

Complicações clínicas relacionadas à mastectomia radical com linfadenectomia axilar: relato de caso

Clinical complications related to radical mastectomy with axillary lymphadenectomy: case report

Flaviane Menezes Costa*
Jaqueline Barreto da S. de O. Lira**

RESUMO: O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais comum em mulheres no Brasil e no mundo, sendo a principal causa de morte. As alternativas de tratamentos dependem do período tumoral, ou seja, da dimensão do próprio, das quantidades de linfonodos abrangidos e existências ou inexistências de metástases. Um dos métodos terapêuticos é a retirada cirúrgica do nódulo sendo considerado procedimento padrão, podendo ser realizada a técnica radical ou conservadora e adisseção axilar. Esse procedimento cirúrgico, especificamente a mastectomia relacionada à linfadenectomia axilar (LA), é capaz de trazer complicações para as pacientes se tornando precoces ou tardias oriundas das intervenções. Portanto, este trabalho justifica-se por contribuir com informações científicas e acadêmicas, destacando um dos maiores desafios enfrentados através de uma paciente pós mastectomizada, suas complicações clínicas e qualidade de vida. O objetivo da pesquisa foi relatar as complicações clínicas existentes em paciente submetida à mastectomia radical com linfadenectomia axilar. O presente estudo trata-se de uma análise qualitativa, descritiva, relacionada a um relato de caso, realizada na cidade de Santa Teresinha-PB. A amostra da proposta de pesquisa foi formada por uma paciente pós mastectomizada, que foi diagnosticada com câncer na mama direita em 2020 e realizou como tratamento a quimioterapia, radioterapia e cirurgia, sendo a mastectomia com linfadenectomia axilar. A paciente expôs que após o tratamento obteve complicações clínicas, como por exemplo: problemas com a movimentação do braço, dormência, formigamento, além de linfedema, causando inchaço no braço e na parte superior do ombro, toda vez que faz algum tipo de esforço, as quais influenciaram de maneira relevante no seu modo de vida. Assim, para elucidar as considerações finais deste trabalho, concluiu-se a partir do relato de caso realizado, como também pela comparação com outros trabalhos, que a mastectomia pode trazer complicações clínicas para a vida das pacientes após o procedimento de forma que, influenciam diretamente na realização das atividades diárias e na qualidade de vida das pacientes.

Palavras-chave: Câncer de mama; Mastectomia; Qualidade de vida.

ABSTRACT: Breast cancer is the second most common type of cancer in women in Brazil and in the world, being the main cause of death. The treatment alternatives depend on the tumor period, i.e. on the size of the tumor itself, the quantities of lymph nodes involved and the existence or non-existence of metastases. One of the therapeutic methods is the surgical removal of the nodule, which is considered the standard procedure, and can be done using the radical or conservative technique, and axillary dissection. This surgical procedure, specifically the mastectomy related to axillary lymphadenectomy (AL), is capable of bringing complications to the patients, whether early or late from the interventions. Therefore, this work is justified by contributing scientific and academic information, highlighting one of the biggest challenges faced by a postmastectomy patient, its clinical complications and quality of life. The objective of the research was to report the clinical complications existing in a patient who underwent radical mastectomy with axillary lymphadenectomy. The present study is a qualitative, descriptive analysis, related to a case report, carried out in the city of Santa Teresinha - PB. The sample of the research proposal was formed by a post mastectomy patient, who was diagnosed with cancer of the right breast in 2020 and underwent as treatment chemotherapy, radiotherapy and surgery, being the mastectomy with axillary lymphadenectomy. The patient explained that after the treatment she had clinical complications, such as: problems with arm movement, numbness, tingling, and lymphedema, causing swelling in the arm and upper shoulder every time she made some kind of effort, which had a relevant influence on her way of life. Thus, to elucidate the final considerations of this work, it was concluded from the case report, as well as by the comparison with other works, that the mastectomy can bring clinical complications to the lives of patients after the procedure in a way that directly influences the performance of daily activities and the quality of life of patients.

Keywords: Breast cancer; Mastectomy; Quality of life.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais comum em mulheres no Brasil e no mundo, sendo a principal causa de morte, visto que inúmeros fatores provocam crescimento anormal e possíveis alterações nas células mamárias podendo estar relacionadas a mutações genéticas ou obtidos por exposições aos aspectos ambientais ou fisiológicos, levando ao surgimento do tumor (GUGELMIN *et al.*, 2018).

Os dados do INCA (2019) afirmam que, no triênio de 2020-2022 ocorreram cerca de 66.280 novos casos de câncer de mama a cada ano, ou seja, o valor que indica um risco previsto de aproximadamente 61,61 casos novos a cada 100 mil mulheres. Além disso, em 2018 ocorreram em média de 17.763 mortes no país em decorrência desse tipo de patologia mamária, sendo 17.572 no sexo feminino (CHIELLI, G. *et al.* 2020).

Os fatores de risco para o câncer de mama estão associados a mutações genéticas que causam crescimentos anormais e possíveis alterações nas células mamárias ou adquiridas por exposições a fatores ambientais ou fisiológicos, levando ao aparecimento do tumor (GUGELMIN *et al.*, 2018). Pode-se citar também fatores como: hereditariedade, menopausa tardia, obesidade, alimentação, sedentarismo e estresse (PEREIRA *et al.*, 2019).

Em meados do século XX, iniciou-se o uso da mamografia como forma de rastreamento da neoplasia, tornando-se uma provável ferramenta no combate ao câncer de mama (MORAIS, 2015). Dados de estudos clínicos randomizados demonstraram uma baixadiminuição nas taxas de mortes por câncer de mama, sendo o exame mamográfico a forma principal de rastreamento (SILVA, 2015).

As alternativas de tratamentos dependem do período do tumoral, ou seja, da dimensão do próprio tumor, da quantidade de linfonodo abrangido e existência ou inexistência de metástase. As opções terapêuticas envolvem radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal e cirurgia (DOMINGOS *et al.*, 2021).

A quimioterapia é um dos métodos de tratamento que utiliza agentes químicos antitumorais executados sobre as células supostamente tumorais, e traz como finalidade a destruição das células cancerígenas, preservando sua evolução e crescimento desordenado. Apesar disso, é possível afetar outros tecidos saudáveis, ocasionando a aparição de sintomas prejudiciais em consequência do alto nível tóxico. As reações adversas mais comuns são vômitos, alopecias, náuseas, perdas funcionais, fadigas, alterações na pele e infecções (FERREIRA *et al.* 2017).

Outra forma de tratamento utilizada é a radioterapia, e são esperados três objetivos através dela: o sintomático, que busca minimizar as dores localizadas do paciente ao máximo, o

remissivo que trabalha na diminuição do tumor e, por fim, o curativo que vai destruir as células neoplásicas existentes no paciente (SOUZA *et al.*, 2018).

Um dos métodos terapêuticos é a retirada cirúrgica do nódulo, sendo considerado o procedimento padrão, equivalente a um passo do tratamento, sendo realizada a técnica radical ou conservadora e a dissecação axilar, conforme a necessidade do caso clínico. O procedimento em algumas situações é realizado totalmente em conjunto a radioterapia pós-operatória e quimioterapia, o que provavelmente pode provocar lesões no membro superior homolateral à cirurgia (DE GODOY *et al.*, 2018). Os procedimentos cirúrgicos, especificamente a mastectomia relacionada à linfadenectomia axilar (LA), são capazes de trazer complicações como: queixas relacionadas a aderências cicatriciais, seroma, redução da amplitude de movimento do ombro, rigidez articular, fraqueza muscular, dor no ombro ou no membro superior (MS), alteração da sensibilidade, linfedema e fadiga. Cerca de 85% das vítimas desenvolvem pelo menos uma morbidade física após um ano de cirurgia (RETT *et al.*, 2022).

Diante das evoluções científicas do câncer de mama, gera-se uma nova perspectiva na qualidade de vida e sobrevivência dos pacientes, tornando-se ao mesmo tempo, responsável por inúmeras complicações precoces ou tardias oriundas das intervenções, havendo uma grande significância nas complicações físicas no período do pós-cirúrgico, ou seja, o linfedema de membro superior, em estado que causa incapacidade crônica e incurável (ROMA *et al.*, 2016).

Assim, esta patologia além do estigma, se traduz em sofrimento psicofísico às pacientes, pois necessitam passar por cirurgias para anular órgãos que simbolizam a feminilidade, a sexualidade e a maternidade (OLIVEIRA *et al.*, 2017). O tratamento do câncer de mama também pode provocar impactos negativos em sua autoimagem, relações afetivas e sociais (MENEZES *et al.*, 2018).

Nesse contexto, a fim de nortear a pesquisa, elaborou-se a questão problematizadora: "Quais as principais complicações clínicas advindas da realização da mastectomia, e de que forma esse fator interfere na qualidade de vida das pacientes acometidas pelo do câncer de mama?".

O objetivo da pesquisa foi relatar as complicações clínicas existentes em uma paciente submetida à mastectomia radical com linfadenectomia axilar, a partir de relato de caso.

Este trabalho justifica-se por contribuir com informações científicas e acadêmicas, destacando um dos maiores desafios enfrentados através de uma paciente pós mastectomizada, suas complicações clínicas e qualidade de vida e, ao mesmo tempo, auxiliar futuramente pesquisadores, profissionais de saúde e a população em relação ao tema abordado.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma análise qualitativa, descritiva, relacionada a um relato de caso, que buscou relatar as complicações clínicas existentes em paciente submetida à mastectomia radical com linfadenectomia axilar, associando como tais complicações que influenciaram em sua qualidade de vida. A amostra da proposta de pesquisa foi formada por uma paciente pós mastectomizada, que foi diagnosticada com câncer na mama direita em 2020 e realizou como tratamento quimioterapia, radioterapia e cirurgia, sendo a mastectomia com linfadenectomia axilar. A paciente é residente da cidade de Santa Teresinha, no estado da Paraíba, e aceitou fazer parte da pesquisa. Como critérios de inclusão da pesquisa, foi necessário como pré-requisito, ser do sexo feminino, ter mais de 18 anos, ter confirmado o diagnóstico do câncer de mama, ter apresentado complicações clínicas relacionada à mastectomia e ter aceitado a participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE A). Vale ressaltar que, a participação no estudo de caso foi voluntária, estando à investigada livre para continuar ou recusar na contribuição da pesquisa. Como critérios de exclusão, não ter diagnóstico de câncer de mama e não ter apresentado qualquer tipo de complicação clínica. Quanto aos riscos da pesquisa, os mesmos são mínimos, foram minimizados mediante uma conversa explícita sobre os objetivos relacionados à pesquisa e assinatura do Termo de Risco e Confidencialidade (APÊNDICE D). Os benefícios se tornaram consideráveis, como o relato pode auxiliar outras pacientes que se encontram na mesma condição, através de informação em relação a determinado aspecto anteriormente não observado na literatura, e ao mesmo tempo, auxiliar futuramente pesquisadores, profissionais de saúde e a população em relação ao tema abordado. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi a aplicação de entrevista semiestruturada (APÊNDICE C), contendo perguntas objetivas que permitiu um estudo detalhado e aprofundado, como também foram analisado exames de imagens, em relação com os objetivos formulados para esta pesquisa. Inicialmente, a paciente foi informada sobre o teor científico da pesquisa, de acordo como lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (APÊNDICE A). Em seguida, após a assinatura do termo foi realizada a entrevista em local reservado, que levou em média 01 hora. Este estudo foi conduzido com base na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, preservando a garantia do sigilo da privacidade do sujeito. E quanto à sua execução, foi iniciado após a aprovação do Comitê de Ética sob protocolo 6.019.106 em pesquisa do Centro Universitário de <http://coopex.unifip.edu.br> (ISSN:2177-5052), v. 14, n.04. 2985-2994p 2023

Patos Unifip. Vale ressaltar que, a participante envolvida na pesquisa assinou o TCLE, que foi impresso em duas vias, uma para o pesquisador e outra para a entrevistada. A preservação do sujeito foi garantida por meio do Termo de Compromisso do Pesquisador (APÊNDICE B). Os dados obtidos foram analisados de forma descritiva, através do Word Microsoft, sobre tais principais complicações clínicas advindas da realização da mastectomia, e de que forma esse fator interferiu na qualidade de vida da paciente acometida por meio do câncer de mama, os quais foram executados e discutidos em inter-relação com a literatura específica revisada neste estudo, apresentados e analisados à luz da literatura pertinente ao tema abordado. Com o desenvolvimento da pesquisa identificou-se as principais complicações clínicas existentes na paciente submetida à mastectomia radical com linfadenectomia axilar, associando as complicações pós-cirúrgicas com a qualidade de vida da paciente e correlacionando as complicações clínicas do relato de caso com dados da literatura.

RESULTADOS

M.D.A. S, sexo feminino, 33 anos, escolaridade ensino médio completo, estado civil de união estável, G2P2A0, natural da cidade de Santa Teresinha – PB, sem história familiar pregressa de câncer, com menstruação irregular, com relato de nódulo palpável em mama direita. A mesma relata que nesse período estava amamentando e apresentou complicações durante a lactação. Logo após esse episódio, ao realizar o autoexame percebeu o surgimento de um caroço, que com o passar dos dias, crescia e causava dor intensa. Seu exame físico, realizado em novembro de 2020, apresentou nódulo sólido medindo aproximadamente 2,86 x 1,79 x 2,29 cm em quadrante infero-medial direito, distando 0,72 cm da pele.

O diagnóstico inicial foi através do exame de ultrassonografia, no dia 10 de novembro de 2020, pois a paciente não possuía idade para realizar o exame de mamografia. O achadoradiológico foi um nódulo de aspecto sólido na mama direita de classificação BI-RADS-3 (Breast Imaging-Reporting and Data System). Conforme a paciente relata, já esperava por este diagnóstico, pois percebeu que não era normal um caroço doer e crescer tão rápido. Nesse período, recebeu o apoio do marido e da família, principalmente no cuidado com os seus filhos. Com o resultado apresentado, a paciente foi encaminhada para realização de quimioterapia neoadjuvante, que foi realizada ao longo de 06 meses. Após esse período, foi encaminhada para a realização da mastectomia, a qual foi realizada no dia 11 de agosto de 2021, no Hospital do Bem em Patos – PB. O procedimento cirúrgico realizado foi do tipo radical com linfadenectomia axilar em oncologia à direita, ou seja, foi removida toda a mama, os músculos e linfonodos

axilares, e constatou-se a presença de carcinoma ductal invasivo, medindo cerca de 5 cm. Posteriormente, foi realizada a biópsia, que na descrição macroscópica do resultado apresentou que a superfície externa do material examinado foi parcialmente recoberto por retalho cutâneo 21,0 x 8,0cm, além do tecido adiposo amarelo, lobulado. Observou a papilaretraída, medindo 4,0 x 3,5cm. Aos cortes, foi constatada a presença de estromas de aspectos compactos, brancos e fibrosos, com dilatações ductais, preenchidas por meio de materiais pastosos, amarelados. Na região da gordura axilar, foram identificados 22 linfonodos encapsulados, o maior medindo 1,7 x 1,0 cm, apresentando superfícies de cortes cinza e compactas, envolvidas por tecidos adiposos. Através dessa descrição, o resultado da biópsia apresentou glândula mamária direita com adenose focal, mastite periductal discreta, fibroesclerose estroma (interlobular), metaplasia adiposa e ausência de infiltrações neoplásicas.

Logo após a mastectomia, no dia 02 de dezembro de 2021, a paciente foi submetida à radioterapia, que foi realizada ao longo de 16 sessões, no Hospital Napoleão Laureano em João Pessoa – PB. Atualmente, realiza acompanhamento semestralmente na mama esquerda para controle.

A paciente expôs que, após todo o tratamento, obteve complicações clínicas, como por exemplo: problemas com a movimentação do braço, dormência, formigamento, além de linfedema, causando inchaço no braço e na parte superior do ombro, as quais influenciaram de maneira relevante no seu modo de vida toda vez que faz algum tipo de esforço.

Apesar disso, ela afirma que, o contato com portadores do mesmo diagnóstico clínico, contribuiu de forma relevante para sua recuperação, porque ao mesmo tempo em que ouvia suas histórias de superação, adquire forças para seguir em frente com o seu tratamento.

Para ela, o câncer de mama é uma doença que destrói um órgão que representa a feminilidade da mulher e priva de realizar muitas coisas, mas, enfatiza que, quando ocorre a chance de recuperação, se ganha uma nova expectativa de sobrevivência. Assim, após ter vencido o câncer de mama, a paciente tem perspectiva de viver o máximo de tempo possível para poder ver os filhos crescendo.

DISCUSSÃO

A análise dos resultados permitiu conhecer o caso de uma paciente pós mastectomizada e as complicações causadas por esse procedimento em sua vida.

Sabe-se que, as técnicas cirúrgicas podem gerar complicações físicas funcionais a curto e em longo prazo no membro superior homolateral à cirurgia como: linfedema, dor, diminuição

da amplitude de movimento, redução da sensibilidade e da força muscular, o que contribui para a piora das atividades diárias e qualidade de vida dessas mulheres (GOMES *et al.*, 2014).

Em estudo realizado por Bocatto *et al.* (2013), notou-se que a maioria das voluntárias avaliadas apresentaram diminuição da capacidade funcional, com dificuldades para realizarem atividades do dia a dia, necessitando de ajuda parcial para a realização de tarefas básicas.

Conforme exposto através da paciente, os principais problemas enfrentados por ela estão relacionados à dificuldade na movimentação do braço, dormência, formigamento, além de linfedema, que causa inchaço no braço e na parte superior do ombro se faz muito esforço. Estas mesmas complicações também são observadas em outras pacientes que também realizam a mastectomia.

Segundo Góes *et al.* (2011), em ensaios clínicos com 14 mulheres que realizaram mastectomia radical com linfadenectomia axilar, observou-se que o movimento de abdução e de flexão do ombro era o mais prejudicado.

Teodoro *et al.* (2010), em seus estudos avaliaram 36 mulheres acometidas pelo câncer de mama e submetidas à cirurgia, de modo que os dados foram obtidos por entrevistas, exame físico e revisão de prontuários fornecidos pelo Hospital Municipal São José de Joinville/SC. Conforme os resultados encontrados 88,9% apresentou o carcinoma ductal invasivo, 33,4% realizaram mastectomia radical modificada, e foi observado que 41,6% das pacientes apresentaram restrição na amplitude de movimento de ombro.

Almeida *et al.* (2006), através de uma revisão de literatura investigaram as possíveis modificações ocorridas na vida das mulheres mastectomizadas, no que se refere às repercussões psicológicas, relacionamento familiar, funcionamento social, imagem corporal e sexualidade, qualidade de vida e a possibilidade da reconstrução da mama.

De acordo com essa pesquisa, o relacionamento familiar exerce um papel primordial na vida destas mulheres, funcionando como apoio e ajuda para suportarem melhor o diagnóstico e suas consequências.

Neste sentido, a paciente também relatou que o suporte e cuidado de sua família, foram de suma importância para enfrentar todo o tratamento, o pós-cirúrgico e as complicações resultantes da mastectomia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim para elucidar as considerações finais deste trabalho, concluiu-se a partir do relato de caso realizado, como também pela comparação com outros trabalhos, que a mastectomia

pode trazer complicações clínicas para a vida das pacientes após o procedimento como, por exemplo, dor, diminuição da amplitude do movimento do braço e linfedema, de forma que, influenciam diretamente na realização das atividades diárias e na qualidade de vida das pacientes.

É fundamental oferecer às mulheres que passaram por mastectomia o suporte afetivo, a empatia, o cuidado e o suporte emocional necessário. Esses elementos desempenham um papel crucial no enfrentamento da doença e na superação dos desafios emocionais associados a essa experiência desafiadora que elas vivenciam.

Dessa forma, enfatiza-se a importância de cuidados específicos e o acompanhamento para as pacientes pós mastectomizadas, tanto no sentido de tratar a curto e em longo prazo as complicações e minimizar as disfunções causadas através da cirurgia, como também, na adaptação e aceitação da imagem pessoal, corporal e na ressignificação das sequelas da doença.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R, Impacto da mastectomia na vida da Mulher. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, p. 99-113, 2006.
- BOCATTO, AM; HADDAD, C.A.S; RIZZI, S.K.L.A.; SANVIDO, V.M; NAZARIO, A.C.P., FACINA, G. Avaliação de sensibilidade tátil e função de membro superior no pós-operatório de mastectomia comparado à quadrantectomia. **Revista Brasileira De Mastologia**, p. 117-23, 2013.
- CHIELLI, G. *et al.* Câncer de mama multifocal: relato de caso. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 66(4): e-15956, São Paulo, 2020.
- DE GODOY, J. M. P. Cinesioterapia na amplitude articular do ombro no pós-cirúrgico do câncer de mama. **Fisioterapia Brasil**, v. 8, n. 3, p. 168-172, 2018.
- DOMINGOS, B. *et al.* Cinesioterapia para melhora da qualidade de vida após cirurgia para câncer de mama. **Fisioterapia Brasil**; v.22 n.3, p. 385-97, 2021.
- FERREIRA, R. G.; FRANCO. L. F. R. Efeitos colaterais decorrentes do tratamento quimioterápico no câncer de mama: revisão bibliográfica. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações**, 2017. Disponível em http://periodicos.unincor.br/index.php/revista_unincor/article/view/3759/pdf/725.

GÓIS, M.C; TRINDADE, K.M.O.; COBUCCI, R.N.O.; MICUSSI, M.T.A.B.C.; REVOREDO, M.M.P. Prevalência das complicações pós-operatórias decorrentes da mastectomia radical modificada com linfadenectomia axilar, **Revista Brasileira de Mastologia**, p. 157-60, 2011.

GOMES, P.R., *et al.* Short-term changes in handgrip strength, body composition, and lymphedema induced by breast cancersurgery. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v.36, n.6, p.244- 250, 2014.

GUGELMIN, G *et al.* Recursos e tratamentos fisioterápicos utilizados em linfedema pós mastectomia radical e linfadenectomia: revisão de literatura. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 47, n.3, p.174-182, 2018.

INCA, **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>

MENEZES FIREMAN, K *et al.* Percepção das Mulheres sobre sua Funcionalidade e Qualidade de Vida após Mastectomia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 4, p. 499-508, 2018.

MORAES, P.A, A trajetória do câncer de mama no Brasil: uma análise do jornal “O Globo” (1925-1999). **Repositório Institucional da Fiocruz (ARCA)**. Rio de Janeiro, 2015.

OLIVEIRA, R. *et al.* Recursos fisioterapêuticos utilizados no pós-operatório de mulheres mastectomizadas. **Fisioterapia Brasil**, v. 18, n. 4, 2017.

PEREIRA, Antônio Pedro Valle Mejdalani *et al.* Mastectomia e mamoplastia na vida das mulheres com câncer de mama. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 1, 2019.

RETT, M. T. *et al.* Fisioterapia após cirurgia de câncer de mama melhora a amplitude de movimento e a dor ao longo do tempo. **Revista. USP – Fisioterapia**. Pesquisa, Janeiro, 2022.

ROMA, MA. M, *et al.* Terapia Física Complexa no Linfedema em Pacientes Após Cirurgia de Câncer de Mama: Revisão Sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, 2016.

SILVA, R. C. F, Mamografia e rastreamento mamográfico: o debate da detecção precoce do câncer de mama contextualizado para a realidade brasileira. In: Teixeira L. **Câncer de Mama e de Colo de Útero: Conhecimentos, Políticas e Práticas**. Rio de Janeiro: Outras Letras; 2015.

SOUZA, D. P. *et al.* A importância da Radioterapia no tratamento do Câncer de mama. **Master Editora - Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v.25,n 1, p. 35-38, Dez 2018.

TEODORO, A.; TORRES, R; ROEDER, I; ARAUJO, A.G.S. Avaliação fisioterápica em pacientes-cirurgia de câncer de mama em Joinville/SC. **Revista. Cinergis**, p. 60-68, 2010.