



**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**O CÂNCER DE MAMA EM MULHERES IDOSAS: uma análise sobre a
mortalidade nas cinco regiões do Brasil**

ABRANTES, SILVANIRA SUERDA DE SOUZA¹

PESSOA, KARINE SYMONIR DE BRITO²

RESUMO

Um dos tipos de câncer mais comuns na terceira idade e que atinge milhares de mulheres no mundo, é o câncer de mama. É o segundo tipo de câncer mais frequente, inclusive no Brasil, sendo o mais comum depois do câncer de pele e a primeira causa de óbito por câncer. O crescimento dessa doença tem sido cada vez maior com o avanço da idade, levando em consideração que com o passar dos anos o acúmulo de fatores de risco específico de câncer também cresce gradativamente. Referente ao acúmulo geral desses fatores de risco pode-se associar uma menor eficácia dos mecanismos de reparação celular no idoso. Diante do exposto, este estudo objetivou analisar o perfil epidemiológico do câncer de mama quanto à mortalidade por região geográfica do país no período de 2010 a 2016. Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva com abordagem quantitativa e documental realizada por meio de análises dos dados obtidos por meio do DATASUS/TABNET. O resultado da pesquisa mostrou uma alta mortalidade nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul quando se analisa o período de 2010 a 2016. O papel do enfermeiro é de grande importância para essas mulheres, atuando no esclarecimento sobre os benefícios, vantagens e opções de rastreamento do câncer de mama, com o intuito de apoiar e guiá-las na determinação das melhores ações de saúde, estimulando-as para que estejam envolvidas no cuidado de sua saúde.

Palavras-Chave: Câncer de mama; idoso; enfermagem; mortalidade.

¹ Graduanda em Enfermagem – silvanira_souza@hotmail.com

² Profa Dda Orientadora – karine.symonir.edu@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Quando se discute a etapa do envelhecimento humano é importante pensar tanto nos critérios cronológicos, como os eventos biológicos que ocorrem durante esse período. Se forem comparar as idades cronológicas e biológicas de uma pessoa, será possível perceber que ambas são distintas, não se encontram no mesmo patamar, sendo assim, a idade, de fato não pode determinar o estado de envelhecimento de uma pessoa, mas sim a associação de vários fatores. Desta forma pode-se perceber que o envelhecimento assim como diversas situações de vida, é diferente para cada pessoa. (DIAS et al., 2011).

Mais de dezenove milhões de brasileiros são idosos, e dentre as doenças acometidas o câncer é a patologia que se encontra mais presente a terceira idade. O câncer é um problema de saúde pública mundial. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2015) 20 milhões de pessoas tem câncer no mundo. Segundo estimativas para o biênio 2018-2019, haverá 600 mil novos casos de câncer no Brasil, 60% desses casos apresentarão diagnóstico em estado avançado. Com exceção do câncer de pele não melanoma (cerca de 170 mil casos novos), ocorrerão 420 mil casos novos de câncer. Essas estimativas refletem o perfil de um país que possui os cânceres de próstata, pulmão, mama feminina e cólon e reto entre os mais incidentes, entretanto ainda apresenta altas taxas para os cânceres do colo do útero, estômago e esôfago (INCA, 2015).

O câncer de mama (60 mil) em mulheres serão os mais frequentes. Com exceção do câncer de pele não melanoma, os tipos de câncer mais incidentes em mulheres serão, os cânceres de mama (29,5%), intestino (9,4%), colo do útero (8,1%), pulmão (6,2%) e tireoide (4,0%) figurarão entre os principais (INCA, 2018).

O crescimento dessa doença tem sido cada vez maior com o avanço da idade, levando em consideração que com o passar dos anos o acúmulo de fatores de risco específico de câncer também cresce gradativamente. Referente ao acúmulo geral desses fatores de risco pode-se associar uma menor eficácia dos mecanismos de reparação celular no idoso (SOARES; SANTA; MUNIZ, 2010).

De acordo com a Organização das Nações Unidas (2018), uma a cada três mulheres entre os 60 e 79 anos têm ou desenvolverão algum tipo de câncer. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o país terá mais

idosos do que crianças e jovens, a mortalidade por câncer terá crescido 45%, de acordo com a previsão da própria ONU.

Um dos tipos de câncer mais comuns na terceira idade e que atinge milhares de mulheres no mundo, é o câncer de mama. Segundo o INCA (2018) é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo, inclusive no Brasil, sendo o mais comum entre as mulheres depois do câncer de pele e a primeira causa de óbito por câncer. Apresenta-se com mais frequência nas mulheres das regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste, já na região Norte, é o segundo mais incidente. Os homens também podem ser acometidos pelo câncer de mama, porém é raro, representando apenas 1% do total de casos da doença, sendo relativamente raro antes dos 35 anos, acima desta idade sua incidência cresce progressivamente, principalmente após os 50 anos. As estatísticas indicam aumento da sua incidência tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento (BRASIL, 2008).

O câncer de mama é a patologia mais temida pelas mulheres, em consequência à sua alta frequência e os efeitos psicológicos, tais como: alterações da sexualidade e da imagem corporal, medo de recidiva, ansiedade, dor e baixa autoestima. É um tumor resultante da multiplicação de células anormais da mama. Há vários tipos de câncer de mama. Alguns evoluem rapidamente; outros não. A maioria dos casos tem boa resposta ao tratamento, principalmente quando diagnosticado no início (INCA, 2015).

O câncer é uma doença crônica e degenerativa que possui evolução progressiva e demorada, exceto quando interrompido em algumas de suas fases. É caracterizado por um longo período de latência e fase assintomática prolongada, cuja etiologia geralmente está associada a uma série de fatores de riscos, com destaque para os ambientais. Os principais fatores de risco, de acordo com o Ministério da Saúde são: sexo feminino, envelhecimento, gravidez em idade tardia, menarca precoce, menopausa após 55 anos, ciclos menstruais curtos, história familiar de câncer de mama, classe socioeconômica elevada, ausência de atividade sexual, residência em área urbana, inatividade física e os fatores ambientais (CARVALHO et. al., 2009).

Na enfermagem, o principal instrumento de trabalho é o cuidar, o qual tem como finalidade ir muito além do mecanismo de atendimento às necessidades básicas do ser humano quando se encontra num momento de fragilidade. Trabalha voltada para atingir a independência, autoconfiança, autoestima, e, além disso, foca

na coletividade do indivíduo no que diz respeito ao que lhe cerca, como família, amigos e a sociedade (SANTOS et. al., 2014).

É importante que além dos conhecimentos técnico e científico, seja estabelecida uma relação humanizada e de maneira aberta entre paciente e o profissional, visando proporcionar melhor atendimento a essas mulheres idosas acometidas pelo câncer de mama, entender que elas necessitam ser ouvidas e ter apoio como precisarem. Permitir uma comunicação direta e fluente com o paciente pode tornar o tratamento mais eficaz e possibilita que o mesmo confie e se sinta seguro quanto aos procedimentos e sua adaptação às condições que se encontra, ajudando-o em seus medos e anseios.

Dessa forma, é possível perceber a importância da prevenção, servindo como um caminho norteador para evitar que essas mulheres vivenciem experiências que possam interferir nos seus anseios e vontades. Além de alterar o curso de vida. Com isso, o enfermeiro deve atuar auxiliando no alcance de resultados positivos, na prevenção desse câncer, através da propagação de conhecimentos aos pacientes acerca da doença.

Diante do exposto o presente estudo objetivou analisar o perfil epidemiológico do câncer de mama quanto à mortalidade por região geográfica do país em mulheres com idade 80 anos ou mais no período de 2010 a 2016, além disso, identificar o papel do enfermeiro diante dessa neoplasia e sua prevenção, como também os fatores que estão associados ao câncer de mama.

O interesse em realizar o referido estudo surgiu a partir do conhecimento a respeito do aumento da quantidade de mulheres idosas acometidas pelo câncer de mama no Brasil. Tendo em vista o aumento da população de idosos, assim como os casos de câncer, observou-se a necessidade em analisar a conduta do enfermeiro diante dos cuidados relacionados à saúde da mulher idosa e sua posição como profissional frente a essa patologia.

Este estudo tem a intenção de contribuir para a conduta do enfermeiro ao prestar assistência às mulheres idosas com câncer de mama, visando promover saúde e melhora na qualidade de vida da população idosa feminina.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.1 Aspectos gerais acerca da saúde da mulher

Estudos com dados epidemiológicos realizados pela Organização Mundial de Saúde (2016) apontam que a expectativa de vida das mulheres, no mundo, é de 73,8 anos. No Brasil, segundo dados o IBGE (2016), as mulheres vivem, em média, quase sete anos a mais que os homens (79,1 anos ante 71, 9).

A crescente população feminina idosa pode ser explicada em parte, pela maior expectativa de vida das mulheres, associada aos fatores como: menor consumo de álcool e tabaco e diferenças de atitude em relação às patologias. Além disso, essas mulheres possuem os saberes e práticas de saúde vivenciadas nas suas experiências cotidianas do cuidar e identificam de forma precoce sinais e sintomas de várias doenças, o que faz com que o grupo feminino seja a maior demanda dos serviços de saúde em todas as áreas (CARVALHO et al., 2009).

2.1.2 Política Nacional de atenção integral à saúde da mulher

Na atenção à saúde das mulheres, compreende-se a integralidade como a concretização de práticas de atenção que garantam o acesso das mulheres a ações resolutivas construídas segundo as especificidades do ciclo vital feminino e do contexto em que as necessidades são geradas. Dentro desse contexto, é importante que o cuidado seja adjunto ao acolhimento com escuta sensível de suas demandas, valorizando-se a influência das relações de gênero, raça/cor, classe e geração no processo de saúde e de adoecimento das mulheres (COELHO et al., 2009).

Com a elaboração da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) a partir de 2003, o Governo Federal implantou políticas públicas que garantissem os direitos humanos das mulheres. Essa política é fundamentada em alguns objetivos, sendo estes promover a melhoria das condições de vida e saúde das mulheres brasileiras, mediante a garantia de direitos legalmente

constituídos e ampliação do acesso aos meios e serviços de promoção, prevenção, assistência e recuperação da saúde em todo território brasileiro, contribuir para a redução da morbidade e mortalidade feminina no Brasil, especialmente por causas evitáveis, em todos os ciclos de vida e nos diversos grupos populacionais, sem discriminação de qualquer espécie, ampliar, qualificar e humanizar a atenção integral à saúde da mulher no Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2011).

A detecção precoce do câncer de mama é muito importante, uma vez que o mesmo possibilita o controle e a não disseminação da doença acarretando numa diminuição nos números de óbitos.

O auto-exame, realizado pela própria paciente a partir dos 20 anos de idade, é de baixo custo, tendo em vista que a mesma pode ser guiada por folhetos explicativos e programas lançados pelo governo e distribuídos pelos profissionais da saúde, instruindo-as a realizar de forma correta a palpação e a identificação de qualquer alteração, incentivando-as a estar sempre em observação do seu corpo com o intuito de conhecê-lo, ao ponto de ter facilidade em identificar toda e qualquer alteração. O auto-exame não deve ser utilizado como único meio de prevenção do câncer, mas uma maneira de educação em saúde visando a proteção do corpo da própria paciente. O exame clínico do médico, assim como a mamografia regularmente, são mais seguros, portanto deve-se optar por estes (SILVA, et. al., 2008).

É de suma importância o incentivo da realização do auto-exame pela parte das autoridades brasileiras de saúde, como o Ministério da Saúde, assim este exame que também atua como uma forma de cuidado individual proporciona a conscientização da população feminina, tornando possível resultados que refletem nos números da saúde pública (MARINHO et. al., 2003).

‘Dessa forma, o movimento Outubro Rosa, integrado pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA), implantado no Sistema Único de Saúde em 2010, que se tornou parte do programa nacional de controle do câncer de mama, tem como objetivo chamar a atenção da população a respeito do câncer em todas as mulheres do mundo, com ações que visam realizar o diagnóstico precoce com a finalidade de diminuir a mortalidade proveniente dessa neoplasia (COUTR et. al., 2017).

2.1.3 O Câncer de mama e o seu tratamento

As mamas compõem uma estrutura complexa sendo constituída por três principais tecidos, são eles o tecido glandular, onde se localizam as estruturas responsáveis pela produção de leite durante a lactação, envolvendo ele está o tecido adiposo, uma gordura cuja proporção em relação às glândulas no período normal encontra-se em maior quantidade do que quando a mulher está amamentando, ao mesmo tempo em que durante a lactação o número de glândulas mamárias aumenta relativamente às gorduras para suprir as necessidades da criança. O terceiro e último tecido presente na mama da mulher compõe-se de tecidos conectivos, ou conjuntivo, constituído por colágeno e elastina. O alvéolo é a unidade fundamental de tecido glandular ele tem como função principal a produção de leite. Envolve-se por tecidos miopiteliais, pequenos músculos que liberam o líquido para fora do organismo quando sofrem algum estímulo. O mamilo, situado no centro da mama é composto por uma pele de aspecto mais escuro, apresenta pequenos furos provenientes das terminações dos ductos que transportam o leite. Assim, a mama é dividida por lobos, compostos de lóbulos, que são pequenas unidades constituídas dos grupos glandulares (ÓFÃO; GOUVEIA, 2009).

Segundo Maieski e Sarquis (2017), a mama, para a mulher, representa uma parte importante do corpo que caracteriza a imagem feminina, relacionando-se com a sexualidade e também com a função de mulher. O termo câncer de mama diz respeito à neoplasia do tecido mamário e também pode ser diagnosticada em homens.

O câncer de mama pode ser proveniente de diversos fatores, como os biológicos e ambientais, podendo ser mais comumente relacionados à idade, aspectos endócrinos e genéticos. Outros fatores associados incluem a exposição a radiações ionizantes em idade inferior a 40 anos, a ingestão regular de bebida alcoólica, mesmo que em quantidade moderada (30g/dia), obesidade, principalmente quando o aumento de peso se dá após a menopausa, e sedentarismo. Há ainda os fatores protetores que estão ligados à prática de atividade física e o aleitamento materno (OHL et al., 2016).

De acordo com Yoshinari (2017), o tipo de câncer de mama que mais acomete as mulheres é o carcinoma ductal invasivo, atingindo cerca de 70% a 80% dos casos, este se origina dos ductos lactíferos, rompendo a membrana basal e

infiltrando o tecido adjacente. Daí em diante pode ocorrer a chamada metástase, o qual se espalha para outras partes do corpo através do sistema linfático e da circulação sanguínea.

A prevenção do câncer de mama deve ser visto como um método importante que tem como objetivo evitar o surgimento de uma condição patológica, para que assim essa situação não venha ocorrer com pessoas ou coletividade e que caso aconteça que seja de uma forma mais leve (CARVALHO, 2009).

É importante destacar que o atraso nos diagnósticos e início do tratamento pode provocar aumento da ansiedade nas mulheres impedindo que os tratamentos curativos sejam realizados e assim reduzindo as taxas de sobrevivência. Estudos realizados relatam que um atraso de mais de três meses entre o início dos sintomas e o tratamento está associado com menores taxas de sobrevida (ROSA; RADÜNZ, 2013).

Mattias (2018) dia que quando uma mulher recebe o diagnostico de câncer de mama, a mesma passa a enfrentar diversas situações. Dependendo da fase em que o câncer for diagnosticado ela pode vir a ter pensamentos negativos principalmente pela possibilidade de um mau prognóstico. Em caso de tratamento cirúrgico, existe a possibilidade de alteração da imagem corporal e limitações causadas em cosequencia da mastectomia. Nessa situação a vida da mulher pode ser afetada pela alteração da imagem corporal, como sexual e conjugalmente, atingindo as relações sexuais, sociais principalmente consigo mesma, podendo vir a refletir na sua vida pessoal e na autoestima, provocando sintomas de ansiedade e depressão.

O autoexame das mamas detecta a doença geralmente em estágio mais avançado, dessa forma ele é o responsável por cerca de 80% das descobertas de câncer de mama. Os métodos que apresentam maior eficácia na detecção precoce do câncer de mama são o exame clínico de mamas e a mamografia (SILVA; RIUL, 2011).

De acordo com o INCA o exame clínico de mamas deve ser realizado anualmente, a partir dos 40 anos de idade; a mamografia com intervalo máximo de dois anos, após os 50 anos; a combinação dos dois exames deve ser realizada anualmente, a partir dos 35 anos, para os grupos com risco elevado; e a garantia de acesso ao diagnóstico, tratamento e seguimento para todas as mulheres com alteração nos exames (INCA, 2002).

O câncer de mama é caracterizado pela presença de nódulo na mama e/ou axila, dor mamária e alterações da pele que reveste a mama, como abaulamentos ou retrações com aspecto semelhante à casca de laranja. A localização dos cânceres situa-se, principalmente, no quadrante superior externo, e em geral, as lesões apresentam-se de forma indolor, fixas e com bordas irregulares, e quando se encontram em estágio avançado provocam alterações na pele (SILVA; RIUL, 2012).

Se a doença for diagnosticada e houver descoberta de características patológicas do tumor, como tipos histológicos e sensibilidade hormonal, será possível ser definido pelo médico qual deverá ser aplicada a melhor terapia, podendo ser medicamentosa ou não medicamentos para o paciente (GOZZO, 2008).

A mastectomia é a intervenção cirúrgica realizada no tratamento primário para a neoplasia mamária, tem como objetivo a retirada do tumor. Com a realização desse procedimento pode ser atingido também outros locais próximos ao tumor, como tecidos circundantes, linfonodos da região axilar ou até mesmo a possível retirada da mama completa. Há também a mastectomia mamária radical modificada, realizada também em casos de neoplasia mamária que tem por objetivo a retirada de toda a mama juntamente com os linfonodos axilares (SILVA, 2008).

Existem outras formas de tratamento além da mastectomia, como a radioterapia que age de forma locorregional no tumor, os tratamentos sistêmicos. A radioterapia é uma forma de tratamento localizado que utiliza radiações ionizantes capazes de destruir as células tumorais. Estas radiações são capazes de gerar energia suficiente para liberar elétrons da estrutura atômica (BRASIL, 2006).

A hormonoterapia que é um tratamento sistêmico é utilizada em pacientes que apresentam tumores que expressam receptores hormonais para estrógeno e progesterona, a imunoterapia, realizada através da utilização do anticorpo anti- Her-2-neu que por sua vez atua contra o fator de crescimento epitelial Her-2-neu, e a quimioterapia que é indicada para pacientes com chance de reincidência e em pacientes com receptores hormonais negativos. Esses tipos de tratamento visam a diminuição de chance de aparecer metástase (CANTINELLI et al, 2006).

2.1.4 A enfermagem no processo de tratamento do câncer de mama

O papel do enfermeiro no âmbito da atenção primária está compreendida em ações preventivas, de diagnóstico, tratamento e recuperação desse grupo da população no que diz respeito à clínica ginecológica, pré-natal, parto e puerpério, climatério, planejamento familiar, doenças sexualmente transmissíveis, câncer do colo de útero e de mama, como também o atendimento a outras necessidades identificadas a partir do perfil populacional das mulheres, dessa forma é importante que o profissional esteja consciente do seu papel na saúde da mulher. Tendo em vista a atuação do enfermeiro voltada para a identificação de alterações no corpo físico da mulher, que tem como significado evitar problemas de saúde entende-se que nessas ações o profissional estabelece uma atitude na qual é possível a detecção precoce dessas alterações em vários períodos de vida da mulher, alcançando as ações preventivas e de diagnóstico que os vários programas do Ministério da Saúde preconizam (ZAPPON et. al., 2015).

Tendo como base o conhecimento sobre os fatores de risco que podem ser controlados e os que não podem, a enfermagem tem como visão buscar na atenção primária diminuí-los, através de orientações à população sobre a necessidade de uma vida mais saudável, com alimentação balanceada, exercícios físicos, evitar o tabagismo e alcoolismo e diminuir a exposição a produtos tóxicos e campos eletromagnéticos. Além disso, o profissional da enfermagem visa à orientação quanto ao diagnóstico precoce, principalmente àquelas mulheres com histórico familiar de câncer de mama, incentivando o autoexame das mamas mensalmente, mamografia anualmente e consultas médicas periódicas. Ainda explica sobre os sinais e sintomas que podem ajudar a diagnosticar o câncer precocemente, orientando quanto ao uso abusivo de medicações que contenham altas doses de estrogênios e estimula o planejamento familiar para que não haja gravidez tardia (MINEO et. al., 2013).

A atenção secundária objetiva detectar precocemente por meio da mamografia, esta ação é de responsabilidade do enfermeiro, além do tratamento primário do câncer de mama. A grande inclusão de novas tecnologias de diagnóstico proporcionou um aumento na perspectiva de utilização de procedimentos e de programas de prevenção secundária do câncer. Portanto quanto mais cedo o câncer

é diagnosticado, maior é a chance de cura, de sobrevida e de qualidade de vida, além da relação entre a efetividade e custo ser melhor (BRASIL, 2008).

Visto que o câncer de mama tem uma alta incidência e é caracterizado como um problema de saúde pública, entende-se que ele deve ser abordado tanto por profissionais como autoridades e até mesmo pela população. Sabe-se que o rastreamento mamográfico é de alto custo sendo assim um empecilho que provoca o aumento da mortalidade por câncer de mama. Dessa forma, é de suma importância a realização do autoexame pelas famílias de baixa renda, devendo ser orientadas quanto a frequência e a forma correta de sua realização (WUNSCH FILHO; MONCAU, 2002).

Durante o tratamento o papel do enfermeiro no pré e pós-operatório é muito importante, visto que o mesmo tem a responsabilidade de acompanhar o paciente desde o início do processo quando se tem o diagnóstico, até o final quando se é realizada a mastectomia total ou parcial. Então, na fase pré-operatória, o enfermeiro tem a importante função de ajudar a mulher e a família a enfrentarem a doença, guiá-la quanto aos possíveis tratamentos, como cuidar do seu próprio corpo, assim como quais os hábitos que devem ser inseridos e os que devem ser mudados para uma melhor qualidade de vida (GUTIÉRRES et. al., 2007).

Outro papel importante do profissional da enfermagem é a orientação aos familiares, cuidadores, ou outras pessoas que estão envolvidas com essas pacientes a respeito dos cuidados e apoio. Diante da situação, a relação da paciente com o cônjuge, filhos, pais e/ou cuidadores torna-se diferente. Por isso, é importante que se estabeleça uma boa relação entre eles para que haja um retorno positivo do tratamento, da recuperação bem como do bem-estar dessa paciente (REGIS; SIMÕES, 2005).

2.2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, analítico com abordagem quantitativa realizada por meio de análises dos dados obtidos por meio do DATASUS/TABNET. Os dados foram apresentados em forma de tabelas e gráfico de acordo com os objetivos da pesquisa.

Na análise foi utilizado o cálculo a taxa de mortalidade específica a cada 100.000 de habitantes pela categoria CID-10: C 50, observando características de faixa etária, cor/raça e escolaridade, no período de 2010 a 2016.

A taxa de mortalidade específica é utilizada para definir o número de óbitos pela causa específica, expresso por 100 mil habitantes, ocorridos em determinado local e período. A realização desse cálculo se dá através da divisão do número de óbitos pela causa específica, em determinado lugar e período pela população total do mesmo local e período, multiplicando o valor por 100 mil.

A Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (também conhecida como Classificação Internacional de Doenças – CID 10) é publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e visa padronizar a codificação de doenças e outros problemas relacionados à saúde. A CID 10 fornece códigos relativos à classificação de doenças e de uma grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa descritiva tem como objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno, podendo estabelecer relações entre variáveis e utiliza de técnicas padronizadas para coleta de dados. Segundo Marconi e Lakatos (2010), o estudo descritivo utiliza abordagem de diversas formas, promovendo uma descrição da pesquisa, além de uma interpretação sucinta dos fenômenos estudados.

Marconi e Lakatos (2010) mencionam que a pesquisa é exploratória quando tem como objetivo a promoção da investigação de um problema através da formulação de questões, desenvolvendo assim, hipóteses e promovendo uma maior aproximação do pesquisador com os fatos.

Segundo Richardson (1999), a abordagem quantitativa emprega a quantificação na coleta de informações e no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa foram expostos em tabelas e gráficos de acordo com os objetivos do estudo. Em seguida, fez-se uma comparação com a literatura estudada. A tabela 1 mostra a mortalidade pela neoplasia maligna de mama conforme regiões do Brasil entre os anos de 2010 a 2016.

Tabela 1 – Número de óbitos relacionados à Categoria CID-10: C50 Neoplasia maligna de mama

Região	Ano							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Norte	31	40	36	38	40	50	67	302
Nordeste	329	317	377	392	413	435	482	2745
Sudeste	916	996	1046	1058	1111	1207	1246	7580
Sul	295	367	337	383	387	423	421	2613
Centro-Oeste	70	72	87	78	93	106	110	616
Total	1641	1792	1883	1949	2044	2221	2326	13856

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

De acordo com a tabela 1, no ano de 2010, a região do país que apresentou maior número de óbitos devido o câncer de mama foi a Sudeste, com 916 óbitos, seguida da região Nordeste (329), Sul com 295 mortes, Centro-Oeste com 70 e Norte com 31, totalizando 1.641 óbitos por neoplasia naquele ano. Em 2011, a região Nordeste apresentou uma queda no número de óbitos enquanto que as demais regiões obtiveram um aumento em comparação ao ano anterior. Contudo, o Sudeste permanece com o maior índice de óbitos entre as regiões.

No ano de 2012 as regiões Norte e Sul apresentaram uma queda na mortalidade. Em 2013, somente a região Centro-Oeste apresentou diminuição no número de óbitos. Já em 2014 todas as regiões apresentaram aumento no número de mortes.

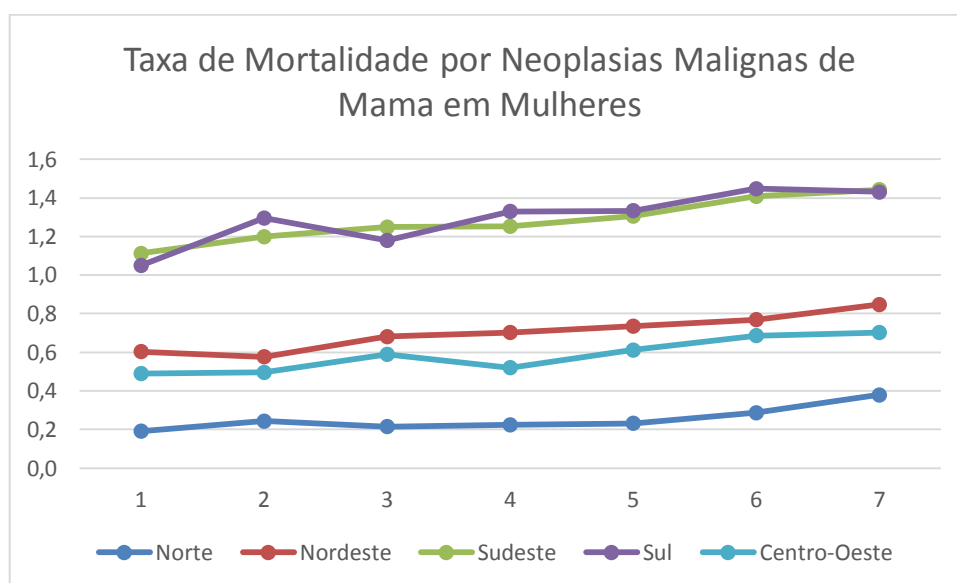
Com relação ao ano de 2015 o número de óbitos provenientes pelo câncer de mama permaneceu com aumento significativo. Já em 2016, somente a região Sul apresentou uma queda pouco significativa no número de mortes, as demais regiões mantiveram o aumento.

No geral, de 2010 a 2016, houve aumento na mortalidade em todas as regiões e foi possível observar que as regiões com maior número de óbitos foram Nordeste e Sudeste.

De acordo com Zapponi e Melo (2010) a mortalidade por câncer de mama mantém-se nas regiões de maior desenvolvimento do país. Tal fato pode estar relacionado à qualidade do registro do óbito e à detecção tardia do tumor maligno. As Regiões Sul e Sudeste possuem uma maior concentração de serviços de saúde, inclusive aqueles que compõem a alta complexidade. o câncer de mama está associado com o padrão socioeconômico elevado.

Observando a taxa de mortalidade por neoplasia maligna da mama a cada 100.000 de habitantes por região entre 2010 e 2016 no gráfico 1, observa-se que, as regiões que apresentaram o maior número de óbitos por câncer de mama foram Sul, Sudeste e Nordeste.

Gráfico 1- Taxa de mortalidade por neoplasia maligna de mama a cada 100.000 de habitantes entre 2010 e 2016



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

Foi possível observar que todas as regiões ao longo desse período apresentaram um número crescente nos óbitos. No entanto, a maior taxa de mortalidade esteve presente nas regiões Sul e Sudeste, as quais se mantiveram acima das demais regiões chegando a 1,4 mortes a cada 100.000 habitantes no ano de 2016. Em seguida, as regiões Nordeste e Centro-Oeste que em 2016 chegaram 0,8 e 0,7 mortes respectivamente. A região Norte foi a que apresentou a menor taxa de mortalidade ao longo desse período chegando a 0,4 mortes por 100.000 de habitantes.

De acordo com Neves et al. (2014), o fato de as regiões Sul e Sudeste apresentarem maior taxa de mortalidade se dá devido ao forte impacto da urbanização, obesidade, menor fecundidade, alimentação e dos demais estilos de vida na ocorrência de novos casos de tumores malignos da mama.

Segundo dados do INCA (2018), o câncer de mama ocorre com maior frequência entre as mulheres das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Este dado contradiz os resultados observados na tabela 1, onde as regiões Nordeste, Sudeste e Sul apresentaram os maiores números em mortalidade pela neoplasia.

As tabelas de 2 a 4 mostram óbitos por neoplasias malignas de câncer de mama em mulheres pardas, brancas e pretas segundo regiões do Brasil.

Tabela 2 – Óbitos por Neoplasias (tumores) Malignas de Mama em Mulheres Pardas

Região	Ano							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Norte	17	19	13	20	20	24	31	144
Nordeste	145	126	169	150	188	186	234	1198
Sudeste	100	98	136	114	130	151	165	894
Sul	12	12	10	12	12	4	14	76
Centro-Oeste	21	12	18	17	23	34	32	157
Total	295	267	346	313	373	399	476	2469

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

Tabela 3 – Óbitos por Neoplasias (tumores) Malignas de Mama em Mulheres Brancas

Região	Ano							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Norte	10	15	21	14	17	24	33	134
Nordeste	142	151	162	191	176	190	195	1207
Sudeste	700	780	775	814	853	910	933	5765
Sul	267	334	312	342	347	391	375	2368
Centro-Oeste	45	47	60	56	62	66	73	409
Total	1164	1327	1330	1417	1455	1581	1609	9883

Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Tabela 3 – Óbitos por Neoplasias (tumores) Malignas de Mama em Mulheres Pretas

Região	Ano							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Norte	2	4	1	2	2	1	3	15
Nordeste	24	23	29	27	23	27	34	187
Sudeste	48	57	74	58	70	82	92	481
Sul	4	7	5	10	20	18	9	73
Centro-Oeste	1	9	5	1	7	3	3	29
Total	79	100	114	98	122	131	141	785

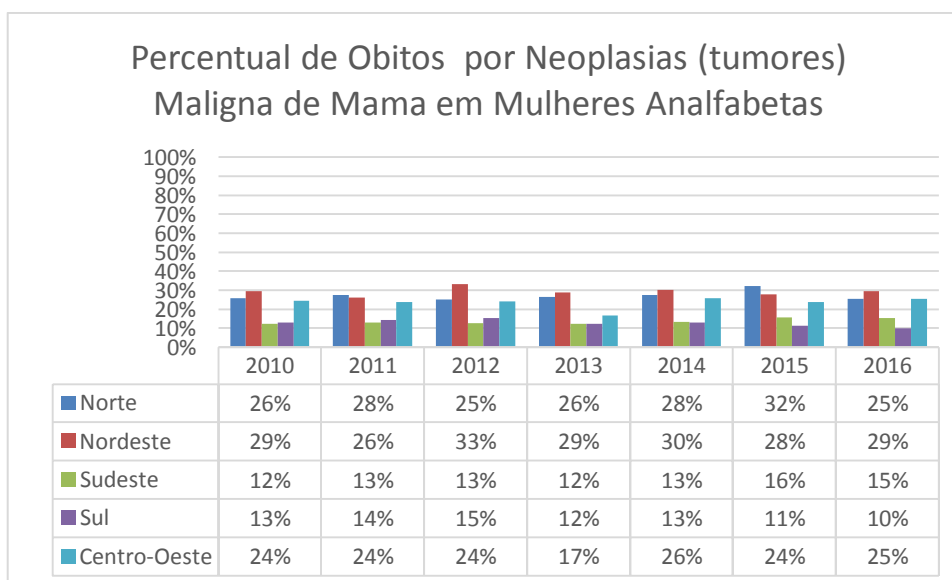
Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Gonzaga et. al (2015) dizem que o Brasil é um país que apresenta proporções continentais, contendo uma população com uma grande miscigenação e de ascendência étnica, como africana, indígena e europeia. Dessa forma, de acordo com cada região geográfica do País percebem-se diferentes perfis raciais que, quando associados à acessibilidade aos Serviços de saúde, condições socioeconômicas e culturais justificam as diferenças nos desfechos clínicos associados à neoplasia mamária.

Soares et. al (2015) relatou um aumento na taxa de mortalidade por câncer de mama feminino no Brasil para todos os grupos de cor/raça no ano de 2010 em relação as taxas analisadas no ano de 2000. No entanto, as taxas de mortalidade nas mulheres com mais de 50 anos de cor parda aumentaram principalmente nas regiões Nordeste e Norte. Já nas regiões Sul e Sudeste, as mulheres de cores preta e branca apresentaram a maior taxa de mortalidade por câncer de mama.

De acordo com as tabelas foi possível observar que os óbitos por neoplasias malignas de mama em mulheres pretas e brancas tem maior incidência na região Sudeste do país. Já as mulheres pardas são mais acometidas pela doença na região Nordeste.

Gráfico 2 – Percentual de óbitos por neoplasias (tumores) malignas de mama em mulheres analfabetas



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

No gráfico 2 é possível observar que a mortalidade é alta em mulheres analfabetas, principalmente nas regiões Norte e Nordeste as quais apresentaram as

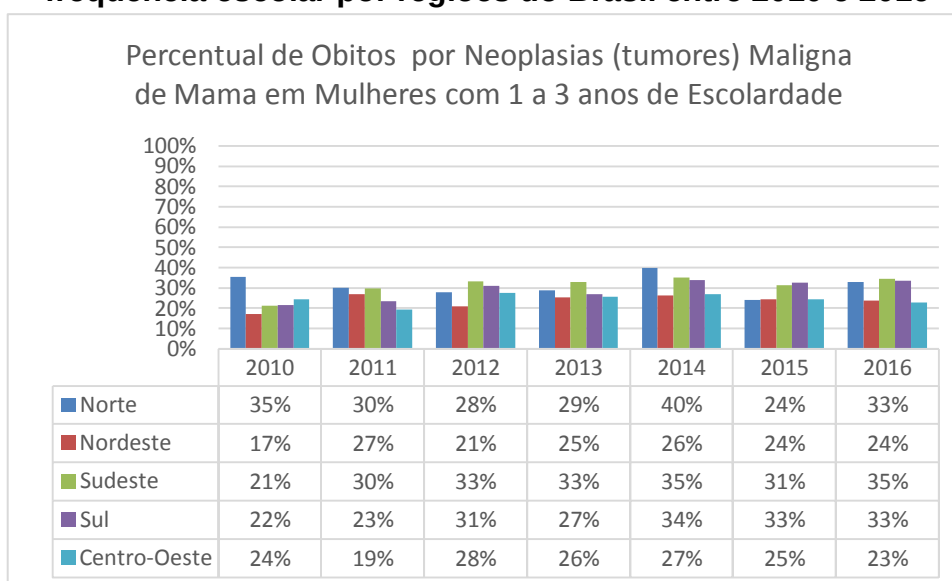
maiores taxas de óbitos ao longo do período estudado, em seguida a região Centro-Oeste. As regiões Sul e Sudeste apresentaram os menores números de óbitos.

Em um estudo realizado em Santa Catarina, relacionando o estadiamento do câncer com a escolaridade, foi relatado que as mulheres analfabetas apresentaram maior porcentagem de estadiamento tardio, enquanto que as mulheres com ensino superior completo tiveram uma porcentagem maior de estadiamento precoce. Observando que a maior parte dos óbitos estava relacionada a mulheres com baixa escolaridade está associada aos diagnósticos em fase tardia do câncer de mama (SULEIMAN, 2016).

De acordo com um estudo realizado quanto ao câncer de mama nos estados do Nordeste do Brasil referente à tendência do crescimento do câncer de mama, observou-se que esta mesma região apresentou maiores chances do aumento, até, inclusive, o ano de 2030, entendendo que é de suma importância a estruturação dos serviços de promoção, vigilância e assistência a saúde para essa neoplasia nessa região. Tendo em vista que o câncer de mama tem sido mais prevalente nas regiões de baixa renda e consequentemente baixa escolaridade. (BARBOSA et al, 2015).

O gráfico 3 mostra o percentual de óbitos relacionados a mulheres que possuam até 3 anos de escolaridade por região durante o mesmo período.

Gráfico 3 – Percentual de óbitos relacionados às mulheres com até 3 anos de frequência escolar por regiões do Brasil entre 2010 e 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Segundo Pinheiro et al (2013), o nível de escolaridade pode afetar na busca por medidas preventivas do câncer de mama e com isso, na detecção precoce do tumor. Tanto o exame clínico das mamas quanto a mamografia são mais procurados e realizados por mulheres com maior escolaridade, o que provoca a procura nos serviços de saúde diante do aparecimento de nódulos ou de suspeita de tumor maligno de mama.

Devido ao fato de que as mulheres com menor escolaridade são mais vulneráveis ao câncer, estas devem ser alvo de estratégias de prevenção secundária do câncer de mama.

De acordo com Bonotto et al. (2016) a baixa escolaridade assim como a baixa renda podem ser identificadas como barreiras para o acesso a informações importantes e de boa qualidade. Destacam também a importância de que sejam elaborados projetos informativos e educativos que respeitem as necessidades e limitações de cada mulher (BATISTON et al., 2011).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo contribuiu para o conhecimento a respeito da mortalidade pelo câncer de mama e os fatores associados, com a finalidade de alertar profissionais quanto aos cuidados na prevenção do câncer de mama.

Dessa forma foi analisada a mortalidade pela doença de acordo com as regiões do Brasil, em mulheres de 80 anos ou mais, observando escolaridade e a cor/raça no período entre os anos de 2010 a 2016, com isso foi possível observar uma alta mortalidade em todas as regiões nesse período.

Contudo, entende-se que há uma necessidade em transmitir informações às mulheres brasileiras de forma que estas sejam estimuladas a procurar esclarecimento sempre que perceber alguma alteração suspeita em suas mamas, além disso, participar das ações de detecção precoce do câncer de mama. Assim, é importante que o sistema de saúde se ajuste para que possa acolher, informar e realizar os exames diagnósticos adequados em resposta a essa demanda estimulada.

É importante que haja o investimento em programas de qualificação dos profissionais de saúde, tornando universal o acesso a mamografia, garantindo rapidez nos serviços de baixa, média e alta complexidade, com a finalidade de que o fluxo seja efetivo desde o rastreamento até a conduta médica, com o objetivo de estabilizar a taxa de incidência e reduzir a taxa de mortalidade do câncer de mama.

Diante disso, o papel do enfermeiro é grande de importância para essas mulheres, atuando no esclarecimento sobre os benefícios, vantagens e opções de rastreamento do câncer de mama, com o intuito de apoiar e guiá-las na determinação das melhores ações de saúde, estimulando-as para que estejam envolvidas no cuidado de sua saúde.

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**THE BREAST CANCER IN THE THIRD AGE: an analysis on mortality in the five
regions of Brazil**

ABRANTES, SILVANIRA SUERDA DE SOUZA³

PESSOA, KARINE SYMONIR DE BRITO⁴

ABSTRACT

One of the most common types of cancer amongst third aged women and that affects thousands around the world, is breast cancer. Breast cancer is the second most frequent type of cancer in the world, Brazil included, being the most common kind of cancer amidst women right after skin cancer and the first cause of death by cancer. The growth of this disease has been increasing with aging. This is because of the accumulation of specific risk factors for its development that gradually grows together with the passage of years. In regards to the general accumulation of these risk factors, there can also be an association to a lower efficacy of the cellular repair mechanisms in the elderly. Based on the above, this study aimed to analyse the epidemiological profile of breast cancer in terms of mortality by country in the period from 2010 to 2016. This is a descriptive exploratory research with a quantitative approach and documented by means of analysis of the data obtained through DATASUS / TABNET. The research results showed a high mortality rate in the Northeast, Southeast and South regions of Brazil taking into account the period from 2010 to 2016. The nurse's role is of great importance for these women, acting in the clarification of the benefits, advantages and options for tracing the breast cancer, in order to support and guide them in determining the best health actions, stimulating them to be involved in the care of their own health.

Keywords: Breast cancer, Elderly, Nursing, Mortality.

³ Graduanda em Enfermagem – silvanira_souza@hotmail.com

⁴ Profa Dda Orientadora – karine.symonir.edu@gmail.com

REFERÊNCIAS

- BATISTON, P.A. et al. Conhecimento e prática sobre os fatores de risco para o câncer de mama entre mulheres de 40 a 69 anos. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** Recife, v.11, n.2, p. 163-171, 2011.
- BONOTTO G.M. et al. Conhecimento dos fatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. **Ciências e saúde coletiva**, v.21, n.1, p. 293-302, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Instituto Nacional de Câncer. **Controle do Câncer de Mama**: documento de consenso. Rio de Janeiro, 2006.
- Brasil. Ministério da Saúde. **Ações de enfermagem para o controle do câncer: Uma proposta de integração ensino-serviço**. 3ªed. pg. 256-271. Brasil, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e Diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- CANTINELLI, F. S. et al. A oncopsiquiatria no câncer de mama – considerações a respeito de questões do feminino. **Rev. de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, 2006; 33 (3): 124-133.
- COELHO, Edméia de Almeida Cardoso et al. INTEGRALIDADE DO CUIDADO À SAÚDE DA MULHER:: LIMITES DA PRÁTICA PROFISSIONAL. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, Bahia, v. 13, n. 1, p.154-160, mar. 2009.
- COUTO, Vanessa Brito Miguel et al. “Além da Mama”: o Cenário do Outubro Rosa no Aprendizado da Formação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Bahia, v. 41, n. 1, p.30-37, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v41n1/1981-5271-rbem-41-1-0030.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2018.
- CARVALHO, Cecília Maria Resende Gonçalves de et al. Prevenção de câncer de mama em mulheres idosas: uma revisão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Teresina, v. 62, n. 4, p.1-5, 10 jun. 2009.
- DIAS, Juliana Araújo et al. Cuidador famSER IDOSO E O PROCESSO DO ENVELHECIMENTO: SAÚDE PERCEBIDAiliar do idoso em cuidados paliativos: o processo de morrer no domicílio. **Esc Anna Nery**, Minas Gerais, v. 2, n. 15, p.372-379, abr./jun. 2011.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativas 2016: incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva - Rio de Janeiro: INCA, 2015. 126 p.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GONZAGA, C.M.; FREITAS-JUNIOR, R.; CURADO, M.P.; SOUZA, A.L.; SOUZA-NETO, J.A.; SOUZA, M.R. Temporal trend breast in female câncer mortality in Brasil and correlations with social inequalities: ecological time-series study. **BioMedCentral Public Health**, v. 15, n. 96, p. 3-9, 2015.

GOZZO, T. O. **Toxicidade ao tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama**. Ribeirão Preto. Tese de Doutorado, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Consenso do controle do câncer de mama**. 2004 [citado em abril de 2018]. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/publicacoes/ConsensoIntegra.pdf>> Acesso em 20 de março de 2018.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas 2010.

MAIESKI, V. M; SARQUIS, L. M. M. Mulheres com câncer de mama em quimioterapia e sua influência sobre o trabalho. **Cogitare enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 346-352, jul/set,2007. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0693.pdf>>. Acesso em: 21 de março de 2018.

MARCONI, M. de A. LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARINHO, Luiz Alberto Barcelos et al. Conhecimento, atitude e prática do auto-exame das mamas em centros de saúde. **Revista de Saude Publica**, São Paulo, v. 37, n. 5, ago. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000500005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 30 mar. 2018.

MATTIAS, Silvia Regina et al. Cancer de mama:: sentimentos e percepções das mulheres diante do diagnóstico. **Resvi Fund Care Online**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 10, p.385-390, abr. 2018. Disponível em: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/6057/pdf_1>. Acesso em: 25 abr. 2018.

MINEO, Flávia Lúcia Venâncio et al. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Caceres, v. 4, n. 2, p.2238-2260, 2013.

Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional do Câncer. **Falando sobre câncer de mama**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer; 2002.

NEVES, Fernanda Ferreira et. al.. Estimativa da Incidência do Câncer de Mama no Brasil em 2014. **Revista Medicina**. Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.atenas.edu.br/Faculdade/arquivos/NucleoIniciacaoCiencia/revista%20medicina/2014%201%20sem/2%20ESTIMATIVA%20DA%20INCIDENCIA%20DO%20CANCER%20DE%20MAMA%20NO%20BRASIL%20EM%202014.pdf>>. Acesso em maio de 2018.

OHL, Isabella Cristina Barduchi et al. Ações públicas para o controle do câncer de mama no Brasil.: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 4, n. 64, p.793-803, jul./ago. 2016.

ORFÃO, A.; GOUVEIA, C. Apontamentos de anatomia e fisiologia da lactação. **Revista Portuguesa Clínica Geral**, v. 25, p. 347-354.

PETERSON, Aline Azevedo; CARVALHO, Emília Campos de. Comunicação terapêutica na Enfermagem: dificuldades para o cuidar de idosos com câncer. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 4, n. 64, p.692-697, jul./ago. 2011.

PESSINI, Leo; BERTACHINI, Luciana. Novas perspectivas em cuidados paliativos: ética, geriatria, gerontologia, comunicação e espiritualidade. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 4, n. 29, p.491-509, out./dez. 2005.

PINHEIRO, Aline Barros et al. Câncer de Mama em Mulheres Jovens: Análise de 12.689 Casos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 59, p.351-359, 2013. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_59/v03/pdf/05-artigo-cancer-mama-mulheres-jovens-analise-casos.pdf>. Acesso em: 5 maio 2018

RÉGIS, Malena de Fátima Silva; SIMÕES, Sônia Mara Faria. GUTIÉRREZ, Maria Gaby Rivero de et al. Adesão de mulheres mastectomizadas ao início precoce de um programa de reabilitação. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 3, p.1-2, 2007. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/851/1029>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSA, Luciana Martins da; RADÜNZ, Vera. DO SINTOMA AO TRATAMENTO ADJUVANTE DA MULHER COM CÂNCER DE MAMA. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 3, n. 22, p.713-721, set. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n3/v22n3a18.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

SANTOS, Amuzza Aylla Pereira dos et al. O papel do enfermeiro na promoção do envelhecimento saudável. **Espaço Para A Saúde**, Londrina, v. 15, n. 2, p.21-28, jun. 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/espacoparasaude/article/view/11761/pdf_27>. Acesso em: 25 mar. 2018.

SILVA, Bruna da et al. Conhecimento e realização do auto-exame de mamas em pacientes atendidas em Ambulatório Central da Universidade de Caxias do Sul. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 37, n. 3, p.39-43, 2008. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/564.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2018

SILVA, L. C. Câncer de mama e sofrimento psicológico: aspectos relacionados ao feminino. **Psicologia em Estudo**, Maringá, 2008; 13 (2): 231-237.

SILVA, Pamella Araújo da; RIUL, Sueli da Silva. Câncer de mama.: fatores de risco e detecção precoce. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Uberaba, v. 64, n. 4, p.1-6, nov. 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000600005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 8 jan. 2018.

SOARES, Lenícia Cruz; SANTANA, Maria da Glória; MUNIZ, Rozani Manfrin. **O FENÔMENO DO CÂNCER NA VIDA DE IDOSOS**. Pelotas: Ciencia Cuidado e Saude, v. 4, n. 9, out/dez 2010. Disponível em:
<<http://ojs.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/7785/7182>> Acesso em: 15 de outubro de 2017.

SULEIMAN, Nader Nadiz. **Panorama Assistencial e Epidemiológico do cancer de mama em mulheres no Norte do Tocantins - Brasil**. 2016. 106 f. Tese (Doutorado) - Curso de Tecnologia Nuclear, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

WUNSCH FILHO, V.; MONCAU, José Eduardo. MORTALIDADE POR CÂNCER NO BRASIL 1980-1995:: PADRÕES REGIONAIS E TENDÊNCIAS TEMPORAIS. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 48, n. 3, p.250-257, set. 2002. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302002000300040&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 22 mar. 2018.

YOSHINARI, Samantha Teófilo Valério et al. Vivência de mulheres frente ao câncer de mama:: revisão da literatura brasileira. **Ciências em Saúde**, Minas Gerais, v. 7, n. 4, p.1-6, ago. 2017.

ZAPPONI, Ana Luiza Barreto et al. O enfermeiro na detecção precoce do câncer de mama no âmbito da atenção primária. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 23, p.33-38, dez. 2015. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n4/14.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

ZAPPONI, Ana Luiza Barreto; MELO, Enirtes Caetano Prates. DISTRIBUIÇÃO DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA E DE COLO DE ÚTERO SEGUNDO REGIÕES BRASILEIRAS. **Revista Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p.628-31, dez. 2010.