



QUALIDADE DE VIDA DA MULHER NA REABILITAÇÃO PÓS- MASTECTOMIA

Oliveira, Alcilene Aparecida ferreira; ¹
Camargo, Sthefhany Lorhayne Oliveira; ¹
Tiribassi, Lia Mara Salles; ²
Couto, Stela Karine ²

RESUMO

O câncer de mama prejudica a vida social da mulher, além de todas as dificuldades por enfrentar a doença ainda ocorre a mastectomia, resultando em sérios danos na vida profissional, social, familiar, sexual e psíquica da mulher. Como consequência da cirurgia também pode ocorrer o surgimento da síndrome dolorosa, um quadro de dores intensas que dificultam a mobilidade e a qualidade de vida dessas mulheres, portanto o objetivo dessa pesquisa foi verificar a atuação do fisioterapeuta no tratamento da síndrome dolorosa pós mastectomia, e seu impacto na melhora na qualidade de vida. A reabilitação fisioterapêutica é indispensável para manter a qualidade de vida da mulher mastectomizada, pois desenvolve estratégias para devolver a funcionalidade diária e integrá-la novamente às suas atividades cotidianas, além de trabalhar a redução das dores e desconfortos adquiridos pela doença. Este artigo foi desenvolvido através de uma revisão de literatura, com fundamentação em evidências científicas disponíveis sobre a atuação fisioterapêutica pós mastectomia. Verificou-se que a fisioterapia pode ser um grande fator aliado para melhora da mobilidade, do edema e da função motora em geral, contribuindo para incremento no escore de aptidão física destas pacientes.

Palavras Chave: Câncer de mama, síndrome dolorosa, dor crônica

ABSTRACT

Breast cancer harms a woman's social life, in addition to all the difficulties of facing the disease, mastectomy also occurs, resulting in serious damage to a woman's professional, social, family, sexual and psychological life. As a consequence of the surgery, the emergence of pain syndrome may also occur, a condition of intense pain that hinders the mobility and quality of life of these women, therefore the objective of this research was to verify the role of the physiotherapist in the treatment of post-mastectomy pain syndrome, and its impact on improving quality of life. Physiotherapeutic rehabilitation is essential to maintain the quality of life of mastectomized women, as it develops strategies to restore daily functionality and integrate it back into their daily activities, in addition to working to reduce the pain and discomfort caused by the disease. This article was developed through a literature review, based on available scientific evidence on post-mastectomy physiotherapeutic performance. It was found that physiotherapy can be a great ally for improving mobility, edema and motor function in general, contributing to an increase in the physical fitness score of these patients.

Keywords: Breast cancer, pain syndrome, chronic pain

¹ Acadêmica do curso de fisioterapia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT – da Sociedade Cultural e Educacional de Itapeva. alcilene0309@gmail.com¹

Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT – da Sociedade Cultural e Educacional de Itapeva. sthefhanylorhayne9@gmail.com

² Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT – da Sociedade Cultural e Educacional de Itapeva. lia.mara@professor.fait.edu.br

² Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT – da Sociedade Cultural e Educacional de Itapeva. stelacoutofisio@gmail.com

Introdução

O câncer é uma patologia que surge quando uma célula normal é modificada por uma mutação genética do DNA celular, forma um clone e começa a multiplicar-se de maneira anormal, de caráter invasivo, podendo dispersar-se para outras regiões do corpo (metástase). A neoplasia mamária é uma patologia definida como a desordem celular, gerando o crescimento anormal das células que constitui os tecidos da mama sendo considerada uma doença tenebrosa pela a maioria das mulheres, em razão das duas ligações com a mutilação física e as modificações que ocorrem no estilo de vida da mulher (Oliveira et al., 2010; Alves et al., 2011).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), define saúde como um estado de pleno bem-estar físico, mental e social. A partir dessa definição, tornou-se importante para o tratamento de qualquer neoplasia o impacto social, físico e psicológico que ela impõe, aumentando a preocupação com as repercussões prejuízos nas suas habilidades funcionais, vocacionais e incertezas quanto ao futuro (Ministério da Saúde, 2014).

O câncer de mama é um problema de saúde pública, estatísticas indicam aumento de incidência em nível mundial, abrangendo tanto países desenvolvidos quanto os em desenvolvimento, inclusive faixas etárias mais jovens. No ano de 2014, foram estimados no Brasil 57.120 novos casos, um risco de 56,09 casos a cada 100 mil mulheres (Ministério da Saúde, 2014).

A alta incidência da doença e as consequências do tratamento tornam essa neoplasia a mais temida entre as mulheres. Sá e Pinheiro-Carozzo (2018) destacam que o processo de desconfiguração da mama e a alteração da imagem corporal causam sofrimento psíquico, influenciando diretamente a qualidade de vida da mulher. Portanto, os impactos sociais e emocionais vividos por essa população alteram o bem-estar psicológico (Guimarães et al., 2016).

Uma das linhas de tratamento para o câncer de mama é a mastectomia, procedimento cirúrgico que consiste na retirada parcial ou total da mama. Ela é considerada um procedimento cirúrgico de médio a grande porte, dependendo da sua indicação. Muitas vezes, é traumatizante para as mulheres, tendo em vista que transforma e altera sua aparência e feminilidade (Inocenti et al., 2016).

A dor é um fator recorrente que apresenta forte impacto sobre a saúde psicológica, social e física, somada a incapacidade primária relacionada à neoplasia e as intervenções cirúrgicas e pós-cirúrgicas. A dor crônica, ou também denominada como síndrome dolorosa pós mastectomia é um sintoma clínico debilitante, presente em aproximadamente 50% das pacientes, podendo ocorrer na face anterior do tórax, axila e membro superior ipsilateral à cirurgia (Couceiro et al., 2009).

Segundo Carvalho et al. (2013) complicações decorrentes do câncer de mama provocam alterações físico-funcionais e emocionais que dificultam a realização das atividades de vida diária, reintegração ao convívio social e déficit na qualidade de vida. Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar a atuação do fisioterapeuta no tratamento da síndrome dolorosa pós mastectomia, e seu impacto na melhora na qualidade de vida.

Desenvolvimento

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (2019), o câncer de mama é a neoplasia mais comum registrada entre as mulheres no Brasil, ficando atrás apenas dos casos de câncer de pele, corresponde a 29,7% dos casos, tendo como estimativa mais de 66 mil novos casos ao ano. As taxas de mortalidade permanecem elevadas, a mais recente estimativa mundial, é de 2018, que aponta mais de 9,5 milhões de óbitos no mundo, o que pode ser justificado pelo diagnóstico tardio da doença (Triênio, 2022).

De acordo com Menck et al (2010) a maioria dos casos é identificada entre 45 e 55 anos de idade, no entanto, tem-se verificado um aumento significativo do número de casos em faixas etárias mais jovens como um fenômeno mundial. A alteração na qualidade de vida das mulheres que passam por uma mastectomia necessitam de uma abordagem mais abrangente e humanística no tratamento (Cammarota et al., 2019).

O câncer de mama causa abalo emocional na percepção da imagem pessoal, sexualidade e na autoestima de um modo muito mais relevante que qualquer outro câncer. Vale ressaltar que a prevenção ainda é a melhor forma de combater a doença, pois só assim a mulher obtém maior probabilidade de cura (Alves et al., 2010)

A reconstrução mamária tem sido muito praticada para restaurar a forma e a integridade física da paciente, a fim de minimizar o impacto da alteração da imagem corporal dessa mulher. Nesse contexto, a ela pode minimizar os impactos gerados pela cirurgia oncológica, quando indicada, proporciona contorno corporal e impacta positivamente na qualidade de vida dessa mulher. Entende-se que a reconstrução mamária representa um passo essencial na recuperação das sequelas físicas e psicológicas produzidas durante o tratamento do câncer (Cammарota et al., 2019).

A forma como o corpo se apresenta exerce papel fundamental na construção da autoimagem, e a mulher, durante todo o processo de descoberta do câncer até o seu tratamento, enfrenta barreiras ligadas à sua imagem corporal. A maneira como ela enxerga e aceita seu corpo é transformada e adaptada a cada fase alcançada durante o processo de tratamento/cura, tendo grande impacto emocional e social (Pereira et al., 2020).

Ao pesquisarem sobre a qualidade de vida das mulheres em tratamento do câncer de mama, alguns autores evidenciam que as mudanças no trabalho, lazer, relações familiares e sociais são causadas mais por influência psicológica do que por limitações físicas (Koury et al., 2010).

Exame para diagnóstico do Câncer de Mama

Testes utilizados para identificação do câncer além daqueles solicitados pelo médico podem detectar proteínas associadas à doença. Durante o tratamento, é importante que o ginecologista monitore o progresso dos tumores, incluindo tamanho e localização. Isso se deve ao fato de que a presença de nódulos e caroços nas mamas é frequente, principalmente em mamas densas. Quando encontrados, muitas vezes causam preocupação e ansiedade, mas na maioria dos casos acabam sendo benignos. Por isso, atualmente os profissionais da saúde recomendam que não se faça o autoexame das mamas, e sim que sejam feitas mamografias e ultrassons para um diagnóstico mais preciso (Radecka, Litwiniuk 2016).

O auto exame é essencial para que a mulher conheça sua mama e possa perceber rapidamente qualquer mudança em sua textura e aparência (Radecka, Litwiniuk 2016).

Na figura 1 abaixo visualizaremos como é feito o auto exame da mama



FIGURA 1 Pode ser realizada em pé, frente ao espelho, a mulher deve observar os seios e toda sua superfície, em seguida levantar os braços e verificar se existe alguma alteração na movimentação das estruturas. Com uma mão atrás da cabeça apalpar suavemente uma mama de cada vez, verificando se existem alterações ou nódulos na região. Também pode ser realizado com a pessoa deitada ou durante o banho. (Radecka, Litwiniuk 2016).

FONTE: Ramos; 2011

Existe também a biópsia guiada por ultrassom, realizado em clínicas, com uso de uma agulha fina e anestesia local, que aspira pequenas partículas do conteúdo do nódulo suspeito, sendo posteriormente analisado em laboratório. O exame é considerado confortável e não apresenta dor para o paciente. Costuma-se utilizar o aparelho de ultrassom como auxílio para evitar que material desnecessário seja coletado (Evans, et al. 2018).

A mamografia digital é a mais recomendada para detectar precocemente o câncer de mama. Nesse exame, as mamas são radiografadas com um equipamento específico de baixa radiação. A compressão da mama em um "disco" facilita a identificação de possíveis alterações no tecido mamário. Em seguida, os resultados são analisados em um computador de alta resolução, que exhibe todas as informações processadas digitalmente. Isso possibilita aos médicos um diagnóstico mais preciso e o início do tratamento de forma mais rápida, aumentando assim as

chances de cura. Quanto mais cedo for identificado, maior a eficiência do tratamento (Gopal, Gandhimaruthian, Ali 2020).

A avaliação correta é fundamental para detectar precocemente o câncer de mama em homens e mulheres, mesmo aquelas com mamas mais densas. Esse exame colabora para a confirmação do diagnóstico, revelando o tamanho e o avanço do tumor. Durante o procedimento, a paciente permanece deitada de bruços em uma plataforma especial, que evita a compressão das mamas e qualquer interferência nos resultados da avaliação. Além disso, é crucial que a paciente mantenha a calma e evite movimentos excessivos durante a ressonância magnética para assegurar um resultado preciso. (Gopal, Gandhimaruthian, Ali 2020).

Exames pré cirúrgicos

A realização de exames pré-operatórios para cirurgia mamária é fundamental para identificar os fatores de riscos que podem comprometer a eficácia e, principalmente, a segurança dos pacientes durante o procedimento. Os exames pré-operatórios para a cirurgia mamária devem ser providenciados com certa antecedência, pois pode ser necessário o tratamento de alguma doença ou uma investigação mais apurada com exames complementares (Evans, et al. 2018).

O hemograma é muito utilizado para diagnosticar distúrbios como anemia, doenças autoimunes, leucemia e infecções. O exame demonstra a saúde geral do paciente e consiste na medição dos níveis de glóbulos vermelhos, brancos e plaquetas. A glicemia é um exame que mede o nível de açúcar no sangue e serve para fazer o diagnóstico de hipoglicemia ou hiperglicemia, com o intuito de reduzir riscos durante a cirurgia (Correia, et al. 2020).

Coagulograma é um exame que diagnostica doenças hemorrágicas e avalia as condições da coagulação do sangue. É sempre solicitado no pré-operatório e qualquer alteração nesse resultado pode ocasionar na contra-indicação da cirurgia. Ureia e creatinina a dosagem sanguínea da creatinina e da ureia é utilizada para avaliar o grau de funcionamento dos rins. Beta HCG também deve ser realizado para verificar possível gestação, para evitar riscos ao feto e a gestante. Eletrocardiograma usado para avaliar o ritmo do coração e o número de batimentos

por minuto, permitindo ao médico identificar alterações do ritmo do coração, por exemplo (Correia, et al. 2020).

Síndrome dolorosa pós mastectomia

A dor pós-mastectomia tem sido reconhecida há muito tempo como uma complicação pós-operatória clinicamente significativa. Seu primeiro relato foi há 40 anos, com Wood em seu artigo de 1978 como uma sensação de queimação e dor no tórax, axila e extremidade superior a região de amputação. Acreditava-se amplamente que se tratava de uma neuropatia resultante de lesão do nervo durante a dissecação cirúrgica, e o termo "síndrome da dor pós-mastectomia" foi usado para descrever esses sintomas (Chappell, et al. 2021)

Segundo Fabro (2018), inicialmente a dor foi considerada uma complicação relativamente rara, mas estimativas mais recentes sugerem que de 20% a 50% das pacientes pós-mastectomia sentem dor. As grandes diferenças nas estimativas refletem principalmente discrepâncias de definição entre estudos. Por exemplo, estudos que consideram apenas pacientes com sintomas neuropáticos tem uma incidência baixa de dor, 23,9%. Já estudos que avaliaram não apenas esses sintomas, mas também outras causas de dor pós mastectomia, como linfedema e dor musculoesquelética, apresentam taxas mais elevadas, em torno de 42% a 47%.

Mais de 1,7 milhões de novos casos de câncer da mama são diagnosticados em mulheres no mundo em apenas um ano. Somente nos Estados Unidos, em torno de 270 mil casos foram diagnosticados no ano de 2020. Além da dor neuropática também é comum alterações do membro superior ipsilateral a cirurgia, causando sintomas como dormência, linfedema, redução da amplitude de movimento, retração do tecido e rigidez que acabam por comprometer a função e independência da mulher, consequentemente afetar sua qualidade de vida (Chappell, et al. 2021; Balshem, et al. 2015).

A dor também pode estar relacionada com outros fatores como a má postura corporal, formação de linfedemas e diminuição de mobilidade do MMSS hemolateral (Lasp, 2016). A dor é o resultado de um fator recorrente que apresenta forte impacto sob a saúde psicológica, social e física da mulher pós mastectomizada, que estão

relacionadas com as intervenções cirúrgicas e pós cirúrgicas (Lasp, 2016; Couceiro, et al. 2009).

A ocorrência da dor em pessoas que passaram pelo tratamento de câncer representa uma memória contínua, que a faz recordar do sofrimento com a doença e o tratamento, acaba sendo considerada por alguns sobreviventes como um sinal de doença residual, levando-os a temer que a situação piore ou que ocorra uma recidiva da doença. Mesmo na ausência de progressão da doença, esses fatores contribuem para um sofrimento psicofísico substancial entre os sobreviventes do câncer que sentem dor, com efeitos negativos na qualidade de vida (Kannan, et al. 2022).

Reabilitação Fisioterapêutica na Pós Mastectomia

O período de recuperação de pacientes em tratamento é muito importante e varia de acordo com as características individuais, a extensão da doença e o tratamento recebido, onde a prática de exercícios físicos após a cirurgia ajuda a restabelecer os movimentos e a recuperar a força no braço e no ombro, onde auxilia, também, na diminuição da dor e da rigidez nas costas e no pescoço (Odinets, Briskin, Pityn, 2019).

O fisioterapeuta deve elaborar exercícios adequados a cada indivíduo, e devem ser iniciados tão logo o médico autorize, o que costuma ocorrer um ou dois dias após a cirurgia. Inicialmente, os exercícios são leves e podem ser feitos na cama. Os exercícios também podem ser realizados em casa, com a orientação do fisioterapeuta, para continuidade do tratamento. Sempre tomar cuidado para não ultrapassar o limiar de dor, devem ser iniciados com poucas repetições que serão aumentadas gradualmente, de acordo com a evolução do paciente (Kannan, et al. 2022).

Na figura 1 e 2 abaixo visualizaremos a representação do teste de força com o dinamômetro no pós - mastectomia.

Figura 1



Figura 2



FIGURA 1 Foi realizado teste de força utilizando o dinamômetro, realizando a rotação interna do MMSS, para testar a força da paciente.

FIGURA 2 Foi realizado rotação externa do MMSS, a cada movimento realizado o aparelho capta informações e detecta se há alterações musculares.

FONTE: Fisioterapia em Oncologia; 2020

Conforme os estudos mencionados, para avaliar a intervenção da cinesioterapia, segundo artigo escrito por Domingos et al. (2021) quantificou através de questionários o resultado de 10 sessões de cinesioterapia em mulheres mastectomizadas, e foram selecionadas 35 mulheres que se submeteram ao procedimento cirúrgico do lado esquerdo da mama. O tratamento fisioterapêutico proposto foi mobilização passiva glenoumeral e escapulotorácica (3x60) mobilização cicatricial através das técnicas miofasciais, para impedir a aderência do tecido muscular, e exercícios ativo livres e ativo assistido para ganho de amplitude de movimento (ADM) e diminuição de algias, exercícios de resistência para manutenção e ganho da força muscular.

Ammitzboll, et al. (2019) realizaram um estudo com 158 mulheres com dor pós mastectomia, realizaram intervenções fisioterapêuticas com treinamento resistido progressivo, 84% das pacientes apresentaram dor no início do tratamento, porcentagem essa que foi reduzida pela metade após 12 meses. Já Andersen-Hammond (2020) associou tratamento prévio de fisioterapia antes da cirurgia com a quimioterapia, 95% dos pacientes apresentaram redução na dor e melhora na qualidade de vida.

Lu, et al. (2020) realizaram um estudo com 40 mulheres, com idade média de 54 anos, diagnosticadas com câncer em tratamento de quimioterapia, que apresentavam síndrome dolorosa. Foram tratadas durante 8 semanas com acupuntura, obtendo como resultado melhora potencial das dores iniciais. Assim como Quinlan-Woodward, et al. (2016) que trataram 15 mulheres mastectomizadas com acupuntura com o intuito de aliviar as dores, náuseas e a ansiedade dessas pacientes, outras 15 realizaram apenas tratamento convencional. Aquelas que realizaram tratamento com acupuntura tiveram uma melhora mais significativa dos sintomas, quando comparadas as que realizaram tratamento convencional.

Dong, et al. (2019) realizaram um estudo com 70 participantes, 50% dos grupos realizou fisioterapia convencional, os outros 50% realizaram uma série de exercícios determinadas previamente através de um aplicativo. Os dois grupos obtiveram respostas positivas na melhora da dor e qualidade de vida das pacientes. Já Nyrop, et al. (2017) praticaram caminhada com 62 pacientes sobreviventes de câncer, durante um período de seis meses, e além das melhoras na rigidez também obtiveram uma melhora na qualidade de vida das mesmas. Serra-Añó, et al. (2018) incluíram 24 mulheres com neoplasia mamária em seu estudo, 13 foram tratadas de liberação miofascial e 11 com drenagem linfática manual com placebo, após quatro semanas de tratamento apenas o primeiro grupo apresentou melhora significativa da dor, na amplitude de movimento e na qualidade de vida.

García-Soidán, Pérez-Ribao, Leirós-Rodríguez, Soto-Rodríguez (2020) realizaram um comparativo entre hidroterapia e exercícios aeróbicos, com 316 mulheres com neoplasia mamária, o objetivo era verificar se as duas técnicas possuíam melhorias na qualidade de vida e na dor dessas pacientes. O grupo de hidroterapia obteve resultados muito positivo após os dois anos de intervenção, já o grupo do programa aeróbico apresentou deterioração progressiva da vitalidade e da saúde mental. Destacando que devem ser incluídos exercícios de força no tratamento dessas pacientes.

Considerações Finais

A atuação do profissional fisioterapeuta demonstraram que são eficazes para o tratamento pós-cirúrgicos, melhorando a qualidade de vida, funcionalidade e

integração no trabalho e atividades cotidianas, conseqüentemente melhorando e fortalecendo a autoestima da mulher. Também obteve resultados positivos no controle das dores apresentadas.

Referências

ALVES, Priscilla Cândido et al. Cândido et al. Conhecimento e expectativas de mulheres no pré-operatório da mastectomia. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, Fortaleza, v. 44, n. 4, p.989-995, mar. 2010

AMMITZBLL. G., et al. Effect of progressive resistance training on persistent pain after axillary dissection in breast cancer: a randomized controlled trial. **Breast Cancer Res Treat.** v.179, n.1, p.173-183. 2020. Disponível em: <10.1007/s10549-01905461-z.>

ANDERSEN HAMMOND, E., et al. Um ensaio exploratório randomizado de fisioterapia para o tratamento de neuropatia periférica induzida por quimioterapia. **Neurorreabilitação Reparo Neural.** v.34, 2020

(3):154596831989991154596831989246. doi: 10.1177/1545968319899918

ANDREOLI, T.E., et al. **Medicina interna básica.** 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.

BALSHEM, H., et al. Classificação da qualidade da vida. **Jornal de Epidemiologia Clínica.** v.64, n.4, p.401–406. 2011. Disponível em:<10.1016/j.jclinepi.2010.07.015.>

BATES, A. HANSON, N. Exercícios aquáticos. São Paulo: Manole; 1998.

CAMARGO, M.C., MARX A.G. Reabilitação física no câncer de mama. São Paulo: Roca; 2000.

CARVALHO FN, Koifman RJ, Bergmann A. International classification of functioning, disability, and health in women with breast cancer: a proposal for measurement instruments. **Cad Saúde Pública.** v.29, n.6, p.1083-93. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2013000600005>>

CHAPPELL, A.G., et al. Post-Mastectomy Pain Syndrome: An Up-to-Date Review of Treatment Outcomes. **J PRAS Open.** v.11, n.30, p.97-109. Aug. 2021. Disponível em: <10.1016/j.jpra.2021.07.006.>

DONG X, et al.. The effects of the combined exercise intervention based on internet and social media software (CEIBISMS) on quality of life, muscle strength and cardiorespiratory capacity in Chinese postoperative breast cancer patients:a

randomized controlled trial. **Health Qual Life Outcomes**. v.17n.1, p.109. jun. 2019. Disponível em: <10.1186/s12955-019-1183-0.>

GOPAL, A. GANDHIMARUTHIAN, L. ALI, J. Role of General Adversarial Networks in Mammogram Analysis: A Review. **Curr Med Imaging**. v.16, n.7, p.863-877. 2020. Disponível em: <10.2174/1573405614666191115102318.>

GUIMARÃES, A. K., SANTOS, T. L. C., MAGALHÃES, M. A. V. Processo de reconstrução mamária em mulheres mastectomizadas. **Rev. Interdisciplinar**, v.9, n.1, p.216–223. 2016. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6771961>>

INOCENTI, A. SANTOS, M. A. LOYOLA, E. A. C. MAGALHÃES, P. A. P. PANOBIANCO, M. S. Repercussão dos efeitos da cirurgia reconstrutora na vida de mulheres com neoplasia de mama. **Texto e Contexto Enferm**. v.25, n.2, p.1–9. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016004520014>

Brasil. Instituto Nacional de Câncer. Câncer de mama. 2019. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>>.

KANNAN, P. LAM, H.Y. MA, T.K. LO, C.N. MUI, T.Y. TANG, W.Y. Efficacy of physical therapy interventions on quality of life and upper quadrant pain severity in women with post mastectomy pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. **Qual Life Res**. v.31, n.4, p.951-973. Apr. 2022. Disponível em: <10.1007/s11136-021-02926-x.>

KOURY JM, SIEPIERSKI SP. Programa de fisioterapia aquática: um guia para a reabilitação ortopédica. São Paulo: Manole; 2000. 11.

Lu W, Giobbie-Hurder A, Freedman RA, Shin IH, Lin NU, Partridge AH, Rosenthal DS, Ligibel JA. Acupuncture for Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy in Breast Cancer Survivors: A Randomized Controlled Pilot Trial. **Oncologist**. v.25, n.4, p.310-318. Apr. 2020 Disponível em: <10.1634/theoncologist.2019-0489.>

MENKE, C.H. BIAZÚS, J.V. CAVALHEIRO, J.A. RABIN, E.G. CERICATTO, R. Rotinas em mastologia. Porto Alegre: Artes Médicas; 2000.

NYROP KA, et al. Randomized Controlled Trial of a Home-Based Walking Program to Reduce Moderate to Severe Aromatase Inhibitor-Associated Arthralgia in Breast Cancer Survivors. **Oncologist**. v.22, n.10. p.1238-1249. Oct. 2017. Disponível em: <10.1634/theoncologist.2017-0174.>

Odinets T, Briskin Y, Pityn M. Effect of individualized physical rehabilitation programs on respiratory function in women with post-mastectomy syndrome. *Physiother Theory Pract*. 2019 May;35(5):419-426. doi: 10.1080/09593985.2018.1444117. Epub 2018 Feb 26. PMID: 29482414.

OLIVEIRA, S.K.P de et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem às Mulheres Mastectomizadas. **Cogitare Enfermagem**, Fortaleza, v. 15, n. 2, p.319-326, jun. 2010.

Organização Mundial da Saúde, WHO definition of health. Genebra; 2002. Disponível em: <<http://www.who.int/about/definition/en/>>

PEREIRA R. A., Pereira, H. F. B. E. S. A., Nunes, G. P. S., Andrade, E. O., & Aguiar, V. T. Qualidade de vida de mulheres mastectomizadas submetidas à reconstrução mamária imediata em hospital de referência oncológica no Amazonas: um estudo transversal. **Rev. bras. cir. plást. (Online)**, v.35, n.1, p.38–43. 2020. Disponível em: <<http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2020RBCP0007>>

QUINLAN-WOODWARD, J. et al. Assessing the Impact of Acupuncture on Pain, Nausea, Anxiety, and Coping in Women Undergoing a Mastectomy. **Oncol Nurs Forum**. v.43, n.6, p.725-732. Nov. 2016. Disponível em: <10.1188/16.ONF.725-732.>

RADECKA, B. LITWINIUK, M. Breast cancer in young women. **Ginekol Pol**. 2016;v.87, n.9, p.659-663. Disponível em: <10.5603/GP.2016.0062.>

RAMOS S.P;2011CRM17.178–SP Freitas,Fernando; Menke, Carlos Henrique; Rivoire, Waldemar Augusto; Passos, Eduardo Pandolfi.Patologia Benigna da Mama. In: Rotinas em Ginecologia. P- 533-534. 2011. 6ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RS

SÁ, G. S., PINHEIRO-CAROZZO, N. P. Imagem corporal e habilidades sociais em pacientes com câncer de mama. **Rev. psicol. IMED**, v.10, n.1, p. 37–55. 2018. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.18256/2175-5027.2018.v10i1.2493>>

SERRA-AÑÓ P, et al. Effectiveness of myofascial release after breast cancer surgery in women undergoing conservative surgery and radiotherapy: a randomized controlled trial. **Support Care Câncer**. v.27, n.7, p.2633-2641. Jul. 2019 Disponível em: <10.1007/s00520-018-4544-z.>.

STALBAUN Joana Hasenack Fisioterapeuta; Mestre em Reabilitação Funcional – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil Giovana Morin Casassola Graduanda pelo curso Fisioterapia – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); Santa Maria, RS, Brasil. Hedioneia Maria Foletto Pivetta Fisioterapia; Docente do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS
Fisioterapia em Oncologia;2011