

Cirurgias oncológicas da mama e cirurgias reconstrutivas: tendências e proporções

Oncological breast surgeries and reconstructive surgeries: trends and proportions

DOI:10.34117/bjdv7n4-274

Recebimento dos originais: 10/03/2021

Aceitação para publicação: 12/04/2021

Júlia de Sousa Oliveira

Acadêmica do curso de medicina no Centro Universitário de Patos de Minas
(UNIPAM)

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

Endereço: Rua Major Gote, 808 - Caiçaras, Patos de Minas - MG, Brasil, 38700-207

E-mail: juliasoliveira@unipam.edu.br

Lorrana Andrade Silva

Acadêmica do curso de medicina no Centro Universitário de Patos de Minas
(UNIPAM)

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

Endereço: Rua Major Gote, 808 - Caiçaras, Patos de Minas - MG, Brasil, 38700-207

E-mail: lorranaandrade@unipam.edu.br

Mariana Melo Martins

Acadêmica do curso de medicina no Centro Universitário de Patos de Minas
(UNIPAM)

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

Endereço: Rua Major Gote, 808 - Caiçaras, Patos de Minas - MG, Brasil, 38700-207

E-mail: marianamm@unipam.edu.br

Ludmila Oliveira Kato

Acadêmica do curso de medicina no Centro Universitário de Patos de Minas
(UNIPAM)

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

Endereço: Rua Major Gote, 808 - Caiçaras, Patos de Minas - MG, Brasil, 38700-207

E-mail: ludmilakato@unipam.edu.br

Zahira Tavares Botelho

Acadêmica do curso de medicina no Centro Universitário de Patos de Minas
(UNIPAM)

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

Endereço: Rua Major Gote, 808 - Caiçaras, Patos de Minas - MG, Brasil, 38700-207

E-mail: zahirabotelho@unipam.edu.br

Carlos Daniel Silva

Acadêmico do curso de medicina no Centro Universitário de Patos de Minas
(UNIPAM)

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

Endereço: Rua Major Gote, 808 - Caiçaras, Patos de Minas - MG, Brasil, 38700-207.
E-mail: carlosdaniels@unipam.edu.br

Talita Marques da Silva

Docente do curso de medicina no Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)
Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)
Endereço: Rua Major Gote, 808 - Caiçaras, Patos de Minas - MG, Brasil, 38700-207
E-mail: talitams@unipam.edu.br

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é um problema de saúde pública de ordem global. Estima-se cerca de 2.088.849 novos casos no mundo em 2018. Em geral, a sobrevida média é alta, chegando a 85%, nos países desenvolvidos, após cinco anos do diagnóstico. Com essa grande porcentagem de sobrevida, muitas pacientes terão sequelas do tratamento, necessitando de procedimentos reconstrutivos da mama. **Objetivo:** Identificar as tendências das cirurgias oncológicas da mama e das plásticas mamárias reconstrutivas no Brasil, além de verificar a proporcionalidade entre elas. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica analítica transversal com abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) por meio do DataSUS, analisando o período entre 2014 e 2019. **Resultados:** Foram realizadas 635.455 cirurgias da mama devido ao câncer de 2014 a 2019, com aumento anual dos procedimentos. As cirurgias conservadoras aumentaram em 9,15% e a mastectomia simples em 23,69%, já a mastectomia radical caiu 4,54%. A reconstrução com implante de prótese de silicone teve poucas oscilações, enquanto a reconstrução com retalho miocutâneo teve crescimento. A plástica mamária não estética aumentou em 49,44%. Quanto à proporção, em 2014, eram 1,77 cirurgias oncológicas para 1,0 reconstrutiva, já em 2019, foram 1,44 para 1,0. **Discussão:** O crescimento de procedimentos curativos e reconstrutivos vão ao encontro do aumento dos casos de câncer de mama. No Brasil, foram apresentados 59.700 novos casos, em 2019, enquanto para 2020, estima-se 66.280, incremento de 11,02% em apenas um ano. **Conclusão:** No período de 2014 a 2019, teve acréscimo de cirurgias conservadoras e de mastectomias simples, bem como de linfadenectomias axilares, com queda de mastectomias radicais. As reconstruções aumentaram, especialmente aquelas que utilizam retalho miocutâneo. A proporção entre cirurgias curativas e cirurgias reconstrutivas mostrou menor discrepância com o avançar dos anos, porém outros estudos são necessários para confirmar esta situação.

Palavras-chave: Câncer de Mama, Mastectomia, Cirurgia Reconstrutiva.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is a global public health problem. It is estimated that are about 2,088,849 new cases in the world in 2018. In general, the average survival is high, reaching 85%, in developed countries, after five years of diagnosis. With this large percentage of survival, many patients will have treatment sequelae, requiring breast reconstructive procedures. **Objective:** To identify trends in breast cancer and reconstructive breast plastic surgery in Brazil, in addition to checking the proportionality between them. **Methodology:** This is a cross-sectional analytical epidemiological research with a quantitative approach. The data were extracted from the SUS Hospital Information System (SIH / SUS) through DataSUS, analyzing the period between 2014 and 2019. **Results:** 635,455 breast surgeries were performed due to cancer from 2014 to 2019, with an annual increase in procedures. Conservative surgeries increased by 9.15% and simple

mastectomy by 23.69%, while radical mastectomy fell by 4.54%. Reconstruction with silicone prosthesis implantation had few oscillations, whereas reconstruction with myocutaneous flap grew. Non-aesthetic breast augmentation increased by 49.44%. As for the proportion, in 2014, there were 1,77 oncological surgeries for 1,0 reconstructive, in 2019, it was 1,44 for 1,0. Discussion: The growth of curative and reconstructive procedures is in line with the increase in breast cancer cases. In Brazil, 59,700 new cases were presented in 2019, while for 2020, it is estimated 66,280, an increase of 11.02% in just one year. Conclusion: In the period from 2014 to 2019, there was an increase in conservative surgeries and simple mastectomies, as well as axillary lymphadenectomies, with a fall in radical mastectomies. Reconstructions have increased, especially those using myocutaneous flaps. The proportion between curative and reconstructive surgeries showed less discrepancy over the years, but further studies are needed to confirm this situation.

Keywords: Breast Cancer, Mastectomy, Reconstructive Surgery.

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama é um problema de saúde pública de ordem global, sendo a neoplasia que mais acomete mulheres no mundo (BRASIL, 2019). De acordo com o Globocan, em 2018, houve cerca de 8.622.539 novos casos de câncer em mulheres, sendo que 24,2% deles eram de mama, o que representa 2.088.849 de doentes (WHO, 2018). No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima 66.280 novos casos para 2020.

O tratamento dessa patologia deve ser multimodal, de forma locorregional e sistêmica, incluindo ressecção cirúrgica, radioterapia e quimioterapia, além de acompanhamento por equipe de cuidados paliativos caso doença avançada e/ou metastática (JÚNIOR *et al.*, 2017; WÖRMANN, 2017). A abordagem cirúrgica é preferencialmente conservadora, sendo as margens de excisão avaliadas no pré-operatório e no intraoperatório, para melhor acurácia e para menor chance de recidiva (HARBECK; GNANT, 2017).

Em geral, a sobrevida média é alta, chegando a 85%, nos países desenvolvidos, após cinco anos do diagnóstico. No Brasil, essa estatística é um pouco menor, cerca de 80% (BRASIL, 2018). Com essa grande porcentagem de sobrevida, muitas pacientes terão sequelas do tratamento, especialmente do cirúrgico não conservador. A perda da estrutura da mama acarreta, além de dano físico, consequências psicológicas e sociais relacionadas à imagem corporal (FERREIRA; FRANCO, 2019; INOCENTI *et al.*, 2016).

Por assim ser, a Lei 12.802/2013 tornou obrigatória a realização da plástica mamária reconstrutiva pelo Sistema Único de Saúde (SUS) logo após a retirada do tumor. Caso a reconstrução imediata não seja possível, a paciente será acompanhada e a reconstrução ocorrerá assim que haja estabilidade do quadro (BRASIL, 2013). A partir

dessa garantia, espera-se que as reconstruções mamárias aumentem, de forma a ajudar mulheres mutiladas devido ao câncer. Portanto, o presente estudo tem como objetivo identificar as tendências das cirurgias oncológicas da mama e das plásticas mamárias reconstrutivas no Brasil, além de verificar a proporcionalidade entre elas.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica analítica transversal com abordagem quantitativa. O levantamento de dados se deu por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). O acesso ocorreu pelo DataSUS em Assistência à Saúde, consultando Produção Hospitalar (SIH/SUS) e, logo após, Dados Detalhados de AIH (SP), por local de residência, 2008 em diante. O período selecionado foi do início de 2014 ao final de 2019. Os códigos dos procedimentos analisados estão dispostos na Tabela 1. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, utilizando tabelas e gráficos para esse fim.

Tabela 1 – Códigos dos procedimentos cirúrgicos buscados no DataSUS.

Códigos dos procedimentos	Tipo de cirurgia
416120040/0416120059/0410010111/0410010120	Cirurgias Conservadoras
0410010065/416120032	Mastectomia Simples
0410010057/416120024	Mastectomia Radical
0416020216/0416020054/0416020062/040602022/0406020213	Linfadenectomia Axilar
410010090	Reconstrução com Prótese
416080081	Retalho Miocutâneo
410010073	Plástica Mamária Não Estética

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, DataSUS, 2020.

3 RESULTADOS

Os números absolutos dos respectivos procedimentos foram agrupados na Tabela 2. Foram realizados 635.455 cirurgias da mama devido ao câncer de 2014 a 2019. Nesse período é demonstrado um número crescente do total de procedimentos ao ano.

Tabela 2 – Número de cirurgias oncoplásticas da mama no período de 2014 a 2019 no Brasil.

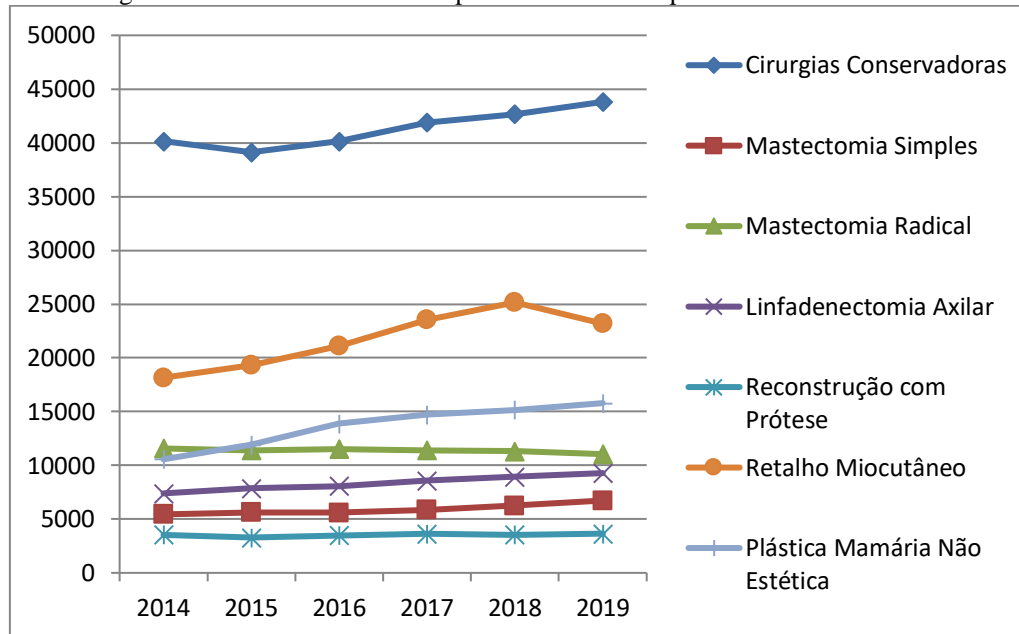
Procedimentos/ano	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Cirurgias Conservadoras	40139	39131	40155	41903	42661	43813	247802
Mastectomia Simples	5441	5643	5586	5855	6267	6730	35522
Mastectomia Radical	11572	11414	11536	11394	11311	11046	68273
Linfadenectomia Axilar	7394	7865	8081	8564	8929	9281	50114
Reconstrução com Prótese	3560	3291	3495	3641	3554	3632	21173

Retalho Miocutâneo	18159	19324	21114	23565	25156	23209	130527
Plástica Não Estética	10566	11923	13889	14717	15159	15790	82044
Total	96831	98591	103856	109639	113037	113501	635455

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, DataSUS, 2020.

Para melhor compreensão das tendências de cada cirurgia, foi elaborada a Figura 1, onde há o número de procedimentos oncoplásticos da mama ao ano.

Figura 1 – Gráfico do número de procedimentos oncoplásticos da mama ao ano.



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, DataSUS, 2020.

As cirurgias conservadoras da mama, sendo elas ressecção de lesão não palpável e segmentectomia/quadrantectomia/setorectomia, com ou sem esvaziamento ganglionar, demonstraram crescimento. Em 2014, foram 40.139 procedimentos, já em 2019, esse número subiu para 43.813, representando um aumento de 9,15%.

A mastectomia simples também mostrou crescimento, enquanto a mastectomia radical teve uma discreta queda. Em 2014, foram realizadas 5.441 retiradas simples do tecido mamário, já em 2019, houve aumento de 23,69%, 6.730 procedimentos. Em relação ao procedimento radical, observa-se que, em 2014, foram 11.572 cirurgias e, em 2019, 11.046, com queda de 4,54%.

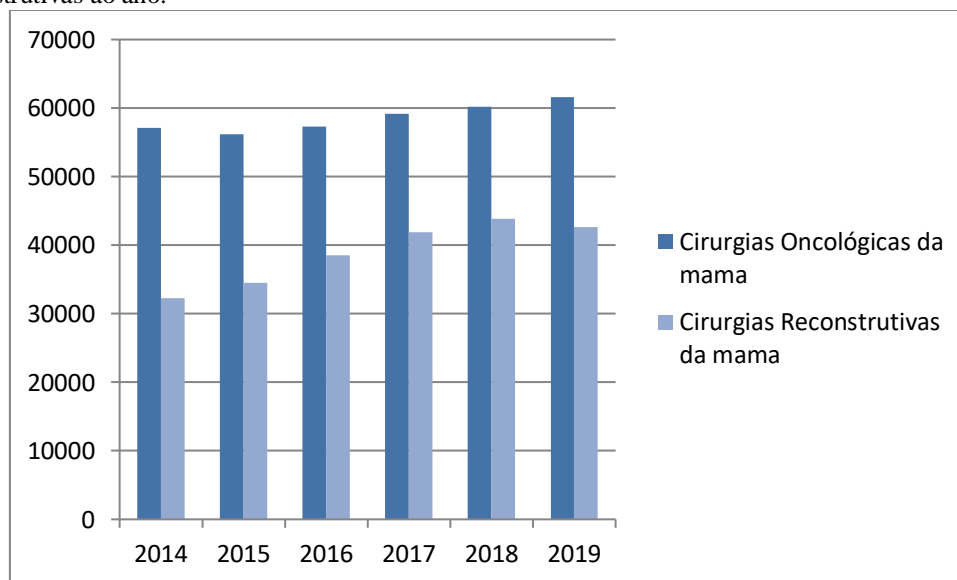
Observa-se, ainda, que a curva que representa a linfadenectomia axilar é ascendente. A retirada de gânglios axilares unilateralmente e bilateralmente resultou em 7.394 procedimentos cirúrgicos em 2014, já em 2019, observamos aumento de 25,52%, sendo 9.281 linfadenectomias axilares.

Acerca dos procedimentos reconstrutivos, ressalta-se que a reconstrução da mama com implante de prótese de silicone teve poucas oscilações durante o período, mostrando um padrão quase linear. Em contrapartida, a reconstrução a partir de retalho miocutâneo, em qualquer segmento corporal em oncologia, teve um crescimento considerável. Em 2014, foram 18.159 procedimentos e, em 2018, houve aumento de 38,53%, representando 25.156 cirurgias. Em 2019, houve um declínio de 7,73%, com 23.209 reconstruções desse tipo.

Já a plástica mamária não estética, utilizada para adequar a mama contralateral após os procedimentos cirúrgicos oncológicos, mostrou crescimento. No ano inicialmente analisado, foram 10.566 procedimentos, já no ano final, foram 15.790, com aumento de 49,44%.

Por fim, para tentar compreender a proporção entre as cirurgias oncológicas da mama e as cirurgias reconstrutivas, foram elaboradas a Figura 2 e a Tabela 3. A primeira faz uma análise entre o número desses procedimentos ao ano, enquanto a segunda mostra a proporção entre eles.

Figura 2 – Gráfico comparativo entre o número de Cirurgias Oncológicas da mama e o número de Cirurgias Reconstrutivas ao ano.



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, DataSUS, 2020.

Tabela 3 – Proporção numérica entre Cirurgias Oncológicas da mama e Cirurgias Reconstrutivas.

Procedimentos	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cirurgias Oncológicas da mama	57152	56188	57277	59152	60239	61589
Cirurgias Reconstrutivas da mama	32285	34538	38498	41923	43869	42631
Proporção Oncológica/Reconstrutiva	Cirurgia 1,77	1,62	1,48	1,41	1,37	1,44

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, DataSUS, 2020.

É preciso ressaltar, ainda, alguns impasses metodológicos ao analisar tais proporções. As cirurgias conservadoras da mama englobam ressecção de lesão não palpável e segmentectomia/quadrantectomia/setorectomia com ou sem esvaziamento ganglionar, de forma que nem sempre a cirurgia reconstrutiva será necessária após tais procedimentos.

Em contrapartida, mastectomias simples e radicais, sempre que houver desejo por parte da mulher, necessitam de reconstrução. Para esse fim, o retalho miocutâneo tem sido amplamente utilizado, porém os dados obtidos sobre esse procedimento englobam qualquer parte do corpo após procedimento oncológico, dificultando a obtenção de números fidedignos.

Mesmo na presença de tais empecilhos, observa-se que ainda existe uma discrepância entre os procedimentos curativos e os reconstrutivos. Felizmente, ao mesmo tempo em que houve incremento de cirurgias curativas, houve aumento dos procedimentos reconstrutivos, sendo que, em 2014, eram 1,77 cirurgias oncológicas para 1,0 reconstrutiva e, em 2018, 1,37 para 1,0. Em 2019, houve discreto declínio de reconstruções, estando a proporção de 1,44 para 1,0.

4 DISCUSSÃO

O aumento no número de procedimentos curativos e reconstrutivos encontrado nesta pesquisa vão ao encontro do aumento no número dos casos de câncer de mama. No Brasil, em 2019, foram estimados 59.700 novos casos, enquanto para 2020, estima-se 66.280, incremento de 11,02% em apenas um ano (BRASIL, 2020). Esse aumento é de cunho multifatorial, destacando-se o aumento da expectativa de vida, o uso de hormônios, o aumento da obesidade e o acesso aos meios de rastreamento (JONCZYK *et al.*, 2019).

A tendência em se realizar mais cirurgias conservadoras e mastectomias simples pode ser explicada pela adesão ao rastreio do câncer de mama, com consequente diagnóstico precoce. Essa ação preventiva reduz o risco relativo de morte por câncer de mama em 20% após 13 anos do diagnóstico (RODRIGUES *et al.*, 2019).

O aumento de 25,52% em linfadenectomias axilares entre 2014 e 2019 pode estar relacionado ao aumento do número total dos casos de câncer de mama e, por consequência, à elevação dos procedimentos curativos, visto que aproximadamente 60 a 70% das portadoras de câncer de mama possuem doença linfonodal negativa (CASTANEDA *et al.*, 2018).

Na presença de linfonodo sentinela clinicamente positivo, a ressecção de linfonodos axilares é parte do tratamento do câncer de mama, mesmo em estágio inicial. Apesar disso, vários efeitos adversos podem ocorrer após a linfadenectomia, como limitações de movimento, neuropatias, dor e linfedema. Associado a isso, mesmo com a ressecção, 5 a 15% das pacientes terão recidiva locorregional em 5 a 10 anos (CASTANEDA *et al.*, 2018).

Nesse sentido, é válido citar o estudo randomizado prospectivo de Galimberti *et al.*, 2018, que comparou a sobrevida sem recidiva do câncer mamário em pacientes com um ou mais linfonodos sentinela micrometastáticos (≤ 2 mm) entre dois grupos: sem dissecção de linfonodo axilar (n=467) e com dissecção axilar (n=464). A recorrência locorregional em ambos os grupos foi de 3%, com leve diferença entre a mortalidade, sendo de 10% para o grupo sem dissecção e de 13% para o grupo com dissecção. Nesse sentido, a linfadenectomia deve ser realizada com a devida indicação e cautela.

As técnicas reconstrutoras da mama mais utilizadas no Brasil são as que utilizam retalho, seja do músculo reto abdominal, seja do músculo latíssimo do dorso. A reconstrução com prótese de silicone logo após a utilização de um expansor tecidual também é difundida e eficaz (GARCIA *et al.*, 2018). A reconstrução com prótese tem sido menos utilizada em detrimento da reconstrução do retalho miocutâneo, como mostram os resultados epidemiológicos da pesquisa.

A plástica mamária não estética teve um aumento de 49,44% dentro do período analisado. Esse dado vai ao encontro do estudo de Garcia *et al.*, em Santa Catarina, sobre o mutirão de reconstrução mamária promovido pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) em 2016. Essa pesquisa mostrou que o procedimento mais realizado foi a simetrização da mama, representando 51,4% do total de cirurgias promovidas.

Em relação à proporcionalidade das cirurgias oncológicas e reconstrutivas, observa-se que há um aumento satisfatório de reconstruções entre 2014 e 2019. Apesar disso, devido às dificuldades de se obter dados específicos na base utilizada neste estudo, maiores pesquisas se mostram necessárias.

5 CONCLUSÃO

A compreensão das tendências em cirurgia de mama é indubitavelmente relevante no sentido de priorizar o treinamento cirúrgico dos profissionais. É capaz, também, de identificar pontos de ajuste mediante os resultados de tais tendências (JONCZYK *et al.*, 2019).

Nesse sentido, conclui-se que a tendência no período de 2014 a 2019 foi de aumento de cirurgias conservadoras e de mastectomias simples, bem como de linfadenectomias axilares, com queda de mastectomias radicais. Além disso, houve aumento no número de reconstruções, especialmente aquelas que utilizam retalho miocutâneo. Já a proporção entre cirurgias curativas e reconstrutivas tem mostrado menor discrepância à medida que os anos avançam. Todavia, outros estudos são necessários para confirmar esta situação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.802 de 24 de abril de 2013, Art. 1º. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12802.htm> acesso em: 01 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional De Incorporação De Tecnologias No Sistema Único De Saúde (CONITEC). Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Mama. Brasília – DF. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). A situação do câncer de mama no Brasil: Síntese de dados dos sistemas de informação. Rio de Janeiro, RJ, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Câncer de Mama. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

FERREIRA, R. G. R., FRANCO, L. F. R. Qualidade de vida no câncer de mama. Braz. J. of Develop., v. 5, n. 11, p. 22835-22845, 2019 .

CASTANEDA, C. A. *et al.* Critical review of axillary recurrence in early breast cancer. Crit. Ver. Oncol. Hematol. v.129, p.146-152, 2018.

GALIMBERTI, V. *et al.* Axillary dissection versus no axillary dissection in patients with breast cancer and sentinel-node micrometastases (IBCSG 23-01): 10-year follow-up of a randomised, controlled phase 3 trial. Lancet Oncol. v. 19, n. 10, p. 1385-1393, 2018.

GARCIA, C.P. *et al.* Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidas à reconstrução mamária no Mutirão Nacional da SBCP ano de 2016 em Santa Catarina. Rev. Bras. Cir. Plást. v. 33, n. 1, p. 172-175, 2018.

HARBECK, N., GNANT, M. Breast cancer. The Lancet. v. 389, p. 1134–1150, 2017.

INOCENTI, A. *et al.* Repercussão dos Efeitos da Cirurgia Reconstructora na Vida de Mulheres com Neoplasias da Mama. Texto contexto - Enfermagem. v.25, n. 2, p. 1-9, 2016.

JONCZYK, M. M. *et al.* Surgical trends in breast cancer: a rise in novel operative treatment options over a 12 year analysis. Breast Cancer Res. Treat. v. 173, n. 2, p. 267–274, 2019.

JÚNIOR, R. F. *et al.* Trends in breast cancer surgery at Brazil's public health system. J. Surg. Oncol. v.115, n. 5, p. 544-549, 2017.

RODRIGUES, T. B. *et al.* Sobrerrastreio mamográfico: avaliação a partir de bases identificadas do Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA). Cad. Saúde Pública, v. 35, n. 1, p. 1-8, 2019.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency for Research on Câncer. World: Globocan, 2018.

WÖRMANN, B. Breast Cancer: Basics, Screening, Diagnostics and Treatment. *Med Monatsschr Pharm.* v. 40, n. 2, p. 55-64, 2017.