



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

ISADORA ROBERTA FONSÊCA ALVES

**ANÁLISE TEMPORAL DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA EM
MULHERES NORDESTINAS NO PERÍODO DE 2007 A 2017**

CAJAZEIRAS-PB

2019

ISADORA ROBERTA FONSÊCA ALVES

**ANÁLISE TEMPORAL DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA EM
MULHERES NORDESTINAS NO PERÍODO DE 2007 A 2017**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem, do Centro de Formação de Professores, da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para obtenção de título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fabiana Ferraz Queiroga Freitas.

CAJAZEIRAS-PB

2019

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764
Cajazeiras - Paraíba

A474a Alves, Isadora Roberta Fonseca.
Análise temporal da mortalidade por câncer de mama em mulheres nordestinas no período de 2007 a 2017 / Isadora Roberta Fonsêca Alves. - Cajazeiras, 2019.
48f.: il.
Bibliografia.

Orientadora: Profa. Dra. Fabiana Ferraz Queiroga Freitas.
Monografia (Bacharelado em Enfermagem) UFCG/CFP, 2019.

1. Neoplasia da mama. 2. Saúde da mulher. 3. Câncer de mama. 4. Epidemiologia. 5. Assistência Integral à Saúde. I. Freitas, Fabiana Ferraz Queiroga. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 618.19-006

ISADORA ROBERTA FONSÊCA ALVES

**ANÁLISE TEMPORAL DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA EM
MULHERES NORDESTINAS NO PERÍODO DE 2007 A 2017**

Aprovada em: 28/11/2019

BANCA EXAMINADORA

Fabiana Ferraz Queiroga Freitas

Prof.^a Dr.^a Fabiana Ferraz Queiroga Freitas
Universidade Federal de Campina Grande-UFCG/UAENF
(Orientadora)

Maria Berenice Gomes Nascimento

Universidade Federal de Campina Grande-UFCG/UAENF
Prof.^a. Me. Maria Berenice Gomes Nascimento
(Examinadora)

Fabiana Lucena Rocha

Universidade Federal de Campina Grande-UFCG/UAETSC
Prof.^a. Dr.^a. Fabiana Lucena Rocha
(Examinadora)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, a minha mãe Elizabeth Fonsi, meu pai Roberto Rafael (in memoriam), meu irmão Rafael Dorgival, essa conquista é NOSSA!

AGRADECIMENTOS

“Ora, a fé é o firme fundamento das coisas que se esperam, e a prova das coisas que não se vêem!” (Hebreus 11, 1-6)

Agradeço a Deus, o autor de todas as coisas, pela força que me deste para chegar até aqui, por sempre me reerguer nos momentos de fraqueza e angústia e por me permitir superar todos os limites para alcançar mais uma vitória na minha vida!

Agradeço a minha mãe, Elizabeth Fonsêca, mulher guerreira, de fibra, minha fonte de inspiração, que sempre me apoia, cuida tão bem de mim e nunca me deixa faltar nada, é pela senhora que eu luto todos os dias, essa conquista é sua, meu amor! Obrigada por cada ensinamento e por sempre me mostrar o quão além eu posso ir! Te amo demais, mainha!

Agradeço ao meu irmão, Rafael Fonsêca, que mesmo distante se faz presente todos os dias, obrigada por todo cuidado, carinho, preocupação, zelo e incentivo para comigo! Obrigada por me inspirar a ser sempre uma pessoa melhor e por não me deixar desistir dos meus sonhos e projetos!

Agradeço ao meu pai, Roberto Rafael Alves (*in memoriam*), por cuidar de mim e abençoar lá do céu há exatamente 11 anos. Não estás presente aqui fisicamente, pai, para juntos comemorarmos esta conquista, mas sei que o senhor cuida de mim e que está vibrando de alegria, pois seu sonho era me ver formada, e este dia chegou!

Agradeço a minha família que de alguma forma contribuíram para a minha formação desde o berço até a tão sonhada conclusão de um curso, e por sempre me mostrarem que não há nenhum obstáculo que possa atrapalhar o caminho quando a vontade de vencer é maior! Agradeço também de um modo especial as minhas tias Fátima Fonsêca e Aridelma Lira, por todo apoio, amor, carinho e preocupação doados a mim em todos os momentos da minha vida e pelo apoio que precisei durante a construção deste trabalho!

Agradeço a minha prima, Renata Lívia, por me mostrar e ensinar que a Enfermagem vai muito além do cuidar, por demonstrar todo o amor que sente por

esta profissão e assim me inspirar a ser uma boa profissional! Obrigada também por todo incentivo durante esta caminhada!

Agradeço aos colegas da turma XXII de Enfermagem que apesar das desavenças durante esses anos, mas nunca nos deixamos abater em meio as dificuldades! Só nós sabemos o quão árduo e doloroso foi esse percurso! Sejam bem felizes, amigos e agora colegas de profissão!

Agradeço a todos os meus amigos e amigas de perto e longe que sempre estiveram torcendo por mim e apoiando durante esta caminhada! Agradeço em especial as minhas amigas: Liandra, Ayane, Drielle, Darphany, Roberta Duarte, Maria Cecília, Jociara, Geórgia, Dielanny, Khayse e Vitória pelos conselhos, puxões de olheira e por todo companheirismo e amizade!

Agradeço aqui a uma pessoa em especial, Pedro Tiago, que caminhou grande parte desta trajetória junto comigo e esteve presente em diversos momentos difíceis da minha vida! Obrigada por todo carinho e apoio que me destes!

Agradeço a todo o corpo docente da Unidade Acadêmica de Enfermagem do Centro de Formação de Professores, por todos os ensinamentos que serviram tanto para minha carreira profissional como pessoal!

E agradeço de um modo bastante especial a minha orientadora, Dra. Fabiana Ferraz Queiroga Freitas, que durante esta jornada foi mais que uma orientadora/professora, tu fostes como uma mãe que me acolheu durante esta graduação! Te levarei comigo por toda minha vida! Obrigada por tudo, professora!

“Mas o que sinto, escrevo. Cumpro a sina. Inauguro linhagens, fundo reinos – dor não é amargura. Minha tristeza não tem pedigree, já a minha vontade de alegria, sua raiz vai ao mil avô. Vai ser coxo na vida é maldição pra homem. Mulher é desdobrável. Eu sou!”

(Adélia Prado)

ALVES, I. R. F. **Análise temporal da mortalidade por câncer de mama em mulheres nordestinas no período de 2007 a 2017**, 2019. 48f. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Formação de Professores, Unidade Acadêmica de Enfermagem, Cajazeiras-PB, 2019.

RESUMO

O câncer de mama é uma doença causada pelo aumento descontrolado das células anormais da mama, que se multiplicam formando um tumor de maior incidência nas mulheres. Seus altos percentuais de mortalidade podem relacionar-se a baixa disponibilidade de ações de atenção à saúde, principalmente em regiões brasileiras mais pobres. Objetivou-se analisar a mortalidade em mulheres nordestinas acometidas pelo câncer de mama no período de 2007 a 2017. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo com série temporal, baseado em dados secundários, realizado através de dados contidos no sistema de informações do Sistema Único de Saúde, o DATASUS, tabulados por cor/raça, faixa etária, escolaridade, estado civil e ano dos óbitos em mulheres na região Nordeste. De acordo com a cor/raça a maior prevalência de mulheres acometidas pela neoplasia maligna da mama foi a parda (16.611). Com relação à faixa etária as mulheres que estão entre 50 a 59 anos (7.782), são as mais acometidas, totalizando 31.651 casos na região nordeste. O baixo nível de escolaridade apresentou forte influência no número de óbitos e o estado civil não mostrou um fator de risco para o diagnóstico de câncer de mama, evidenciando relação direta para o melhor enfrentamento da doença. Por fim, os estados com os números mais altos de óbitos foram Bahia, Ceará e Pernambuco. Evidencia-se que a problemática da neoplasia maligna da mama em mulheres emerge como um grave problema de saúde pública, acometendo grande parcela dessa população e com crescente incidência de mortalidade nos últimos anos, mesmo após a elaboração de políticas públicas que viabilizam o rastreamento e detecção precoce.

Palavras-chave: Neoplasia da Mama; Mulheres; Perfil Epidemiológico; Assistência Integral à Saúde.

ALVES, I. R. F. **Temporal analysis of breast cancer mortality in northeastern women from 2007 to 2017**, 2019. 48f. Monography (Bachelor of Nursing) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Formação de Professores, Nursing Department, Cajazeiras-PB, 2019.

ABSTRACT

Breast cancer is a disease caused by uncontrolled enlargement of abnormal breast cells, which multiply themselves, then forming a tumor of higher incidence in women. Its high mortality rates may be related to the low availability of health care actions, especially in poorer Brazilian regions. The aim of this study was to analyze the mortality in northeastern women affected by breast cancer from 2007 to 2017. This is a descriptive, retrospective, time series retrospective, epidemiological study based on data contained in the information system from the *Sistema Único de Saúde, DATASUS*, tabulated by color / race, age, education, marital status and year of death in women in the Northeast. According to color / race, the highest prevalence of women with malignant breast cancer was brown (16,611). Regarding the age group, women between 50 and 59 years old (7,782) are the most affected, totaling 31,651 cases in the northeast region. The low level of education had a strong influence on the number of deaths, while the marital status did not show a risk factor for the diagnosis of breast cancer, showing a direct relationship for the better coping with the disease. Finally, the states with the highest number of deaths were Bahia, Ceará and Pernambuco. It is evident that the problem of malignant breast cancer in women emerges as a serious public health problem, affecting a large portion of this population and with increasing incidence of mortality in recent years, even after the elaboration of public policies that enable the precocious tracking and detection.

Keywords: Breast Neoplasia; Women; Epidemiological Profile; Comprehensive Health Care.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Figura 1 – Categorização BI-RADS®, impressão diagnóstica e recomendação para os nódulos.	24
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Óbitos por neoplasia maligna de mama em mulheres residentes na região Nordeste segundo a cor/raça no período de 2007 a 2017	32
Tabela 2	Óbitos por neoplasia maligna de mama em mulheres residentes na região Nordeste segundo a faixa etária no período de 2007 a 2017	33
Tabela 3	Óbitos por neoplasia maligna de mama em mulheres residentes na região Nordeste segundo a escolaridade no período de 2007 a 2017	33
Tabela 4	Óbitos por neoplasia maligna de mama em mulheres residentes na região Nordeste segundo estado civil no período de 2007 a 2017	34
Tabela 5	Óbitos por neoplasia maligna de mama em mulheres residentes na região Nordeste segundo o ano do óbito no período de 2007 a 2017	34

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEM	Autoexame das mamas
BIRADS	<i>Breast Image Reporting and Data System</i>
CID-10	Classificação Internacional de doenças e problemas relacionados à saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
DO	Declaração de Óbito
ECM	Exame clínico das mama
INCA	Instituto Nacional do Câncer
MS	Ministério da Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SAI	Sistema de Informação Ambulatorial
SISMAMA	Sistema de Informação do Câncer de Mama
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	18
2.1 GERAL	18
2.2 ESPECÍFICO	18
3 REVISÃO DE LITERATURA	19
3.1 CÂNCER DE MAMA	19
3.1.1 SISMAMA – Sistema de Informação do Câncer de Mama	24
3.1.2 Impactos causados pelo câncer na vida das mulheres	26
3.2 A POLÍTICA E A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	28
4 METODOLOGIA	30
4.1 TIPO DE ESTUDO	30
4.2 LOCAL DA PESQUISA	30
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	31
4.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA	31
4.5 PERÍODO DE COLETA	32
4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	32
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	32
5 RESULTADOS	33
6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	36
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de uma centena de doenças que apresentam em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos. A divisão destas células acontece de forma rápida e elas tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando, assim, a formação de tumores malignos que podem espalhar-se para outras regiões do corpo (INCA, 2017).

Entre as doenças crônicas não transmissíveis, o câncer tem uma carga bastante elevada em todo mundo, apresentando uma difusa variação geográfica tanto na incidência quanto na mortalidade, sendo a segunda principal causa de morte no mundo, correspondendo a 9,6 milhões de mortes no ano de 2018 (ALMEIDA-FILHO, *et al.*, 2012). A nível global, uma em cada seis mortes são relacionadas a essa doença e aproximadamente 70% das mortes por câncer ocorrem em países de baixa e média renda (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 2019).

São muitos os fatores que podem contribuir com o aparecimento de lesões cancerígenas, esses podem estar relacionados ao ambiente físico, surgir pelos resultados de hábitos e/ou costumes próprios de um determinado ambiente social e cultural, eles incluem: tabagismo, consumo de álcool, obesidade, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, exposição à radiação ionizante ou contínua, bem como fatores genéticos (SCHNEIDER; BARROS, 2017).

Dentre os diversos tipos de cânceres, o de mama é compreendido por um agrupamento de doenças com diversas manifestações clínicas, derivadas de variações genéticas e morfológicas, ocasionadas pelo crescimento de células anormais na mama, gerando anormalidades proliferativas nos lóbulos e ductos da mama que incluem hiperplasia, hiperplasia atípica, carcinoma *in situ* e carcinoma invasivo (MARTINS *et al.*, 2013).

É o tipo de câncer mais incidente em mulheres (com exceção dos casos de pele não melanoma) que representou 24,2% do total de casos de câncer femininos no mundo em 2018, com aproximadamente 2,1 milhões de casos novos naquele ano. É a quinta causa de morte por câncer em geral (626.679 mil óbitos) e a causa mais frequente quando se trata de morte por câncer em mulheres (WHO, 2019).

No Brasil, o câncer de mama e tumores de pele não melanoma são os mais incidentes em mulheres de todas as regiões, exceto a região Norte onde o câncer do colo do útero ocupa a primeira posição. Para o ano de 2019, foram estimados 59.700 casos novos, o que representa uma taxa de incidência de 56,33 casos por 100.000 mulheres. A taxa de mortalidade por câncer de mama ajustada pela população mundial apresentou uma curva ascendente e culminou na primeira causa de morte por câncer na população feminina brasileira, com 13,22 óbitos/100.000 mulheres no ano de 2017 (INCA, 2017).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA) a mortalidade proporcional por câncer em mulheres no período 2011-2015, apresentava os óbitos por câncer de mama ocupando o primeiro lugar no Brasil, representando 15,7% do total de óbitos. Esse padrão é semelhante para as regiões brasileiras, com exceção da região Norte, onde os óbitos por câncer de mama ocupam o segundo lugar, com 12,5%. Os maiores percentuais na mortalidade proporcional por câncer de mama foram os do Sudeste (16,5%) e Centro-Oeste (16,1%), seguidos pelos Sul (15,2%) e Nordeste (14,8%).

Frente aos índices apresentados, é possível determinar que vários fatores contribuam para a variação na incidência de mortalidade por câncer de mama, refletindo na necessidade de compreender as características reprodutivas e hormonais que possam contribuir para esses números, que culminam na necessidade de serviços de saúde disponíveis à detecção precoce.

Assim, os fatores reprodutivos e hormonais que podem aumentar o risco para o câncer de mama incluem uma história de ciclos menstruais, a multiparidade, o uso de terapia hormonal pós-menopausa ou anticoncepcionais orais, e a paridade tardia. Além do consumo de álcool que também pode aumentar o risco para o desenvolvimento deste tipo de câncer (BARBOSA *et al.*, 2015).

Os altos percentuais na mortalidade por câncer de mama podem relacionar-se à baixa disponibilidade de serviços de saúde, principalmente nas regiões mais pobres, em que há precariedade na realização de exames de rastreio como a mamografia e a ultrassonografia da mama, dificultando o diagnóstico precoce da doença e condução ao ideal tratamento, comprometendo a sobrevivência da mulher. (RENCK *et al.*, 2014).

Quando presentes, esses aspectos podem levar ao diagnóstico em estádios avançados da doença, reduzindo as chances de cura, um dos fatores responsáveis

pela alta mortalidade por câncer de mama. Além disso, o acesso limitado da população ao tratamento e a escassez de atendimento do serviço público, elevam o número de óbitos (RODRIGUES; CRUZ; PAIXÃO, 2015).

Frente o exposto e motivado por vivência pessoal, o estudo tem como base descrever o perfil sociodemográfico de mulheres nordestinas acometidas por câncer de mama e que evoluíram ao óbito. Neste contexto, questiona-se: Qual o perfil da mortalidade por câncer de mama em mulheres no período de 2007 a 2017 na região Nordeste?

Mediante isto, é possível apresentar mecanismos capazes de proporcionar condições e ações para detectar mais fácil e rapidamente o câncer de mama partindo da atenção primária que é a porta de entrada dos atores sociais nos serviços de saúde, com vistas a possibilitar manutenção e melhoria da qualidade de vida desta parcela da população. Salieta-se, portanto, que esses mecanismos subsidiam a elaboração ou execução de políticas públicas voltadas à mulher. Diante do exposto, busca-se o estabelecimento de ações que viabilize uma fácil detecção para ser possível uma ágil resolução desta problemática.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Verificar o perfil epidemiológico da mortalidade em mulheres nordestinas acometidas pelo câncer de mama no período de 2007 a 2017.

2.2 ESPECÍFICO

- Descrever as características sociodemográficas de mulheres da região Nordeste que evoluíram a óbito acometidas pelo câncer de mama.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 CÂNCER DE MAMA

O câncer de mama é uma doença causada pelo aumento desordenado de células da mama, gerando células anormais que se multiplicam, formando um tumor. Em face da diversidade dos tipos de câncer de mama, é possível a doença evoluir sob diferentes formas. Em alguns tipos, apresenta um desenvolvimento rápido, enquanto em outros, crescem mais lentamente. Esses comportamentos distintos se devem à característica própria de cada tumor (INCA, 2019).

É um tipo de câncer que quando detectado nos estádios iniciais, apresenta um melhor prognóstico e maior possibilidade de cura, bem como melhora a qualidade de vida do paciente e os gastos com a utilização dos serviços ofertados pelo sistema de saúde são reduzidos. Para isso, o acesso aos serviços de saúde é de fundamental importância e vai além da disponibilidade de recursos, ele é resultado de uma combinação de fatores, tais como, localização dos serviços de saúde favorável a população, a oferta dos serviços, influência cultural e a eliminação de barreiras socioeconômicas (INCA, 2017).

A trajetória natural do câncer de mama pode ser dividida em duas fases: a fase pré-clínica que abrange o espaço de tempo entre o aparecimento da primeira célula maligna e o desenvolvimento do tumor até atingir condições de ser diagnosticado clinicamente; e a fase clínica, que compreende a fase que se inicia a partir do momento que é feito o diagnóstico (BRASIL, 2013).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) o câncer é uma das principais causas de morte no mundo e foi responsável por cerca de 9,6 milhões de mortes em 2018, destes um total de 2,09 milhões de óbitos foram por câncer de mama (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 2019).

É uma doença rara antes dos 35 anos, crescendo rápida e progressivamente com a idade, sendo descoberta, principalmente, entre 40 e 60 anos. É um dos tipos de câncer mais temidos pelas mulheres, devido à sua alta frequência e efeitos psicológicos, tais como: alterações da sexualidade e da imagem corporal, medo de recidivas, ansiedade, dor e baixa autoestima (SILVA; RIUL, 2011).

Os fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama estão relacionados com idade avançada (geralmente acima dos 40 anos), características reprodutivas/hormonais, histórico familiar e pessoal, hábitos de vida e influências ambientais. As características reprodutivas de risco quando a menarca ocorre precocemente, ou seja, aos 11 anos ou menos, a menopausa tardia (aos 55 anos ou mais), a primeira gestação após os 30 anos e a nuliparidade, ou seja, mulheres que nunca tiveram filho. O histórico familiar e pessoal inclui tais situações: um ou mais parentes de primeiro grau com câncer de mama antes dos 50 anos, um ou mais parentes de primeiro grau com câncer de mama bilateral ou câncer ovariano em qualquer idade, parente com câncer de mama masculina, câncer de mama e/ou doença mamária benigna prévios (SILVA; RIUL, 2011).

Os hábitos de vida são relacionados à obesidade, pelo aumento do nível de estrogênio produzido no tecido adiposo, principalmente no climatério; uso regular de álcool acima de 60 gramas por dia, porque o acetaldeído, primeiro metabólito do álcool, é carcinogênico, mutagênico, estimulador da produção de estrogênio e imunodepressor. E com relação a influência ambiental refere-se a exposição prévia às radiações ionizantes, sendo diretamente proporcional à dosagem da radiação e inversamente proporcional à idade da mulher na época da exposição (SILVA; RIUL, 2011).

O controle dessa doença se dá através da detecção precoce. Os meios mais eficazes para a detecção precoce de câncer de mama são o exame clínico de mamas (ECM) e a mamografia, pois o autoexame de mama (AEM) detecta a doença geralmente em estágio avançado, sendo responsável por cerca de 80% das descobertas de cânceres de mama (SILVA; RIUL, 2011). Contudo, a mamografia é o único exame utilizado para rastreamento, com capacidade de detectar lesões não palpáveis, sendo por isso, o exame de imagem recomendado para o rastreamento do câncer de mama no Brasil (BRASIL, 2013).

O exame sistemático da mama, ou ECM, é feito pelo profissional especializado da área da saúde, preferencialmente durante o período fértil da mulher, que pode estar deitada com os braços apoiados por trás da cabeça, para ser realizado a inspeção estática e dinâmica, seguido pela palpação das axilas e regiões supra claviculares, para posteriormente fazer-se a palpação do tecido mamário. A realização deste exame busca identificar precocemente a presença de gânglios

linfáticos e/ou nódulos, observando a assimetria das mamas e possíveis abaulamentos, retrações, eczemas e/ou ulcerações (BRASIL, 2013).

Durante a inspeção estática, o profissional precisa observar a simetria, presença de abaulamentos, retrações e/ou edema cutâneo das mamas, bem como o aspecto das aréolas e papilas, para desta forma, observar áreas de possíveis ulceração e/ou eczemas. Já para a inspeção dinâmica, o profissional vai solicitar para a mulher elevar os braços lentamente, acima da cabeça, na tentativa de salientar abaulamentos e retrações, solicitando-se na sequência que esta coloque os braços na cintura apertando-a, para com a compressão dos músculos peitorais, sejam evidenciados abaulamentos e/ou retrações (BRASIL, 2013).

A palpação das axilas e regiões supra claviculares é realizada preferencialmente com a mulher sentada, sendo palpadas as axilas cuidadosamente, usando a mão contralateral da axila examinada, enquanto o braço da mulher descansa relaxado, sobre o seu antebraço. A palpação das regiões supra claviculares pode ser realizada com o examinador localizado à frente ou por detrás da mulher. Essa palpação objetiva a detecção de linfonodos. Por fim, segue-se a palpação do tecido mamário, com a mulher confortavelmente deitada e com as duas mãos sob a cabeça, onde o profissional deve procurar identificar a presença palpável de nódulos suspeitos (BRASIL, 2013).

A ultrassonografia das mamas é um exame simples que permite ao médico analisar o tecido mamário, identificando a presença de cistos e/ou nódulos. Já a mamografia é um exame radiológico de alta precisão que identifica microcalcificações (pequenos cristais de cálcio que se depositam em lugares diversos do corpo), assimetrias, nódulos ou lesões nas mamas, difíceis de identificar na palpação. Estes exames possuem um custo elevado, o que dificulta o acesso da população de menor poder aquisitivo, e o laudo é feito pelo médico radiologista, oncologista ou mastologista (INCA, 2019).

Já o autoexame das mamas (AEM), é executado pela própria mulher, auxiliando na detecção de nódulos e alterações no tecido mamário. Pode ser realizado com a mulher posicionada em frente ao espelho, em pé ou deitada. Quando em frente ao espelho, a mulher deve observar as duas mamas, inicialmente com os braços em posição anatômica colocar as mãos na cintura fazendo força para observar evidencia de nodulações, em seguida seguir com as mãos para trás da cabeça e observar o tamanho, posição e forma dos mamilos, pressionando

levemente o mamilo para identificar se há saída de secreção, após, palpar com a polpa dos dedos a mama em movimentos circulares, repetindo a palpação na região axilar.

Caso a mulher prefira posicionar-se em pé, indica-se que esta levante o braço esquerdo e apoie-o sobre a cabeça, com a mão direita esticada, examine a mama esquerda e em seguida inverta o movimento com a outra mama e braço, utilizando a polpa dos dedos em movimentos circulares. Quando a preferência for deitada, a mulher deverá apoiar o braço esquerdo sobre a cabeça, para examinar a mama direita e após repetir o movimento invertendo o braço e mama, neste momento, a mulher fará movimentos circulares ao redor de toda a mama e mamilo, utilizando a polpa dos dedos, repetindo a palpação na região axilar. Assim, considera-se o AEM um exame eficaz, eficiente e de baixo custo.

A prevenção do câncer de mama pode ser dividida em prevenção primária e secundária, no primeiro tipo encontram-se as medidas mais simples que visam evitar a exposição dos pacientes aos fatores de risco da enfermidade em questão e que estão relacionadas aos hábitos de vida, controle da obesidade, sedentarismo, alimentação gordurosa e ingestão alcoólica em excesso. Fundamenta-se na orientação para que as mulheres realizem a autopalpação das mamas sempre que sentirem-se confortáveis, sem a utilização de técnicas mais específicas (OHL; OHL; CHAVAGLIA; GOLDMAN, 2016).

Já a prevenção secundária aborda a detecção precoce da patologia e se constitui do ECM realizado por médicos ou enfermeiros treinados e no rastreamento realizado através da mamografia. Após os 40 anos de idade, as mulheres devem realizar o exame clínico das mamas anualmente. E no caso de mulheres classificadas com risco elevado devem realizar anualmente o ECM a partir dos 35 anos de idade (OHL; OHL; CHAVAGLIA; GOLDMAN, 2016).

Mesmo diante os meios de detecção precoce para o câncer de mama, a deficiência e demora para que seja fechado o diagnóstico e implementado a devida terapêutica, pode acontecer em virtude de dificuldades durante a busca pela atenção em saúde, tais como: idade, sexo, escolaridade, local de residência, grupo étnico, condições de trabalho, baixa condição financeira, ausência de plano de saúde, entre outros fatores que retardam o diagnóstico e o cuidado da doença, aumentando assim as chances da paciente evoluir a óbito (GONÇALVES *et al.*, 2014).

Quando identificado o câncer, o tratamento pode ser realizado basicamente por quatro abordagens: que se subdividem em tratamentos locais - a cirurgia (mastectomia unilateral, bilateral, total ou parcial) e radioterapia; e tratamentos sistêmicos - a quimioterapia e a terapia com agentes biológicos (como hormônios, anticorpos ou fatores de crescimento) (NASCIMENTO; SILVA; MACHADO, 2009). O tipo de tratamento a ser realizado dependerá do estágio em que a doença se encontre, suas características biológicas, bem como as condições da paciente, como: idade, status menopausal, comorbidades e preferências (MARTINEZ, 2015).

Segundo Castro (2011), a quimioterapia utiliza compostos químicos que atuam diminuindo a multiplicação celular e conseqüentemente o aumento dos tumores. Por ser um tratamento sistêmico, os quimioterápicos afetam também as células normais, porém seu maior efeito é sobre as células malignas. A radioterapia é um método capaz de destruir células tumorais pelo uso de radiações ionizantes e ela atua de forma local ou na região em que se encontra o tumor, podendo ser indicada de forma exclusiva ou associada com outros métodos terapêuticos. A hormonioterapia bloqueia a produção de certos hormônios pelo corpo ou o uso de hormônios que antagonizam aquele hormônio que estimula o crescimento do tumor, e a imunoterapia utiliza substâncias que vão atuar modificando a resposta imunológica do organismo.

Geralmente quando a doença é diagnosticada nos estádios I e II, a conduta consiste na cirurgia. É realizada uma avaliação dos linfonodos axilares com objetivo de estimativa prognóstica e ponderação terapêutica. Após a cirurgia pode ser indicada como tratamento complementar a radioterapia e algumas situações. Já a reconstrução mamária deve ser considerada na maioria das vezes nos casos de mastectomia. O tratamento sistêmico será determinado de acordo com o risco de recorrência (idade da paciente, comprometimento dos linfonodos, tamanho tumoral, grau de diferenciação), assim como das características tumorais que irão definir a terapia mais apropriada (SILVEIRA, 2015; MARTINEZ, 2015).

Os pacientes com tumores maiores, porém ainda localizados, enquadram-se no estágio III, nessa situação, o tratamento sistêmico, em geral quimioterapia, é a modalidade terapêutica inicial. Após resposta adequada, segue-se com o tratamento local. E em pacientes no estágio IV o objetivo do tratamento é atingir um equilíbrio entre a resposta tumoral e o possível prolongamento da sobrevida, e deve-se levar em consideração os potenciais efeitos colaterais decorrentes do tratamento, nesse

estádio, há preferência por tratamento sistêmico e o tratamento local é reservado para indicações restritas (SILVEIRA, 2015; MARTINEZ, 2015; BONASA; SANTANA, 2007).

3.1.1 SISMAMA – Sistema de Informação do Câncer de Mama

O SISMAMA é um subsistema de informação do Sistema de Informação Ambulatorial (SIA)/SUS, que foi instituído pelo Ministério da Saúde para manter o controle das ações de detecção precoce do câncer de mama, com base na portaria nº 779/SAS, de dezembro de 2008. O Sistema é composto pelo módulo do prestador de serviço, utilizado pelos serviços de radiologia mamária e patologia para cadastro dos exames, emissão de laudos e avaliação de desempenho dos serviços; e pelo módulo de coordenação, utilizado pelos gestores estadual, regional e municipal para gerenciamento das ações de detecção precoce do câncer de mama e seguimento das mulheres com exames alterados (CASTRO, 2011).

As informações do SISMAMA começam a ser geradas na Unidade Básica de Saúde (UBS). O profissional de saúde identifica as pessoas que devem fazer mamografia de rastreamento - é o exame solicitado para mulheres da população-alvo sem sinais e sintomas de câncer de mama, já a mamografia diagnóstica - é o exame solicitado para pessoas de qualquer idade com sinais e sintomas de câncer de mama (nódulo, espessamento, descarga papilar, retração de mamilo, outras). Com o formulário de requisição de mamografia, o usuário é encaminhado para realizar o exame na unidade radiológica. Neste serviço é feita a digitação das informações coletadas pelo profissional da unidade requisitante e das geradas no serviço de radiologia (BRASIL, 2010).

É gerado um laudo mamográfico no SISMAMA e este se baseia na categorização do *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS®), publicação do Colégio Americano de Radiologia (EUA), traduzida pelo Colégio Brasileiro de Radiologia. Este sistema padroniza o laudo mamográfico e sugere as condutas clínicas. Sendo classificados e interpretados da seguinte forma: categoria 0 interpretação inconclusivo, categoria 1 sem achados, categoria 2 a interpretação é de achados benignos, categoria 3 os achados são provavelmente benignos, categoria 4

os achados são suspeitos de malignidade, categoria 5 os achados são altamente sugestivos de malignidade e na categoria 6 biópsia prévia com malignidade comprovada (BRASIL, 2010).

A figura 1 abaixo especifica a categorização, a impressão diagnóstica e qual a conduta recomendada segundo a categorização BI-RADS®.

Figura 1 – Categorização BI-RADS®, impressão diagnóstica e recomendação para os nódulos.

CATEGORIA	IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA	RECOMENDAÇÃO
0	Exame inconclusivo	Complementar o estudo
1	Normal	Exame de rotina anual
2	Achado Benigno	Exame de rotina anual
3	Achado provavelmente benigno	Realizar controle precoce (em 6, 12, 24 e 36 meses)
4	Achado suspeito	Prosseguir investigação: realizar biópsia
5	Achado altamente suspeito	Prosseguir investigação: realizar biópsia
6	Achado investigado previamente e com resultado positivo (câncer)	Tratamento adequado

Fonte: <https://facina.com.br/classificacao-bi-rads> (Adaptado)

Os dados gerados pelo SISMAMA subsidiam o monitoramento e a avaliação, através de relatórios que podem ser emitidos pelo gestor e a partir disso é possível ele: conhecer a indicação clínica e a oferta de exames (mamografia, exame citopatológico e histopatológico de mama) para organizar o acesso e otimizar os recursos; verificar a distribuição dos resultados dos exames e indicar auditorias e capacitações locais quando necessário; avaliar a qualidade dos exames por meio da correlação da mamografia com o resultado do exame histopatológico; construir indicadores para acompanhar o desempenho do programa e fazer análises temporal e espacial; realizar o acompanhamento das mulheres com exames alterados (CASTRO, 2011).

3.1.2 Impactos causados pelo câncer na vida das mulheres

A descoberta do câncer de mama na vida da mulher acarreta diversos efeitos que vão além dos efeitos que a própria enfermidade trás. A mulher ao receber o diagnóstico, se depara com a iminência da perda de um órgão altamente investido de representações, assim como o medo de ter uma doença sem cura, repleta de sofrimentos e estigmas. A partir disso, a mulher começa a ver sua vida tomar um rumo diferente do que poderia imaginar, pois o câncer pode acarretar alterações significativas nas diversas esferas da sua vida, seja no trabalho, família, lazer, etc (VENÂNCIO, 2004).

Uma das primeiras inquietações da mulher com diagnóstico recente de câncer de mama deve-se ao medo da quimioterapia e os efeitos colaterais, agressivos e estressantes, além dos desequilíbrios físicos e psicológicos gerados que a doença pode causar. Outra inquietação é em relação a mastectomia, cirurgia que boa parte das mulheres com câncer de mama são submetidas, e cujas consequências poderão atingi-las no aspecto físico, emocional e social. O pós-operatório dessa cirurgia possibilita o aparecimento de diversas questões durante a vida das mulheres, principalmente às relacionadas com a autoimagem (MARINHO; COSTA; VARGENS, 2010).

Estudo realizado por Caetano, Gradim e Santos (2009), mostra que as mulheres ao receberem esse diagnóstico, traz o medo de morrer e a inquietação quanto ao exercício cotidiano de cuidadoras do lar e dos filhos. As mulheres também sofrem forte impacto quando iniciam o tratamento, pois as reações medicamentosas frente a quimioterapia, radioterapia ou hormonioterapia representam o enfrentamento da doença devido aos diversos efeitos colaterais que interferem na vida da paciente e geram sentimentos de angústia. A queda de cabelo é outro forte impacto causado por sua ocorrência de forma súbita e por ser a calvície algo visível exteriormente, difícil de esconder, o que expõe a doença e altera a autoestima.

A baixa autoestima, ansiedade e depressão estão entre os problemas mais frequentes nas pacientes com câncer e esses impactos podem estar associados a fatores como: variáveis demográficas, idade, nível educacional, estágio da doença, temperamento (otimista ou pessimista), respostas ao estresse e estratégias de enfrentamento à doença. O sentimento de culpa, vivenciado por muitas mulheres

que têm diagnóstico de câncer de mama, também é outro fator que pode estar associado ao aumento da depressão e da ansiedade (VENÂNCIO, 2004).

Ao analisar as consequências psicológicas causadas pelo câncer de mama é importante ressaltar que quanto maior a mutilação, mais traumático será o seu efeito. Sendo assim, mulheres que passam pelo procedimento cirúrgico de mastectomia sofre efeitos maiores por vivenciar alterações significativas na sua imagem corporal, principalmente quando realizada a mastectomia total (CASTELO, 2013).

Um medo muito recorrente entre as pacientes que passam por esse procedimento é o de não ser mais atraente sexualmente. Dessa forma, é importante a presença do companheiro na reestruturação de sua integridade. Porém, percebe-se que certas mulheres se afastam dos seus parceiros nesse momento, passando até a evitar contatos sexuais. É importante ressaltar que não apenas as mulheres que realizam a mastectomia vivenciam a baixa da autoestima, mas o próprio fato de saberem que estão com câncer, altera a percepção de si mesma, como mulher (VENÂNCIO, 2004).

Para melhorar o enfrentamento dessa doença, propor a projetos de grupos de apoio, como área à compartilhar vivências decorrentes da enfermidade e à busca coletiva de meios de soluções dos problemas do câncer e da subsequente retirada da mama, é fundamental para a melhoria da qualidade de vida dessas mulheres.

Isso favorece o diálogo franco e aberto, nutrindo o fortalecimento da confiança mútua e o convívio social, pois a união na luta para superar os desafios da aceitação e as novas condições como mulher, bem como seu novo estilo de vida, a recuperação da autoestima, a vida sexual e a inserção no mercado de trabalho que são pontos positivos resultantes da reabilitação (FARIAS, *et al.*, 2015).

A convivência em grupos composto por pessoas com problemas semelhantes proporciona uma experiência que pode desenvolver um clima de muito valor terapêutico, ajudando na quebra de barreiras criadas por sentimentos de solidão e isolamento, especialmente pela possibilidade de feedback e sugestões construtivas de outras pessoas que vivenciam os mesmos problemas. Além de receber suporte do grupo, cada participante também expõe suas experiências às outras pessoas, demonstrando que a convivência em grupo contribui para o crescimento de todos (GOMES, *et al.*, 2003).

Nas reuniões, geralmente são abordados temas de grande relevância para as participantes, como: educação em saúde, manejo do estresse, apoio psicossocial, enfrentamento de situações, exercícios para evitar o aparecimento de linfedema, dentre outros (GOMES, *et al.*, 2003).

3.2 A POLÍTICA E A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

As ações de controle do câncer de mama no Brasil vêm sendo paulatinamente incorporadas às políticas públicas de saúde desde final dos anos 1980, como uma das diretrizes da atenção integral à saúde da mulher. Em 2005, a Política Nacional de Atenção Oncológica - atualizada em 2013, como Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer (portaria de nº 874 MS/GM) - definiu o controle dos cânceres do colo do útero e de mama como um dos componentes fundamentais dos Planos Municipais e Estaduais de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Esta política apresenta como objetivo a diminuição da mortalidade e da incapacidade causadas por esta doença e ainda a possibilidade de diminuir a incidência de alguns tipos de câncer, bem como contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos usuários com câncer, por meio de ações de promoção, prevenção, detecção precoce, tratamento oportuno e cuidados paliativos. Ela é organizada de maneira a possibilitar o provimento contínuo de ações de atenção à saúde da população mediante a articulação dos distintos pontos de atenção à saúde, devidamente estruturados por sistemas de apoio, sistemas logísticos, regulação e governança da rede de atenção à saúde em consonância com a Portaria nº 4.279/GM/MS, de 30 de dezembro de 2010, e implementada de forma articulada entre o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Esta política é constituída a partir dos seguintes princípios e diretrizes: princípios gerais; relacionados à promoção da saúde; relacionados à prevenção do câncer; relacionados à vigilância, ao monitoramento e à avaliação; relacionados ao

cuidado integral; relacionados à ciência e à tecnologia; relacionados à educação; relacionados à comunicação em saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Desta forma, é oportuno destacar a atenção primária à saúde, como porta de entrada dos atores sociais nos serviços de atenção básica à saúde. Logo, o enfermeiro tem um papel fundamental no controle, prevenção e detecção precoce de do câncer de mama, pois as políticas públicas de saúde para o controle desta doença favorecem um amplo espaço para o desenvolvimento das atividades diárias, pois mantém considerável autonomia deste profissional nas suas práticas.

Nesse nível de atenção a relação entre profissional-usuário de saúde se faz extremamente necessário, pois esse momento propicia as condições necessárias que possibilitem um vínculo sem com a mulher, criando uma relação de corresponsabilidade e permitindo o protagonismo dessa mulher perante a sua saúde (ZAPPONI; TOCANTINS; VARGENS, 2015).

Neste contexto, são atribuídas ao enfermeiro as seguintes ações: realizar atendimento integral às mulheres; realizar consulta de enfermagem (coleta de exame preventivo e exame clínico das mamas, solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolo ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão); examinar e avaliar sinais e sintomas relacionados à neoplasia; realizar atenção domiciliar, quando necessário; manter a disponibilidade de suprimentos; coordenar e supervisionar o trabalho dos agentes comunitários de saúde e da equipe de enfermagem; encaminhar e acompanhar nos serviços de referência para diagnóstico e/ou tratamento; realizar e participar das atividades de educação permanente (CAVALCANTE *et al.*; 2013; TEIXEIRA *et al.*, 2017).

Portanto, o atendimento integral realizado pelo enfermeiro na atenção primária, estimula o empoderamento da mulher quanto sua saúde e seu corpo, e partindo deste entendimento o profissional ao realizar consultas voltadas a saúde da mulher, deve ser capaz de detectar precocemente anormalidades na mama da mulher que possa ser eventualmente a fase inicial do câncer de mama, para que assim se possa ter um bom prognóstico da doença reduzindo os números de óbitos por esta neoplasia (ZAPPONI; TOCANTINS; VARGENS, 2015).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo com série temporal, baseado em dados secundários. O estudo epidemiológico é aquele que focaliza na ocorrência de um fenômeno numa população ou amostra representativa e eles podem ser primários ou secundários. Quando se fala em estudos primários, refere-se a facilidade de desempenho e, mais os que avaliam prevalência do que incidência, relacionados a taxas mortalidade/morbidade, avaliação de fatores de risco/comorbidades/qualidade de vida ou qualidade de atendimento e análise econômica (GOMES, et al., 2005).

Os estudos secundários ele é derivado de dados secundários a partir de registros regulares. Tendo em vista a importância das revisões sistemáticas. Retrospectivo por ser baseados em dados de períodos passados, neste caso dos anos de 2007 a 2017 (GOMES, et al., 2005).

E no tocante ao estudo descritivo, entende-se por realizar a caracterização de aspectos semiológicos, etiológicos, fisiopatológicos e epidemiológicos de uma doença ou agravo, nesse estudo a caracterização dos óbitos por câncer de mama em mulheres nordestinas (HOCHMAN *et al.*, 2005).

4.2 LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi realizado a partir de dados contidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) que disponibiliza informações que podem servir para subsidiar análises objetivas da situação sanitária, tomadas de decisão baseadas em evidências e elaboração de programas de ações de saúde. Baseado em dados secundários coletados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com análise dos óbitos decorrentes da neoplasia maligna de mama

ocorridos na região Nordeste do Brasil, através do site: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população e amostra deste estudo foi o número de óbitos por câncer de mama em mulheres que residiam na região Nordeste acometidas pelo câncer de mama entre os anos de 2007 a 2017, registrados no DATASUS/SIM.

4.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA

Os dados foram coletados no SIM que considera óbitos por câncer de mama as declarações de óbito codificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças CID-10 (10ª revisão), que abrangeu o código C50 – neoplasia de mama maligna.

O SIM é um sistema de vigilância epidemiológica nacional, cujo objetivo é captar dados sobre os óbitos do país a fim de fornecer informações sobre mortalidade para todas as instâncias do sistema de saúde. O documento de entrada do sistema é a Declaração de Óbito (DO), padronizada em todo o território nacional (BRASIL, 2001).

O SIM foi desenvolvido e implantado no Brasil pelo Ministério da Saúde em 1975, envolvendo alguns estados que já coletavam essas informações, com o ajuste dos respectivos sistemas, e todos os municípios de capital. Essa iniciativa estava inserida no conjunto definido como básico e essencial para a criação de um sistema de vigilância epidemiológica para o país (BRASIL, 2001).

Os aspectos analisados para o estudo foram: cor/raça, faixa etária, escolaridade, estado civil e ano dos óbitos em mulheres na região Nordeste.

4.5 PERÍODO DE COLETA

A pesquisa na base de dados - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) foi realizada no período de agosto a outubro de 2019.

4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Para o processamento dos dados coletados foram construídas tabelas no Microsoft Office Excel 2013, usando para análise dos dados a estatística descritiva simples. Após análise, os dados foram confrontados com a literatura vigente.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O uso das informações da base de dados do DATASUS é de acesso livre à toda população brasileira, não necessitando de aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, por não se enquadrar na definição de “pesquisa envolvendo seres humanos”, conforme orientações da Resolução 466/12, por permitir a manipulação de dados de livre acesso.

5 RESULTADOS

Os dados obtidos serão apresentados em forma de tabelas e analisados mediante comparação entre a ocorrência da neoplasia maligna de mama nos anos de 2007 a 2017 na região Nordeste.

A tabela 1, apresenta a distribuição dos óbitos por cor/raça e demonstra que a cor parda (n=16.611) é a mais predominante à neoplasia entre os estados nordestinos, sendo na Bahia (n=4.382), Ceará (n=3.334) e Pernambuco (n=3.146) os maiores índices.

Tabela 1 – Número de óbitos por neoplasia maligna da mama em mulheres residentes na Região Nordeste segundo cor/raça no período de 2007 a 2017.

Estado	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Ignorado	Total
Maranhão	551	258	5	1102	3	76	1995
Piauí	431	174	8	1003	2	105	1723
Ceará	2038	154	17	3334	1	245	5789
Rio Grande do Norte	1007	71	6	845	1	173	2103
Paraíba	822	94	5	1264	2	129	2316
Pernambuco	2857	460	44	3146	11	226	6744
Alagoas	505	62	4	761	1	210	1543
Sergipe	476	133	1	774	1	77	1462
Bahia	1791	1080	11	4382	11	701	7976
TOTAL	10478	2486	101	16611	33	1942	31651

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (Adaptada)

A Tabela 2, aborda a distribuição do número de óbitos do por câncer de mama segundo a faixa etária. Evidencia maior prevalência de mulheres na faixa etária dos 50 a 59 anos (n=7.782), totalizando 31.651 casos na Região Nordeste. Os estados da Bahia (n=7.976), Pernambuco (n=6.744) e Ceará (n=5.789) totalizam os maiores números de caso, com predomínio na faixa etária dos 50 a 59 anos. No estado do Maranhão, os dados evidenciam ocorrência de 1 óbito em menor 1 ano.

Tabela 2 – Número de óbitos por neoplasia maligna da mama em mulheres residentes na Região Nordeste segundo faixa etária no período de 2007 a 2017.

Estado	Menor 1 ano	1 a 4 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 a 79 anos	80 anos e mais	Idade ign.	Total
Maranhão	1	-	1	3	33	195	447	479	368	280	188	-	1995
Piauí	-	-	-	-	20	137	350	465	346	227	178	-	1723
Ceará	-	-	-	2	63	425	1044	1370	1198	857	829	1	5789
Rio Grande do Norte	-	-	-	2	21	151	347	544	389	332	317	-	2103
Paraíba	-	-	-	1	21	150	395	541	455	373	380	-	2316
Pernambuco	-	-	-	2	45	456	1168	1675	1443	1045	910	-	6744
Alagoas	-	-	-	-	13	138	332	400	295	223	142	-	1543
Sergipe	-	-	-	-	16	144	311	338	269	198	186	-	1462
Bahia	-	-	-	-	75	678	1582	1970	1503	1159	1007	2	7976
TOTAL	1	-	1	10	307	2474	5976	7782	6266	4694	4137	3	31651

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (Adaptada)

A Tabela 3 apresenta os dados referentes ao nível de escolaridade da população estudada, evidenciando-se maior predominância nos estados da Bahia (n=7.976), Pernambuco (n=6.744) e Ceará (n=5.789). Mulheres com escolaridade de 1 a 3 anos, residentes na Bahia (n=1.682), Pernambuco (n=1.317) e Ceará (n=1.248) perfizeram os maiores índices. Além disso, observa-se uma grande parcela de mulheres em condição de escolaridade ignorada (n=7.583).

Tabela 3 – Óbitos por neoplasia maligna da mama em mulheres residentes na Região Nordeste segundo escolaridade no período de 2007 a 2017

Estado	Nenhuma	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 11 anos	12 anos e mais	Ignorado	Total
Maranhão	345	354	382	475	230	209	1995
Piauí	325	256	330	302	165	345	1723
Ceará	953	1248	1024	906	531	1127	5789
Rio Grande do Norte	275	388	320	294	186	640	2103
Paraíba	296	346	257	257	203	957	2316
Pernambuco	1008	1317	1074	1179	759	1407	6744
Alagoas	212	192	175	156	99	709	1543
Sergipe	216	275	312	327	175	157	1462
Bahia	998	1682	1151	1481	632	2032	7976
TOTAL	4628	6058	5025	5377	2980	7583	31651

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (Adaptada)

Ao analisar a Tabela 4, observa-se a distribuição do câncer de mama em relação ao estado civil. Percebe-se que, predomínio de mulheres casadas

(n=11.479) e solteiras (n=9.555) com neoplasia maligna da mama, também com maiores índices nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará.

Tabela 4 – Óbitos por neoplasia maligna da mama em mulheres residentes na Região Nordeste segundo estado civil no período de 2007 a 2017

Estado	Solteira	Casada	Viúva	Separada judicialmente	Outro	Ignorado	Total
Maranhão	610	788	310	71	122	94	1995
Piauí	402	707	285	67	52	210	1723
Ceará	1477	2464	1169	243	125	311	5789
Rio Grande do Norte	601	797	399	121	38	147	2103
Paraíba	601	842	395	113	41	324	2316
Pernambuco	2190	2355	1431	355	120	293	6744
Alagoas	395	522	222	69	28	307	1543
Sergipe	533	463	238	122	41	65	1462
Bahia	2746	2541	1314	312	155	908	7976
TOTAL	9555	11479	5763	1473	722	2659	31651

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (Adaptada)

Na análise da tabela 5, verifica-se o crescente número de óbitos totais por neoplasia maligna de mama na região Nordeste durante o período analisado, observando-se um aumento em mais de mil casos de 2007 a 2017.

Sendo também os estados da Bahia, Pernambuco e Ceará que apresentam os maiores índices de óbitos na região Nordeste.

Tabela 5 - Óbitos por neoplasia maligna da mama em mulheres residentes na Região Nordeste segundo o ano do óbito no período de 2007 a 2017.

Estado	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Maranhão	96	134	154	166	181	180	220	202	206	247	209	1995
Piauí	102	128	128	130	157	161	184	153	169	192	219	1723
Ceará	413	455	431	492	492	491	531	536	638	636	674	5789
Rio Grande do Norte	135	159	157	164	156	194	188	235	226	234	255	2103
Paraíba	179	182	193	205	196	214	207	240	248	241	211	2316
Pernambuco	484	537	535	594	562	578	651	623	683	712	785	6744
Alagoas	105	107	121	133	140	152	144	150	162	164	165	1543
Sergipe	97	101	122	108	122	149	134	145	162	157	165	1462
Bahia	542	577	576	641	691	697	795	767	863	850	977	7976
TOTAL	2153	2380	2417	2633	2697	2816	3054	3051	3357	3433	3660	31651

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (Adaptada)

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo realizou uma análise temporal do perfil sociodemográfico, analisando cor/raça, idade, nível de escolaridade e estado civil dos óbitos de mulheres acometidas por câncer de mama na região Nordeste no período que compreende os anos de 2007 a 2017.

A mortalidade por câncer de mama no Brasil cresce, em parte, de acordo com o aumento da incidência da doença. Esse fato pode ser explicado pela escolha de um estilo de vida urbano pelas mulheres, que interfere diretamente no grau de exposições a fatores reprodutivos (GIRIANELLI, 2014).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os estados da Bahia, Ceará e Pernambuco são os que apresentaram maior população estimada no ano de 2019 do Nordeste, sendo 14.873.064, 9.132.078 e 9.557.071 milhões de habitantes, respectivamente. Esse fator pode justificar a unanimidade das maiores incidências de óbitos evidenciados neste estudo, de acordo com as características sociodemográficas abordadas, que apresentaram-se elevadas nestes três estados, durante o período analisado.

A tabela 1 refere-se ao número de óbitos femininos de acordo com a cor/raça em que nota-se a prevalência da mortalidade em mulheres pardas. Em estudo realizado por Soares e colaboradores (2015) sobre a mortalidade por câncer feminino no Brasil segundo a cor, os resultados obtidos corroboram com os alcançados por este estudo, pois nele o número de óbitos por câncer de mama na região Nordeste em 2010 também foram observados nas mulheres de cor/raça parda e branca.

A população brasileira possui um alto grau de miscigenação e é composta por várias etnias (brancas, negras, indígenas), bem como apresenta variações geográficas significativas. Segundo o IBGE (2010), a população brasileira apresenta a seguinte distribuição por cor: 48,2% branca, 6,9% preta, 44,2% parda e 0,7% amarela e indígena. Atualmente, a maior concentração de população da cor preta está na região Nordeste (8,1%), sendo que na Bahia a população de cor preta chega a 16,8% e a de pardos, a 59,8%. Essa grande miscigenação pode explicar, em partes, a distribuição de cor/raça encontradas neste estudo, principalmente no que

diz respeito ao maior índice de óbitos confirmado no estado da Bahia e na cor/raça parda.

A variável cor/raça foi introduzida pelo SIM em 1995 e, desde então, aumentou-se o interesse pela sua associação com as desigualdades na saúde brasileira. Todavia, a coleta dessa informação ainda se mostra deficiente, pois o procedimento mais recomendado é a autoclassificação.

Embora tenha ocorrido uma melhora dos serviços de informação em todo o território nacional, ainda existe elevada taxa de informações ignoradas ou não preenchidas. Logo, é importante ressaltar que fatores como o alto grau de miscigenação entre as raças no Brasil e o perfil de subjetividade na determinação de cor/raça da pele, podem gerar conflitos na interpretação dos dados coletados subestimando os reais resultados que poderiam ser obtidos com preenchimento mais preciso (SOARES *et al.*, 2015).

No que diz respeito ao número de óbitos de acordo com a faixa etária, conforme tabela 2, foi possível verificar que a mais acometida são mulheres com idade entre 50 a 59 anos, seguido da faixa que compreende 60 a 69 anos. É importante ressaltar que o INCA recomenda que as mulheres nestas faixas etárias realizem o rastreamento por mamografia – método de exame preconizado para o rastreamento na rotina de atenção integral à saúde, com no máximo intervalo de dois anos entre os exames e mesmo assim, esta idade representa os maiores número de óbitos da região Nordeste (INCA, 2015).

Meira e colaboradores (2015) em seu estudo, verificaram um aumento considerável na taxa de mortalidade por câncer de mama a partir da faixa etária de 50 a 54 anos, faixa esta que também compreende com os dados encontrados neste estudo, fato que evidencia a idade como fator de risco para o aparecimento do câncer.

Estudo realizado por Barreto, *et al.* (2012), em um município do Nordeste brasileiro, observou que a faixa etária entre 50 e 69 anos, correspondeu a 58,9% das mulheres avaliadas, e que essas faziam o rastreamento por meio do exame clínico das mamas, enquanto a cobertura do exame mamográfico foi de 56,8%, esses dados mostram uma boa, mas não ideal, adesão das mulheres à realização do rastreamento.

Para que seja possível ampliar os números de adesão ao rastreamento e detecção precoce do câncer de mama nesta faixa etária, é necessário ações de

educação em saúde voltadas à temática, a fim de conscientizar a importância de essas mulheres realizar o rastreamento o mais rápido possível, além de viabilizar ações que possibilitem a realização de exames diagnósticos, e assim, ampliem-se as chances de sobrevivência

Salienta-se que a realização do rastreamento através da mamografia após os 50 anos, permite uma redução na mortalidade em mais de 30%, tendo uma relação de custo-benefício mais favorável quando comparado ao rastreamento realizado em outras idades. Entretanto, os programas de rastreamento e detecção precoce no Brasil iniciam tardiamente e com abrangência distintas entre as regiões (COSTA, 2017).

Com a realização deste estudo, foi possível verificar a ocorrência de um óbito em mulher menor de um ano no estado do Maranhão, porém não foi encontrado na literatura nenhum caso ou fato que explique tal acontecimento, o que sugere possível erro no momento da digitação das informações no SIM.

Ao analisar o nível de escolaridade, observou-se que o total de mulheres acometidas são aquelas com baixo nível de escolaridade, contendo apenas de um a três anos de estudo, enquanto as que possuem doze anos ou mais de estudo representam a menor parcela das mulheres que evoluíram a óbito por câncer de mama.

Barbosa *et al.* (2015), afirmam que a renda familiar, a escolaridade e o local de moradia (zona rural ou urbana), apresentam associação com a realização da mamografia, e que existe um aumento para realização da mamografia em indivíduos com alta renda familiar, boa escolaridade e que residem na zona urbana. Portanto, é notório que o nível de escolaridade interfere na busca pelo rastreamento e detecção precoce da doença, enquanto mulheres com nível de escolaridade mais alto são menos acometidas do que as que possuem menor nível de escolaridade.

Observa-se com isso, que quanto menor o grau de escolaridade, menores são as chances de diagnóstico em estágios iniciais da neoplasia, fator que limita a realização de medidas preventivas, sendo a doença diagnosticada em estágios avançados, favorecendo assim o aumento no número de óbitos em mulheres com baixo nível de escolaridade, o que corrobora com os resultados encontrados neste estudo.

Também, com base em estudos realizados na região nordeste, as mulheres pertencentes a classes econômicas mais elevadas apresentam uma maior

incidência, pois a maior prevalência de fatores reprodutivos nas classes mais ricas, como menor idade na menarca, menor paridade, idade maior no nascimento do primeiro filho e na menopausa, a maior expectativa de vida, entre outros fatores, tem sido apontada como fatores responsáveis pela associação positiva entre incidência de câncer de mama e nível socioeconômico. Assim, como a variação na mortalidade sofre influência direta de diferenças na incidência, esses fatores podem explicar porque as taxas de mortalidade de idosas por câncer de mama são maiores em microrregiões nordestinas com melhores condições de vida, localizadas, em grande parte, no litoral e próximas a este (CARVALHO; PAES, 2019).

Entretanto, estudo realizado por Barboza *et al.* (2017), observou proporção de diagnóstico de estágios iniciais da neoplasia, tanto em pacientes com baixo grau de escolaridade quanto naqueles com alto grau de escolaridade, divergindo dos dados descritos neste estudo e na literatura, sendo portanto, necessário maior estudo sobre a influência do grau de escolaridade na detecção precoce do câncer de mama.

Um fator que chama atenção no estudo, refere-se aos índices de óbitos segundo escolaridade ignorada, que totaliza 7.583 casos. Dado que compromete a análise de interpretação dos dados e assim, subestimar os reais resultados que poderiam ser obtidos com o preenchimento mais preciso desta variável.

No que diz respeito ao estado civil, a predominância do número de óbitos foi maior nas mulheres casadas. Considera-se esta variável importante para avaliar o perfil social dessas mulheres, embora não seja fator de risco a neoplasia, mas necessária a avaliação do perfil social das pacientes (DUGNO *et al.*, 2014).

Mesmo não sendo um fator de risco, é preciso destacar a importância do parceiro para encorajar a mulher durante o diagnóstico e tratamento desta neoplasia, pois a mulher, na maioria das vezes, se sente frágil durante o enfrentamento da doença, principalmente nos casos em que no tratamento é necessário a realização de mastectomia total e quimioterapia.

Estudo realizado por Ferreira *et al.* (2011), revelou que é comum aos homens sentimentos de impotência, desesperança, intranquilidade e medo de perderem suas esposas, quando essas são diagnosticadas com o câncer de mama, além de ser frequente a preocupação com o tratamento e as condições econômicas para realizá-lo. A presença e apoio do parceiro tem uma função importante durante todas as

fases do tratamento, bem como na fase de reabilitação, impulsionando e motivando a parceira a não desistir, lutar e perseverar.

É frequente, e o ideal, que cônjuges apoiem as mulheres mastectomizadas, não manifestando desconforto com a falta da mama ou mesmo em manter ativo o desejo das relações sexuais. Entretanto, existem alguns casos em que eles se afastam das mulheres a partir do diagnóstico do câncer de mama (FERREIRA *et al.*, 2011), o que pode comprometer a autoestima dessas mulheres.

A evidência do crescente aumento no total de óbitos por neoplasia maligna de mama, na região Nordeste durante os anos de 2007 a 2017, como evidenciados neste estudo, sugere que mesmo mediante o desenvolvimento de políticas de prevenção e controle para o câncer de mama, ainda há lacunas na aplicabilidade dessas políticas que carecem ser superadas, a fim de garantir uma maior sobrevida e qualidade de vida a essas mulheres.

No âmbito das iniciativas governamentais, os serviços de atenção à saúde necessitam de maiores esforços a fim de contribuir com o aprimoramento de iniciativas que viabilizem o cuidado integral e maior acesso a exames diagnósticos e tratamento ao câncer de mama, sendo essencial a alocação de recursos que priorizem essa população e profissionais capacitados a garantir uma atenção de qualidade, a fim de ampliar a expectativa e qualidade de vida dessa mulher.

Para isso, realizar estratégias de educação em saúde, minimiza lacunas do conhecimento e viabiliza a busca por exames de detecção precoce do câncer de mama, melhorando as práticas de adesão às ações de cuidado, contribuindo para o controle e prevenção da doença.

Barbosa *et al.* (2015), em estudo realizado no Nordeste, observou que a taxa de mortalidade padronizada à população mundial para todos os estados nordestinos apresentou forte tendência de aumento, corroborando assim com os resultados encontrados neste estudo. Sendo também encontrado maiores taxas de mortalidade por esse tipo de câncer nos estados do Ceará e Pernambuco, comumente ao ratificado neste estudo.

Frente a esses índices é importante avaliar a distribuição dos serviços de saúde nas diferentes regiões brasileiras, uma vez que a reduzida oferta de serviços de atenção à saúde, quando relacionados ao câncer de mama, relacionam-se mais acentuadamente às regiões mais pobres do país, retardando o diagnóstico, seja pelo déficit do aparato para diagnóstico, estágio de diagnóstico da doença ou métodos de

tratamento disponíveis, que impactam a sobrevivência das mulheres acometidas (BARBOSA *et al.*, 2015).

Outro fator que pode promover o aumento na mortalidade, está relacionado a concentração dos serviços de saúde em grandes centros urbanos e a falta de organização na rede de serviços, fazendo com que as mulheres necessitem se locomover para grandes centros, aumentando a demanda dos hospitais públicos (BARBOSA *et al.*,2015).

Fator que demonstra a importância de se ter serviços de apoio e tratamento ao câncer, também em áreas menos privilegiadas e distantes dos grandes centros, a fim de possibilitar diagnóstico precoce e melhor qualidade de vida durante esse período de tantos desafios e incertezas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática da mulher em pesquisas acadêmicas é sempre impactante, pois, essas podem se deparar com condições de saúde que as causem sofrimentos, como o câncer de mama, doença que acomete a população feminina com crescente incidência de mortalidade nos últimos anos, mesmo após a elaboração de políticas públicas que viabilizem o rastreamento e detecção precoce.

Os fatores de risco desta doença estão associados em geral, a idade avançada, características reprodutivas e hormonais, hábitos de vida, histórico familiar e influências ambientais. No entanto, quando detectado inicialmente, as chances de sobrevivência são maiores do que quando diagnosticado em estágios mais avançados.

A escolha da região Nordeste carrega consigo uma significação social que interferiu diretamente nos resultados alcançados, uma vez que esta região encontra-se historicamente marcada pela ineficiência e atraso na implementação de políticas de atenção à saúde, comprometendo o suprimento das desigualdades específicas a região, seja por heranças históricas ou pela conformação política e econômica do país.

Foi possível observar a prevalência dos óbitos nos estados que possuem maior população: Bahia, Ceará e Pernambuco, em todas as categorias analisadas. Além disso, a faixa etária dos 50 a 59 anos e 60 a 69 anos apresentaram os maiores números de óbitos e a cor/raça parda é a mais atingida na região Nordeste de um total de 31.651 óbitos. O baixo nível de escolaridade apresentou forte influência no número de óbitos, sendo necessário desenvolvimento de ações educativas de rastreamento, detecção e diagnóstico precoce que consigam atingir o público de baixo nível escolar. O estado civil não se mostrou fator de risco para o diagnóstico de câncer de mama, porém expõe relação direta com o melhor enfrentamento da doença.

Os dados encontrados demonstram importância para que se desenvolvam ou aprimorem políticas públicas capazes de atingir todas as mulheres brasileiras independente das características sociodemográficas, além de reforçar a importância dessas buscarem os serviços de atenção primária à saúde para realizar precocemente exames de rastreamento, mesmo na ausência de sinais ou sintomas, e dos

profissionais de saúde realizarem periodicamente ações educativas abordando a temática, reduzindo a mortalidade por esta neoplasia.

A principal limitação encontrada nesse estudo foi relacionada à escassez da literatura quanto ao perfil sociodemográfico da mortalidade por neoplasia maligna de mama nas regiões brasileiras, sendo encontrados maior evidencia de estudos que se remetem a elevada incidência da mortalidade sem descrever o perfil sociodemográfico desta população. Outra limitação, relaciona-se aos dados ignorados dos boletins do SIM, que compromete a fidedignidade dos dados.

Espera-se que os achados evidenciados por este estudo possam colaborar para o desenvolvimento de estratégias que visem a redução dos índices do câncer de mama, fortalecendo o desenvolvimento de ações que ampliem os cuidados preventivos e curativos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução ao Método Epidemiológico**. In: _____. *Epidemiologia & Saúde: Fundamentos, Métodos, Aplicações*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2012. cap. 8, p. 77-84.

ANJOS, A. C. Y. dos.; ZAGO, M. M. F. A experiência da terapêutica quimioterápica oncológica na visão do paciente. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 11, n. 1, jan.-fev., p. 33-40, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a05.pdf>. Acesso em: 08 out. 2019.

BARBOSA, I. R., et al. Mortalidade por câncer de mama nos estados do Nordeste do Brasil: tendências atuais e projeções até 2030. **Revista Ciência Plural**, v. 1, n. 1, p. 4-14, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/7318>. Acesso em: 11 set. 2019.

BARBOZA, R. S.; FERREIRA, J. K. R.; FAUSTINO, R. S.; SILVEIRA JÚNIOR, L. S. O câncer de mama no rio grande do norte, um estudo retrospectivo: perfil epidemiológico, clínico e terapêutico. **Mastology**, v. 27, n. 2, p. 109-116, 2017. Disponível em: http://www.mastology.org/wp-content/uploads/2017/10/MAS-v27n2_109-116-1.pdf. Acesso em: 13 nov. 2019.

BARRETO, A. S. B.; MENDES, M. F. de M.; THULER, L. C. S. Avaliação de uma estratégia para ampliar a adesão ao rastreamento do câncer de mama no Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetrícia**, v. 34, n. 2, p. 86-91, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v34n2/a08v34n2>. Acesso em: 12 nov. 2019.

BONASSA, E. M. A. I. SANTANA, T. R. **Enfermagem terapêutica oncológica**. 3 ed. São Paulo: Atheneu. 2007, 538p.

BRASIL. **Manual de procedimento do sistema de informações sobre mortalidade** : - Brasília : Ministério da Saúde : Fundação Nacional de Saúde, 2001.

_____. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2013.

_____. Ministério da Saúde. **SISMAMA: Informação para o avanço das ações de controle do câncer de mama no Brasil**. Coordenação geral de ações estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. Rio de Janeiro: INCA, 2010. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Sismama.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

CAETANO, E. A.; GRADIM, C. V. C.; SANTOS, L. E. da S. dos. Câncer de mama: reações e enfrentamento ao receber o diagnóstico. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 257-261, abr/jun 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Clicia_Gradim/publication/237576676_CANCER

_DE_MAMA_REACCION_Y_ENFRENTAMIENTO_AL_RECIBIR_DIAGNOSTICO/links/55ce49d808ae118c85becf31.pdf. Acesso em: 06 nov. 2019.

CASTELO, F. R. V. A. V. B. **O Impacto da Mastectomia na Vida Íntima das Mulheres Operadas por Câncer da Mama.** Dissertação – Universidade da Beira Interior, 2013. Covilhão. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/4396/1/Tese%20Rita%20Castelo.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2019.

CASTRO, R. X. Adesão das usuárias das Unidades Básicas de Saúde do município de Rubelita – Minas Gerais aos métodos de detecção precoce do câncer de mama. 2011. Dissertação – Universidade Federal de Minas Gerais – Araçuaí, Minas Gerais. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Adesao_usuarias_das_Unidades.pdf. Acesso em: 10 nov. de 2019.

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**, Recife, v. 19, n. 2. Abr./jun., 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292019000200391&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt#B18. Acesso em: 08 out. 2019.

CAVALCANTE, S. de A. M.; *et al.* Ações do Enfermeiro no rastreamento e Diagnóstico do Câncer de Mama no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 59, n. 3, p. 459-466, 2013. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/515/310>. Acesso em: 05 nov. 2019.

COSTA, L. D. L. N. Mortalidade por câncer de mama e condições de desenvolvimento humano no Brasil. 2017. Dissertação – Universidade Federal do Maranhão – São Luís, Maranhão. Disponível em: <http://tedebc.ufma.br:8080/jspui/bitstream/tede/1789/2/Larissa%20Di%20Leo.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2017.

DUGNO, M. L. G.; SOLDATELLI, J. S.; DALTOÉ, T.; ROSADO, J. O.; SPADA, P.; FORMOLO, F. Perfil do câncer de mama e relação entre fatores de risco e estadiamento clínico em hospital do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, v. 10, n. 36, abr./mai./ jun., 2014. Disponível em: <https://www.sbec.org.br/sbec-site/revista-sbec/pdfs/36/artigo3.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2019.

FARIAS, L. M. A. *et al.* Grupo de mulheres mastectomizadas: construindo estratégias de cuidado. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v.14, n.02, p.91-97, jul./dez.,2015. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/831/502>. Acesso em: 08 nov. 2019.

FERREIRA, A. de B.; FARAGOL, P. M.; REIS, P. E. D. dos.; FUNGHETTO, S. S. Nossa vida após o câncer de mama: percepções e repercussões sob o olhar do casal. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 3, p. 536-544, mai./jun.,

2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2670/267019943018.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019.

GIRIANELLI, V. R.; GAMARRA, C. J.; SILVA, G. A. e. Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 48, n. 3, p. 459-467, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/672/67237025010.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

GOMES, F. A.; *et al.* Utilização de grupos na reabilitação de mulheres com câncer de mama. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 292-295, 2003. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v11n3/v11n3a09.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2019.

GOMES, M. da M.; *et al.* Estudos epidemiológicos. **J Epilepsy Clin Neurophysiol**, v. 11, p. 16-19, 4 suppl. 1, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jecn/v11n4s1/a03v11n4s1.pdf>. Acesso em: 06 out. 2019.

GONÇALVES, L. L. C.; *et al.* Barreiras na atenção em saúde ao câncer de mama: percepção de mulheres. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 394-400 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/pt_0080-6234-reeusp-48-03-394.pdf. Acesso em: 01 set. 2019.

HOCHMAN, B.; *et al.* Desenhos de pesquisa. **Acta Cir. Bras.**, São Paulo, v.20, suppl.2, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502005000800002. Acesso em: 06 out. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; organização Mario Jorge Sobreira da Silva. – 3. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: Inca, 2017. 108 p.

_____. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil**/ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes_deteccao_precoce_cancer_mama_brasil.pdf. Acesso em: 05 nov. 2019.

_____. (Brasil). **Estimativa 2018**. Incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2017.

_____. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva **Atualização em mamografia para técnicos em radiologia** / Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. – 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

_____. Câncer de mama (internet). 2019. Disponível em:
<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>. Acesso em: 18 set. 2019.

MARINHO, D. da S. COSTA, T. P. VARGENS, O. M. da C. **A Vivência do Câncer de Mama na Percepção de Mulheres Submetidas a Mastectomia: Uma Análise a Partir de Publicações Científicas**. 2010. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. Disponível em:
<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/downloadSuppFile/1519/266>. Acesso em: 09 nov. 2019.

MARTINEZ, A. T. A. Intervenção educativa nas mulheres com fatores de risco de câncer de mama na UBS Misael Pinto dos Santos em Pedra do Indaiá / Minas Gerais. 2015. Dissertação – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2015. Disponível em:
https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/interven%C3%A7ao_educativa_nas_mulheres.pdf. Acesso em: 09 nov. 2019.

MARTINS, C. A.; GUIMARÃES, R. M.; SILVA, R. L. P. D.; FERREIRA, A. P. S.; GOMES, F. L.; SAMPAIO, J. R. C.; SOUZA, M. D. S.; SOUZA, T. S.; SILVA, M. F. R. Evolução da Mortalidade por Câncer de Mama em Mulheres Jovens: Desafios para uma Política de Atenção Oncológica. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 59, n. 3, p. 341-349, 2013. Disponível em:
<https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/499/297>. Acesso em: 12 nov. 2019.

MEIRA, K. C.; GUIMARÃES, R. M.; Juliano dos SANTOS, J. dos; CABRELLI, R. Análise de efeito idade-período-coorte na mortalidade por câncer de mama no Brasil e regiões. **Revista Panamericana Salud Pública**, v. 37, n. 6, 2015. Disponível em:
https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1020-49892015000500005&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 13 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 874 de 16 de maio de 2013 - Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasil, 2013. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html. Acesso em: 08 nov. de 2019.

NASCIMENTO, T. G. do; SILVA, S. R. da; MACHADO, A. R. M. Auto-exame de mama: significado para pacientes em tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, n. 4, p. 557-561, 2009. Disponível em:
<https://www.redalyc.org/pdf/2670/267019598011.pdf>. Acesso em: 08 out. 2019.

OHL, I. C. B.; OHL, R. I. B.; CHAVAGLIA, S. R. R.; GOLDMAN, R. E. Ações públicas para o controle do câncer de mama no Brasil: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]**, v. 69, n. 4, p. 793-803, jul./ago., 2016. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n4/0034-7167-reben-69-04-0793.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2019.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Folha informativa – Câncer**. 2019. Disponível em:

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=1094. Acesso em: 31 ago. 2019.

RENCK, D. V., et al. Equidade no acesso ao rastreamento mamográfico do câncer de mama com intervenção de mamógrafo móvel no sul do Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 1, p. 88-96, 2014. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000100088. Acesso em: 12 set. 2019.

RODRIGUES, J. D.; CRUZ, M. S.; PAIXÃO, A. N. Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 3163-3176, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n10/1413-8123-csc-20-10-3163.pdf>. Acesso em: 13 set. 2019.

SCHNEIDER, A.; BARROS, C. C. de. Neoplasias. 2017. Universidade de Pelotas. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/patogeralnutricao/files/2017/12/Neoplasia.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2019.

SILVA, P. A. da.; RIUL, S. da S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 64, n. 6, p. 1016-1021, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a05.pdf>. Acesso em: 15 out. 2019.

SILVEIRA, L. T. Avaliação do tempo de espera e fatores associados aos atrasos no tratamento do câncer de mama em Juiz de Fora - Minas Gerais. 2015. Dissertação – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015. Disponível em:

<http://www.ufjf.br/pgsaudecoletiva/files/2014/12/diserta%C3%A7%C3%A3o-em-pdf.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2019.

SOARES, L. R., et al. Mortalidade por câncer de mama feminino no Brasil de acordo com a cor. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetrícia**, v. 37, n. 8, p. 388-392, 2015. Disponível em:

<https://repositorio.bc.ufg.br/xmlui/bitstream/handle/ri/15912/Artigo%20-%20Leonardo%20Ribeiro%20Soares%20-%202015.pdf?sequence=5&isAllowed=y>. Acesso em: 14 nov. 2019.

TEIXEIRA, M. de S.; et al. Atuação do enfermeiro da Atenção Primária no controle do câncer de mama. **Acta. Paul. Enferm.** v. 30, n. 1, p. 1-7, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n1/1982-0194-ape-30-01-0001.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2019.

VENÂNCIO, J. L. Importância da Atuação do Psicólogo no Tratamento de Mulheres com Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 50, n. 1, p. 55-63, 2004. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/rbc/n_50/v01/pdf/revisao3.pdf. Acesso em: 08 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency for Research on Cancer. Globocan 2019. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/>. Acesso em: 01 set. 2019.

ZAPPONI, A. L. B.; TOCANTINS, F.R.; VARGENS, O. M. da C. O enfermeiro na detecção precoce do câncer de mama no âmbito da atenção primária. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 33-38, jan./fev. 2015. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v23n1/v23n1a06.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2019.