



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM

REBECA FEITOSA MONTEIRO

**CÂNCER DE MAMA NO MARANHÃO: PANORAMA DAS INTERNAÇÕES E
MORTALIDADE ENTRE 2018 E 2022**

PINHEIRO-MA

2025

REBECA FEITOSA MONTEIRO

**CÂNCER DE MAMA NO MARANHÃO: PANORAMA DAS INTERNAÇÕES E
MORTALIDADE ENTRE 2018 E 2022**

Pesquisa apresentada ao Curso de Enfermagem
da Universidade Federal do Maranhão-UFMA,
como parte dos requisitos para a obtenção do
título de enfermeira.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Larissa Di Leo
Nogueira Costa.

PINHEIRO-MA

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Monteiro, Rebeca Feitosa.

CÂNCER DE MAMA NO MARANHÃO: PANORAMA DAS INTERNAÇÕES E MORTALIDADE ENTRE 2018 E 2022 / Rebeca Feitosa Monteiro. - 2025.

43 p.

Coorientador(a) 1: Vanessa Moreira da Silva Soeiro.

Coorientador(a) 2: Tamires Barradas Cavalcante.

Orientador(a): Larissa Di Leo Nogueira Costa.

Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro-ma, 2025.

1. Neoplasia da Mama. 2. Hospitalização. 3. Mortalidade. I. Silva Soeiro, Vanessa Moreira da. II. Cavalcante, Tamires Barradas. III. Nogueira Costa, Larissa Di Leo. IV. Título.

**CÂNCER DE MAMA NO MARANHÃO: PANORAMA DAS INTERNAÇÕES E
MORTALIDADE ENTRE 2018 E 2022**

REBECA FEITOSA MONTEIRO

Trabalho de conclusão de curso aprovado em ____ de junho de 2025 pela banca examinadora
constituída pelos seguintes membros:

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Larissa Di Leo Nogueira Costa – Orientadora
Doutora em Ciências da Saúde

Profa. Dra. Vanessa Moreira da Silva Soeiro – 1ª Avaliadora
Doutora em Saúde Coletiva

Profa. Dra. Tamires Barradas Cavalcante – 2ª Avaliadora
Doutora em Saúde Coletiva

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus e à minha avó materna, que foi a minha fonte de inspiração para a escolha do tema, o meu símbolo de fé e coragem.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pelo privilégio da vida e pela dádiva de poder estudar e estar aqui agora defendendo este trabalho, agradeço por ser onipresente e onisciente, por saber de todas as coisas antes mesmo que eu possa imaginar, por ter preparado esse momento debaixo da sua permissão.

Agradeço aos meus pais, Celiane e Reginaldo, por serem a minha base e fontes de inspiração, por nunca terem desistido de mim e da minha formação, por sempre estarem ao meu lado, me apoiando e incentivando em cada sonho, por não terem medido esforços para me entregar uma educação de qualidade e por todo amor a mim ofertado em toda a minha trajetória como pessoa.

Agradeço à minha avó Celia Maria (*in memorian*), por ter me ensinado que amor de avó é tão grande quanto o materno, por ter feito parte da minha trajetória, ensinando diariamente sobre como ser uma mulher de valores e sobre ter fé e força, independentemente da situação, simplesmente por ter sido a melhor avó do mundo.

Agradeço ao meu padrasto, Silas, por estar presente em minha vida há 10 anos, sempre exercendo com maestria o seu papel, com muito cuidado e carinho e por me apoiar diariamente.

Agradeço ao meu namorado, João Victor, que há 5 anos tem sido a minha inspiração diária, como ser humano e profissional, por todo o conhecimento compartilhado comigo e por todo amor, carinho, paciência e companheirismo.

Agradeço às minhas amigas Graziellen, Laise, Milena, Camila e Dalila, por fazerem parte da minha vida, tendo sido as irmãs que eu nunca pude ter e por, mesmo estando longe, se fazerem presentes em todos os momentos.

Agradeço às minhas amigas, Larissa, Leila e Joana, pelo companheirismo de sempre e por tornarem os dias em Pinheiro mais leves e felizes, vocês, com certeza deixaram esses 5 anos muito melhores, ao meu grupo de estágio, por compartilharem diversas experiências e aos meus colegas de turma que não estão aqui citados, mas fizeram parte da minha vida durante esses longos anos.

Agradeço aos meus amigos, Bruno, Arianne, Dona Silvia, Seu Isidoro, Thatiana e Adriano, que foram instrumentos de Deus em minha vida e por terem me incluído como família.

Agradeço à minha orientadora, Larissa Di Leo Nogueira Costa, por todo cuidado, paciência, carinho e dedicação durante o processo de escrita deste trabalho. A senhora, com certeza foi uma peça fundamental desse “quebra-cabeça”.

Agradeço à banca, na figura das professoras Thamires Barradas e Vanessa Soeiro, por terem aceitado este convite e por todas as contribuições dadas e aos meus professores em geral, pois cada um contribuiu para o meu crescimento como futura profissional.

EPÍGRAFE

“Esforçai-vos, e animai-vos; não temais, nem vos espanteis diante deles; porque o SENHOR teu Deus é o que vai contigo; não te deixará nem te desampará”.

Deuteronômio 31:6

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é o tipo mais incidente entre as mulheres no Brasil e no mundo, representando um dos maiores desafios para a saúde pública. **Objetivo:** Analisar o panorama das internações hospitalares e da mortalidade por câncer de mama em mulheres no estado do Maranhão, entre os anos de 2018 e 2022. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal para estabelecer uma análise do perfil epidemiológico das internações por câncer de mama entre 2018 e 2022, do estado do Maranhão, obtidos a partir de dados secundários, extraídos do Departamento de Informação do SUS (DATASUS). **Resultados:** Observou-se equivalência entre o número de internações e óbitos no período analisado. As mulheres mais afetadas foram, pardas, com idade entre 40 e 59 anos, residentes na macrorregião Norte. Verificou-se discrepância etária em relação à média nacional, onde predomina a faixa de 50 a 69 anos. As demais variáveis, como raça/cor e localização geográfica, mantiveram padrões similares ao observado no país. Os achados instigam refletir sobre as falhas na cobertura do programa de prevenção, diagnóstico tardio e desigualdades sociais. **Conclusão:** O Maranhão apresentou alto número de internações e mortalidade por neoplasia maligna de mama entre 2018 e 2022, tendo como alvo uma população mais jovem e socialmente vulnerável. Torna-se essencial a discussão sobre as políticas públicas de rastreamento, assim como a identificação e o direcionamento de ações voltadas aos grupos mais suscetíveis, buscando à redução da mortalidade e à melhoria da qualidade de vida das pacientes.

Palavras-chaves: Neoplasia da mama, Hospitalização, Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is the most common type of cancer among women in Brazil and worldwide, representing one of the greatest challenges for public health. **Objective:** To analyze the panorama of hospitalizations and mortality due to breast cancer in women in the state of Maranhão, between 2018 and 2022. **Methodology:** This is a descriptive, cross-sectional study to establish an analysis of the epidemiological profile of hospitalizations due to breast cancer between 2018 and 2022, in the state of Maranhão, obtained from secondary data, extracted from the SUS Information Department (DATASUS). **Results:** Equivalence was observed between the number of hospitalizations and deaths in the analyzed period. The most affected women were brown, aged between 40 and 59 years, living in the North macro-region. There was an age discrepancy in relation to the national average, where the age group from 50 to 69 years predominates. The other variables, such as race/color and geographic location, maintained patterns similar to those observed in the country. The findings encourage reflection on the gaps in the coverage of the prevention program, late diagnosis and social inequalities. **Conclusion:** Maranhão presented a high number of hospitalizations and mortality due to malignant breast neoplasm between 2018 and 2022, targeting a younger and socially vulnerable population. It is essential to discuss public screening policies, as well as the identification and targeting of actions aimed at the most susceptible groups, seeking to reduce mortality and improve the quality of life of patients.

Keywords: Breast Neoplasms, Hospitalization, Mortality.

LISTA DE ABREVIATURAS

INCA- Instituto Nacional do Câncer

MMG- Mamografia

SBM- Sociedade Brasileira de Mastologia

IU- Incontinência Urinária

SUS- Sistema Único de Saúde

SIH- Sistema de Internação Hospitalar

DATASUS- Departamento de Informação e Informática do SUS

CID- Classificação Internacional de Doenças

OMS- Organização Mundial da Saúde

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Internações hospitalares por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão no período de 2018 a 2022.....	pág 29
--	--------

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Internações hospitalares por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão de acordo com a faixa etária, sexo e raça/cor, no período de 2018 a 2022...pág 30
- Tabela 2.** Internações hospitalares por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão no período de 2018 a 2022, por macrorregião de saúde...pág 31
- Tabela 3.** Número de óbitos de pacientes por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão no período de 2018 a 2022...pág 31
- Tabela 4.** Número de óbitos por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão de acordo com a faixa etária, sexo e raça/cor, no período de 2018 a 2022...pág 32
- Tabela 5.** Número de óbitos de pacientes por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão no período de 2018 a 2022, por macrorregião de saúde...pág 33

SUMÁRIO

RESUMO	09
1. INTRODUÇÃO	15
2. JUSTIFICATIVA	17
3. REVISÃO DE LITERATURA	19
3.1 EPIDEMIOLOGIA	19
3.2 ETIOLOGIA, FATORES DE RISCO E SINTOMATOLOGIA	19
3.3 INTERNAÇÃO E MORTALIDADE FEMININA	21
3.4 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO:	21
4. OBJETIVOS	24
4.1 OBJETIVO GERAL:	24
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	24
5. METODOLOGIA	25
6. RESULTADOS	26
7. CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS	39

1. INTRODUÇÃO

O câncer é o principal problema de saúde pública no mundo, figurando como uma das principais causas de morte e, como consequência, uma das principais barreiras para o aumento da expectativa de vida em todo o mundo. Na maioria dos países, corresponde à primeira ou à segunda causa de morte prematura, antes dos 70 anos. O impacto da incidência e da mortalidade por câncer está aumentando rapidamente no cenário mundial (Sung et al., 2021).

O câncer de mama feminino é o mais incidente no mundo, com 2,3 milhões (11,7%) de casos novos, seguido pelo câncer de pulmão, com 2,2 milhões (11,4%); cólon e reto, com 1,9 milhão (10,0%); próstata, com 1,4 milhão (7,3%); e pele não melanoma, com 1,2 milhão (6,2%) de casos novos (Sung et al., 2021). Atualmente, o câncer de mama é o mais frequente na população feminina brasileira (com exceção do câncer de pele não melanoma), segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2019).

O câncer de mama trata-se, atualmente, da neoplasia de maior percentual de diagnóstico, representando 11,70% do total de constatações neoplásicas, o que ressalta a sua importância epidemiológica. Essa patologia acomete, majoritariamente, o sexo feminino e é responsável por 1 em cada 4 casos de câncer em mulheres e por 1 em cada 6 óbitos pela doença nesta população, sendo, para este grupo, o câncer mais incidente em 85,00% dos países. Com relação à epidemiologia, tal condição incide predominantemente sobre mulheres a partir da quinta década de vida e apresenta correlação direta com outros fatores de risco, além da faixa etária, como aqueles reprodutivos, hormonais, genéticos e ambientais (Fernanda M; Rodrigues et al., 2021).

Em contrapartida à transição demográfica, podemos elencar outras mudanças como no perfil de morbimortalidade, que deu origem ao conceito de transição epidemiológica, que está focada nas mudanças dos padrões de saúde e doença, bem como em suas interações relacionadas aos seus determinantes e consequências. Neste caso podemos relacionar essas mudanças dos padrões ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis: principalmente as cardiovasculares e os vários tipos de câncer. (Cortez et al., 2019)

De acordo com as últimas diretrizes nacionais para o câncer de mama, o método de rastreamento adotado para mulheres assintomáticas é a mamografia (MMG), realizado bianualmente em mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos. Porém, quando se trata de pacientes

sem sinais sugestivos da doença ou fora da faixa etária preconizada, não existem recomendações para o rastreamento (Dourado, et al., 2022).

Importantes avanços na abordagem do câncer de mama aconteceram nos últimos anos, principalmente no que diz respeito a cirurgias menos mutilantes, assim como a busca da individualização do tratamento (Sledge et al., 2014). O tratamento varia de acordo com o estadiamento da doença, suas características biológicas, bem como das condições da paciente (idade, status menopausal, comorbidades e preferências).

O câncer de mama deve ser abordado por uma equipe multidisciplinar visando o tratamento integral da paciente. As modalidades terapêuticas disponíveis atualmente são a cirúrgica e a radioterápica para o tratamento locorregional, e a hormonioterapia e a quimioterapia para o tratamento sistêmico (INCA, 2015).

O Ministério da Saúde, através de levantamento realizado pelo Instituto Nacional do Câncer, apontou um cenário alarmante de novos casos da doença para os próximos três anos. Conforme a pesquisa Estimativa 2023 – Incidência de Câncer no Brasil, anualmente, são esperadas 12.060 ocorrências, até 2025.

A nível nordeste, estima-se que o câncer de mama deve chegar a 28,1% entre a população feminina da região. No Maranhão, a taxa de incidência do câncer de mama deve atingir a taxa de 28,7 a cada 100 mil mulheres dentre todos os tipos de câncer. (INCA, 2023).

2. JUSTIFICATIVA

O presente estudo tem a importância de identificar perfis mais acometidos pelo câncer de mama de 2018 a 2022, uma faixa temporal que nos permite obter dados mais recentes e avaliar as mudanças que ocorreram no período de 5 anos, e efetuar uma análise das pacientes internadas por câncer de mama do estado do Maranhão, sendo de extrema importância no contexto de saúde pública e impactos sociais gerados pelo câncer de mama nível estadual e nacional.

Em conjunto aos dados epidemiológicos já existentes sobre a neoplasia maligna de mama em mulheres no estado do Maranhão, este estudo foi desenvolvido para reconhecer a problemática da grande quantidade de internações por câncer de mama, identificando a prevalência de casos por municípios e os principais fatores de internações, assim como compreender a gigantesca relevância dessa patologia como um problema de saúde pública.

Para o Maranhão, segundo o Instituto Nacional do Câncer (2022), estimou-se, para o ano de 2023, uma taxa estimada de 28,29 casos para cada 100 mil mulheres, o que equivale, aproximadamente a 1060 casos de neoplasia maligna da mama, ocupando a 6º posição dentro da região Nordeste, estando atrás de estados como Bahia, Ceará e Pernambuco. Todos esses dados servem para evidenciar tamanha problemática enfrentada pelo estado do Maranhão e a importância de se estudar e criar medidas de enfrentamento.

O medo é uma emoção comumente relatada pelas pacientes com câncer de mama. O temor está presente desde o momento da suspeita do diagnóstico, havendo uma tendência da diminuição deste após a radioterapia. Os efeitos colaterais crônicos e progressivos, contudo, são muitas vezes interpretados como um lembrete constante do câncer, podendo até mesmo ser mal interpretados como um sinal da recorrência da malignidade (Yang, et al., 2018).

Além disso, fatores como a queda do cabelo representa a perda de outro símbolo da feminilidade, que é ainda mais visível que a própria mama, e é relatada como uma dificuldade da doença, embora muitas pacientes tenham receio em transparecer esse sentimento, especialmente por ser considerado ‘supérfluo’ ou ‘insignificante’, diante da possibilidade de morte se não realizar o tratamento (Oliveira TR, et al., 2019).

Desse modo, será realizada a avaliação dos parâmetros de crescimento das internações nos últimos 5 anos, e por meio de uma análise das internações, possibilitar o planejamento de ações e a adoção de políticas públicas preventivas, que visem diminuir a ocorrência desse tipo de lesão.

Assim, busca-se despertar a atenção para a temática, demonstrando e analisando o impacto da doença, a fim de realizar um comparativo entre os principais fatores agravantes e os grupos mais vulneráveis, e contribuir para o desenvolvimento de novos estudos sobre a epidemiologia do câncer de mama no Maranhão, assim como levar informações acerca de algo de extrema relevância para o Estado.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 EPIDEMIOLOGIA

O câncer de mama é a neoplasia com maior incidência entre as mulheres ao redor do mundo, com 2,3 milhões de casos novos. No Brasil, também é considerado o tipo de câncer mais comum (Lopes, et al., 2020). Para o território brasileiro, em cada ano do triênio 2023-2025, foram estimados 704 mil casos novos de câncer, destes, 73.610 de câncer de mama (10,2%), o correspondente a uma taxa de incidência de 66,5 casos/100 mil mulheres (INCA, 2022).

Pacientes da raça/cor da pele não branca, com menos de oito anos de estudo, com idade entre 50 e 69 anos e que vivem sem companheiro (a) apresentam maior chance de atraso no diagnóstico quando comparados aos de outras categorias, assim como mulheres negras, pardas, indígenas e amarelas apresentaram maiores chances de serem tratadas mais tardiamente que as mulheres de raça/cor da pele branca. (Medeiros et al., 2015)

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer é o principal problema de saúde pública no mundo, configurando como uma das principais causas de morte e, como consequência, uma das principais barreiras para o aumento da expectativa de vida em todo o mundo. Na maioria dos países, corresponde à primeira ou à segunda causa de morte prematura, antes dos 70 anos. O impacto da incidência e da mortalidade por câncer está aumentando rapidamente no cenário mundial (Sung et al., 2021).

3.2 ETIOLOGIA, FATORES DE RISCO E SINTOMATOLOGIA

A prevalência do câncer de mama é baixa em mulheres jovens, contudo, quando presente, está mais associado a casos graves, devido ao atraso do diagnóstico, consequentemente, há uma menor taxa de sobrevivência. Ausência de estratégias de rastreamento, baixa acurácia nas interpretações dos resultados dos exames e falsa percepção de baixo risco por parte dos profissionais de saúde se configuram como os principais fatores de vulnerabilidade do grupo das mulheres ao câncer de mama (Teixeira; Neto, 2021).

Não existe somente um fator de risco para o câncer de mama, no entanto a idade acima dos 50 anos é considerada o mais importante. Outros fatores que contribuem para o aumento do risco de desenvolver a doença são fatores genéticos e fatores hereditários, além da menopausa tardia, obesidade, sedentarismo e exposições frequentes a radiações ionizantes. (Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva, 2019).

O câncer de mama 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. (INCA, 2020)

Para mulheres jovens o rastreamento faz-se necessário na presença de fatores como o histórico familiar 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. (SBM, 2022)

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)

Pacientes com neoplasia maligna da mama vivenciam uma série de sintomas ocasionados pelo próprio microambiente tumoral e também associados aos efeitos colaterais do tratamento antineoplásico utilizado (Lopes et al., 2021). O sintoma mais comum do câncer de mama é o aparecimento de um nódulo, comumente indolor, duro e irregular, aderido a planos profundos. Além deste, pode ocorrer coloração avermelhada da pele da mama, edema cutâneo semelhante à casca de laranja, retração cutânea, dor ou inversão no mamilo, descamação ou ulceração do mamilo e presença de linfonodos (Ministério da Saúde, 2019).

Os sintomas experimentados por pacientes com câncer de mama podem ser de origem física, mental e psicológica, e incluem fadiga relacionada ao câncer, dor, distúrbios do sono, ansiedade, depressão e função cognitiva diminuída, os quais geralmente estão associados aos tratamentos antineoplásicos ou ao próprio tumor. Outros sintomas muito comuns são náusea, vômito, inapetência, diarreia e/ou constipação, boca seca e falta de apetite, os quais impactam diretamente o estado nutricional dos pacientes, gerando déficit no consumo alimentar, com consequente perda de peso e de massa muscular (Berger et al., 2022)

Sintomas geniturinários também podem ocorrer, como a incontinência urinária (IU) e a atrofia vulvovaginal, relacionados à disfunção ovariana e à redução do estrogênio, podendo ter início precoce devido aos tratamentos, caso não seja diagnosticada e tratada em tempo

hábil e adequado. Seu déficit prolongado pode levar à atrofia da vulva, vagina, trato urinário inferior e estruturas pélvicas de suporte, o que pode causar disfunções urinárias, desconforto/dor e comprometimento da função sexual. (Faubion, et al., 2018).

3.3 INTERNAÇÕES E MORTALIDADE FEMININA

Ao analisar as ações de detecção precoce do câncer de mama, estudo que avaliou essas atividades iniciadas com o pedido médico de mamografia entre usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e aqueles que têm plano de saúde privado descobriram que mulheres dependentes exclusivamente do sistema público de saúde encontram mais barreiras para acesso a exames de rastreio mamográfico. A proporção de mulheres que se submeteram ao exame foi de 79,5% entre aquelas com plano de saúde, contra 51% entre usuárias do SUS, ou seja, a curva de mortalidade elevada decorre, entre outros fatores, do diagnóstico tardio da doença. (Silva, et al., 2017).

A incidência de câncer de mama aumenta com a idade, e a maior parte dos casos ocorre a partir dos 50 anos. Homens também desenvolvem câncer de mama, mas estima-se uma incidência nesse grupo de apenas 1% de todos os casos da doença (Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2019)

Jucá et al. (2023), em uma pesquisa analisando o contexto brasileiro, no período de 2018 a 2022 inferiu que a maior quantidade de internações por neoplasia maligna da mama ocorre em pacientes acima dos 30 anos, que se constitui um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento e prognóstico da neoplasia maligna da mama.

Mediante esta condição, o controle do câncer de mama constitui uma preocupação crescente para os serviços de saúde pública, pois gera um impacto na saúde e na produtividade do país devido às possíveis complicações das quais requerem assistência hospitalar para a reabilitação (Matos et al., 2020).

3.4 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Diagnosticado e tratado oportunamente, o câncer de mama se revela um tumor de bom prognóstico e a sobrevida em cinco anos chega a 85%. Contudo, em países em desenvolvimento, as taxas de mortalidade são mais elevadas. No Brasil, a alta taxa de mortalidade pode ser explicada parcialmente pelo fato de, em média, 60% dos tumores de mama serem diagnosticados em estádios avançados. (Leite; Ruhnke; Valejo, 2021).

De acordo com as últimas diretrizes nacionais para o câncer de mama, o método de rastreamento adotado para mulheres assintomáticas é a mamografia (MMG), realizada bienalmente em mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos. Porém, quando se trata de pacientes sem sinais sugestivos da doença ou fora da faixa etária preconizada, não existem recomendações para o rastreamento (Teixeira; Neto, 2021). A mamografia pode ser prescrita em pacientes com menos de 30 anos, em especial naquelas com menos de 25 anos com nódulos sugestivos de benignidades categoria 3 do BI-RADS (Pinder, et al., 2018).

Anamnese e exame clínico completo devem ser realizados em pacientes com queixas e alterações clínicas decorrentes do rastreamento. No caso de lesões clinicamente suspeitas, a biópsia deve ser indicada imediatamente, sendo preferencialmente guiada pela ultrassonografia. A mamografia e a ultrassonografia constituem a propedêutica mínima para avaliação das lesões mamárias. (Bhatt; Whaley; Lee, 2021)

Portanto, em concordância com outras sociedades internacionais, a CNM recomenda que o médico assistente realize uma avaliação da estimativa do risco de câncer de mama para todas as mulheres acima de 30 anos, por meio dos modelos matemáticos, para melhor estratificação daquelas com risco aumentado, que poderiam se beneficiar de rastreamento diferenciado. (Monticciolo, et al., 2023).

O tratamento abrange a cirurgia, que pode retirar toda a mama (mastectomia total) ou parte dela (mastectomia parcial); a quimioterapia, a qual pode ser antes (neoadjuvância) ou após a cirurgia (adjuvante); a radioterapia; a hormonioterapia; e as terapias-alvo, entre outras. (Carvalho, et al., 2023)

A quimioterapia neoadjuvante tem se mostrado eficaz na redução do volume tumoral em uma proporção significativa de pacientes com câncer de mama localmente avançado e/ou agressivo, além de facilitar a realização de cirurgias mais conservadoras, como a mastectomia parcial, reduzindo a necessidade de mastectomias totais. (Davies et al., 2022)

Embora os benefícios clínicos do tratamento neoadjuvante sejam evidentes, o impacto na qualidade de vida das pacientes é um fator importante a ser considerado. O tratamento quimioterápico, em particular, pode resultar em efeitos colaterais significativos, como fadiga, náuseas, queda de cabelo, alterações hormonais e distúrbios emocionais, que impactam diretamente o bem estar das pacientes (Zhao et al., 2021)

Mesmo que o tratamento neoadjuvante seja superior em muitos casos, a decisão de seu uso deve ser individualizada, considerando o tipo histológico, o estágio da doença e

os fatores prognósticos. Para pacientes com tumores de baixo risco, o tratamento adjuvante ainda permanece uma escolha adequada, sem a necessidade de tratamentos neoadjuvantes mais agressivos (Hudis et al., 2020).

Quando a doença é diagnosticada precocemente as chances de cura são maiores, porém quando o diagnóstico é tardio e há evidência de metástases, o tratamento tem como objetivo prolongar a sobrevida e garantir melhor qualidade de vida ao paciente (Aguiar; Freitas, 2022).

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL:

Descrever o panorama das internações hospitalares e da mortalidade por câncer de mama no estado do Maranhão, entre os anos de 2018 e 2022.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Descrever o perfil sociodemográfico das mulheres internadas por câncer de mama no Maranhão entre 2018 e 2022;
- Descrever o perfil sociodemográfico dos óbitos por câncer de mama no Maranhão entre 2018 e 2022;
- Caracterizar os aspectos diagnósticos das internações hospitalares por câncer de mama no período analisado.

5. METODOLOGIA

O trabalho utilizou como metodologia um estudo descritivo, transversal para estabelecer uma análise do perfil epidemiológico das internações e óbitos por câncer de mama entre 2018 e 2022, do estado do Maranhão, obtidos a partir de dados secundários, extraídos do Departamento de Informação do SUS (DATASUS), constituído pela fonte de dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), “Neoplasia maligna da mama”, códigos da Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças e Causas de Mortalidade (CID-10): (C50) (OMS, 1994), foi selecionado a partir da lista de tabulação para morbidade, que apresenta uma classificação para atender às necessidades da realidade brasileira do SUS.

As informações foram extraídas do DATASUS e exportadas ao programa Microsoft Office Excel, no qual foram tabuladas e os dados apresentados em gráficos e tabelas, para melhor estudo dos resultados, com análise de distribuição das frequências dos números absolutos e percentuais.

As informações foram coletadas de pacientes do sexo feminino que atendem aos seguintes critérios: ser residente do Maranhão e ter sido internada no estado entre os anos de 2018-2022, por câncer de mama, com dados registrados no SIH/DATASUS. Os casos que não atenderam aos critérios estabelecidos para as análises propostas ou que estiverem com dados incompletos foram excluídos do estudo.

O trabalho foi desenvolvido por dados secundários disponíveis ao público em geral e pesquisadores, acessível on-line no DATASUS, portanto, não sendo necessária a submissão no Comitê de Ética em Pesquisa.

6. RESULTADOS

CÂNCER DE MAMA NO MARANHÃO: PANORAMA DAS INTERNAÇÕES E MORTALIDADE ENTRE 2018 E 2022

**Artigo a ser submetido na Revista *Disciplinarum Scientia*. Série Ciências da Saúde
- ISSN (ONLINE) 2177-3335 - QUALIS B2**

CÂNCER DE MAMA NO MARANHÃO: PANORAMA DAS INTERNAÇÕES E MORTALIDADE ENTRE 2018 E 2022

BREAST CANCER IN MARANHÃO: OVERVIEW OF HOSPITALIZATIONS AND MORTALITY BETWEEN 2018 AND 2022

Rebeca Feitosa Monteiro¹, Larissa Di Leo Nogueira Costa²

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é o mais frequente na população feminina brasileira (com exceção do câncer de pele não melanoma), figurando como uma das principais causas de morte. **Objetivo:** Analisar o panorama das internações hospitalares e da mortalidade por câncer de mama em mulheres no estado do Maranhão, entre os anos de 2018 e 2022. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal para estabelecer uma análise do perfil epidemiológico das internações por câncer de mama entre 2018 e 2022, do estado do Maranhão, obtidos a partir de dados secundários, extraídos do Departamento de Informação do SUS (DATASUS). **Resultados:** Constatou-se equivalência entre o número de internações e óbitos. O perfil epidemiológico mais afetado no presente estudo apresentou concordância: mulheres, pardas, na faixa etária de 40 a 59 anos, na macrorregião Norte do Maranhão. Quando comparados à média nacional, observou-se divergência em relação à faixa etária, tendo prevalência da faixa de 40 a 59 anos no MA, enquanto a média nacional é de 50 a 69 anos. Em contrapartida, as outras variáveis analisadas mantiveram um padrão de conformidade entre os resultados encontrados, tanto para internações como para óbitos, dentro do estado. **Conclusão:** O Maranhão apresentou elevado número de internações e óbitos por câncer de mama, de 2018 a 2022, afetando uma população mais jovem que a média nacional. Destarte, faz-se necessário identificar os grupos mais vulneráveis, a fim de possibilitar o direcionamento adequado de ações de promoção e proteção de saúde.

Palavras-chaves: Hospitalização, Neoplasia da mama, Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is the most common cancer in the Brazilian female population (with the exception of non-melanoma skin cancer), and is one of the main causes of death. **Objective:** To analyze the panorama of hospitalizations and mortality due to breast cancer in women in the state of Maranhão, between 2018 and 2022. **Methodology:** This is a descriptive, cross-sectional study to establish an analysis of the epidemiological profile of hospitalizations due to breast cancer between 2018 and 2022, in the state of Maranhão, obtained from secondary data, extracted from the SUS Information Department (DATASUS). **Results:** Equivalence was found between the number of hospitalizations and deaths. The most affected epidemiological profile in the present study showed agreement: women, brown skin, aged 40 to 59 years, in the northern macro-region of Maranhão. When compared to the national average, there was a divergence in relation to the age group, with a prevalence of the 40 to 59 age group in MA, while the national average is 50 to 69 years. In contrast, the other variables analyzed maintained a pattern of conformity between the results found, both for hospitalizations and deaths, within the state. **Conclusion:** Maranhão presented a high number

of hospitalizations and deaths due to breast cancer, from 2018 to 2022, affecting a younger population than the national average. Therefore, it is necessary to identify the most vulnerable groups, in order to enable the appropriate targeting of health promotion and protection actions.

Keywords: Breast Neoplasms, Hospitalization, Mortality.

INTRODUÇÃO

O câncer é o principal problema de saúde pública no mundo, figurando como uma das principais causas de morte e, como consequência, uma das principais barreiras para o aumento da expectativa de vida em todo o mundo. Na maioria dos países, corresponde à primeira ou à segunda causa de morte prematura, antes dos 70 anos. O impacto da incidência e da mortalidade por câncer está aumentando rapidamente no cenário mundial (Sung et al., 2021).

Atualmente, o câncer de mama é o mais frequente na população feminina brasileira (com exceção do câncer de pele não melanoma), segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2019). Acomete, majoritariamente, o sexo feminino e é responsável por 1 em cada 4 casos de câncer em mulheres e por 1 em cada 6 óbitos pela doença nesta população. Tal condição incide predominantemente sobre mulheres a partir da quinta década de vida e apresenta correlação direta com outros fatores de risco, além da faixa etária, como aqueles reprodutivos, hormonais, genéticos e ambientais (Fernanda M; Rodrigues et al., 2021).

O Ministério da Saúde, através de levantamento realizado pelo Instituto Nacional do Câncer, apontou um cenário alarmante de novos casos da doença para os próximos três anos. Conforme a pesquisa Estimativa 2023 – Incidência de Câncer no Brasil, anualmente, são esperadas 12.060 ocorrências, até 2025.

A nível nordeste, estima-se que o câncer de mama deve chegar a 28,1% entre a população feminina da região. No Maranhão, a taxa de incidência do câncer de mama deve atingir a taxa de 28,7 a cada 100 mil mulheres dentre todos os tipos de câncer. (INCA, 2023).

Este estudo foi desenvolvido para reconhecer a problemática da grande quantidade de internações por câncer de mama, identificando a prevalência de casos por municípios e os principais fatores de internações, assim como compreender a gigantesca relevância dessa patologia como um problema de saúde pública. Além de avaliar as características epidemiológicas do câncer de mama em mulheres no Maranhão, assim como as suas principais características diagnósticas.

METODOLOGIA

O trabalho utilizou como metodologia um estudo descritivo, transversal para estabelecer uma análise do perfil epidemiológico das internações e óbitos por câncer de mama entre 2018 e 2022, do estado do Maranhão, obtidos a partir de dados secundários, extraídos do Departamento de Informação do SUS (DATASUS), constituído pela fonte de dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), “Neoplasia maligna da mama”, códigos da Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças e Causas de Mortalidade (CID-10): (C50) (OMS, 1994), foi selecionado a partir da lista de tabulação para morbidade, que apresenta uma classificação para atender às necessidades da realidade brasileira do SUS.

As informações foram extraídas do DATASUS e exportadas ao programa Microsoft Office Excel, no qual foram tabuladas e os dados apresentados em gráficos e tabelas, para melhor estudo dos resultados, com análise de distribuição das frequências dos números absolutos e percentuais.

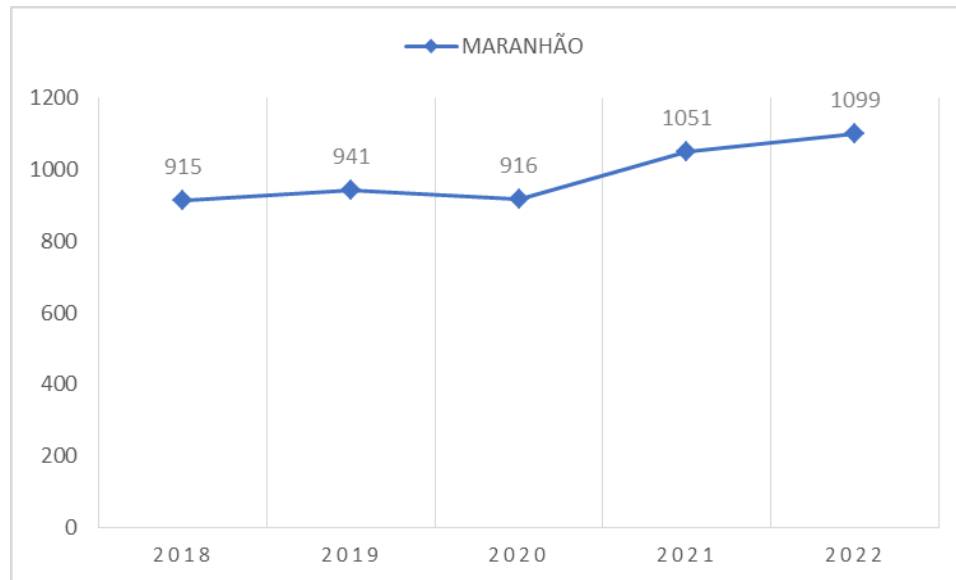
As informações foram coletadas de pacientes do sexo feminino que atendem aos seguintes critérios: ser residente do Maranhão e ter sido internada no estado entre os anos de 2018-2022, por câncer de mama, com dados registrados no SIH/DATASUS. Os casos que não atenderam aos critérios estabelecidos para as análises propostas ou que estiverem com dados incompletos foram excluídos do estudo.

O trabalho foi desenvolvido por dados secundários disponíveis ao público em geral e pesquisadores, acessível on-line no DATASUS, portanto, não sendo necessária a submissão no Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

No período de tempo em estudo, houve 4922 (média de 984,4) internações por neoplasia maligna da mama. O ano com o maior número de internações foi 2022 (22,3%, N= 1099), seguido de 2021 (21,3%, N=1051), enquanto o ano que teve a menor quantidade foi 2018 (18,5%, N=915).

Figura 1. Internações hospitalares por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão no período de 2018 a 2022.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2024).

Em relação à faixa etária, a mais acometida foi a de 50 e 59 anos (28,9%, N=1426 casos), seguida da faixa de 40 a 49 anos (26,1%, N= 1286 casos). E a que menos internou foi a de 0 a 9 anos (0,06%, N= 3 casos). Quanto ao sexo, houve maior número de casos no feminino (98,5%, N=4850) e menor quantidade no sexo masculino (1,46%, N=72 casos). Entre cor/raça, tem-se a parda com 3340 casos (67,8%), seguida da cor/raça branca com 402 casos (8,1%). E a que menos internou foi a indígena, com 4 casos (0,08%). O percentual de “sem informação” foi de 723 (14,6%).

Tabela 1. Internações hospitalares por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão de acordo com a faixa etária (anos), sexo e raça/cor, no período de 2018 a 2022

FAIXA ETÁRIA	N=(4922)	(%)
0 A 9	3	0,06%
10 A 19	16	0,32%
20 A 29	94	1,9%
30 A 39	540	10,9%
40 A 49	1286	26,1%
50 A 59	1426	28,9%
60 A 69	915	18,5%
70 A 79	477	9,6%
80 OU MAIS	165	3,3%
SEXO		
MASCULINO	72	1,4%
FEMININO	4850	98,5%
RAÇA/COR		
BRANCO	402	8,1%
PRETO	269	5,4%
PARDO	3340	67,8%
AMARELO	184	3,7%
INDÍGENA	4	0,08%
IGNORADO	723	14,6%
TOTAL	20269	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2024).

Em relação à macrorregião de saúde, a que apresentou maior número de internações foi a Norte (74,7%, N=3676 casos), seguida da Sul (18,7%, N=916 casos). E a que teve a menor quantidade foi a Macrorregião Leste (6,7%, N=330 casos).

Tabela 2. Internações hospitalares por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão no período de 2018 a 2022, por macrorregião de saúde.

Macrorregião de Saúde	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Macrorregião Sul	177	176	194	181	188	916
Macrorregião Norte	722	711	654	761	828	3676
Macrorregião Leste	116	54	68	109	883	330
TOTAL	915	941	916	1051	1099	4922

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2024).

O período em estudo evidenciou 613 (média de 122,6) óbitos por neoplasia maligna de mama. O ano com o maior número de óbitos foi 2022 (23%, N=141 mortes), seguido de 2018 (20,5%, N=126 mortes), enquanto o ano que teve a menor quantidade foi 2019 (17,9%, N=110 mortes).

Tabela 3. Número de óbitos de pacientes por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão no período de 2018 a 2022.

ANO	(N=613)	(%)
2018	126	20,5%
2019	110	17,9%
2020	119	19,4%
2021	117	19%
2022	141	23%
TOTAL	613	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2024).

Em relação à faixa etária, a que mais houve óbitos foi a de 50 e 59 anos (30%, N=184 mortes), seguida da faixa de 40 a 49 anos (24,1%, N= 148 mortes). E a que menos foi a óbito foi a de 20 a 29 anos (1,7%, N= 11 mortes). Quanto ao sexo, houve maior número de casos no feminino (98,8%, N=606) e menor quantidade no sexo masculino (1,1%, N=7). Entre cor e raça, tem-se a parda com 387 óbitos (63,1%), seguida da cor/raça branca com 33 óbitos (5,3%). E a que menos culminou em mortes foi a indígena, com 1 caso (0,1%). O percentual de “sem informação” foi de 142 (23,1%).

Tabela 4. Número de óbitos por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão de acordo com a faixa etária (anos), sexo e raça/cor, no período de 2018 a 2022.

FAIXA ETÁRIA	N=(613)	(%)
0 A 9	0	0%
10 A 19	0	0%
20 A 29	11	1,7%
30 A 39	48	7,8%
40 A 49	148	24,1%
50 A 59	184	30%
60 A 69	120	19,5%
70 A 79	72	11,7%
80 OU MAIS	30	4,8%
SEXO		
MASCULINO	7	1,1%
FEMININO	606	98,8%
RAÇA/COR		
BRANCO	33	5,3%
PRETO	27	4,4%
PARDO	387	63,1%
AMARELO	23	3,7%
INDÍGENA	1	0,1%
IGNORADO	142	23,1%
TOTAL	613	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2024).

Quanto à Macrorregião de saúde, a que teve maior número de óbitos foi a Norte (74,3%, N=456 óbitos), seguida da Sul (21,9%, N= 134 óbitos). E a Macrorregião com menor número de óbitos foi a Leste (3,75%, N= 23 óbitos).

Tabela 5. Número de óbitos de pacientes por neoplasia maligna de mama no estado do Maranhão no período de 2018 a 2022, por macrorregião de saúde.

Macrorregião de Saúde	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Macrorregião Sul	26	30	30	26	22	134
Macrorregião Norte	99	77	85	87	108	456
Macrorregião Leste	1	3	4	4	11	23
TOTAL	126	110	119	117	141	613

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2024).

DISCUSSÃO

No estado do Maranhão houve aumento no número de internações por neoplasia maligna de mama no período analisado. Registrou crescimento de 2018 a 2019, seguido de queda de 2019 a 2020 e crescimento de 2020 a 2022. Esses números não podem ser atribuídos a um único fator, mas sim, a uma série de elementos interligados. Entre eles, as mudanças na pirâmide etária – o Brasil passa por um envelhecimento populacional acelerado – e a disparada na incidência de obesidade. (ONCOGUIA, 2024). Não se sabe se essa quantificação baseia-se realmente no aumento da frequência da doença ou na efetividade de políticas públicas e aumento do acesso à saúde para as mulheres que têm contribuído para que elas busquem mais assistência e viabilizem os diagnósticos (Gomes, 2021).

Em relação à faixa etária, o estudo presente destaca prevalência dos indivíduos de 40 a 59 anos. O estudo publicado por Mohanty SS, Mohanty PK, (2019) associa a obesidade pós-menopausa com a amplificação do risco de câncer de mama nesta faixa etária, porque o tecido adiposo atua como o principal reservatório para a biossíntese de estrogênio após a menopausa. Níveis elevados de estrogênio no soro, juntamente com a produção aumentada de estrogênio em locais periféricos, têm sido vistos como as principais razões para o desenvolvimento de câncer de mama em mulheres pós-menopáusicas com sobrepeso. Além disso, esse aumento de casos está associado ao envelhecimento populacional, às mudanças no comportamento e no estilo de vida e ao sobrediagnóstico associado à difusão do rastreamento mamográfico, recomendado no Brasil de 50 a 69 anos (Sung et al, 2021).

Em relação às internações por sexo no período analisado, as mulheres no MA e no Brasil, apresentaram valores percentuais bem próximos. No MA houve maior número de

casos no sexo feminino 98,5%, e menor quantidade no masculino 1,46%. O que corrobora com o estudo publicado por Jucá et al.,(2023) que evidencia a prevalência a nível nacional desse câncer no sexo feminino, com a média da relação nesses últimos anos de 1 caso em homens para 95 casos em mulheres.

Quando comparados os casos por raça, o Maranhão obteve maior número entre pardos e brancos, totalizando 75,9% juntos, o que se assemelha às informações colhidas por Jucá et al (2023), que traz, em seu trabalho publicado, cerca de 80% do número de casos nesta população no Brasil.

Os dados também são reforçados ao analisarmos por macrorregiões, que apresentam uma grande diferença entre as áreas. Isso coincide com o estudo apresentado pelo Fórum Nordeste de Políticas de Saúde em Oncologia; Instituto Oncoguia, 2019, que demonstra que o Maranhão enfrenta desafios significativos nesse aspecto, incluindo a escassez de unidades de saúde especializadas e a falta de profissionais capacitados para o atendimento oncológico, uma vez que a acessibilidade aos serviços de saúde desempenha um papel crucial nesse cenário.

Em relação aos óbitos, de forma geral houve aumento no MA no período analisado, porém também ocorreu de forma variada, apresentando períodos de queda e aumento com o maior número de óbitos em 2022. Do ponto de vista socioeconômico e cultural, o Maranhão apresenta altos índices de pobreza e baixa escolaridade (Maas, 2022). Tal fato pode estar diretamente relacionado a demora para buscar atendimento, bem como falta de hospitais especializados para o atendimento e diagnóstico, o que gera o diagnóstico tardio, que está associado a pior prognóstico e maior morbimortalidade. Isso se equipara ao estudo conduzido pela Umane, em que a maior parte das mortes em decorrência do câncer de mama ocorreu entre mulheres com menor nível de escolaridade, especificamente aquelas com até sete anos de estudo.

No quesito faixa etária, a que mais houve óbitos foi a de 40 a 59 anos totalizando mais da metade dos óbitos. O presente estudo traz uma faixa etária mais jovem do que o estudo publicado pelo INCA em 2023, em que as taxas de mortalidade por câncer de mama são mais elevadas entre as mulheres de idade mais avançada, que é maior no grupo de 50 a 69 anos, que responde por cerca de 45% do total de óbitos por esse tipo de câncer. Ao longo do período observa-se um aumento na proporção de óbitos acima de 80 anos e diminuição na faixa etária de 40 a 49 anos. (INCA,2023). No entanto, no MA, a faixa etária de 40 a 49 anos foi a segunda mais afetada.

Isso é demonstrado pelo estudo publicado por Silva; Silva (2025), que traz informações sobre o estado do Maranhão, afirmando que essa realidade se apresenta com nuances particulares, uma vez que a distribuição geográfica, os determinantes sociais da saúde e a infraestrutura de atendimento hospitalar revelam desigualdades e vulnerabilidades que impactam diretamente nos padrões de adoecimento e nos motivos que levam à hospitalização.

Em relação aos óbitos por sexo no período analisado, as mulheres foram maioria predominante no MA. Existem vários fatores relacionados ao aumento do risco de desenvolvimento da doença, tais como: fatores biológicos, endócrinos, comportamentais/ambientais e vida reprodutiva (INCA, 2019). Os fatores endócrinos e reprodutivos estão diretamente associados ao aumento da exposição a estrógenos. Isso ocorre devido a menarca precoce (aos 11 anos ou menos), a menopausa tardia (aos 55 anos ou mais), nuliparidade ou primiparidade tardia (acima de 30 anos) (Richardson et al., 2016). Portanto, diante do exposto, fica evidente a alta incidência desse tipo de câncer em mulheres, e consequentemente a prevalência dos óbitos neste sexo.

Entre cor e raça, tem-se a parda com 63,1% dos casos. Esse resultado é esperado, uma vez que a maior parte da população residente no estado do MA são autodeclarados pardos, segundo o IBGE (2022). O percentual de “sem informação” é 23,1%. Isso é reflexo da limitação do DATASUS, como falta ou classificação de dados que podem interferir ou resultar em falsas avaliações do cenário de saúde, como demonstrado no estudo realizado por Yano et al., (2021).

Os Determinantes Sociais de Saúde (DSS), sobretudo o baixo nível socioeconômico, apresentam associação com taxas de mortalidade por câncer de mama mais elevados. (Carvalho JB; Paes NA, 2019). Por fim, a evolução do número de óbitos por câncer de mama no Maranhão apresenta uma limitação importante devido à falta de dados disponíveis sobre a mortalidade específica do estado. Essa lacuna impede a realização de comparativos diretos entre as duas localidades, dificultando uma compreensão mais detalhada do impacto da doença na região. (Ipácio et al.,2025) .

O SIH/SUS disponibiliza informações detalhadas sobre diagnósticos, procedimentos realizados, tempo de permanência, faixa etária dos pacientes e evolução clínica, permitindo uma análise abrangente dos padrões de morbidade hospitalar. No entanto, apesar de sua amplitude, o sistema também apresenta limitações, como o

sub-registro de informações clínicas e a dificuldade de captar casos da rede privada, o que deve ser considerado na análise dos dados (Ribeiro et al., 2025). Porém, o presente estudo apresenta grande relevância social, visto que apresenta dados que propiciam o subsídio para políticas públicas e ações em saúde, voltadas para mitigar a situação do câncer de mama como um problema de saúde pública no estado.

7. CONCLUSÃO

O Maranhão registrou altos índices de internações e óbitos por câncer de mama durante o período analisado, com impacto em uma população mais jovem que a média nacional. As internações aumentaram, embora sem um padrão constante, destacando-se uma tendência de crescimento linear nos últimos três anos. O perfil epidemiológico foi semelhante ao nacional quanto ao sexo e à cor (predominância de mulheres pardas), mas diferiu quanto à faixa etária, sendo mais prevalente entre 40 e 59 anos no estado, em contraste com a média nacional de 50 a 69 anos.

Logo, é importante considerar variáveis como a frequência da doença, aumento do acesso à saúde para as mulheres, diagnóstico precoce e as condições socioeconômicas ao analisar tendências em saúde pública, o que reforça a necessidade de mais estudos de caráter epidemiológico. Desse modo, a identificação dos grupos mais vulneráveis possibilita o direcionamento de ações e de projetos para prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de mama no estado do MA, visando, assim, reduzir a quantidade de internações.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A. L. M. dos S. IBGE - **Educa | Jovens**. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>>. Acesso em: 12 mai. 2025.

CÂNCER DE MAMA: taxa de mortalidade aumenta 86,2% em 22 anos no Brasil; entenda os motivos. **Instituto Oncoguia**. Disponível em: <<https://www.oncoguia.org.br/conteudo/cancer-de-mama-taxa-de-mortalidade-aumenta-862-e-m-22-anos-no-brasil-entenda-os-motivos/17050/7/>>. Acesso em: 28 mai. 2025.

CARVALHO, J. B.; PAES, N. A. Desigualdades socioeconômicas na mortalidade por câncer de mama em microrregiões do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 2, p. 391–400, 2019. Acesso em: 09 abr. 2025.

FERNANDA, M. M. R. et al. Epidemiologia da mortalidade por câncer de mama no Brasil entre 2009 e 2019. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e296101321314, 2021.

FÓRUM NORDESTE DE POLÍTICAS DE SAÚDE EM ONCOLOGIA. **Instituto Oncoguia**. Disponível em:

<<https://www.oncoguia.org.br/conteudo/forum-nordeste-de-politicas-de-saude-em-oncologia/12906/1365/>>. Acesso em: 02 jun. 2025.

GOMES, P.; LIMA, F. L. T.; SANTOS, A. T. C. Significados da dor crônica na sobrevivência ao câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 67, n. 1, 2021. Acesso em: 04 jun. 2025.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2025.

MAAS, L. W. D. et al. A pobreza no Maranhão: uma análise com base na perspectiva multidimensional. **Sociedade e Estado**, v. 37, n. 2, p. 407–433, maio 2022. Acesso em: 01 jun. 2025.

MOHANTY, S. S.; MOHANTY, P. K. Obesity as potential breast cancer risk factor for postmenopausal women. **Genes & Diseases**, v. 8, n. 2, 2019. Acesso em: 30 mai. 2025.

MORTALIDADE. Instituto Nacional de Câncer. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/dados-e-numeros/mortalidade>>. Acesso em: 12 mai. 2025.

RICHARDSON, L. C. et al. Patterns and trends in age-specific black-white differences in breast cancer incidence and mortality – United States, 1999–2014. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 65, n. 40, p. 1093–1098, 2016. Acesso em: 24 abr. 2025.

SUNG, H. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 63, p. 191–280, 2021. Acesso em: 20 mai. 2025.

VIEW OF COMPARISON OF BREAST CANCER IN MARANHÃO AND BRAZIL FROM 2012 TO 2022. Disponível em: <<https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/11149/6021>>. Acesso em: 09 abr. 2025.

VISTA DO O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DA MAMA NO BRASIL, ENTRE 2018 E 2022. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. Disponível em: <<https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/275/356>>. Acesso em: 20 mai. 2025.

YANO, K. M. et al. Limitações no uso do DATASUS como fonte de dados de pesquisas científicas. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, v. 2, n. 4, p. 27, 17 dez. 2021. Acesso em: 25 abr. 2025.

CONCLUSÃO

O Maranhão registrou altos índices de internações e óbitos por câncer de mama durante o período analisado, com impacto em uma população mais jovem que a média nacional. As internações aumentaram, embora sem um padrão constante, destacando-se uma tendência de crescimento linear nos últimos três anos. O perfil epidemiológico foi semelhante ao nacional quanto ao sexo e à cor (predominância de mulheres pardas), mas diferiu quanto à faixa etária, sendo mais prevalente entre 40 e 59 anos no estado, em contraste com a média nacional de 50 a 69 anos.

Logo, é importante considerar variáveis como a frequência da doença, aumento do acesso à saúde para as mulheres, diagnóstico precoce e as condições socioeconômicas ao analisar tendências em saúde pública, o que reforça a necessidade de mais estudos de caráter epidemiológico. Desse modo, a identificação dos grupos mais vulneráveis possibilita o direcionamento de ações e de projetos para prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de mama no estado do MA, visando, assim, reduzir a quantidade de internações.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. C. S.; FREITAS, E. C. B. F.; FREITAS, M. T. S. Impacto das principais formas de tratamentos na qualidade de vida de pacientes com câncer de mama. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e8011830450, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/30450/26288/350110>. Acesso em: 12 jun. 2024.

ALBUQUERQUE, L. de A. **Morbimortalidade do câncer de mama no Estado do Maranhão**. 2024. Monografia (Bacharelado em Medicina) – Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro, 2024. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/3895>. Acesso em: 08 jun. 2024.

AZEVEDO, A. L. M. dos S. IBGE - **Educa | Jovens**. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>. Acesso

em: 12 mai. 2025.

BHATT, A. A.; WHALEY, D. H.; LEE, C. U. Ultrasound-guided breast biopsies: basic and new techniques. **Journal of Ultrasound in Medicine**, v. 40, n. 7, p. 1427–1443, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde**. Câncer de mama. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancer-de-mama>. Acesso em: 7 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde; Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos**. Portaria Conjuntiva n. 4, de 23 de janeiro de 2018. Aprova as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Mama. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2018/poc0004_01_02_2018.html. Acesso em: 10 jun. 2024.

CARVALHO, J. B.; PAES, N. A. Desigualdades socioeconômicas na mortalidade por câncer de mama em microrregiões do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 2, p. 391–400, 2019. Acesso em: 09 abr. 2025.

CORTEZ, A. C. L. et al. Aspectos gerais sobre a transição demográfica e epidemiológica da população brasileira. **Enfermagem Brasil**, v. 18, n. 5, p. 700, 2019. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf. Acesso em: 14 fev. 2024.

FAUBION, S. S. et al. **Management of genitourinary syndrome of menopause in women with or at high risk for breast cancer: consensus recommendations**. *Menopause* (New York, N.Y.), v. 25, n. 6, p. 596–608, 2018.

FERNANDA, M. M. R. et al. Epidemiologia da mortalidade por câncer de mama no Brasil entre 2009 e 2019. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e296101321314, 2021.

FORUM NORDESTE DE POLÍTICAS DE SAÚDE EM ONCOLOGIA. **Instituto Oncoguia**. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br/conteudo/forum-nordeste-de-politicas-de-saude-em-oncologia/12906/1365/>. Acesso em: 2 jun. 2025.

GOMES, P.; LIMA, F. L. T.; SANTOS, A. T. C. Significados da dor crônica na sobrevivência ao câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 67, n. 1, 2021. Acesso em: 04 jun. 2025.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 16 fev. 2024.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2022: incidência de câncer no Brasil**. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>. Acesso em: 10 jun. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação**. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf. Acesso em: 24 abr. 2025.

LEITE, G. C.; RUHNKE, B. F.; VALEJO, F. A. M. **Correlação entre tempo de diagnóstico, tratamento e sobrevida em pacientes com câncer de mama**. *Colloquium Vitae*, v. 13, n. 1, p. 12–16, 2021.

LOPES, A. P.; CAMARGO, C. A. C. M.; MAIA, M. A. C. Sofrimento psíquico vivenciado por mulheres diante do diagnóstico de câncer de mama. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 52, p. e3556, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3556>. Acesso em: 15 jun. 2024.

MAAS, L. W. D. et al. A pobreza no Maranhão: uma análise com base na perspectiva multidimensional. **Sociedade e Estado**, v. 37, n. 2, p. 407–433, 2022. Acesso em: 01 jun. 2025.

MACEDO, E. L.; GOMES, E. T.; BEZERRA, S. M. M. S. Esperança de mulheres em tratamento quimioterápico para o câncer de mama. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, e65400, 2019.

Matos BES, Pereira NAM, Rocha FC, Brasil CA, Cardoso ACC, Palmeira CS. Caracterização de mulheres hospitalizadas por neoplasia maligna da mama na Bahia, Brasil, 2012-2016. **Revista Enfermagem Contemporânea**, 9, 50-57, 2020.

MEDEIROS, G. C. et al. Análise dos determinantes que influenciam o tempo para o início do tratamento de mulheres com câncer de mama. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 6, p. 1269–1282, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00048514>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil**. Brasília: MS/INCA, 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-ma-ma-no-brasil>. Acesso em: 12 jun. 2024.

MOHANTY, S. S.; MOHANTY, P. K. Obesity as potential breast cancer risk factor for postmenopausal women. **Genes & Diseases**, v. 8, n. 2, 2019. Acesso em: 30 mai. 2025.

MONTICCILO, D. L. et al. Breast cancer screening for women at higher-than-average risk: updated recommendations from the ACR. **Journal of the American College of Radiology**, v. 20, n. 9, p. 902–914, 2023.

MORTALIDADE. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/dados-e-numeros/mortalidade>. Acesso em: 12 mai. 2025.

OLIVEIRA, T. R. et al. Câncer de mama e imagem corporal: impacto dos tratamentos no olhar de mulheres mastectomizadas. **Saúde e Pesquisa**, v. 12, n. 3, p. 451–462, 2019.

PEIXOTO, R. de A. et al. Conceituando juventude(s) a partir de um diálogo com a síntese de indicadores sociais. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 47947–47955, 2020.

PINDER, S. E. et al. NHS Breast Screening multidisciplinary working group guidelines for the diagnosis and management of breast lesions of uncertain malignant potential on core biopsy (B3 lesions). **Clinical Radiology**, v. 73, n. 8, p. 682–692, 2018.

RICHARDSON, L. C. et al. Patterns and trends in age-specific black-white differences in breast cancer incidence and mortality – United States, 1999–2014. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 65, n. 40, p. 1093–1098, 2016. Acesso em: 24 abr. 2025.

SILVA, G. A. E. et al. Early detection of breast cancer in Brazil: data from the National Health Survey, 2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, supl. 1, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/tCdChWmsFnbdMdL9mFbDX5r/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.

SIMON, S. D. et al. **Characteristics and prognosis of stage I–III breast cancer subtypes in Brazil: The AMAZONA retrospective cohort study.** *Breast (Edinburgh, Scotland)*, v. 44, p. 113–119, 2019.

SLEDGE, G. W. et al. **Past, present, and future challenges in breast cancer treatment.** *Journal of Clinical Oncology*, v. 32, n. 19, p. 1979–1986, jul. 2014.

SUNG, H. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, v. 71, n. 63, p. 191–280, 2021. Acesso em: 20 mai. 2025.

VIEW OF COMPARISON OF BREAST CANCER IN MARANHÃO AND BRAZIL FROM 2012 TO 2022. Disponível em: <https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/11149/6021>. Acesso em: 09 abr. 2025.

VISTA DO O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DA MAMA NO BRASIL, ENTRE 2018 E 2022. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences.** Disponível em:

<https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/275/356>. Acesso em: 20 mai. 2025.

WILD, C. P.; WEIDERPASS, E.; STEWART, B. W. (ed.). World cancer report: cancer research for cancer prevention. Lyon: **International Agency for Research on Cancer**, 2020. Disponível em: <http://publications.iarc.fr/586>. Acesso em: 19 set. 2022.

YANG, Y. et al. Fear of cancer recurrence trajectory during radiation treatment and follow-up into survivorship of patients with breast cancer. **BMC Cancer**, v. 18, p. 1002, 2018.

YANO, K. M. et al. Limitações no uso do DATASUS como fonte de dados de pesquisas científicas. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 4, p. 27, 2021. Acesso em: 25 abr. 2025.

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA DISCIPLINARUM SCIENTIA.

SÉRIE CIÊNCIAS DA SAÚDE. ISSN 2177-3335

APRESENTAÇÃO

A Revista Disciplinarum Scientia. Série Ciências da Saúde (RDS), com periodicidade quadrimestral, visa publicar produções técnico-científicas inéditas da área da saúde e afins. Os manuscritos recebidos são submetidos aos consultores da Comissão Editorial da Revista, para sua revisão quanto a adequação ao escopo da Revista, ineditismo e avanço no conhecimento da área. Os artigos aceitos na RDS serão publicados em inglês, podendo também ser publicados em português ou espanhol. Para garantir que o artigo traduzido mantenha a qualidade linguística do idioma inglês, os autores devem se responsabilizar pela contratação de serviços de tradução e/ou revisão de inglês, que forneçam certificação. Os arquivos traduzidos/revisados serão aqueles enviados pelo editor aos autores, após aprovação do manuscrito. A RDS não permite que os autores alterem ou complementam o conteúdo do artigo traduzido, pois a tradução deverá ser fiel ao conteúdo avaliado e aprovado pela Revista.

ESCOPO

Partindo do princípio que o homem é um ser biopsicossocial, as interações realizadas com o ambiente podem resultar em modificações fisiológicas e psicológicas que podem ser analisadas e mensuráveis. A RDS é uma revista inter e multidisciplinar que publica artigos originais e de revisão que contribuam para as transformações na área da saúde com foco na resolução de problemas que visam intervir no processo saúde/doença, a partir do desenvolvimento de estudos com abordagem qualitativa, quantitativa ou mista.

DIRETRIZES PARA AUTORES

A submissão de trabalhos à RDS será por meio do Open Journal Systems, disponível no endereço eletrônico da Revista (acesso em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/index>). O trabalho submetido deve ser inédito, podendo ser submetido para análise pela Comissão Editorial em língua inglesa, portuguesa ou espanhola, e submetido pelo autor correspondente, ou equivalente, designado por este. O autor correspondente assume a responsabilidade pela submissão e tramitação até sua publicação, incluindo a concordância dos autores quanto à submissão, revisão, tradução ou edição e publicação. Todos os artigos aceitos deverão ser publicados na língua inglesa, e opcionalmente também no idioma em que foi submetido, podendo ser português ou espanhol,

conforme instruções sobre a tradução após o seu aceite. A Revista não se responsabiliza por conceitos, afirmações, opiniões e citações emitidas pelo(s) autor(es) no trabalho, uma vez que isso é de exclusiva responsabilidade deles.

Contudo, a Comissão Editorial reserva-se o direito de solicitar ou sugerir modificações no texto original. As pesquisas envolvendo seres humanos e animais devem conter, obrigatoriamente, parecer de aprovação do respectivo comitê de ética institucional e citação na metodologia, contudo sem a identificação institucional.

Os textos enviados serão avaliados anonimamente, por pares de Revisores Ad Hoc experts na área, levando em consideração a relevância do tema, método empregado, resultados discutidos, redação, consistência, originalidade, atualidade das informações e atendimento às normas da Revista, normas éticas e avaliação de plágio.

A revista é publicada on-line, com acesso livre (open access) ao público de forma imediata, seguindo o princípio da Universidade Franciscana de disponibilizar democraticamente o conhecimento técnico-científico garantindo a disseminação do saber.

A política editorial da RDS limita o número de publicação de artigos, por autor, de duas publicações por ano, independentemente de sua posição na autoria; e não permite a resubmissão de versão modificada de artigo rejeitado.

O manuscrito para análise pela Comissão Editorial não deve conter identificação do autor ou dos coautores. Além disso, o texto não pode apresentar quaisquer dados e/ou metadados que permitam a identificação dos autores durante a avaliação como: nome e filiação institucional; nomes de projetos e coordenadores de projetos; agradecimentos; financiamentos.

É mandatório o cadastro completo de todos os autores na plataforma da revista. Quando o trabalho for escrito por vários autores, é preciso ordená-los de acordo com a contribuição de cada um.

NORMAS PARA PREPARAÇÃO DOS ARTIGOS

Na RDS, são aceitos para publicação artigos originais e de revisão. Os estudos do tipo Relato de Caso e Relato de Experiência poderão ser avaliados pela Comissão Editorial, contudo serão enviados à avaliação se apresentarem avanços importantes na área da saúde contemporânea, do ponto de vista do profissional ou usuário de serviços.

Os documentos obrigatórios são:

1. Carta de Submissão: uma carta direcionada ao Editor deve ser submetida em separado (como suplementar) e conter:

- breve declaração de principais contribuições do manuscrito;
- declaração, quando aplicável, de condução do estudo de acordo com as normativas e princípios éticos;
- declaração de potencial ou atual conflito de interesse, ou se inexistente;
- declaração de que a pesquisa (parcial ou integralmente) não foi publicada e nem está sob avaliação de outra Revista;
- declaração, se aplicável, de que o trabalho é parte de trabalho final de Curso;
- Assinatura obrigatória do Autor Correspondente, responsável pelos trâmites da submissão, revisão e publicação na RDS.

2. Folha de rosto: deve ser enviada em arquivo separado (como suplementar) do manuscrito e devem conter:

- Título completo (máx. 150 caracteres, específico, informativo e sem abreviaturas), no idioma original, com versão em inglês;
- Autor(es): Nome completo, titulação, afiliação (instituição, departamento, cidade, estado e país), número ORCID e e-mail. O limite do número de autores é oito;
- Autor correspondente: nome completo, número de telefone, endereço de e-mail e endereço postal completo do autor correspondente.
- Conflito de interesses: Caso exista alguma relação entre os autores e qualquer entidade pública ou privada que possa gerar conflito de interesses, esta possibilidade deve ser informada. Se não houver, deve estar declarado “The authors report no conflicts of interest in this work.”
- Contribuições dos autores: Deve ser declarada a contribuição específica de cada autor para o trabalho. O crédito de autoria deve ser baseado em: 1) contribuições substanciais para a concepção e delineamento, coleta de dados ou análise e interpretação dos dados; 2) redação ou revisão crítica do artigo em relação a conteúdo intelectualmente importante; e 3) aprovação final da versão a ser publicada.
- Agradecimentos: incluir agradecimentos a órgãos de fomento com respectivo nº de registro (projetos financiados, bolsas de estudo...) e outras participações e colaborações não incluídas nas autorias.

3. Manuscrito:

3.1: Artigo Original: deve conter Título; Resumo; Palavras-chave (segundo DeCS); Introdução; Metodologia; Resultados; Discussão; Conclusões; Referências.

3.2. Revisão: deve conter Título; Resumo; Palavras-chave; Introdução; Metodologia;

Resultados; Discussão; Conclusões; Referências.

3.3. O Título do manuscrito, com no máximo 150 caracteres, deve ser centralizado e em negrito, com letras maiúsculas, redigido no idioma original, com versão em inglês. Não utilizar abreviaturas.

3.4. O Resumo deve ser redigido em dois idiomas, sendo um deles o inglês, com título em letras maiúsculas e alinhado à esquerda, em bloco único contendo, no máximo 250 palavras, contendo: Objetivo, Metodologia, Resultados e Conclusão. Não poderá conter abreviaturas, fórmulas matemáticas, citações, ilustrações e tabelas.

3.5. As Palavras-chave devem ser incluídas logo após o texto do Resumo, em negrito, com inicial maiúscula e alinhamento à esquerda, contendo de três a cinco termos, os quais não devem constar no título, separados por vírgula e em ordem alfabética, redigidas no idioma original, com versão em inglês. Devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), disponível: <http://decs.bvs.br> ou do Index Medicus.

3.6. O texto deve ser redigido no Microsoft Word ou equivalente com espaçamento simples, margem superior, inferior, esquerda e direita em 2,5 cm, fonte Times New Roman tamanho 12; folhas paginadas no lado inferior direito. O máximo de páginas será 20 para artigo original e até 30 para artigos de revisão, incluindo tabelas, quadros, gráficos e figuras.

3.7. Os títulos (seções do texto) devem ser alinhados à esquerda, redigidos da seguinte forma: item primário – todo em maiúsculas e negrito; item secundário – todo em maiúsculas sem negrito; item terciário – só a inicial maiúscula, em negrito; e item quaternário – só a inicial maiúscula, em itálico.

3.8. As siglas e abreviaturas, ao aparecerem pela primeira vez no texto, devem ser colocadas entre parênteses, precedidas do nome por extenso.

3.9. As tabelas, figuras, gráficos ou quadros devem ser inseridos no corpo do manuscrito precedidos do texto que os citam. Devem ser numerados sequencialmente e formatados dentro das margens. Figuras também devem ser enviadas em arquivo separado em formato jpg, png ou tiff. Tabelas, gráficos e quadros devem ser enviados em arquivos editáveis do Microsoft Word ou Excel. Tabelas, figuras, gráficos ou quadros não devem repetir informações já descritas no texto e devem ser compreendidas de forma independente, sem o auxílio do texto. Siglas utilizadas em tabelas devem ser definidas em legendas.

3.10. As imagens não devem conter fotos de pessoas. Casos excepcionais o(s) autor(es) deve(m) anexar ao trabalho uma autorização para uso dela(s) como material suplementar.

3.11. As citações, por autor-data, e as Referências devem ser redigidas de acordo com as

Normas Técnicas ABNT NRB 10520 e 6023, respectivamente. As Referências devem restringir-se às obras citadas no texto, sendo que na RDS utiliza-se o negrito ao destacar a referência. Citar, no máximo, 30 referências para artigos originais, e até 40 para artigos de revisão. Sugere-se o uso de plataforma de organização de referências, como Mendeley ou equivalente, contudo o manuscrito não deve conter os metadados das referências.

4. A responsabilidade por erros ortográficos e gramaticais é exclusivamente do(s) autor(es). Quando solicitado pela RDS a versão final do manuscrito deve ser submetida à revisão gramatical e linguística, com indicação do nome do revisor. A redação do trabalho deve ser escrita no impessoal.

5. O envio de originais implica, automaticamente, a cessão dos direitos autorais à RDS.

6. Os nomes e e-mails informados serão usados, exclusivamente, para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

7. O manuscrito em fase de revisão, deve ser enviado com indicação de todas as alterações realizadas marcadas no texto em cor azul ou vermelha, com o uso de recurso de revisão do word ativada ou feitas de modo manual. Todas as alterações devem estar indicadas em Carta ao Editor (suplementar), onde cada questão do avaliador deve ser respondida. A Carta deve estar assinada pelo Autor Correspondente.

8. O envio de manuscrito não aderente às normas para publicação na RDS será potencialmente rejeitado sem envio à avaliação.

9. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Editorial.