

# **CÂNCER DE MAMA: a relevância do diagnóstico precoce no prognóstico e tratamento da doença em pacientes atendidas numa Clínica de referência na cidade de Patos de Minas - MG**

Lindiane Luis Braga Endo\*  
Marlene Aparecida Lopes Ferreira Del Ducca\*\*

## **RESUMO**

Considerado como patologia crônica não transmissível, o câncer tem elevado índice de prevalência e mortalidade, caracterizado por alteração do DNA, o que gera crescimento e desenvolvimento celulares anormais. O câncer de mama é um dos tipos mais estudados e um dos que mais apresentam ocorrências. É relevante o melhor conhecimento da doença para que sejam estabelecidas estratégias de conscientização que permitam elucidação diagnóstica precoce e tratamento de forma adequada. Assim essa pesquisa teve como objetivo principal avaliar a relevância do diagnóstico precoce no prognóstico e tratamento do câncer de mama, e também avaliar a atuação da enfermagem em ações educativas, preventivas, de rastreamento e detecção, o que aconteceu através da identificação e descrição do perfil clínico de clientes atendidas num centro de referência. O estudo aconteceu por meio de levantamento bibliográfico sobre o tema e de uma pesquisa documental, descritiva, de caráter qualitativo e quantitativo, a partir de análise de prontuários de pacientes. Dessa forma foi possível avaliar a importância da equipe multidisciplinar, em especial a de enfermagem em relação a ações e estratégias de conscientização, orientação, rastreamento do carcinoma de mama.

**Palavras-chave:** Câncer de mama. Diagnóstico precoce. Perfil. Tratamento

## **ABSTRACT**

Cancer is considered a chronic non-communicable disease; it has a high prevalence, high mortality rates and is characterized by an alteration of the DNA, which causes abnormal cell growth and development. Breast cancer is one of the most studied and common types of cancer. It is imperative to learn more about this disease in order to establish strategies of awareness that adequately enable early diagnosis and treatment. Thus, this paper aimed to evaluate the importance of early diagnosis in breast cancer's prognosis and treatment, and also proposed to assess nursing's role

---

\*Graduanda em Enfermagem pela Faculdade Patos de Minas (FPM). <lindianebraga@hotmail.com>.

\*\*Docente da Faculdade Patos de Minas – MG. Mestre em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca (UNIFRAN). <marlene.ducca@hotmail.com>.

in preemptive, educative actions that track and detect cancer, which happened through the identification and description of the clinical profiles of patients seen in a medical center. This research made use of a bibliographical survey on the subject and a descriptive, documentary research characterized by quantitative and qualitative methods, starting with the analysis of patients' medical records. Thus, it became possible to assess the significance of a multidisciplinary team, in particular, that of nursing, which concerns strategies of awareness, orientation, and tracking of breast cancer.

**Keywords:** Breast câncer. Early diagnosis. Profile. Treatment.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer, considerado uma patologia crônica não transmissível, acontece quando há um crescimento anormal e descontrolado das células. Originado por fatores genéticos, hereditários ou adquiridos, compreende um grupo de mais de 200 tipos de neoplasias. Esta doença ocorre devido a uma alteração celular desordenada, descontrolada e progressiva, simultânea ao aumento da disfunção morfológica e diferenciação celular, desencadeando alteração nos seus mecanismos regulatórios de multiplicação, além de adquirir autonomia de crescimento e se tornar independente de estímulos fisiológicos. Elas ainda são classificadas em duas categorias segundo o ponto de vista clínico, evolutivo e de comportamento: as malignas, que podem ser letais, pois têm proliferação acelerada e causam perturbações homeostáticas graves (é o câncer) e as benignas, que geralmente não são letais e nem provocam sérios transtornos homeostáticas (PINHO et al., 2017; GUYTON; HALL, 2011).

O câncer é um dos tipos de neoplasia mais estudado por se tratar de um grupo heterogêneo de doenças, com comportamentos, apresentações clínicas, morfológicas e respostas terapêuticas distintas. Se diagnosticado e tratado precocemente, é considerado de bom prognóstico. No entanto, em estágios avançados e com metástases a cura é improvável (INCA, 2014a).

O câncer de mama é uma neoplasia causada pelo surgimento e proliferação de células anormais, que formam um tumor. Há atualmente vários tipos de câncer de mama, alguns de crescimento rápido, outros são mais lentos, e alguns são muito raros. Em alguns casos, um único tumor na mama pode ser uma combinação destes tipos ou ser uma mistura de câncer de mama in situ e invasivo. Além disso, a história

natural desse tipo de tumor indica que o curso clínico da doença e a sobrevida varia de indivíduo para indivíduo, sendo que, a maioria possui um bom prognóstico se descoberto precocemente (BRASIL, 2013).

A demora no diagnóstico e tratamento faz do câncer de mama, um problema de Saúde Pública. É o segundo tipo mais comum no Brasil e no mundo, sendo considerado causa de elevada mortalidade na população feminina, principalmente na faixa etária entre 40 e 69 anos (INCA, 2016). O tumor maligno de mama vem sofrendo alterações frente aos avanços tecnológicos para diagnóstico e tratamento. Dessa forma, mesmo diante da grande incidência, é possível reconhecer que a disseminação de informações de qualidade e, ações de prevenção e rastreamento tenham contribuído de forma positiva, pois a mulher tem procurado assistência, possibilitando o tratamento nas fases iniciais.

Ainda segundo o Instituto Nacional do Câncer essa neoplasia é a mais comum entre as mulheres do Brasil e do mundo, depois do câncer de pele, sendo responsável por 28% de novos casos a cada ano. A estimativa para 2017 é de 57.960 casos novos de câncer. Além disso, pode acometer também os homens, porém é mais raro, respondendo a 1% do total de casos da doença. Ressalta-se, porém que o Câncer de Mama se diagnosticado em fases iniciais, em grande parte dos casos, potencializa as chances de tratamento e cura. (TORRE et al, 2015; INCA, 2016).

A enfermagem além de assistir na prevenção, é uma aliada no diagnóstico precoce da patologia, contribuindo, ainda, com o avanço no tratamento e com a melhor qualidade de vida destas pacientes.

A importância e justificativa por pesquisar sobre esse tema se inscreve na necessidade de conhecer a incidência e prevalência dessa neoplasia nesta região e alertar os profissionais de saúde, em especial os da classe médica e de enfermagem, para a relevância da investigação e detecção precoce do câncer de mama, e a implementação de ações de rastreamento e detecção da doença, visando a redução dos índices de morbimortalidade, uma vez que o diagnóstico tardio das neoplasias influencia no prognóstico da doença. A formação acadêmica na área de enfermagem deve ser a mais abrangente possível, contemplando uma gama de conhecimentos sobre o processo saúde/doença, pois somente assim, este profissional poderá atuar de forma mais eficaz junto aos pacientes por ele assistido.

## 2 METODOLOGIA

A pesquisa aconteceu através de estudo descritivo, documental, retrospectivo, à partir de análise de prontuários de mulheres entre 35 a 70 anos atendidas no Centro Oncológico AZ DO Noroeste de Minas, no período compreendido entre janeiro de 2016 a dezembro de 2017 e com diagnóstico de Câncer de Mama. Aconteceu por meio de abordagem descritiva e quali / quantitativa. A pesquisa descritiva tem como objetivo descrever através de questionários e coleta de dados, características de determinados grupos. A abordagem quantitativa assegura a objetividade dos dados obtidos. (LEOPARDI, 2001). O projeto da pesquisa foi avaliado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Patos de Minas. A coleta de dados aconteceu após parecer e aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa, respeitando os princípios éticos estabelecidos. Esta pesquisa não ofereceu risco aos participantes e dispensou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE - Resolução CNS Nº. 466/2012), já que aconteceu através de levantamento de prontuários e a identidade dos pacientes foi mantida em sigilo. A amostra por conveniência foi composta pelos prontuários de todas as mulheres que atenderam aos critérios de inclusão propostos pelo estudo: mulheres de 35 a 70 anos, tratadas na Clínica Oncológica AZ do Noroeste de Minas em Patos de Minas, atendidas no período proposto pela pesquisa, agosto de 2016 a dezembro de 2017 e ter diagnóstico comprovado de câncer de mama. O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário composto por tópicos ordenados referentes ao que se propôs a pesquisar. Foram excluídas da pesquisa as mulheres que não eram portadoras dessa neoplasia, que tinham mais de 70 anos e que não foram tratadas na clínica.

A fundamentação teórica da pesquisa aconteceu em material científico referente ao tema proposto, indexado na base de dados da SCIELO, BIREME, INCA, Ministério da Saúde. Após a coleta dos dados os mesmos foram dispostos em gráficos e tabelas, discutidos e comparados ao conteúdo científico pesquisado. A partir da análise dos dados sócio-demográficos foi definido o perfil das pacientes atendidas no centro oncológico para tratamento. Através da verificação dos fatores de risco procurou-se avaliar a sua relevância como promotores da neoplasia maligna e através dos resultados apontar ações para reduzir ou eliminar a exposição aos mesmos, avaliar os resultados de data do diagnóstico e estadiamento da doença em

relação ao prognóstico do paciente. Diante dos resultados das premissas anteriores, pretendeu-se ressaltar o papel da enfermagem na Saúde pública em relação a ações e estratégias de conscientização, orientação, rastreamento do carcinoma de mama. Como descritores para a busca de conteúdo optou-se pelos termos: Câncer de mama. Diagnóstico precoce. Perfil. Tratamento. Assim, após obtidos os resultados chegou-se a uma conclusão sobre a necessidade de atendimento precoce no câncer de mama, o que vai permitir a possibilidade de tratamento e prognóstico mais eficaz.

## **2 O CÂNCER E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Embora o câncer de mama seja um assunto falado abertamente nos meios de comunicação, ainda é um tema de difícil abordagem entre as mulheres, pois elas são atingidas de forma física, psicológica e social tanto pela doença como pelo tratamento. No entanto, é necessário esclarecer através de um estudo mais aprofundado os mitos e verdades dessa patologia e, dessa forma, aumentar as chances de enfrentamento da mesma. É preciso enfatizar que o câncer, considerado uma patologia crônica não transmissível acontece quando há um crescimento anormal e descontrolado das células. Originado por fatores genéticos, hereditários ou adquiridos, compreende um grupo amplo de neoplasias com tipos e subtipos.

Esta alteração celular desordenada, descontrolada e progressiva, acontece paralelamente ao aumento da disfunção morfológica e diferenciação celular, desencadeando alteração nos seus mecanismos regulatórios de multiplicação, além de adquirir autonomia de crescimento e se tornar independente de estímulos fisiológicos. As alterações celulares são classificadas em duas categorias conforme o ponto de vista clínico, evolutivo e de comportamento: as malignas (câncer), podem ser letais, pois têm proliferação acelerada e causam perturbações homeostáticas graves; as benignas, geralmente não são letais e nem provocam sérios transtornos homeostáticos (GUYTON; HALL, 2011; INCA, 2017).

De acordo com Robbins e Cotran (2010), não existe causa única para o câncer, mas ela está associada a existência de vários fatores de risco que determinam os grupos de mulheres que quando expostas, possuem maior probabilidade de desenvolver o tumor maligno de mama e que devido a esse fato

devem ser avaliadas com maior frequência e cuidado, além disso, o risco de desenvolver a doença aumenta após os 50 anos de idade.

Nesse sentido, pesquisas do INCA apontam três grupos de fatores de riscos consideráveis: Comportamentais/ambientais (Obesidade e sobrepeso após a menopausa, Sedentarismo, Consumo de bebida alcoólica, exposição frequente a radiações ionizantes); História reprodutiva/hormonais (Primeira menstruação antes de 12 anos, não ter tido filhos, primeira gravidez após os 30 anos, não ter amamentado, parar de menstruar após os 55 anos, ter feito uso de contraceptivos orais por tempo prolongado, ter feito reposição hormonal pós-menopausa, principalmente por mais de cinco anos); Hereditários/genéticos (História familiar de: câncer de ovário, câncer de mama em homens, câncer de mama em mulheres, principalmente antes dos 50 anos (INCA, 2016).

## **2.1 O Câncer de Mama**

O câncer de mama é um dos tipos de neoplasia mais estudados, por se tratar de um grupo heterogêneo de doenças, com comportamentos, apresentações clínicas, morfológicas e respostas terapêuticas distintas. Se diagnosticado e tratado precocemente, é considerado de bom prognóstico. No entanto, em estágios avançados e com metástases a cura é improvável (INCA, 2014a).

O tumor maligno mamário vem sofrendo alterações no seu histórico evolutivo frente aos avanços tecnológicos de diagnóstico e tratamento, embora a cada ano ocorra aumento da incidência porém, é importante reconhecer que a disseminação de informações de qualidade, ações de prevenção e rastreamento contribuem de forma positiva, uma vez que a mulher tem procurado a assistência mais cedo possibilitando o tratamento nas fases iniciais da doença.

O carcinoma mamário é uma neoplasia causada pelo surgimento e proliferação de células anormais, que formam um tumor. Há atualmente vários tipos de Câncer de Mama, sendo alguns tipos de crescimento rápido, enquanto outros, são mais lentos, mas alguns deles são bastante raros. Em alguns casos, um único tumor na mama pode ser uma combinação destes tipos ou ser uma mistura de câncer de mama in situ e invasivo. Além disso, a história natural desse tipo de tumor indica que o curso clínico da doença e a sobrevida varia de indivíduo para indivíduo,

sendo que a maioria possui um bom prognóstico se descoberto precocemente (BRASIL, 2013).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer essa neoplasia é a mais comum entre as mulheres do Brasil e do mundo, depois do câncer de pele, sendo responsável por 28% de novos casos a cada ano, sendo estimados para 2017 o total de 57.960 casos novos de câncer. Além disso, pode acometer também os homens, porém é mais raro, respondendo a 1% do total de casos da doença. Ressalta-se, ainda que o câncer de mama se diagnosticado em fases iniciais, em grande parte dos casos, potencializa-se as chances de tratamento e cura (INCA, 2016).

Sendo assim, Robbins e Cotran (2010) reafirmam que mesmo sendo o câncer de mama um conjunto de alterações desordenadas que compartilham uma intensa falta de regulação de crescimento celular, alguns tipos de neoplasias são curáveis e outras apresentam alto índice de mortalidade. Diante disso, é de extrema relevância buscar mais conhecimentos sobre sua causa e patogenia, embora muitos avanços foram alcançados no que se refere as bases moleculares.

Segundo os autores supracitados, este tipo de câncer é causado por alterações genéticas que apresentam além de suas principais causas, fatores genéticos e hormonais. Porém, ainda cita outros fatores que podem ser associados a ocorrência da doença como: os ambientais, a história reprodutiva e os hereditários. Este tipo de neoplasia ainda é dividido em casos esporádicos, provavelmente relacionados a exposição hormonal e ambiental e os casos hereditários, associados a mutações germinativas. Além disso, outros fatores podem ser incluídos como: exposição a radiações ionizantes em idade inferior a 40 anos, ingestão regular de bebidas alcoólicas, obesidade (principalmente pós menopausa), sedentarismo.

Por outro lado, Prado, Ramos e Valle (2018) afirmam que o risco de neoplasia mamária está associado principalmente aos fatores ambientais e maus hábitos de vida. Outro fator considerado pelos autores é o histórico familiar, pois tumores de mama hereditários representam de 5 a 10% dos casos. Desta forma, pacientes jovens que desenvolveram esta neoplasia antes de 40 anos de idade, o padrão hereditário de predisposição chega a 30%. Também as pacientes que foram expostas a radioterapia de parede torácica para tratamento de doença de Hodgkin antes dos 30 anos de idade são classificadas de alto risco para desenvolvimento da doença.

O câncer de mama é relativamente raro antes dos 35 anos, entretanto após essa idade a incidência é maior e o risco de desenvolver a doença cresce progressivamente rápido. Comumente, o carcinoma mamário não apresenta sintomas em sua fase inicial. A primeira modificação fisiológica notável que geralmente aparece no organismo é o aparecimento de uma massa ou nódulo palpável, indolor, com consistência endurecida e irregular, que pode estar associado a abaulamentos ou retrações na pele, seguidas de manchas ou alterações cutâneas da mama. Ainda pode estar ligado a saída de secreção no mamilo em fases mais avançadas da doença (INCA, 2016)

Até o momento, a neoplasia mamária não pode ser evitada, uma vez que não existem fatores específicos desencadeantes para o surgimento da doença. Todavia, conhecidas algumas das etapas da história natural desta neoplasia, pode-se estabelecer o diagnóstico mais precocemente possível, influenciando de forma positiva no prognóstico e tratamento da doença, aumentando, assim, a chance de cura e sobrevida do paciente.

### 2.1.1 Classificações do Câncer de Mama

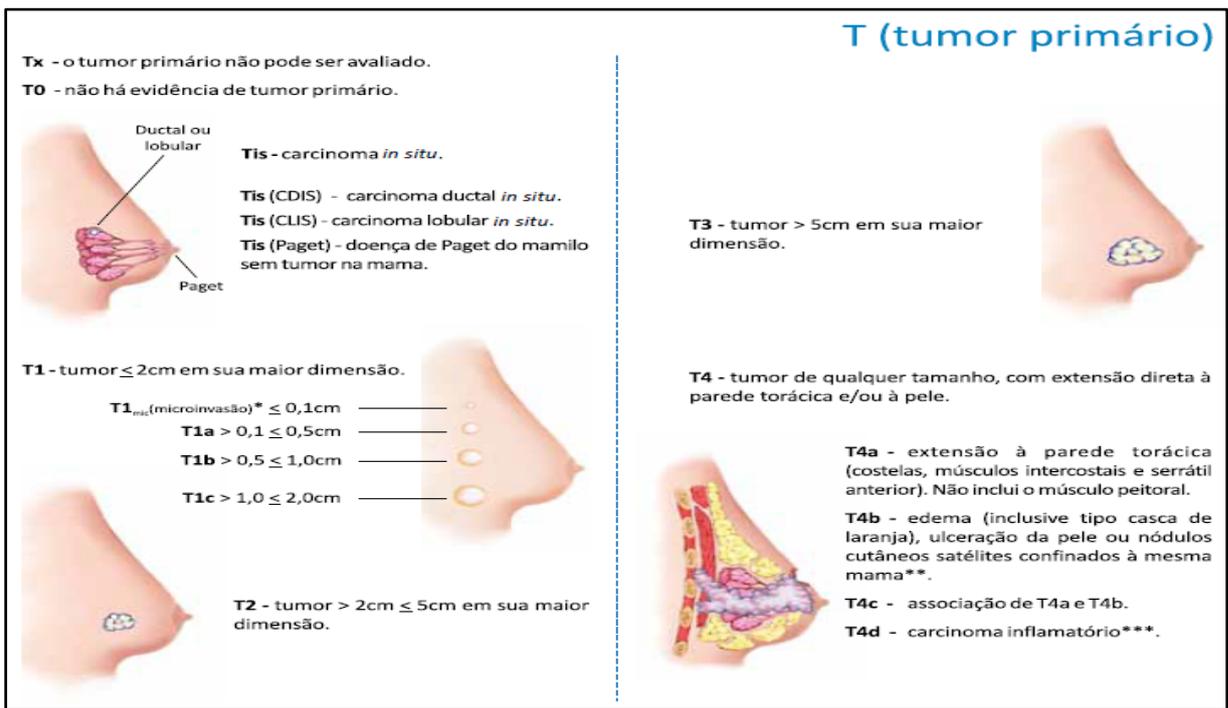
O câncer de mama pode ser classificado em diversos estágios. Segundo a classificação das neoplasias malignas é estabelecido frente a diferentes variáveis: localização, tamanho ou volume do tumor, invasão direta e linfática, metástases à distância, diagnóstico histopatológico, produção de substâncias, manifestações sistêmicas, duração dos sinais e sintomas, sexo e idade do paciente (INCA, 2017),.

O sistema de estadiamento mais usado é o indicado pela União Internacional Contra o Câncer (UICC), denominado Sistema TNM de Classificação dos Tumores Malignos, que se baseia na extensão anatômica da doença, levando em conta as características do tumor primário (T), as características dos linfonodos das cadeias de drenagem linfática do órgão em que o tumor se localiza (N), e a presença ou ausência de metástases à distância (M). Estes parâmetros recebem graduações, geralmente de T0 a T4, de N0 a N3 e de M0 a M1, respectivamente

O estadiamento de uma neoplasia não está apenas conjecturado à taxa de crescimento e a extensão da doença, mas também ao tipo de tumor e ao seu arrolamento com o hospedeiro, sendo assim, além do TNM, a classificação do tumor maligno deve levar em conta: a localização, o tipo histopatológico, produção de

substâncias e manifestações clínicas do tumor, também o sexo, a idade, o comportamento e as características biológicas do paciente. Tudo isso permitirá ao médico oncologista a indicação de um tratamento que se adeque melhor para cada paciente, visto que dois pacientes como o mesmo tipo de câncer podem ter os estadiamentos diferentes, então as propostas de tratamento devem ser diferentes. (INCA, 2011). Apresentação das fases do estadiamento tumoral:

Figura 1 – Tumor primário



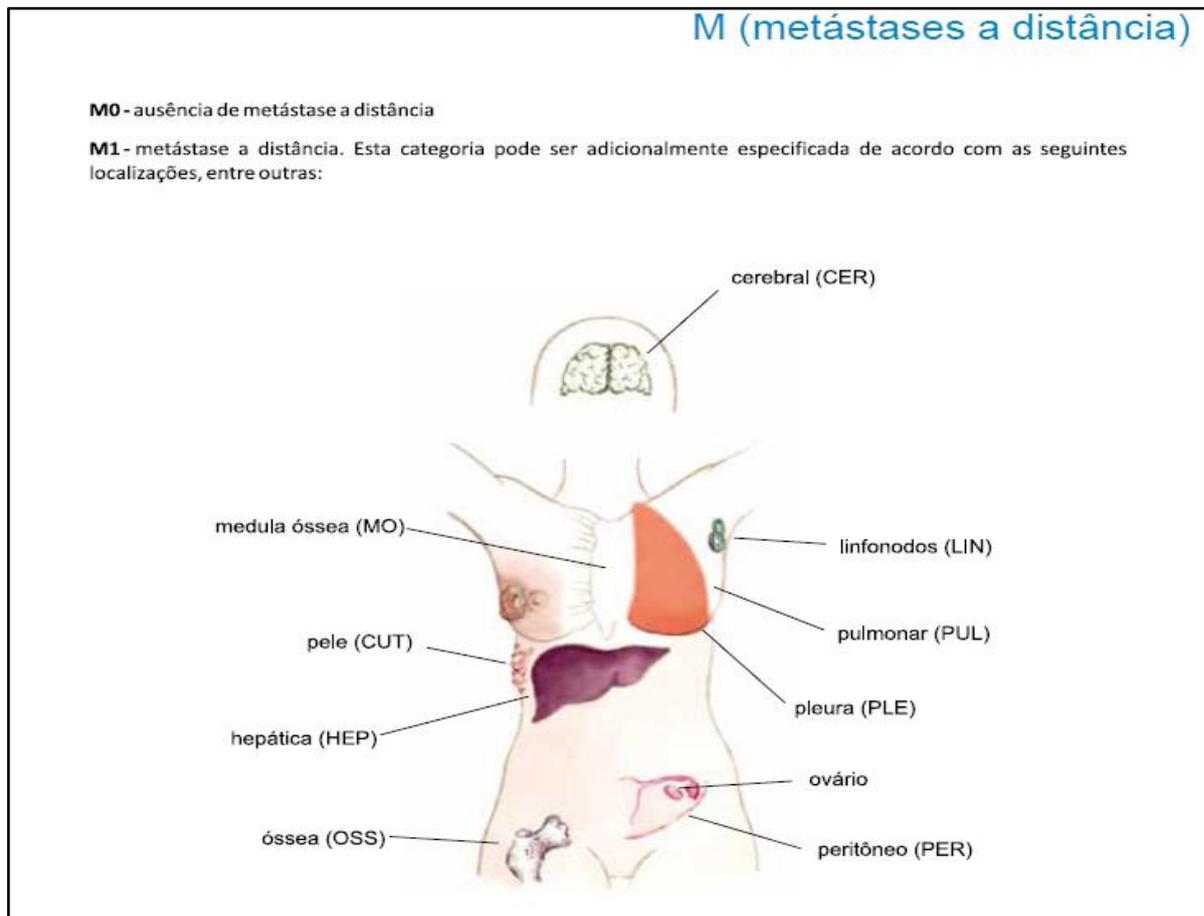
Fonte: INCA, 2011

Figura 2 – Linfonodos Regiona



Fonte: INCA 2011

Figura 3 – Metástases a distância



Fonte: INCA 2011

Neste contexto, segundo Robbins e Cotran (2010), o câncer de mama pode se manifestar de diversas formas, podendo ser dividido em dois tipos de câncer: Carcinoma *in situ* que é proliferação celular maligna limitada aos ductos e lóbulos pela membrana basal e o Carcinoma invasivo com potencial para invadir a vascularização, atingir linfonodos regionais e sítios distantes. Além disso, ressaltam que no Carcinoma *in situ* (CDIS) a população de células tumorais está restrita a ductos e lóbulos e subdividem-se em: comedocarcinoma sólido, cribiforme, papilífero e micropapilífero, e o Carcinoma invasivo ductal, lobular ou inflamatório, que se infiltra nos tecidos podendo se disseminar para outros órgãos do corpo. Ainda para os autores, acrescenta-se a isso, as lesões mamárias que são pré-cancerígenas e que predisõem o surgimento do câncer de mama. São elas: Carcinoma Lobular *in situ* ou Neoplasia Lobular, Hiperplasia ductal atípica, Hiperplasia lobular atípica. Além disso, o estadiamento da doença representa um relevante instrumento, uma

vez que faz referência a classificação da doença quanto à gravidade e extensão para a determinação do prognóstico e do tratamento do carcinoma mamário. Desta forma, são analisadas as propriedades anatomopatológicas, o comprometimento linfonodal e o aparecimento de metástases.

Tabela 1 – Classificação TNM

<b>T</b>	<b>Tumor</b>
<b>TX</b>	Tumor primário não pode ser avaliado
<b>T0</b>	Sem evidência de tumor primário
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ: carcinoma intraductal ou carcinoma lobular in situ ou doença de Paget da papila sem tumor.
<b>T1</b>	Tumor com 2 cm ou menos em sua dimensão
<b>T2</b>	Tumor com mais de 2 cm e até 5 cm em sua maior dimensão
<b>T3</b>	Tumor com mais de 5 cm em sua maior dimensão
<b>T4</b>	Tumor de qualquer tamanho, com extensão direta à parede torácica ou à pele
<b>N</b>	Lifonodais regionais
<b>NX</b>	Os linfonodos regionais não podem ser avaliados (por ex. foram removidos previamente)
<b>N0</b>	Ausência de metástase nos linfonodos regionais
<b>N1</b>	Metástase em linfonodo (s) auxiliar (es) homolateral (is) móvel (is)
<b>N2</b>	Metástase em linfonodos auxiliares homolaterais Fixos uns aos outros ou a outras estruturas
<b>N3</b>	Metástase nos linfonodos da cadeia mamária interna homolateral
<b>M</b>	Metástase a distância
<b>Mx</b>	A presença de metástase a distância não pode ser avaliada
<b>M0</b>	Ausência de metástase a distância
<b>M1</b>	Metástase a distância (incluindo as metástases nos linfonodos supraclaviculares)

Fonte: INCA 2014- Adaptado

Segundo Andrade (2014), ainda podemos destacar a classificação BIRADS, que é uma sigla para Breast Imaging Reporting and Data System, uma sistematização internacional para avaliação mamária, que é usada na interpretação de exames de imagens e confecção de laudos específicos para mama, evidenciando que os exames de imagem atribuídos ao BIRADS são: a mamografia, ultrassonografia, e ressonância nuclear magnética.

Esta classificação adotada mundialmente, é um manual de padronização que permite analisar as características de cada lesão mamária e averiguar o risco de ser um câncer de mama ou não. Para categorização, o médico que está fazendo ou avaliando a imagem avaliará as alterações presentes no teste e classificará de acordo com os critérios BIRADS. Esta categorização é dividida por notas que vão de zero a seis, conforme tabela abaixo:

Tabela 2 – Categorização em BIRADS

BIRADS	Significado	Risco de câncer de mama	Conduta
0	Exame limitado - avaliação incompleta	Não é possível estimar	Necessita de exames adicionais
1	Exame normal	Muito baixo	Controle anual
2	Alterações benignas	Muito baixo	Controle anual
3	Exame provavelmente benigno	2%	Controle semestral por um período de tempo
4	Lesão suspeita para câncer	20%	Necessita realização de biópsia
5	Lesão altamente suspeita para câncer	95%	Necessita realização de biópsia
6	Lesão já com diagnóstico de câncer	100%	Tratamento oncológico

Fonte: Fonte: VARELLA, 2018

Por se tratar de uma patologia com localizações e aspectos clínico-patológicos múltiplos, o câncer de mama não possui sintomas ou sinais patognomônicos, podendo ser detectado em vários estágios de evolução

histopatológica e clínica. Diante destes fatos reside, em grande parte, a dificuldade do seu diagnóstico e a afirmativa de que a suspeita de câncer pode surgir diante dos sintomas os mais variados possíveis.

Uma vez que não é possível evitar o carcinoma de mama, o que pode ser feito é estabelecer o diagnóstico o mais precocemente, pois nele incidem as chances de cura e as tomadas de decisões relativas as intervenções terapêuticas da doença. Na luta contra o câncer, as estratégias para a detecção precoce da neoplasia maligna da mama como o diagnóstico precoce e o rastreamento, formam um arsenal poderoso em que incide o resultado final nesta batalha, uma vez que é a única forma de diminuir suas taxas de morbidade e mortalidade.

É relevante ressaltar que, para o INCA (2015), as estratégias de detecção precoce de câncer propõem estabelecer diagnóstico de casos de câncer em fase inicial de sua história natural, podendo ter como resultado melhor prognóstico e menor morbidade associada ao tratamento. Uma vez que implementadas com sucesso as ações de diagnóstico precoce; destes fatos resultam mudanças importantes no estágio da doença no momento do diagnóstico.

Independente das particularidades do contexto, e baseado nas Diretrizes para Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil, pode-se afirmar que das estratégias para o diagnóstico precoce o mais relevante consiste no tripé formado por uma população alerta para os sinais e sintomas suspeitos de câncer; profissionais de saúde capacitados para avaliação dos casos suspeitos; e sistemas e serviços de saúde preparados para garantir a confirmação diagnóstica oportuna, com qualidade e garantia da integralidade da assistência em toda a linha de cuidado (INCA, 2015).

## **2.2 Tipos de tratamento do câncer de mama**

O tratamento do câncer de mama resume-se em cirúrgico e clínico, mas a decisão de como será tratada a doença é complexa, envolvendo sua localização, o estágio da doença e as características moleculares dela, além de abranger também o próprio paciente, pois, muitas vezes, as medicações e os procedimentos podem abarcar em efeitos colaterais. As terapias, por muitas vezes, são envoltas por uma combinação de diferentes estratégias (TENÓRIO; PINHEIRO, 2018).

### *2.2.1 Tratamento Cirúrgico*

O tratamento cirúrgico vai depender do tamanho do nódulo; para tumores menores ou iguais a 3 cm o tratamento pode ser conservador com preservação da mama, sendo indicadas a Quadrantectomia, Sectorectomia, Ressecção Segmentar. Estes procedimentos também podem ser executados em tumores com até 5 cm, se a relação volume tumor/volume mama for favorável. Além disso, pode ser indicado, particularmente em neoplasia triplo negativas, a quimioterapia neoadjuvante na fase pré-operatória com a finalidade de diminuir a dimensão tumoral e conservar a mama, pois, ao invés de uma mastectomia radical, seria realizado apenas uma sectorectomia ou quadrantectomia (TENÓRIO; PINHEIRO; PRADO; RAMOS; VALLE, 2018)

Para tumores em estágio clínico 3, ou seja, avançado, com comprometimento do músculo grande peitoral, o procedimento realizado será a mastectomia radical, que consiste na retirada total da mama, os linfonodos auxiliares e os músculos peitorais sob a mama. Atualmente, esta cirurgia é raramente realizada, uma vez que se opta pela quimioterapia neoadjuvante com o objetivo de reduzir a área afetada (PRADO; RAMOS; VALLE, 2018; MASTECTOMIA, 2017).

### *2.2.2 Tratamento clínico*

Com relação ao tratamento clínico, há duas opções disponíveis, a de tratamento local, tratando o tumor localmente sem comprometimento do restante do corpo. Para este tipo de terapêutica usa-se cirurgia e radioterapia. Uma segunda opção é o sistêmico, o qual se refere a administração oral ou intravenosa de medicações para atingir as células cancerígenas em qualquer parte do corpo, nele é utilizado a quimioterapia, a hormonioterapia e a imunoterapia (TRATAMENTOS, 2017).

O oncologista quanto à escolha do tratamento junto ao paciente, sempre leva em consideração os fatores de prognóstico, tanto em relação ao paciente quanto ao tumor. Quanto ao paciente, levam-se em consideração a idade, o diagnóstico, histórico familiar e o socioeconômico, o IMC e outras características genéticas. Associadas ao tumor, pode-se citar o tipo histológico, grau de diferenciação,

tamanho, presença de receptores hormonais e invasão linfonodal, entre outros (STAFIN et al., 2012).

Todos os especialistas concordam que o melhor tratamento é a informação, o paciente deve tomar conhecimento de seu próprio corpo e das alterações que possam ocorrer durante o tratamento da doença, bem como conhecer a neoplasia, as opções de tratamento e os efeitos colaterais e adversos que podem ocorrer em decorrência da escolha terapêutica. Portanto, em função da escolha do tipo de tratamento, o paciente é assistido por uma equipe multidisciplinar, que prestará cuidados de forma integral e holística, no intuito de tratar e recuperar o cliente.

### **3 ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA**

A detecção precoce do carcinoma mamário é imprescindível para seu controle principalmente devido as elevadas taxas de morbimortalidade e do diagnóstico recente da doença em estágios avançados presentes no Brasil. Dentro deste cenário, uma das prioridades da agenda da Política Nacional de Saúde é a detecção precoce do câncer de mama e o controle desta doença em meio as modalidades de atenção envolvidas na prevenção primária e secundária (LIRA; FRANÇA; DUTRA, 2017).

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui-se em um dos primeiros níveis de atenção na Rede de Assistência à Saúde (RAS); seu objetivo é a prevenção, promoção e reabilitação da saúde; encontramos neste nível as medidas mais básicas relacionadas a redução e/ou eliminação dos fatores de risco desencadeadores do câncer de mama relacionadas ao controle da obesidade, hábitos de vida, sedentarismo, alimentação, excesso de bebidas alcoólicas, bem como orientações sobre o auto conhecimento do corpo pela mulher, visto que muitas não conhecem seu próprio corpo (OHL et al., 2015).

Segundo o autor citado quanto às ações secundárias, podemos evidenciar atos relacionados ao diagnóstico precoce da patologia, bem como o tratamento simplificado, ou seja, o rastreamento da doença. As práticas de ação secundárias tendem ao rastreamento da doença com o intuito de aumentar as chances de cura, visto que, nesta fase, o câncer mamário já se encontra em estágio avançado.

Neste tocante, a atuação do enfermeiro para detecção precoce do câncer de mama nas APS é fundamental, dentro do desempenho de sua função, o profissional cumpre o papel de estimular a mulher a adesão em ações de promoção da saúde, da procura pelo melhor tratamento e da reabilitação do paciente em estágio de remissão, tornando-se um agente de mudança, cuja ação se mostra pela proximidade com as usuárias. Dentro das ações básicas, está a atuação do enfermeiro na educação e saúde (com orientações no sentido de minimizar os fatores de risco que remetem ao câncer); consulta de enfermagem; exame clínico; exame e avaliação de sinais e sintomas relacionados a neoplasia; solicitação e avaliação de exames; encaminhamento e acompanhamento de pacientes nos serviços de referência para diagnóstico ou tratamento (TEIXEIRA et al., 2017).

Podemos evidenciar também a atuação do enfermeiro quanto ao acompanhamento domiciliar, através de consulta em domicílio, com orientações ao paciente e seus familiares quanto ao conhecimento da doença, tratamento medicamentoso, bem como efeitos colaterais causados pelas medicações e radiações recebidas pelo paciente. Este atendimento condiz em uma estratégia de atenção à saúde englobando muito mais do que o fornecimento de tratamento padronizado. Através dele, o cliente pode enfatizar sua autonomia e esforçar-se para realçar suas habilidades funcionais dentro de seu ambiente. Neste sentido, a visita domiciliar é capaz de individualizar a prestação de serviços, diminuindo as chances de iatrogenias e desenvolvimento de ações cuidativas na privacidade da casa do cliente, mantendo uma parceria entre o provedor da saúde e o cliente/família que auxiliam no alcance das metas de assistência, diminuindo custos e aumentando o envolvimento do cliente e seus familiares com o planejamento e execução dos cuidados necessários quanto à esta doença (PARRA et al., 2010).

Dessa forma, segundo os autores mencionados a população deve estar aberta a ajuda quanto a conscientização e a mudança de comportamento no que diz respeito ao câncer de mama, neste processo, o enfermeiro desempenha importante papel educativo, pois ele tende a favorecer a prevenção e a precocidade do diagnóstico, o que é de extrema relevância. O envolvimento de todos os profissionais de saúde, e em especial do enfermeiro é fundamental, visto que ele é conhecedor dos fatores de risco, da epidemiologia e dos sinais e sintomas inerentes ao câncer, além de auxiliar paciente e família quanto ao tratamento e reabilitação do enfermo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado levantamento sobre os casos de câncer de mama, em todos os estádios e graus, na Clínica Oncológica AZ do Noroeste. Procuraram a unidade de saúde 900 pacientes entre os anos de 2016-2017, para tratamento. Destas, 170 tiveram o diagnóstico de câncer de mama confirmado e iniciaram o tratamento neste período. Identificamos os seguintes pacientes nos estadiamentos verificados na tabela abaixo:

Tabela 1 – Estadiamento do câncer de mama – Clínica de Referência AZ do Noroeste – Patos de Minas - 2018

Estadiamento	N/Pacientes	%
Tis	05	3
T1	05	3
T1a	01	0,5
T1b	10	6
T1c	54	32
T2	46	27
T3	12	7
T4	09	5,2
T4a	01	0,5
T4b	04	2,3
T4c	02	1,2
T4d	04	2,3
Sem estadiamento	17	10
Total	170	100

Considerando os métodos preconizados para avaliação do desempenho local dos programas de prevenção e controle do câncer de mama e analisados os dados

obtidos e demonstrados na tabela 1 referente ao estadiamento de neoplasia mamária, observa-se que 70% das pacientes atendidas tiveram diagnóstico precoce em fase inicial da neoplasia (estádio 0, I e II). Em contrapartida, 30% das pacientes apresentaram diagnósticos tardio em estágio avançado (estádios III e IV) do carcinoma mamário (PRADO; RAMOS; VALLE, 2018).

Como resultados tivemos 170 pacientes com diagnóstico positivo para câncer de mama, nos mais variados estádios e graus, e também apresentando tipos diversos dessa neoplasia. Conforme vislumbrado em nossa metodologia, os prontuários consultados e efetivamente utilizados em nossa pesquisa são das pacientes em idade entre 35 e 70 anos; dentre estas, 16% estão em idade entre 35 e 45 anos, 27% encontram-se na faixa etária dos 46 a 56 anos, 43% de 57 a 70 anos, somando 86% da população pesquisada. O restante, 14%, encontram-se fora da faixa etária de interesse de nossa investigação, ou seja, têm menos de 35 anos e mais de 70 anos, conforme tabela abaixo:

Tabela 2 – Faixa etária dos pacientes

Idade	N/Pacientes	%
Abaixo 35 anos	07	4,1
35 a 45 anos	28	16,5
46 a 56 anos	43	25,3
57 a 70 anos	71	41,7
Acima de 70 anos	21	12,4
Total	170	100

Segundo o INCA (2016), o câncer de mama antes dos 35 anos é relativamente raro, sendo que a partir dos 50 anos a incidência eleva-se progressivamente.

A prevalência do segmento racial tem relação com o grau de miscigenação em cada região, o que dificulta a padronização de um único critério para determinar a cor de pele (SANTOS et al., 2012). Os pacientes foram estratificados de acordo com sua etnia, como podemos verificar na tabela abaixo:

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes com neoplasia mamária, segundo etnia, Patos de Minas – 2018

Etnia	N/Pacientes	%
Amarela	9	5,2
Branca	58	34,2
Indígena	0	0
Negra	23	13,5
Parda	80	47,1
Total	170	100

Na distribuição dos pacientes segundo a etnia mostrada na tabela acima os dados obtidos demonstram que dos pacientes investigados, a cor parda foi a prevalente, apresentando 80% dos casos estudados. Embora os dados computados nessa pesquisa tenham evidenciado que a prevalência do câncer de mama seja na raça parda, a literatura consultada demonstra que a raça branca é a mais acometida (INCA, 2017)

Na pesquisa levantou-se também os dados relativos aos fatores de risco que impactam no prognóstico do câncer de mama, 98 pacientes apresentaram algum desses fatores, como se pode verificar: obesidade em 29 pacientes, tabagismo em 18, etilismo em 14, histórico familiar em 36, apenas 1 com fator hereditário e 61 tiveram gravidez depois dos 30 anos. Além disso, 72 pacientes não tiveram fatores de risco relatados no prontuário e outras relataram mais de 01 fatores.

Foi verificado o período entre o primeiro sinal de alterações na mama e o início do tratamento oncológico, demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 4 – Período entre o primeiro sinal de alterações na mama e início do tratamento oncológico

Período	N/Pacientes	%
0 a 6 meses	56	32
7 a 12 meses	44	26
13 a 18 meses	2	1,2
19 a 24 meses	12	7
Acima de 24 meses	15	8,8
Não relatado	42	25
Total	170	100

Diante do levantamento feito observou-se que 20% das pacientes foram diagnosticadas através de exame de rastreamento (mamografia), pois não apresentavam sintomas da doença; 80%, perceberam alterações no exame físico como: nódulos, mastalgia, aumento no volume da mama, edema, descarga papilar, alteração tegumentar. Nos resultados expostos percebe-se que os fatores contribuintes para o diagnóstico tardio de neoplasia mamária; acessibilidade, escassez dos serviços especializados, disponibilidade de acesso a procedimentos de alto custo para diagnóstico, deficiência de conhecimento dos profissionais de saúde sobre a neoplasia, foi o receio do cliente a um resultado positivo.

Dentro desta perspectiva detectou-se também os tipos de câncer de mama: Carcinoma Ductal *In Situ* (CDIS), Carcinoma Lobular *In Situ* (CLIS), Carcinoma Ductal Invasivo (CDI) e Carcinoma Lobular Invasivo (CLI); dentro destas classes existem os subtipos considerados especiais, que acometem os pacientes:

Tabela 5 – Tipos de câncer de mama

Tipo de câncer	N/Pacientes	%
CDIS associado a Comedo	03	1,8
CDI associado a Medular	02	1,2
CDI tipo não especial	94	55,2
CDIS Cribiforme Sólido	04	2,3
CDI associado Carcinoma <i>In situ</i> Cribiforme Micropapilar	02	1,2
CDI associado Carcinoma Ductal Focal Sólido	06	3,5
CDI associado CDIS Sólido e Comedo	04	2,3
CDI associado CDIS Comedo, Cribiforme, Micropapilar	03	1,8
CDI associado CDIS	03	1,8
CDI associado Carcinoma ntraductal	03	1,8
CDI Comedo	04	2,3
CLI	05	3
CLI Pleomórfico	03	1,8
Carcinoma Lobular e Tubular	02	1,2
Carcinoma Invasor Mucinoso Papilar	03	1,8
Carcinoma Intraductal associado Mucinoso	03	1,8
Carcinoma Intraductal Cribiforme Sólido <i>In situ</i>	04	2,3
Carcinoma Intraductal <i>In situ</i> e Lobular	07	4,1
Carcinoma Intraductal não especial	02	1,2
Carcinoma Intraductal, Micropapilífero	04	2,3
Carcinoma Intraductal Comedo	06	3,5
Carcinoma Papilar Sólido Encapsulado	03	1,8
Total	170	100

Em conformidade com a pesquisa realizada constatou-se, as prevalências dos casos encontrados foram de Carcinoma Ductal Invasor (CDI) seguido pelos tipos considerados mistos. Em concordância com a literatura, o tipo histológico prevalente é o Carcinoma invasor seguido do lobular. (PRADO; RAMOS; VALLE, 2018)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através desse estudo, foi possível conhecer as interfaces do câncer de mama, sua distribuição entre a população atendida, assim como os estádios em que as clientes se encontravam no momento do diagnóstico e/ou tratamento. Desta forma, foi possível através dos dados estatísticos perceber que o câncer prevalente foi Carcinoma Ductal Invasor. Além disso, observou-se a especificidade do intervalo de tempo que influencia e contribui de forma positiva ou negativa no diagnóstico, tratamento e prognóstico da patologia.

Segundo o INCA, sabe-se que em função da diversidade de fatores associados ao surgimento do câncer de mama, não é possível fazer a prevenção efetiva do mesmo. Nesse caso, a redução e controle dos fatores de risco modificáveis e o estímulo aos fatores protetores são recomendados como um método preventivo. Acredita-se que por meio da alimentação saudável, nutrição equilibrada e atividade física no controle do peso corporal para evitar a obesidade, evitar o álcool, o cigarro é possível reduzir o risco da mulher desenvolver essa neoplasia, pois são ações básicas recomendadas para prevenção dessa enfermidade na prevenção primária. Já na secundária, contempla a detecção precoce do câncer que é feita pela mamografia de rotina em mulheres assintomáticas e sintomáticas e o exame clínico, com confirmação diagnóstica através da biopsia em fases iniciais da doença. A Prevenção Terciária refere-se ao tratamento da enfermidade na fase sintomática evitando perdas funcionais e reabilitação precoce do paciente.

Com relação a enfermagem, na rede de assistência ao portador dessa neoplasia é atuante, em especial nos serviços primários de atenção à saúde, uma vez que possui a responsabilidade de implementar ações educativas no sentido de orientar e motivar as mulheres para o autocuidado e conhecimento do corpo, além de prestar informações sobre a doença, tratamento e a reabilitação do mesmo. Após o diagnóstico de câncer a consulta de enfermagem, onde o profissional planejará a

demanda de necessidades da paciente em cada fase do tratamento, avaliando os fatores psicoemocionais e cognitivos da paciente. Nas modalidades de tratamento, oferecidas às mulheres com câncer de mama, o enfermeiro é o responsável pelo planejamento da assistência de enfermagem, com fornecimento de informações e ensino sobre a utilização de medicamentos, estratégias de enfrentamento, ações que minimizem os efeitos colaterais e informações sobre o autocuidado a ser realizado no domicílio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, S. A. F. **CÂNCER DE MAMA: um problema de Saúde Pública. Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 11, n. 2, 2014. Disponível em: < <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/169/u2014v11n23e169>>. Acesso em 30 abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. Disponível em:< [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)> Acesso em 06 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **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. < Disponível em: < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle\\_canceres\\_colo\\_uterio\\_2013.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf)> . Acesso em 06 mar. 2017.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. 1946 - Tratado de Fisiologia Médica. – 12.ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Educação. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Educação; organização Luiz Claudio Santos Thuler. – . rev. e atual. – Rio de Janeiro: Inca, 2011.

INCA, Instituto Nacional do Cancer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação e Prevenção de Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio a Coordenação da Rede. **A mulher e o câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2014<sup>a</sup>.

INCA - 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: [http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/livro\\_deteccao\\_precoce\\_final.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/livro_deteccao_precoce_final.pdf)>. Acesso em 30 abril 2018

INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Câncer de mama: é preciso falar disso**. 4. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: <[http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Cartilha\\_cancer\\_de\\_mama\\_vamos\\_falar\\_sobre\\_issso\\_2016\\_web.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Cartilha_cancer_de_mama_vamos_falar_sobre_issso_2016_web.pdf)>. Acesso em: 13 out. 2017.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro, 2017. Disponível EM:< <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/139967/000987166.pdf?sequence=1>>. Acesso em 30 abr. 2018.

LEOPARDI, M. T. **Metodologia da pesquisa em saúde**. Santa Maria, RS. Ed. Pallotti, 2001.

LIRA, L. C. S.; FRANÇA, E. G. ; DUTRA, M. O. M. Câncer de mama e práticas educativas: a construção científica da enfermagem. In: II CONBRACIS, 2., 2017, Campina Grande. **Anais...** . Campina Grande: Realize Eventos e Editora, 2017. v. 1, p. 25 - 35.

MASTECTOMIA 2017. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos/15/12/>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

OHL, I. C. B. et al. Ações públicas para o controle do câncer de mama no Brasil: revisão integrativa. Rev Bras Enferm [Internet]. 2016 jul-ago;69(4):793-803. Acesso: 20 abr. 2018

PARRA et al., VISITA DOMICILIAR A MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: uma estratégia a ser resgatada. **Cienc. Cuid. Saude** , v. 9, n. 2, 2010. Disponível em: < <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8256/6298>>. Acesso em 25 abr. 2018.

PINHO, A. C.; ASSIS, M.; MELO, M. E. Além do rosa, além de exames. Veículo: **Correio Braziliense** - Editoria: Opinião - Assunto: Inca. p. 11, out. 2017. Disponível em: < <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/246dfd0043144346b647f7c12674aa8b/alem-rosa-alem-exames.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=246dfd0043144346b647f7c12674aa8b>>. Acesso 15 mar. 2018.

PRADO, C.; RAMOS, J. A.; VALLE, J. R. **Atualização Terapêutica: diagnóstico e tratamento**. 26. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2018. p. 1923-1935.

ROBBINS; COTRAN. Bases Patológicas das doenças. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2010.

SANTOS, R. S. et al. Análise espacial dos indicadores pactuados para o rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil. **Texto Contexto – enf.**[online]. 2012, v. 21, n. 4, p. 800-810. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072012000400010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000400010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 2 de abr. 2018.

STAFIN, I. et al. Fatores prognósticos no câncer de mama. **HU Revista**. v. 38, n. 3 e 4, p. 193 – 201, jul/dez. 2012.

TEIXEIRA et al., Atuação do enfermeiro da Atenção Primária no controle do câncer de mama. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n1/1982-0194-ape-30-01-0001.pdf>>. Acesso em: 20/05/2018

TENORIO, G.; PINHEIRO, C. O que causa câncer e quais seus sintomas e tratamentos. **Revista Saúde**, 8 abr. 2018. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/o-que-causa-cancer-e-quais-seus-sintomas-e-tratamentos/>>. Acessado em 15 abr. 2018

TRATAMENTO 2017. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos/15/12/>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

TORRE, L. A. et al. Global Cancer Statistics, 2012. **A Cancer Journal for Clinicians**, v. 65, n. 2, 2015.

VARELLA, M. Â. S. Desempenho da classificação ecografia BI-RADS no diagnóstico do câncer de mama/ Miguel Ângelo Spinelli Varella. – Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/139967/000987166.pdf?sequence=1>. Acesso em 0 abr. 2018