acima de 30 anos.

Além disso, dois estudos recentes^{17,18} fornecem informações valiosas sobre o cenário epidemiológico e o perfil dos pacientes com câncer de mama em diferentes regiões do Brasil. O



primeiro¹⁷ aborda o cenário epidemiológico do câncer de mama em Minas Gerais, fornecendo dados sobre a incidência, características clínicas e fatores de risco associados à doença. Esse tipo de informação é crucial para o planejamento e implementação de estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento efetivo. Por outro lado, o segundo estudo¹⁸ se concentra no perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de mama atendidos em uma unidade de alta complexidade em oncologia no município de Tucuruí-PA. O estudo destaca a importância de entender as características específicas da população atendida para adaptar os serviços de saúde e oferecer um cuidado adequado e personalizado aos pacientes.

As análises de tendência e distribuição espacial do câncer de mama são discutidas em 5 estudos diferentes¹⁹⁻²³. Lôbo et al. (2020) realizaram uma análise da mortalidade por câncer de mama feminino em Alagoas no período de 2001 a 2016, identificando tendências ao longo do tempo e padrões de distribuição espacial da doença¹⁹. Mascarenhas et al. (2022) investigaram a epidemiologia do câncer de mama no estado do Pará de 2015 a 2020, fornecendo informações sobre a incidência e distribuição geográfica da doença nessa região²⁰. Pasqualini et al. (2021) analisaram o perfil das pacientes com câncer de mama atendidas em um serviço de referência na Serra Catarinense, fornecendo insights sobre as características demográficas e clínicas dessas pacientes²¹. Já Pecinato et al. (2022) realizaram uma análise das tendências de mortalidade por câncer de mama e câncer cervical em Passo Fundo, Rio Grande do Sul, considerando faixa etária e escolaridade como variáveis importantes²². Por fim, Souza et al. (2020) examinaram a tendência de mortalidade por câncer de mama na Bahia no período de 2008 a 2018, contribuindo para a compreensão dos padrões de mortalidade ao longo do tempo nessa região²³. Esses estudos destacam a importância da análise geográfica e temporal para o entendimento da distribuição e evolução do câncer de mama, fornecendo informações relevantes para a formulação de estratégias de saúde pública e alocação de recursos¹⁹⁻²³.

A literatura revisada por Oliveira et al. (2020) fornece uma visão abrangente dos fatores de risco e medidas preventivas associadas ao câncer de mama²⁴. Os autores destacam a importância da conscientização sobre os fatores de risco modificáveis, como obesidade, sedentarismo, consumo excessivo de álcool e terapia hormonal, e enfatizam a necessidade de adotar hábitos saudáveis, como a prática regular de exercícios físicos e a manutenção de um peso corporal adequado. Essas



informações são cruciais para a prevenção primária do câncer de mama e podem guiar a implementação de estratégias de promoção da saúde. Conforme afirmado por Ribeiro et al. (2021), "o conhecimento sobre os fatores de risco pode auxiliar na identificação precoce, redução do risco e desenvolvimento de políticas públicas de saúde voltadas à prevenção do câncer de mama" (p. 341)²⁵.

Os estudos analisados por Santos et al. (2022) e Silva e Silva (2022) contribuem para a compreensão da tendência temporal e da incidência do câncer de mama no Brasil^{26,27}. Santos et al. (2022) realizaram uma análise abrangente dos óbitos e internações hospitalares relacionados ao câncer de mama no Brasil, Nordeste e Sergipe durante o período de 1996 a 2020²⁶. Os resultados destacam a necessidade contínua de esforços de saúde pública para reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes. Além disso, a revisão integrativa de literatura conduzida por Silva e Silva (2022) fornece uma visão abrangente sobre a epidemiologia do câncer de mama e os tipos de câncer de maior incidência no Brasil²⁷. Essa revisão destaca a importância de estratégias de detecção precoce e intervenções efetivas para melhorar os resultados de saúde relacionados ao câncer de mama. Esses estudos ressaltam a necessidade contínua de monitoramento e intervenção no combate ao câncer de mama, considerando sua significativa carga social e de saúde pública^{26,27}.

Conclusão

Dessarte, a alta prevalência de internações por neoplasia maligna da mama diagnosticadas no Brasil, majoritariamente no sexo feminino, faixa etária economicamente ativa da população, raças branca e parda e região Sudeste, revela a primordialidade de intensificar as práticas de prevenção e diagnóstico efetivo e precoce, baseados nos critérios de rastreamento para o câncer de mama. Diante disso, o tratamento deve ser estabelecido tão logo seja firmado o diagnóstico, com o objetivo de amenizar a redução de mortalidade ao visar um bom prognóstico da doença.

A partir disso, encontra-se a necessidade do processo preventivo e do tratamento apropriado, para que haja redução no número e na gradualidade da doença, na medida em que



promova a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e a reorientação e prioridade dos custos hoje gerados pela promoção e prevenção dos episódios incapacitantes desse importante evento epidemiológico. Portanto, estudos adicionais são necessários posteriormente para investigar os parâmetros e os preditores de internações no Brasil para contemplar a população mais propensa à neoplasia maligna da mama.

Referências

1. INCA (Instituto Nacional de Câncer). Prevenção e fatores de risco para o câncer de mama. Brasil. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/mama>
2. INCA (Instituto Nacional de Câncer). A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. Brasil. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao>
3. Sociedade Brasileira de Mastologia. INCA lança estimativa da incidência de câncer de mama no Brasil. 2022. Disponível em: <https://sbmastologia.com.br/inca-lanca-estimativa-da-incidencia-de-cancer-de-mama-no-brasil>
4. Jemal A, et al. Risks of tobacco. In: The Cancer Atlas. 3rd ed. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2019. Disponível em: <https://canceratlas.cancer.org/risk-factors/risks-of-tobacco/>
5. INCA (Instituto Nacional de Câncer). Detecção precoce do câncer. Brasil. 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer_0.pdf
6. INCA (Instituto Nacional de Câncer). Dieta, nutrição, atividade física e câncer: uma perspectiva global: um resumo do terceiro relatório de especialistas com uma perspectiva brasileira. Brasil. 2020. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dieta_nutricao_atividade_fisica_e_cancer_resumo_do_terceiro_relatorio_de_especialistas_com_uma_perspectiva_brasileira.pdf
7. Migowski A, et al. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II – Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. *Cad Saude Publica*. 2018; 34(6): e00074817. DOI: 10.1590/0102-311X00074817



8. De Moraes MA, et al. Processo saúde doença das mulheres com câncer de mama nas redes de atenção. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2016; 8(1): 826-833.
9. Fonseca AA, et al. Percepções e enfrentamentos de mulheres com câncer de mama: do diagnóstico ao tratamento. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2017; 5: S222-S229.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016 - diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. Brasília, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
11. Cruz KRDL, et al. Correlación ecográfica, mamográfica e histopatológica en el diagnóstico de cáncer de mama en Guantánamo, 2010-2015. *Rev Inf Cient*. 2022; 101(1): e3679. Disponível em: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3679>
12. Santos MO, et al. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Rev Bras Cancerol [Internet]*. 2023 [acesso em 28 de maio de 2023]; 69(1):e-3700. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700>
13. Saldanha RDF, et al. Estudo de análise de rede do fluxo de pacientes de câncer de mama no Brasil entre 2014 e 2016. *Cad Saude Publica*. 2019; 35. DOI: 10.1590/0102-311X00090918
14. Matos BES, et al. Caracterização de mulheres hospitalizadas por neoplasia maligna da mama na Bahia, Brasil, 2012-2016. *Rev Enferm Contemp*. 2020; 9(1): 50-57. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v9i1.2578
15. Matos SEM, et al. Análise epidemiológica do câncer de mama no Brasil: 2015 a 2020 / Epidemiological analysis of breast cancer in Brazil: 2015 to 2020. *Braz J Health Rev*. 2021; 4(3): 13320-13330. DOI: 10.34119/bjhrv4n3-282
16. Melillo BCD, et al. Perfil epidemiológico das pacientes com câncer de mama atendidas em Juiz de Fora–Minas Gerais (MG), Brasil. *Braz J Dev*. 2020; 6(10): 80575-80592. DOI: 10.34117/bjdv6n10-468
17. Caixeta LF, et al. Cenário epidemiológico do câncer de mama em Minas Gerais. *Braz J Dev*. 2022; 8(1): 1794-1804. DOI: 10.34117/bjdv8n1-114
18. Cantão BDCG, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer atendidos na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia Dr. Vitor Moutinho no município de Tucuruí-PA. *Braz J Dev*. 2020; 6(3): 16410-16429. DOI: 10.34117/bjdv6n3-494
19. Lôbo JLS, et al. Mortalidade por Câncer de Mama Feminino em Alagoas no Período de 2001 a 2016: Análise de Tendência e Distribuição Espacial. *Rev Bras Cancerol*. 2020; 66(1): e-656. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.656.



20. Mascarenhas IT, et al. A epidemiologia do câncer de mama no estado do Pará de 2015 a 2020. *Res Soc Dev.* 2022; 11(15): e170111537248. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.37248
21. Pasqualini B, et al. Perfil das pacientes com câncer de mama atendidas em um serviço de referência da Serra Catarinense. *Braz J Dev.* 2021; 7(1): 11463-11474. DOI: 10.34117/bjdv7n1-781
22. Pecinato V, et al. Mortality trends of breast and cervical cancer in Passo Fundo, Rio Grande do Sul: an analysis by age and schooling, 1999-2019. *SciELO Preprints.* 2022. DOI: 10.1590/s2237-62222022000300021
23. Souza KS, et al. Tendência de mortalidade por Câncer de Mama na Bahia: 2008-2018. *Braz J Health Rev.* 2020; 3(5): 14521-14528. DOI: 10.34119/bjhrv3n5-247
24. Oliveira ALR, et al. Fatores de risco e prevenção do câncer de mama. *Cad Med UNIFESO.* 2020; 2(3). Disponível em: <http://unifeso.edu.br/revista/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1683/778>
25. Ribeiro CD, et al. Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de neoplasia maligna de mama: revisão integrativa. *Colloquium Vitae.* 2021; 13(3). DOI: 10.5747/cv.2021.v13.n3.v341
26. Santos AAC, et al. Panorama da tendência temporal dos óbitos e internações hospitalares por neoplasia maligna da mama no Brasil, Nordeste e Sergipe no período de 1996 a 2020. *Res Soc Dev.* 2022; 11(6): e57011629734. DOI: 10.33448/rsd-v11i6.29734
27. Silva JL, Silva AS. Epidemiologia e os tipos de Câncer de maior incidência no Brasil: revisão integrativa de literatura. *Braz J Dev.* 2022; 8(7): 51703-51711. DOI: 10.34117/bjdv8n7-200

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

FONTES DE FINANCIAMENTO

A pesquisa não recebeu financiamento.