



BJGH

Brazilian Journal
of Global Health
Revista Brasileira
de Saúde Global

Caracterização de mulheres com cancro da mama atendidas em uma unidade hospitalar

Angela M. S. F. Meneses¹, Amanda G. Torres², Kayo H. J. F. Sousa³, Irene M. S. Oliveira⁴, Camila A. P. L. Almeida⁴, *

¹Faculdade de Ciências, Educação, Pesquisa e Gestão. Teresina, PI, Brasil. ²Universidade de Brasília. Brasília, DF, Brasil. ³Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ⁴Universidade Católica Portuguesa. Porto, Portugal.

RESUMO

OBJETIVO

Descrever os aspectos sociodemográficos e clínicos de mulheres com cancro da mama atendidas em uma unidade hospitalar

MÉTODOS

Estudo documental, descritivo e quantitativo, realizado em uma unidade hospitalar de referência para atendimento às pessoas com cancro de mama, no Nordeste do Brasil. Foram analisados 79 prontuários de mulheres com cancro de mama. Utilizou-se um formulário que contemplava aspectos sociodemográficos, clínicos e relacionados às condições de saúde. Os dados foram submetidos à análise descritiva por meio do Programa BioEstat 3.0.

RESULTADOS

Aproximadamente 66% encontram-se na faixa etária de 41 a 60 anos. As características reprodutivas mostraram que 12,66% das mulheres iniciaram a menarca a partir dos 10 anos de idade, 31 apresentavam pelo menos um tipo de doença identificada: hipertensão 13 (56,5%), diabetes *mellitus* 7 (30,4%), alergia 5 (21,7%). A mastectomia foi a cirurgia com maior frequência (63,2%). Os achados empíricos relatados neste estudo apresentaram que 30,4% apresentavam *diabetes mellitus* e de 56% hipertensão. O histórico familiar foi determinado como importante fator de risco para desenvolvimento de cancro de mama.

CONCLUSÃO

Os resultados podem ser subsídios para o desenvolvimento de maiores estudos relacionadas à temática, o que possibilita contribuir para ampliar a visibilidade dos órgãos públicos e serviços de saúde.

DESCRITORES

Características da População. Neoplasias da Mama. Mulheres. Hospital.

Corresponding author:

Camila Aparecida Pinheiro Landim Almeida.
Universidade Católica Portuguesa.

Porto, Portugal. E-mail: clalmeida@porto.ucp.pt
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4843-4572>

Copyright: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

DOI: <https://doi.org/10.56242/globalhealth;2020;1;1;47-51>

INTRODUÇÃO

O cancro da mama (CM) não é considerado uma única doença, mas sim um conjunto de doenças da mama que possuem diferentes características histopatológicas, genéticas e clínicas. Mais de 80% dos câncros da mama são originados no epitélio ductal, enquanto a minoria se origina do epitélio lobular. O carcinoma mamário desenvolve-se quando células de algumas estruturas mamárias, principalmente dos lóbulos e dos ductos, devido a fatos ainda não muito bem esclarecidos, passam a se dividir de forma anormal e incontrollável, formando uma massa de tecido independente, o tumor¹.

O CM geralmente não dói e a própria mulher pode perceber o nódulo mediante o autoexame. As mamas podem também estar assimétricas, deformadas, ou ainda pode haver retração na pele e secreção mamilar. Em casos avançados, o surgimento de feridas, como úlceras, de odor desagradável, é comum².

Pesquisa demonstrou que comorbidades, como diabetes *mellitus* (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS), também influenciam os resultados do CM. Tem sido relatado que 16% a 20% das doentes com CM tinham DM do tipo 2 no momento de diagnóstico do cancro. Ainda, sugere que várias condições relacionadas a DM, incluindo resistência à insulina, hiperinsulinemia e inflamação crônica, podem ser associadas aos resultados do CM³.

A DM, à guisa de exemplificação das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), é um importante e crescente problema de saúde pública. Sua incidência e prevalência estão aumentando no mundo todo, alcançando proporções epidêmicas. A doença está associada a complicações que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos pacientes por ela acometidos, além dos altos custos para o controle de suas complicações. Acrescenta-se que o risco relativo de morte por eventos cardiovasculares, ajustado para a idade em diabéticos é três vezes maior do que para a população geral⁴.

Considerado um problema de saúde pública, o aumento da incidência de DCNT, tornou-se um importante alvo de pesquisa, e a investigação dessas condições de saúde entre grupos em tratamento hospitalar para cancro pode ser útil na implementação de um cuidado qualificado. Assim, este estudo objetivou descrever os aspectos sociodemográficos e clínicos de mulheres com cancro da mama atendidas em uma unidade hospitalar.

MÉTODOS

Estudo documental, descritivo e quantitativo, realizado em uma unidade hospitalar de referência para atendimento às pessoas com cancro de mama, no Nordeste do Brasil.

A população do estudo foi constituída por todas as mulheres com cancro da mama atendidas no referido hospital, entre os anos de 2010 e 2015. Foram disponibilizados um total de 108 prontuários correspondentes ao CID 50.9 - neoplasia maligna da mama, não especificada. Todavia, apenas 79 prontuários foram utilizados no estudo, devido à falta de informações e/ou óbito que impedisse a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados ocorreu entre os meses de janeiro a dezembro de 2016. O instrumento de pesquisa utilizado foi um formulário composto por 28 itens, divididos em dados gerais, características reprodutivas, variáveis comportamentais, dados clínicos e dados antropométricos.

Procedeu-se à análise estatística descritiva dos dados coletados, com auxílio do programa *Bioestata* 3.0. Os dados para análise foram então dispostos em tabelas.

O estudo foi previamente avaliado e aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e obteve Parecer n.º 1.613.784.

RESULTADOS

Foram analisados 79 prontuários de mulheres com cancro da mama atendidas na unidade investigada. As características sociodemográficas estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Características sociodemográficas das mulheres com cancro da mama atendidas em uma unidade hospitalar. Teresina, PI, Brasil, 2010 - 2015.

Variável	n	%
Faixa etária	30 ---- 35	2,53
	35 ---- 40	3,80
	40 ---- 45	5,63
	45 ---- 50	13,16
	50 ---- 55	20,25
	55 ---- 60	16,20
60 ---- 65	15,18,99	
	65 ---- 70	5,6,33
Estado civil	Solteira	13,16,46
	Casada	57,72,15
	Separada	1,1,27
	Viúva	3,3,80
	Outros	5,6,33
Etnia*	Branca	11,14,10
	Negra	2,2,56
	Parda	57,73,08
	Outras	8,10,26

Fonte: Dados da Pesquisa.

*Dados faltante (n = 1).

Os dados expressos na Tabela 2 relatam as características reprodutivas das participantes do estudo.

Tabela 2. Características reprodutivas das mulheres com cancro da mama atendidas em uma unidade hospitalar. Teresina, PI, Brasil, 2010 - 2015.

Variável	n	%
Idade da menarca	<10	1
	≥10	10
Gestações*	Sem registro	65
	1	3
	2	6
	Mais de 2	6
	Sem registro	60
Ocorrência de aborto	Nenhuma	3
	Sim	4
	Não	12
	Sem registro	63

Fonte: Dados da Pesquisa.

*Dados faltantes (n = 1).

A Tabela 3 apresenta dados relacionados às condições de saúde e aspectos clínicos das mulheres atendidas na unidade investigada para tratamento do CM.

Tabela 3. Condições de saúde e aspectos clínicos das mulheres com cancro da mama atendidas em uma unidade hospitalar. Teresina, PI, Brasil, 2010 - 2015.

Variável	n	%	
Tipo de doença*	Hipertensiva	13	56,52
	Diabética	7	30,43
	Alérgica	5	21,74
	Outras	6	26,09
	Histórico familiar		
Histórico familiar	Hipertensão	18	22,78
	Diabetes	2	2,53
	Cancro	20	25,32
	Problemas respiratórios	1	1,27
	Outros	2	2,53
Tipos de medicamentos*	Nenhum	53	67,09
	Captopril	4	21,05
	Insulina	3	15,79
	Losartan	3	15,79
	Outros	14	73,68
Tipo do cancro	Carcinoma ductal infiltrante	60	75,95
	Carcinoma ductal in situ	6	7,59
	Carcinoma metaplásico	2	2,53
	Carcinoma lobular infiltrante	3	3,80
	Outros	8	10,13
Local da mama	Direita	40	50,63
	Esquerda	39	49,37
Metástase	Sim	32	40,51
	Não	47	59,49
Tipo de cirurgia	Mastectomia	50	63,29
	Ressecção	1	1,27
	Inserção de cateter	17	21,52
	Serectomia	5	6,33
	Outros	6	7,59
Disfunção renal crônica	Sim	2	2,53
	Não	32	40,51
	Sem registro	45	56,96

Fonte: Dados da pesquisa.

*Pergunta com resposta de múltipla escolha.

DISCUSSÃO

Os dados apontam que, do universo de mulheres estudadas, cerca de 25% encontram-se na faixa etária de 50 a 55 anos, e um menor número nas faixas etárias de 30 a 35 anos, achado evidenciado em outro estudo⁵.

O CM é relativamente raro antes dos 35 anos, acima desta faixa etária sua incidência cresce rápida e progressivamente. Estatísticas indicam aumento de sua incidência tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento⁶.

A faixa etária tem sido considerada um fator de risco para diversos tipos dos cancros, a faixa etária que compreende 45 a 64 anos engloba 57,7% dos doentes oncológicos. Se for considerado que essa corresponde a um período ainda de vida produtiva, pode-se deduzir que há um grande impacto econômico para a sociedade⁷.

Outro dado importante encontrado, foi em relação a etnia, 73% delas são pardas enquanto 10% possuem outras etnias. Estudo⁸ observou que mulheres de cor preta e parda, respectivamente, apresentaram risco 2,5 vezes e 1,5 vezes maior para desenvolvimento de CM, apesar de não apresentar relevância estatística.

Com relação ao estado civil, a maior parte das participantes são casadas, corroborando estudo anterior⁹, esse dado é de grande relevância, uma vez que o companheiro tem papel importante no acompanhamento da mulher ao diagnóstico e tratamento da doença.

Ainda, 12,66% das mulheres iniciaram a menarca a partir dos 10 anos. As médias de gestações foram de 3,85% para um par-

to e 7,69% para dois partos ou mais, somente, 5,06% tiveram ocorrência de aborto, outro estudo¹⁰ revelou dados próximos, indo de encontro a expectativa de maior probabilidade de desenvolvimento de CM em mulheres que tiveram a menarca aos 11 anos ou menos.

Estudo¹¹ sugere associação entre idade da menarca com risco de cancro da mama. As mulheres que experimentaram a menarca aos 14 anos ou mais velhas eram 24% menos propensas a desenvolver CM antes dos 40 anos e foram 11% menos propensas a desenvolver cancro da mama aos 40 anos ou mais de idade. As mulheres com primeiro parto com 30 anos de idade ou mais velhas, estavam em um risco mais elevado de CM, antes da menopausa em comparação com mulheres nulíparas.

Referente ao histórico obstétrico, os dados faltantes trazem uma discussão importante, sobre a importância do registro de enfermagem. Por exemplo, 60 prontuários estavam sem registros sobre gestações anteriores. Vale ressaltar que a lactação é apontada como fator protetor convincente para a neoplasia maligna de mama, tanto em mulheres na pré-menopausa quanto na pós-menopausa. Porém, ainda não há consenso sobre o tempo de amamentação que exerce esta proteção contra o CM¹².

Atualmente, tem sido identificada uma série de fatores de risco relacionados com a história reprodutiva, como nuliparidade, idade tardia ao primeiro parto (após os 30 anos), menarca precoce (antes dos 11 anos), menopausa tardia (após os 50 anos), terapia de reposição hormonal e uso prolongado de contraceptivos orais. Entretanto, o fator idade continua sendo um dos mais importantes, sendo que a incidência do CM aumenta rapidamente até os 50 anos e, posteriormente, ocorre de forma mais lenta¹³.

Das 79 mulheres incluídas no presente estudo, 31 apresentavam pelo menos um tipo de doença identificada: HAS 13 (56,5%), DM 7 (30,4%), alergias 5 (21,7%) e outras 6 (26%), dados corroborados por outro estudo¹⁴.

A HAS é a comorbidade mais registrada em pacientes com cancro, e sua incidência aumenta com a quimioterapia. Os mecanismos patogênicos que ligam a hipertensão arterial ao CM foram avaliados, sendo proposto que alterações do metabolismo do cálcio, com aumento da expressão de trifosfato de inositol e do cálcio citosólico, estejam envolvidas na patogênese da HAS e dos mecanismos iniciais da proliferação celular que são ativados por oncogênes¹⁵.

Mota¹⁶ sugere que pacientes com cancro, em especial de cólon, fígado, pâncreas e de mama e que apresentam DM2 ou algum grau de resistência à insulina possuem um risco aumentado de mortalidade. A hiperinsulinemia é um fator de risco que contribui para a morte, uma vez que há uma relação de proliferação celular em resposta aos fatores de crescimento, como o Fator de Crescimento Semelhante à Insulina (IGF-1), em especial em pacientes com CM, independente do estadiamento.

Em relação ao histórico familiar de cancro da mama antes dos 40 anos, cancro da mama bilateral, cancro do ovário, cancro da mama masculino (parente em primeiro grau), dentre outros fatores, demonstram que a predisposição genética é responsável por 10% dos casos de cancro da mama. Os genes breast cancer 1 (BRCA1) e breast cancer 2 (BRCA2) estão relacionados com o aparecimento da doença¹⁷.

Estudo¹⁸ observou que 219 mulheres (41,4%) tinham história pessoal relacionada a risco aumentado para CM, sendo 110 (20,7%) em parentes de primeiro grau.

A partir dessas características a história familiar constitui um risco para CM. O antecedente familiar é de fácil investigação em anamneses e inquéritos, por isso, é um dos principais indicadores para o desenvolvimento de um rastreamento diferenciado nas mulheres que o apresentam. Entretanto, como é um fator de risco de baixa prevalência e nem todas as

mulheres que o apresentam desenvolverão o CM, pouquíssimos casos serão detectados em sua fase inicial, se este for o único critério utilizado¹³.

Quanto ao histórico familiar de diabetes e problemas respiratórios, as taxas encontradas foram de baixa relevância com médias 2,53% e 1,27%, respectivamente. Esse percentual deve ser levado em consideração a alta taxa (67,9%) de prontuários sem registro para essas enfermidades, o que sugere uma defasagem de informações que dificulta a investigação do real índice de associação do histórico familiar.

No que se refere aos tipos dos cânceres, os carcinomas são divididos atualmente em não invasivos ou *in situ* (ductal e lobular) e carcinomas invasivos (ductal, lobular, tubular, colóide, medular e papilar), os principais achados foram carcinoma ductal infiltrante (75,95%), carcinoma ductal *in situ* (7,59%), carcinoma lobular infiltrante (3,80%) e carcinoma metaplásico (2,53%). A prevalência de casos com carcinoma ductal infiltrante, é semelhante a outro estudo¹⁹. Gonçalves et al.²⁰ relatam que dos 146 prontuários que descreviam o tipo do câncer mamário, prevaleceu o carcinoma ductal invasivo (CDI) com 118 casos. Pode-se observar que a literatura¹⁹⁻²⁰ reforça percentual considerado alto, observado no presente estudo.

O carcinoma ductal infiltrante clássico além de ser o tipo de tumor maligno mais comum da mama, é também o de pior prognóstico, principalmente aqueles de alto grau histológico. O carcinoma lobular infiltrante é o segundo tipo mais frequente, tendo um prognóstico um pouco melhor do que o ductal. O que está de acordo com os tipos histológicos encontrado em nosso estudo, onde foi mais frequente o ductal infiltrante, lobular infiltrante e medular²¹.

A presença de metástases no CM é fator preditivo para a sobrevivência e recorrência da doença, onde é possível notar que 40,5% das mulheres em estudo apresentaram metástase. O CM é responsável por aproximadamente 10-15% dos casos de metástases cerebrais. O segundo tipo mais frequente de metástase a distância por CM é a metástase óssea, que causa elevada morbidade devido a dor, comprometimento da mobilidade, hipercalcemia, fratura patológica, compressão do saco dural, da medula espinhal ou de raízes nervosas e infiltração da medula óssea²².

Outro resultado muito importante evidenciado, foi quanto ao tipo de cirurgia realizada nas mulheres com CM - a mastectomia - equivalendo a um percentual de 63,2%.

A cirurgia mamária constitui-se no principal tratamento, sendo empregada na maioria dos casos. As mulheres que passam por processo cirúrgico como a mastectomia, vivenciam uma experiência marcante em suas vidas. A realidade de enfrentar um corpo mutilado desperta na mulher diversos sentimentos negativos, com os quais ela se sente perturbada de enfrentar um corpo mutilado²³. Esses sentimentos apresentam-se também no decorrer do tratamento, comprometendo o bem-estar físico, emocional e funcional²⁴.

A retirada da mama continua sendo o tratamento mais utilizado, mesmo sendo responsável por uma série de acontecimentos e alterações vivenciadas pelas pacientes. É um processo cirúrgico agressivo, que tem o objetivo de controlar o crescimento tumoral, através da remoção mecânica de todas as células malignas presentes no câncer primário. O tipo de cirurgia de retirada de mama vai depender do estadiamento clínico e histológico do tumor²⁵.

CONCLUSÃO

O estudo revelou que a maioria das participantes encontra-se na faixa etária de 45 a 65 anos, sendo 30,4% com DM e 56% com HAS. A mastectomia foi o procedimento cirúrgico mais adotado. O histórico familiar foi determinado como importante fator de risco para desenvolvimento de CM.

Os resultados deste estudo colaboram para a melhor compreensão sobre os aspectos clínicos de mulheres com CM. Entretanto, os resultados apresentados e discutidos devem ser considerados sobre ótica de algumas limitações metodológicas: por ser uma pesquisa de corte transversal, as variáveis identificadas podem ser modificadas ao longo do tempo, na medida em que as intervenções e estratégias sejam implantadas; e, pela realização da pesquisa em hospital situado em uma realidade local da Região Nordeste do Brasil.

No entanto, esta pesquisa possibilita subsídios para o desenvolvimento de maiores estudos locais, regionais e nacionais sobre a necessidade de divulgar os aspectos clínicos de mulheres com CM, por meio de métodos e técnicas estatísticas mais aprofundadas.

REFERÊNCIAS

1. Back LKC. Associação de polimorfismos em genes envolvidos na regulação da atividade das células NK (Natural Killer) no desenvolvimento do câncer de mama [Dissertação]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina, Mestrado em Biologia Celular e do Desenvolvimento; 2014. 94 p.
2. Piacentini AB. Novas perspectivas para a Biologia do Câncer: compreendendo as metástases [Monografia]. São Paulo (SP): Universidade Estadual Paulista; 2012. 63 p.
3. Bao PP, Zhao ZG, Gao YT, Zheng Y, Zhang B, Cai H, et al. Association of type 2 diabetes genetic variants with breast cancer survival among chinese women. *Plos one*. 2015;10(2):1-12. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0117419>
4. Leite FMC, Bubach S, Amorim MHC, Castro DS, Primo CC. Mulheres com diagnóstico de câncer de mama em tratamento com tamoxifeno: perfil sociodemográfico e clínico. *Rev Bras Cancerol [Internet]*. 2011 [cited 2020 Oct 26];57(1):15-21. Available from: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/680>
5. Nicolussi AC, Sawada NO. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011;32(4):759-66. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000400017>
6. Rodrigues JSM, Ferreira NMLA. Caracterização do perfil epidemiológico do câncer em uma cidade do interior paulista: conhecer para intervir. *Rev Bras Cancerol [Internet]*. 2010 [cited 2020 Oct 26];56(4):431-41. Available from: https://rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n_56/v04/pdf/05_artigo_caracterizacao_perfil_epidemiologico_cancer_cidade_interior_paulista_conhecer_para_intervir.pdf
7. Silva PF, Amorim MHC, Zandonade E, Viana KCG. Associação entre variáveis sociodemográficas e estadiamento clínico avançado das neoplasias da mama em hospital de referência no estado do Espírito Santo. *Rev Bras Cancerol*. 2013;59(3):361-7. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2013v59n3.501>
8. Guimarães AGC, Anjos ACY. Caracterização sociodemográfica e avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico adjuvante. *Rev Bras Cancerol [Internet]*. 2012 [cited 2020 Oct 26];58(4):581-92. Available from: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/560>
9. Silva PA, Riul SS. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. *Rev Bras Enferm*. 2011;64(6):1016-21. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000600005>
10. Warner ET, Colditz GA, Palmer JR, Partridge AH, Rosner BA, Tamimi RM. Reproductive factors and risk of premenopausal breast cancer by age at diagnosis: are there differences before and after age 40? *Breast Cancer Res Treat*. 2013;141(1):1-

20. <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs10549-013-2721-9>
11. Inumaru LE, Silveira EA, Naves MMV. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(7):1259-70. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000700002>
 12. Anjos JC, Alayala A, Hofelmann DA. Fatores associados ao câncer de mama em mulheres de uma cidade do Sul do Brasil: estudo caso-controle. *Cad Saúde Colet*. 2012;20(3):341-50.
 13. Cruz LAP. Prevalência de obesidade, hipertensão arterial e níveis glicêmicos alterados em mulheres com câncer de mama de um núcleo de reabilitação do interior de São Paulo [Dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2016. 119 p.
 14. Feitosa FS, Serrano Junior CV, Takemura RL, Moreira HG, Giglio AD. Síndrome metabólica e câncer de mama: revisão sistemática. *Rev Bras Clin Med*. São Paulo [Internet]. 2012 [cited 2020 Oct 26];10(6):513-20. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n6/a3187.pdf>
 15. Mota JCMG. Câncer de mama e associação com composição corporal, prática de atividade física, resistência à insulina e perfil lipídico: estudo caso-controle [Dissertação]. Goiânia (GO): Universidade Federal de Goiás; 2016. 143 p.
 16. Rosa LM, Radünz V. Survival rates to woman with breast cancer: review. *Texto Contexto Enferm*. 2012;21(4):980-9. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000400031>
 17. Marques EF, Medeiros MLL, Souza JA, Mendonça MC, Bitencourt AGV, Chojniak R. Indications for breast magnetic resonance imaging in an oncology reference center. *Radiol Bras*. 2011;44(6):363-6. <https://doi.org/10.1590/S0100-39842011000600007>
 18. Castillo JR, Limón ER, Maffuz A, Cuevas SR. Câncer de mama em mujeres mexicanas menores de 40 años. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2011 [cited 2020 Oct 26];79(8):482-8. Available from: <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/secciones/articulos-originales-numero83/cancer-de-ma-ma-en-mujeres-mexicanas-menores-de-40-anos/>
 19. Gonçalves LLC, Santos SB, Marinho EC, Almeida AMS, Silva AH, Barros AMMS, et al. Câncer de mama feminino: aspectos clínicos e patológicos dos casos cadastrados de 2005 a 2008 num serviço público de oncologia de Sergipe. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2012;12(1):47-54. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292012000100005>
 20. Aragão JA, Reis FP, Marçal AC, Santos MRV, Cardoso EC, Xavier LMF, et al. Nível de estadiamento das mulheres submetidas a tratamento do câncer de mama. *Scientia Plena* [Internet]. 2012 [cited 2020 Oct 26];8(3):1-6. Available from: <https://www.scientiaplenua.org.br/sp/article/view/924/0>
 21. Miranda CMNR, Santos CJJ, Maranhão CPM, Farias LPG, Padilha IG, Andrade ACM, et al. Is multislice computed tomography an important tool for breast cancer staging and follow-up?. *Radiol Bras*. 2012;45(2):105-12. <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-39842012000200009>
 22. Santos DB, Vieira EM. Imagem corporal de mulheres com câncer de mama: uma revisão sistemática da literatura. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(5):2511-22. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000500021>
 23. Mistura CC, Aguiar MFA, Santos VEP. Mulheres mastectomizadas: vivências frente ao câncer de mama. *Rev enferm UFSM*, 2011;1(3):351-9. <https://doi.org/10.5902/217976922943>
 24. Mineo FLV, Matos LFB, Lima SS, Delunque AL, Ferrari R. Assistência de enfermagem no tratamento do câncer de mama. *Revista Gestão e Saúde* [Internet]. 2013 [cited 2020 Oct 26];4(2):366-88. Available from: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/256R>. Assistência de enfermagem no tratamento do câncer de mama. *Revista Gestão e Saúde* [Internet]. 2013 [cited 2020 Oct 26];4(2):366-88. Available from: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/256>