CENTRO UNIVERSITÁRIO FG - UNIFG

BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

JULIANE SILVA SOARES
LUMA LOPES DA SILVA

ARTIGO CIENTÍFICO:

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES MASTECTOMIZADAS

Guanambi-BA
2021

JULIANE SILVA SOARES
LUMA LOPES DA SILVA

ARTIGO CIENTÍFICO:

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES MASTECTOMIZADAS

Artigo científico apresentado ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário FG - UNIFG, como requisito de avaliação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientadora: Sabrina Macedo Rocha Boaventura

Coorientadora: Jéssica Viana Gusmão

Guanambi – BA
2021

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES MASTECTOMIZADAS

Juliane Silva Soares[1], Luma Lopes da Silva[1], Sabrina Macedo Rocha Boaventura[2], Jéssica Viana Gusmão[2]

[1] Graduanda do Centro Universitário FG – UNIFG
[2] Docente do Centro Universitário FG – UNIFG

RESUMO: O câncer (CA) de mama é a patologia que mais acomete mulheres no Brasil e no mundo, tendo um percentual de 25% dos novos casos a cada ano, sendo que no Brasil há um percentual de 29% (INCA, 2021). A mastectomia é um dos tratamentos mais indicados, e que desencadeia diversas incapacidades físicas e psicológicas. Seu objetivo foi analisar a atuação da fisioterapia em pacientes mastectomizadas. Trata-se de uma revisão sistemática e integrativa da literatura, com a realização da busca de dados nas bases SciELO, Lilacs e PubMed. A busca se deu pelos descritores "Fisioterapia" e "Mastectomia". Os descritores foram utilizados na língua inglesa e portuguesa e também, fazendo uso do operador booleano "*and*". Diante dos achados, percebeu-se que a fisioterapia muito contribuiu com essas mulheres, auxiliando no tratamento para reabilitação física, social e até emocional. Algo marcante e bem evocado, foi a relevância da abordagem fisioterapêutica precoce. Destarte, os estudos demonstraram a importância da fisioterapia para pacientes mastectomizadas, destacando a aplicabilidade dos recursos analisados, tais como: cinesioterapia, terapia manual, alongamentos, exercícios ativo-livres e ativo-assistidos, mobilização cicatricial, drenagem linfática manual, orientações preventivas e de higiene, dentre outras condutas. Conquanto, devido à incipiência de artigos encontrados e em detrimento do nível de evidencia atualmente disponível, sugere-se a realização e publicação de novos estudos com maior rigor metodológico, buscando ampliar a gama de conhecimentos que fundamentem a prática clínica baseada em evidências, de forma segura, adequada e efetiva.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de Mama. Fisioterapia. Mastectomia.

ABSTRACT: Breast cancer (CA) is the pathology that most affects women in Brazil and worldwide, with a percentage of 25% of new cases each year, and in Brazil, there is a percentage of 29% (INCA, 2021). Mastectomy is one of the most indicated procedures, and it triggers several physical and psychological disabilities. Your objective was to analyze the role

Endereço eletrônico – *e-mail*: juliane.s_silva.123@hotmail.com; lumalopes7788@gmail.com

of physiotherapy in mastectomized patients. This is a systematic and integrative literature review, with the search for data in the SciELO, Lilacs and Pubmed databases. The search was made by the keywords "physiotherapy" and "mastectomy". The descriptors were used in English and Portuguese and also, using the Boolean operator "e". In view of the findings, it is reckoned that physiotherapy contributed a lot to these women, assisting in the treatment of physical, social and even emotional rehabilitation. Something remarkable and well evoked, was an approach of the early physiotherapeutic approach. Thus, they demonstrated the importance of physical therapy for mastectomized patients, highlighting the applicability of the available resources, such as: kinesiotherapy, manual therapy, stretching, active-free and active-assisted exercises, scar mobilization, manual lymphatic drainage, preventive guidelines and hygiene, among other conducts. Although, due to the incipience of articles found and to the detriment of the level of evidence currently available, it is necessary to conduct and publish new studies with greater methodological rigor, seeking to broaden the range of knowledge that underlie evidence-based clinical practice, safe, effective and effective.

KEYWORDS: Breast Cancer. Physiotherapy. Mastectomy.

Endereço eletrônico – *e-mail*: juliane.s_silva.123@hotmail.com; lumalopes7788@gmail.com

INTRODUÇÃO

Alterando o padrão da grande maioria dos óbitos registrados nos últimos tempos, o câncer (CA), de forma desoladora, é a doença que mais tem sido notificada como razão de morte dos indivíduos, hodiernamente. Nesse contexto, o CA de mama é a patologia que mais acomete mulheres no Brasil e no mundo, tendo um percentual de 25% dos novos casos a cada ano, sendo que no Brasil há um percentual de 29% (INCA, 2021).

A neoplasia maligna da mama feminina desencadeia incapacidades físicas e psicológicas, além de, principalmente, englobar perdas existenciais de uma grande camada mulheres que são diagnosticadas com essa afecção.

Assim, trata-se de uma patologia insidiosa e preocupante perante pesquisadores, já que não se sabe cientificamente sua etiologia, mas que em determinados casos, pode ser passiva de resolubilidade, haja vista, o diagnóstico precoce proporciona uma maior possibilidade de reversão da moléstia.

É sabido que o tratamento para este tipo de câncer envolve uma conduta múltipla (SÁ *et al*., 2020). As principais abordagens cirúrgicas e clínicas incluídas no tratamento do câncer de mama são a lumpectomia e a mastectomia. Essas modalidades podem ou não estar associadas à dissecção dos gânglios linfáticos axilares (LA), quimioterapia (QT), radioterapia (RT), e terapia hormonal (HT) (LAHOZ et al., 2010; SILVA, 2013). A escolha do tratamento depende da avaliação individual e criteriosa de cada caso, além da análise de alguns parâmetros como: características do tumor, da paciente e da fase em que é diagnosticada a doença (BARBOSA *et al*., 2013).

As complicações ocorrem em aproximadamente 63,6% das mulheres submetidas ao tratamento de câncer de mama com esvaziamento axilar total, ocorrendo principalmente no período pós-operatório. Desse modo, as principais alterações visualizadas são as infecções, lesões nervosas, o seroma, a necrose cutânea, dor, fraqueza no membro superior envolvido, complicações cicatriciais, problemas respiratórios (até 22%), disfunção articular no ombro do hemicorpo envolvido (6,7%-62%), encarceramento nervoso, deformidade postural do tronco (até 25%) e linfedema (6,7%-62,5%) (MONTEIRO, 2002). Outrossim, podem ainda ocorrer parestesias e limitações nas atividades de vida diária, influenciando, demasiadamente, na qualidade de vida (VELLOSO; BARRA; DIAS, 2009).

Um dos tratamentos mais realizados para o câncer de mama é a mastectomia, retirada do tumor local adjunto à mama da paciente, que visa amenizar a probabilidade de desenvolvimento acentuado da doença e sua disseminação para outras localidades do corpo.

Porém, tal procedimento cirúrgico invasivo e subversivo se apresenta como predisponente para um acompanhamento multidisciplinar que, preponderantemente, dê ênfase na reabilitação atestada pela fisioterapia, uma vez que grande parte das complicações resultantes acometem essas mulheres de maneira álgica e incapacitante concernentes ao comprometimento na realização de suas atividades de vida diária.

Uma abordagem fisioterapêutica é atualmente a primeira escolha para reabilitação, sendo o seu papel, fundamental ante o severo processo de tratamento do CA de mama, atuando ao longo de toda linha de cuidados do câncer, prevenindo, minimizando e reabilitando complicações decorrentes, principalmente as físico-funcionais (SILVA, 2013; BERGMAN *et al*., 2006).

Acredita-se que a fisioterapia seja capaz de proporcionar manutenção e ganhos na funcionalidade dessas pacientes, contribuindo para a realização de suas AVD`s. Ademais, espera-se que sua atuação ante prevenção e tratamento dos distúrbios cinéticos funcionais, propicie melhoria da autoestima e bem-estar, e que seja capaz de possibilitar a retomada ao convívio social.

Considerando que a fisioterapia deve ser utilizada como forma de reabilitação, pois ela é capaz de promover vários benefícios nessas pacientes através de condutas que visem o bem-estar, a funcionalidade e dentre outros benefícios, o objetivo desse estudo é analisar a atuação da fisioterapia em pacientes mastectomizadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo se trata de uma revisão sistemática e integrativa da literatura. A revisão sistemática é utilizada na obtenção de informações a partir de evidências que possam contribuir com processos de tomada de decisão nas Ciências da Saúde. Esse tipo de estudo deve ser conduzido de acordo com uma metodologia clara, e possível de ser reproduzida por outros pesquisadores. A revisão integrativa viabiliza a sistematização do conhecimento científico de forma que o pesquisador se aproxima da problemática que deseja apreciar (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

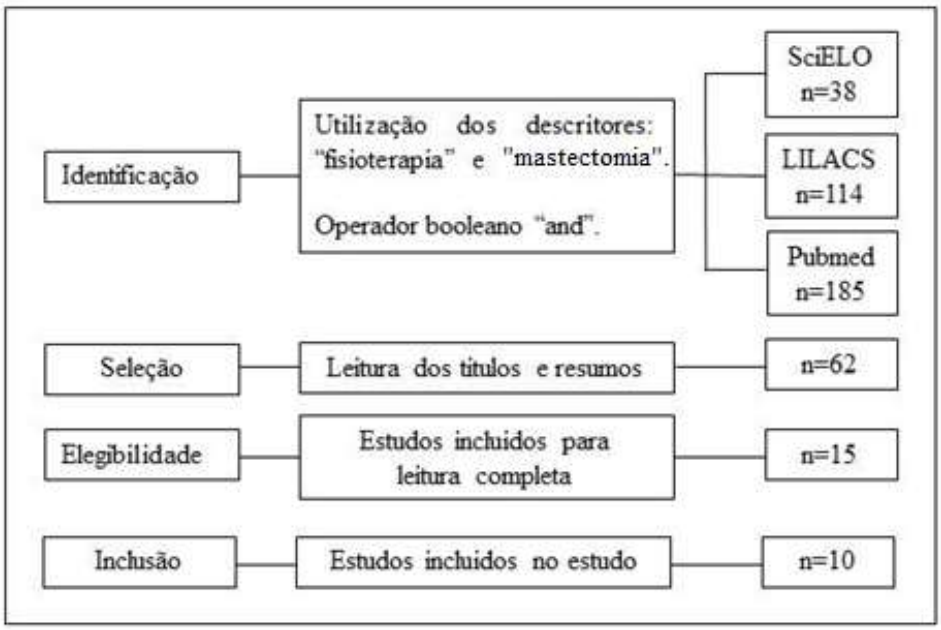
O estudo foi realizado em 7 passos conforme recomenda o Centro Cochrane no Brasil: Formulação da pergunta, localização dos estudos, avaliação crítica dos estudos, coleta de dados, análise apresentação dos dados, interpretação dos dados, aprimoramento e atualização da revisão (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011). Além disso, também foram seguidas as

recomendações da Prisma, bem como, o *checklist* dos itens a serem incluídos na revisão (GALVÃO; PANSANI, 2015).

1). Foi formulada a pergunta do estudo: Qual a atuação da fisioterapia em pacientes mastectomizadas?;
2). Realizou-se a consulta de dados bibliográficos publicados nas bases de dados SciELO, LILACS e PubMed. A busca se deu por meio dos descritores “Fisioterapia” e “Mastectomia”. Entre os termos foi utilizado o operador booleano “*and*”;
3). Foram selecionados os estudos que abordassem a atuação fisioterapêutica em pacientes mastectomizadas, que se encontravam disponibilizados na íntegra, redigidos nas línguas portuguesa, inglesa ou espanhola, que fossem publicados entre o intervalo etário 2011-2021 e com resultados expostos de forma clara. Por fim, foi realizada a leitura na íntegra de todos os estudos para comprovar a elegibilidade destes;
4). Para a exclusão, foram estabelecidos todos os requisitos que se opusessem aos critérios de inclusão, bem como, estudos que estivessem duplicados e que fossem estudos de revisão literatura;
5). Os estudos eleitos foram segregados dos demais não eleitos;
6). Os estudos foram organizados e tabulados, destacando as informações: referência, objetivo, matérias e métodos, resultados/discussão;
7). Os dados foram analisados e discutidos;
8). A revisão foi revisada, atualizada e aprimorada.

O fluxograma abaixo ilustra as especificidades encontradas durante essa apuração e apresentam a amostra final da coleta que compôs esse estudo (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de seleção de estudos acerca da atuação fisioterapêutica em pacientes mastectomizadas



Fonte: Autoras (2021)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A priori, incorporados os descritores "Fisioterapia*" and "*Masctecomia" às três bases de dados de referência no Brasil, SciELO, LILACS e PubMed, foram encontrados um total de 337 estudos, que, após análise sob crivo dos critérios de inclusão, os artigos que não estavam disponíveis na íntegra; que foram publicados anteriormente aos últimos dez anos; cujos apresentaram-se em duplicidade ou, ainda, que não abordassem a fisioterapia como atuante no processo de reabilitação da cirurgia de mastectomia, foram excluídos, resultando, posteriormente, na seleção de 10 artigos para compor essa presente discussão. A Tabela 1 apresenta as informações pertinentes pertencentes a esses respectivos estudos.

Dentre estes admitidos, os anos de suas publicações permearam entre 2012 a 2019, sendo que, somente um deles foi publicado no ano de 2019; dois em 2018; outros dois em 2017; um em 2014; dois em 2013 e, por fim, dois no ano de 2012, ao que se pode evidenciar que se tratam de produções científicas atualizadas e recentes.

Tabela 1. Descrição dos artigos encontrados nas bases de dados SciElo, LILACS e PubMed

REFERÊNCIA	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS/DISCUSSÃO
ANDRIAL, Z. E. H., ZAYAS, M. S. H., LORENZO, J. M. (2013)	Avaliar os resultados frente aos cuidados fisioterapêuticos prestados no Serviço de Reabilitação Integral da Policlínica Universitária "Julián Grimau García "de Santiago de Cuba.	Estudo descritivo, longitudinal e prospectivo.	A complicação mais comum era omalgia (67,8%), acompanhada em muitos casos de limitação articular e diminuição da força do membro superior afetado. Entre os procedimentos, a terapêutica utilizada incluiu: tratamento postural, cinesioterapia e massagem terapêutica. A resposta ao tratamento foi satisfatória em 96,2% dos afetados.
FIREMAN, K. M. *et al*. (2018)	Compreender e descrever a percepção das pacientes sobre o impacto do tratamento oncológico e a contribuição da fisioterapia, por meio da cinesioterapia, na recuperação da sua	Estudo qualitativo.	Após o tratamento, as pacientes relataram melhora da capacidade funcional, emocional e autoestima, possibilitando sua reinserção social e retorno às atividades de vida diária. Por meio dos relatos, foi possível concluir que a reabilitação promoveu resultados positivos na qualidade de vida e funcionalidade e ter uma

	qualidade de vida e funcionalidade.		percepção mais ampla sobre o impacto do adoecimento e do tratamento oncológico no cotidiano dessas mulheres, subsidiando assim caminhos para o aperfeiçoamento do cuidado fisioterapêutico a essa população.
LUZ, R. P. C. *et al*. (2018)	Comparar um protocolo de fisioterapia complexo (CPT) sozinho ou combinado com um protocolo físico complexo terapia muscular mais treinamento de força (CPT + ST) em pacientes com linfedema após tratamento do câncer de mama em relação força e volume muscular dos membros.	Ensaio clínico controlado.	No período de estudo, 42 pacientes foram inscritos, 22 no grupo CPT 1 e 20 no grupo CPT + ST2. Apenas 36 completaram o tratamento. Ambos os grupos mostraram aumentos semelhantes na amplitude de movimento em: flexão do ombro, extensão, adução, abdução e rotação externa. A rotação interna apresentou menor melhora no grupo CPT + ST 2 (p = 0,034). Melhoria de força foi semelhante entre os grupos. O CPT + ST grupo 2 parecia ter um volume maior no membro superior quando comparado para o grupo 1 do CPT, mas não foi possível comprovar diferença significativa (p = 0,555).
MARCHITO, L.	Identificar o	Pesquisa descritiva	As

O. *et al*. (2019)	nível de compreensão e a adesão das pacientes às orientações fisioterapêuticas na prevenção e cuidado do linfedema.	e qualitativa.	pacientes entrevistadas relataram que receberam orientações da equipe de fisioterapia e compreenderam a importância das recomendações. Os principais sentimentos despertados, ao serem questionadas sobre a adesão aos cuidados preventivos, foram a preocupação, o medo e o pânico, além do fantasma do linfedema. As entrevistadas reconheceram que, logo após a cirurgia, aderiram mais aos cuidados preventivos, mas que com o passar do tempo, essa rotina de cuidados tornou-se mais complicada, especialmente diante de seus compromissos domésticos.
MAUÉS, F. B. R. *et al*. (2017)	Avaliar a influência da fisioterapia na qualidade de vida de pacientes após o tratamento cirúrgico do câncer de	Estudo clínico, longitudinal, prospectivo e de amostra por conveniência.	Após a intervenção fisioterapêutica, houve melhora significativa em relação à qualidade de vida na função física, função cognitiva, função social, dor, fadiga, dificuldade e imagem corporal. A intervenção baseou-se em cinesioterapia (exercícios ativos e alongamento para

	mama.		todos os grupos), com ou sem o apoio de uma haste, bola ou bambolê; manual terapia (massagem, pompagem, alongamento passivo, articulação do ombro mobilização, entre outras, para o grupo individual); e fisioterapia de complexo descongestivo.
PETITO, E. L. *et al*. (2012)	Avaliar a efetividade de um programa de exercícios para recuperação da amplitude de movimento (ADM) do ombro. O programa de exercícios incluiu avaliação pré-operatória da ADM, orientação verbal e escrita, demonstração e execução dos exercícios e reavaliações nos retornos	Estudo experimental.	Os resultados mostraram, a partir do 7º PO, acréscimo significante e contínuo na ADM, até o 105º PO. O tempo mínimo para recuperação foi de 105 dias para as mulheres mastectomizadas, e de 75 dias para aquelas submetidas à quadrantectomia. Houve adesão satisfatória de 78,6% das mulheres. O programa domiciliar se mostrou efetivo para a recuperação da ADM na população estudada, beneficiando mulheres que não poderiam frequentar um programa presencial.

	ambulatoriais até o 105º dia de pós-operatório (PO).		
RETT, M. T. *et al*. (2012)	Comparar a amplitude de movimento (ADM), a intensidade de dor no membro superior (MS) homolateral à cirurgia e caracterizá-la antes, durante e após programa de cinesioterapia (alongamento de cervical, de MMSS e movimentos ativo-livres de flexão, extensão, abdução, adução, rotação interna e rotação externa dos ombros, isolados ou combinados), além de	Estudo de casos analítico descritivo e longitudinal.	Verificou-se redução da intensidade de dor quando comparada a 1ª com a 10ª sessão (p = 0,033). Observou-se aumento significativo da ADM e diminuição significativa do do índice de avaliação da dor (PRI) total e o o escore do número de palavras escolhidas (NWC) quando comparado o início com a 10ª sessão e início e 20ª sessão. Todas as categorias do PRI diminuíram significativamente após a 10ª e 20ª sessão, exceto a afetiva. Não foi encontrada correlação entre ADM, escala analógica visual (EAV), NWC e PRI.

	correlacionar estas variáveis.		
RETT, M. T. *et al*. (2017)	Comparar a ADM e o desempenho funcional do MS homolateral após fisioterapia (mobilização passiva da articulação glenoumeral e escapulotoráci-ca; mobilização cicatricial; alongamento da musculatura cervical e MMSS; exercícios ativos-livres em todos os planos de movimento, aplicados isoladamente e exercícios resistidos).	Estudo clínico não randomizado.	Houve um aumento significativo na ADM de todos os movimentos após a fisioterapia; no entanto, flexão, abdução e rotação lateral permaneceram mais baixas do que no membro de controle.
SILVA, M. D. *et al*. (2013)	Comparar a amplitude de movimento e a qualidade de	Ensaio clínico autocontrolado.	Após a décima sessão, encontrou-se melhora significativa da flexão ($p<0,001$), extensão ($p<0,001$),

	vida antes e após dez sessões de fisioterapia, incluindo mobilização passiva da articulação glenoumeral e escapulotorácica; mobilização cicatricial; alongamento da musculatura cervical e MMSS; exercícios pendulares e ativos-livres em flexão, extensão, abdução, adução, RM e RL de ombro, aplicados isoladamente ou combinados, no pós-operatório de câncer de mama.		abdução (p<0,001), adução (p<0,010), rotação medial (p<0,011) e rotação lateral (p<0,020). Quando comparado com membro controle, esses movimentos estavam similares, exceto a abdução, que embora, próxima a valores funcionais, ainda estava menor do que o membro controle (p<0,029). Quanto à qualidade de vida, encontrou-se melhora significativa na função física (p=0,004), redução da dor (p=0,046), dificuldade financeira (p=0,008) e sintomas no braço (p=0,019).
UNUKOVYCH, D. *et al*. (2014)	Avaliar o interesse pela fisioterapia	Estudo prospectivo e randomizado.	Dois anos de pós-operatório, mais da metade dos pacientes em ambos os grupos relataram

	como forma de melhorar a imagem corporal e sexualidade em mulheres após a mastectomia profilática (PM).		problemas como sentir-se menos atraente, menos atraente sexualmente, sentir o corpo menos completo e estar insatisfeito com seu corpo. A maioria relatou diminuição da sensação na área da mama. O interesse em uma intervenção fisioterapêutica foi limitado entre as mulheres que realizaram PM. A intervenção não mostrou quaisquer efeitos substanciais.

Fonte: Autoras (2021)

A fisioterapia é uma ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas, na atenção básica, média complexidade e alta complexidade (CREFITO-4, 2021). Dessa maneira, pôde-se observar nos estudos discutidos a seguir, as inúmeras ferramentas disponíveis dentro da fisioterapia para atender às limitações apresentadas por esse público, bem como, os seus resultados, ao levarem em conta que o fisioterapeuta é um profissional comumente procurado por pacientes mastectomizadas devido à sua atuação.

A exemplo, Luz *et al*. (2018), com o intuito de avaliar a eficácia da fisioterapia, utilizaram um protocolo para verificar a segurança e o efeito do treinamento resistido (ST) adicionado ao protocolo de fisioterapia complexa (CPT), em mulheres com linfedema, após o tratamento do câncer de mama, para comparação ao protocolo de fisioterapia complexa (CPT) isoladamente. O protocolo do grupo CPT realizou drenagem linfática manual (DLM), bandagem com multicamadas, terapia de compressão, cuidados com a pele e exercícios regulares duas vezes por semana. Já o grupo CPT + ST, realizou CPT associado a um protocolo de fortalecimento (MSP) utilizando alguns equipamentos de fisioterapia (faixa elástica, bastão e uma bolinha). Os pacientes que receberam treinamento resistido tiveram um

aumento da força sem agravamento do linfedema, além disso, ambos os grupos mostraram uma redução no superior volume dos membros. Ou seja, os exercícios de fortalecimento podem ser realizados com segurança por pacientes que apresentam linfedema, sem o risco de aumentar o edema.

Dos recursos que podem ser adotados, a fisioterapia descongestiva, representada pelo mecanismo da braçadeira elástica, foi elucidada por Tacani et al., em 2013, como asseguradora de benefícios positivos no tratamento de linfedema de membros superiores após mastectomia ao ser utilizada junto às terapias manuais, eletroterapia e cinesioterapia.

É preciso explicitar que, no geral, o tratamento fisioterapêutico traz como objetivos: prevenir ou tratar linfedema e alterações posturais, manter a amplitude de movimento do membro superior envolvido no mais próximo de 180º de flexão e abdução da articulação glenoumeral, controlar a dor no pós-operatório, promover o relaxamento muscular e melhorar o aspecto e maleabilidade da cicatriz, prevenindo ou tratando as aderências (PEREIRA; VIEIRA; ALCÂNTARA, 2005).

Segundo o CREFITO-4 (2021), o profissional fisioterapeuta possui formação acadêmica Superior, sendo habilitado à construção do diagnóstico dos distúrbios cinéticos funcionais (Diagnóstico Fisioterapêutico), à prescrição das condutas fisioterapêuticas, à sua ordenação e indução no paciente, bem como, no que se refere ao acompanhamento da evolução do quadro clínico funcional e às condições para alta do serviço.

Maués e colaboradores (2017), em um dos estudos apresentados na tabela acima, avaliaram o impacto da fisioterapia na qualidade de vida (QV) de pacientes após o tratamento cirúrgico do câncer de mama, levando em consideração as diversas limitações funcionais que esse procedimento pode desencadear no que tange à realização de suas atividades de vida diária. Através do estudo, realizou-se cinesioterapia, terapia manual (massagem, pompagem, alongamento passivo, mobilização da articulação do ombro, entre outras, para o grupo individual); fisioterapia complexa descongestiva (exercícios ativos, cuidados com a pele e indicação de um braçadeira compressora elástica, apenas para o grupo linfedema) além disso, foram realizadas orientações para exercícios domiciliares, auto drenagem, auto bandagem e exercícios de dessensibilização, e, por fim, mas muito relevantes, informados os cuidados gerais com o membro superior ipsilateral à cirurgia. A partir disso, foi possível verificar que uma abordagem fisioterapêutica influencia positivamente na qualidade de vida (QV) de pacientes após cirurgia de câncer de mama, ao passo que se pôde comprovar a melhora significativa em relação à qualidade de vida na função física, cognitiva, social, na dor, fadiga, dificuldade e imagem corporal.

Ao mencionar sobre a qualidade de vida, é indispensável reportar que esta, há alguns anos e até os dias vigentes, é definida como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL, 1995). Trata-se de um conceito multidimensional e subjetivo, só sendo possível de ser avaliado pelo próprio indivíduo (SEGRE; FERRAZ, 1997; CONDE *et al*., 2006).

Para mais, demonstrando relação com o estudo construído por Maués *et al*., no ano de 2017, onde foi mencionada a orientação para a prática de exercícios na própria residência do paciente, Petito e colaboradores (2012), utilizaram de um programa de exercícios realizado em domicílio, para a recuperação da ADM do membro homolateral à cirurgia de mulheres submetidas à quadrantectomia ou mastectomia, e, mais especificamente, verificar o tempo necessário para a recuperação dos movimentos de flexão, extensão e abdução dessa articulação. Os esforços demostraram que o número e o tipo de exercícios que constituíram o programa extramuros foram efetivos para a recuperação dos movimentos do ombro homolateral à cirurgia, na população estudada. Pelo exposto, segundo os autores, pôde-se constatar que não há consenso em relação ao período ideal para o início dos exercícios, contudo, a implicação prática desse programa confirmou o benefício do início precoce da reabilitação funcional, com seguimento contínuo até, pelo menos, três meses após a cirurgia, valorizando, igualmente, que esse programa poderá beneficiar populações com características semelhantes à estudada, que frequentam serviços públicos de saúde que não poderiam frequentar um programa presencial.

O trabalho dos autores Petito et al. (2012) externou um caráter crucial para aprimoramento do tratamento fisioterapêutico, principalmente, porque, mediante percepções acerca das buscas realizadas pelos autores para elaboração do campuscrito, poucos estudos anteriormente relataram a realização de exercícios exclusivamente nos domicílios. Por outro lado, essa obra também acaba por expor limitações - a saber, a ausência de um grupo controle- para que assim fosse exequível uma comparação da efetividade do programa extramuros com a modalidade ambulatorial, ao que, destarte, nesta, chegou em resultados semelhantes aos realizados em ambiente ambulatorial descritos na literatura ante os termos de recuperação dos movimentos (CINAR *et al*., 2008; KILGOUR; JONES; KEYSERLINGK, 2008; AMARAL *et al*., 2005; LAURIDSEN; CHRISTIANSEN; HESSOV, 2005; REZENDE *et al*., 2006; BOX *et al*., 2002; PINTO E SILVA *et al*., 2004; GUTIÉRREZ *et al*., 2007).

Diante tantas repercussões, sabe-se que o impacto sobre a vida social interfere diretamente no quadro de saúde da população, que, diante de uma doença crônica que

necessita de acompanhamento contínuo, fica ainda mais fragilizada com as consequências desse tratamento (FRAZÃO; SKABA, 2013). O paciente com câncer sofre, porque passa a perceber não só a sua finitude, mas também a sua incompletude (MENDONÇA; PEREIRA, 2019).

Na presença do tratamento para o câncer de mama, já foi elucidado que podem haver alterações importantes no corpo da mulher, gerando impactos negativos em sua autoimagem, sexualidade, funcionalidade, feminilidade e relações afetivas e sociais (PEREIRA; GOMES; OLIVEIRA, 2017).

Esse contexto tem impacto negativo sobre a qualidade de vida, afetando diretamente a saúde e o bem-estar (CELLA; NOWINSKI, 2002). Cabe ressaltar que o sofrimento físico afeta a sobrevivência, pois pode inibir as estratégias de enfrentamento dos pacientes em tratamento (ENGEL *et al*., 2004). Dentro da fisioterapia, a cinesioterapia precoce auxilia significativamente na melhoria física da paciente, bem como o retorno ao trabalho (PICARÓ; PERLOIRO, 2005).

Adendo à fisioterapia a ser realizada no domicilio, Andrial e colaboradores (2013) observaram, face aos cuidados fisioterapêuticos empregues, que a magnitude das complicações físicas e funcionais presentes no ombro das mulheres mastectomizadas foi modificada com técnicas e procedimentos de fisioterapia manual simples, exigindo recursos facilmente acessíveis na Atenção Primária à Saúde (APS). Além disso, quando as sessões de fisioterapia foram concluídas, as condutas que eram executadas na APS foram continuadas em casa, consistindo em cuidados gerais com os membros (com base em orientação física) e manutenção da correção postural; a cinesioterapia auto assistida foi prescrita conforme a necessidade. O cumprimento do programa terapêutico em casa pelas mulheres investigadas e os benefícios alcançados advogam necessidade de constância no tratamento para alcançar os efeitos desejados.

Na vertente do atendimento prestado no âmbito da saúde púbica, para Silva et al. (2013) é indispensável que os fisioterapeutas fiquem atentos e ofereçam um bom atendimento para que, mesmo em curto período de tempo, possam ser alcançados resultados satisfatórios. Além disso, eles também apresentam uma visão relacionada às mulheres que dependem do Sistema Único de Saúde (SUS), discorrendo, mediante forma de atendimento, que estas poderão encontrar obstáculos que culminem, particularmente, no número limitado de fisioterapia supervisionada.

O trabalho de Fireman *et al*. (2018) expôs resultados positivos e condizentes aos demais já tratados, identificando, além disso, benefícios adicionais, posto que a fisioterapia

foi capaz de contribuir especialmente no retorno às atividades de vida diária e no autocuidado das mulheres pós-mastectomizadas avaliadas, ademais, percebeu-se auxílio para reinserção social, indicando que o tratamento em grupo é uma boa estratégia de reabilitação e que oferece sensação de apoio e suporte. As pacientes foram acompanhadas por dez atendimentos em grupo, cada uma com duração de uma hora, uma vez por semana, realizando técnicas de alongamento global, cinesioterapia ativo-assistida e ativa livre; relaxamento cervical e orientações específicas domiciliares, com o ensejo de recuperar a amplitude de movimento do membro superior e alívio da dor.

Nos casos de CA de mama, a abordagem cirúrgica, ainda que indispensável, pode determinar complicações, como necrose cutânea, deiscências e aderências cicatriciais, restrição da amplitude de movimento (ADM) do ombro, linfedema, alterações da força muscular, dor no ombro ou braço e alteração da sensibilidade devido à lesão nervosa do nervo intercostobraquial (NESVOLD *et al*., 2011; BEZERRA *et al*., 2012).

O ombro está sujeito a um rápido processo de rigidez e atrofia muscular após a cirurgia, complicações desnecessárias e quase sempre, evitáveis. Prevenir o desenvolvimento é importante para diminuir o agravamento da situação de incapacidade e deficiência, em que os movimentos de flexão e abdução cursam como os mais acometidos (HARRINGTON *et al*., 2011; SHAMLEY *et al*., 2007).

Para tal, ainda acerca das complicações que acometem o ombro, quando questionadas e comparadas por Silva e colaboradores, no ano de 2013, a QV e a ADM do ombro antes e após dez sessões de fisioterapia no pós-operatório de câncer de mama, foi vislumbrada como satisfatória a intervenção fisioterapêutica, especialmente na função física, dor e sintomas no braço, salientando também que estudos com delineamentos que incluam acompanhamento em longo prazo poderão oferecer novas informações para os profissionais envolvidos com a reabilitação, para os serviços de atendimento em oncologia e, sobretudo, para assistência a essas mulheres, da mesma forma que pode colaborar com melhora adicional e manutenção dos resultados já obtidos. Esses resultados corroboram com os auferidos por Petito *et al*. (2012). Essa intervenção foi estruturada com: mobilização passiva da articulação glenoumeral e escapulotorácica; mobilização cicatricial; alongamento da musculatura cervical e MMSS; exercícios pendulares e ativos-livres em flexão, extensão, abdução, adução, RM e RL de ombro, aplicados isoladamente ou combinados. Respeitando a evolução individual, os exercícios ativos progrediram para os resistidos, com auxílio de faixas elásticas e halteres de 0,5 a 1,0 kg.

Prosseguindo com a análise criteriosa dos artigos, viu-se que os pesquisadores Rett *et a*l. (2017) - desejando comparar a ADM e o desempenho funcional do MS homolateral após a abordagem fisioterapia e correlacionar essas variáveis-, realizaram um estudo clínico não randomizado, e com isso perceberam que a fisioterapia propõe melhora da ADM e desempenho funcional do ombro homolateral à cirurgia; todavia, nesse estudo não foi possível encontrar correlação entre estas variáveis, indicando, dessarte, que um acompanhamento de longo prazo possa corroborar para melhoria adicional. Além do mais, notou-se que avaliar a ADM e o desempenho funcional na prática clínica é uma ferramenta importante para desenvolver estratégias e ações de prevenção e tratamento de problemas físicos e funcionais causadas pelo tratamento do câncer de mama.

A abordagem fisioterapêutica é atualmente a primeira escolha para reabilitação, sendo o seu papel, fundamental, ante o severo processo de tratamento do CA de mama, atuando ao longo de toda linha de cuidados do câncer, prevenindo, minimizando e reabilitando complicações decorrentes, principalmente as físico-funcionais (SILVA, 2013; BERGMAN *et al*., 2006). O fisioterapeuta fundamenta suas ações em mecanismos terapêuticos próprios, sistematizados pelos estudos da biologia, das ciências morfológicas, das patologias, da biomecânica, da cinesia, da bioquímica, das ciências fisiológicas da biofísica, da biomecânica, da sinergia funcional, e da cinesia patológica de órgãos e sistemas do corpo humano e as disciplinas comportamentais e sociais (CREFITO-4, 2021).

Faz-se imprescindível a atuação da fisioterapia após a mastectomia, por conta de uma soma de abordagens terapêuticas capazes de melhorar a qualidade de vida, assim facilitando a recuperação funcional da mulher mastectomizada, amenizando sequelas das complicações e propiciando, consequentemente, o retorno às AVD’s (CAFEZEIRO; MELO; ARRUDA, 2010).

De tal modo que a intervenção precoce da fisioterapia, aplicada ainda no ambiente hospitalar, não só ajuda a prevenir as complicações pós-cirúrgicas, como também reabilita as pacientes mais cedo para as atividades da vida diária (AVD), e ainda, permite a elas que possam se valer da colaboração e do incentivo da equipe médica para o tratamento (PEREIRA; VIEIRA; ALCÂNTARA, 2005).

A perspectiva anteriormente mencionada, de que a fisioterapia é essencial para tratamento de CA de mama, dialoga amplamente com as percepções instituídas pelos autores Silva *et al*. (2013), ao mesmo tempo que irrompe uma observação descomunal em seu compuscrito, aclarando, dessa maneira, uma visão relacionada às mulheres que dependem do Sistema Único de Saúde (SUS). Eles discutem que esse público pode encontrar obstáculos no

que concerne à necessidade de enfrentar diferentes realidades, como de serviços que oferecem longo tempo de acompanhamento, até situações de apenas orientações, podendo estas realizarem um número limitado de fisioterapia supervisionada em virtude da intercorrência de uma adjuvante procura pela assistência privada ou planos particulares de saúde, não conseguindo, desse modo, alinhar seu tratamento sob desfavor de suas finanças.

Dentre as repercussões do procedimento cirúrgico, o linfedema é uma das complicações advindas da mastectomia. Uma metanálise recente demonstrou que aproximadamente uma em cada cinco sobreviventes do câncer de mama desenvolverá linfedema com um início mediano de 14 a 18 meses após a cirurgia (DISIPIO *et al*., 2013).

Considera-se que a realização de linfonodectomia axilar, o tamanho da incisão, traumatismos no nervo torácico longo ou espasmo muscular em toda região cervical, decorrentes da reação de defesa muscular, a imobilização prolongada, desencadeada pelo medo e/ ou pela dor, quanto o tipo de cirurgia, são fatores susceptíveis para que a mulher propenda para a pouca movimentação do membro superior (SPRINGER *et al*., 2010; BARAÚNA *et al*., 2004).

Após a cirurgia elas convivem sempre com o fantasma do linfedema. Esse constante temor parece ser o que as relembra da necessidade de manter os cuidados preventivos, citando que o medo de desenvolver o linfedema muitas vezes preocupa mais que a doença oncológica em questão, ademais, visando proporcionar melhores resultados aos pacientes, indagam que com a evolução das cirurgias, também se deve evoluir as condutas fisioterapêuticas, afirmam os autores Marchito e colaboradores (2019).

O medo de movimentar o membro e a inatividade no pós-operatório leva ao comprometimento gradual da força muscular e da flexibilidade, e prejuízo da ADM, o que predispõe ao aparecimento da dor (BREGAGNOL; DIAS, 2010; LAHOZ *et al*., 2010).

Isto posto, além do estudo de Luz *et al*. (2018) inserido e já discutido inicialmente nessa presente revisão sistemática e integrativa da literatura, um outro que também esmiuçou sobre o linfedema, foi o dos autores Marchito e colaboradores (2019), o qual objetivou identificar o nível de compreensão e de adesão dos pacientes a algumas orientações fisioterapêuticas na prevenção e cuidado do linfedema, preocupando-se, além disso, em relacionar quais foram os fatores que levariam ou não à adesão a esses cuidados e a forma como essas pacientes poderiam pensar, para, por meio disso, conseguir arrematar com o aperfeiçoamento técnico-científico das orientações fisioterapêuticas preventivas do contexto atual e favorecer o máximo de independência e o mínimo de restrição à mulheres mastectomizadas. Por isso, através de uma pesquisa descritiva, qualitativa, em que foram

incluídas 14 pacientes submetidas a um tratamento cirúrgico para o câncer de mama, foram realizadas entrevistas semiestruturadas sobre seus cuidados na prevenção ou no cuidado do linfedema pós-tratamento para o câncer de mama, a qual desfechou indicando que essas mulheres convivem com um grande medo de desenvolver o linfedema, porém, que acabam por invocar a forte necessidade de retomar suas tarefas domésticas. Foi marcante nas falas colhidas o quanto as orientações fisioterapêuticas geraram angústia, tristeza e sensação de inutilidade nessas mulheres.

As orientações fisioterapêuticas recomendadas face a esse inconveniente, são prevenir traumas e queimaduras no membro, evitar a exposição do membro homolateral à cirurgia ao calor, a utilização de repelentes e hidratantes, a não aferição da pressão arterial, não administração de injeções no membro homolateral à cirurgia, restrição do uso de sobrecarga, não realização de movimentos rápidos e repetitivos com esse membro e o uso de vestimentas de compressão durante viagens de avião (ASDOURIAN *et al*., 2016; FABRO *et al*., 2016; GREENLEE *et al*., 2017).

Os pesquisadores Unukovych *et al*., em 2014, trouxeram apontamentos instigantes para o desenvolvimento de mais pesquisas. Isto é, perante o objetivo de avaliar o interesse em fisioterapia como uma forma de melhorar a imagem corporal e a sexualidade das mulheres após a realização da mastectomia profilática (PM), observaram, nessa abordagem prospectiva intervencionista, resultados insuficientes no que tange à procura e adesão à fisioterapia para essa categoria de pacientes procedentes da PM, mostrando, que o interesse em uma intervenção fisioterapêutica foi limitado entre as mulheres que haviam sido submetidas ao procedimento de PM. Essa intervenção foi estruturada através de sessões semanais que incluía a realização uma leve massagem durante cerca de 25 minutos sobre a área do pescoço e ombros, lado da frente e lado de trás do peito, e, após três meses, exercícios físicos domiciliares a serem realizados entre as sessões. O fisioterapeuta examinou o paciente em relação à postura corporal e movimentos da parte superior do corpo, fornecendo informações globais sobre o curso de fisioterapia. O tratamento foi adaptado individualmente, visando melhorar a área operada; acostumar as mulheres às mudanças corporais; ajudá-las a tocar e olhar a área operada; diminuir a possível tensão muscular e evitar uma postura corporal distorcida.

Em virtude dos resultados divergentes exibidos outrora nessa reunião de obras científicas e afim de entendê-los, principalmente em detrimento do que foi comprovado por Maués e colaboradores (2017) quanto à valia da fisioterapia para melhoria do linfedema e em referência às orientações e cuidados domiciliares, Marchito *et al*. (2019) pontuam como tendo

sido um fator determinante perante as informações coletadas, o profissional fisioterapeuta carecer estar mais atento à maneira como apresenta as orientações preventivas de linfedema, devendo, igualmente, buscar sempre a adaptação e nunca a proibição, de forma a trazer compreensão e promover a cooperação, compartilhando com as mulheres a responsabilidade por seu autocuidado. Em tempo, apresentaram que as principais dificuldades relatadas para a não adesão às orientações fisioterapêuticas estavam relacionadas à necessidade de retomar os cuidados com o lar e as atividades laborais; e quanto à adesão, julgaram que as orientações preventivas nos anos imediatamente seguintes à cirurgia lançaram-se como mais preferíveis, desencadeando a diminuição a esses cuidados à medida que o tempo pós-cirúrgico aumenta, - achados esses que podem ser de muita serventia para uma interpretação adicional e coerente acerca dos questionamentos apresentados por Unukovych e colaboradores (2014), essencialmente quanto às indagações de não adesão e adesão à fisioterapia -. A despeito desses desdobramentos, mesmo tendo obtido essas informações pertinentes, os autores sugestionam a realização de mais estudos para uma melhor elegibilidade das orientações e conduta prestada.

Não obstante, Nesvold e colaboradores, no ano de 2011, reconheceram que as mulheres apresentam maior adesão aos exercícios na fase inicial do tratamento, pois é nesse momento que elas são influenciadas positivamente por fatores como percepção dos benefícios da fisioterapia.

Valendo-se de conclusões marcantes, evoca-se novamente o trabalho dos autores Unukovych e colaboradores (2014), que, depois de executadas as condutas propostas, vislumbraram que a terapêutica adotada não respondeu ao intento principal da pesquisa (avaliar o interesse em fisioterapia como uma forma de melhorar a imagem corporal e a sexualidade das mulheres após a realização da mastectomia profilática), inferindo que não é somente o interesse pela fisioterapia que prontamente habilita a satisfação pela imagem corporal. Dessa maneira, posto às percepções transpostas por sua pesquisa, ressalvaram, contudo, que a fisioterapia é positiva e aplicável nos problemas de imagem corporal, sexualidade, dor, movimento e sensibilidade, conclusão essa que apresentou certa consonância com alguns dos benefícios vistos pelos autores da obra escrita em 2017, a de Maués e colaboradores, e em mais estudos presentes nessa sistematização literária, tais como o de Fireman *et al*. (2018) e Silva *et al*. (2013).

Similarmente aos estudos já discutidos, Rett e colaboradores (2012) buscaram comparar a amplitude de movimento (ADM), a intensidade de dor no membro superior (MS) homolateral à cirurgia e caracterizá-la antes, durante e após um programa de cinesioterapia,

além de correlacionar estas variáveis. O programa de fisioterapia envolveu alongamento, exercícios ativo-livres e ativo-assistidos de MS. Esses estudiosos verificaram que a fisioterapia participa na redução da dor no MS e na melhora da ADM, e também que a cinesioterapia aumenta significativamente a amplitude de movimento do membro superior e reduz significativamente a dor no MS homolateral à cirurgia para tratamento do câncer de mama ao longo do tratamento.

Precedentemente, no ano de 2007, os autores Gutiérrez *et al*., e em 2004, os autores, Silva e colaboradores, já haviam concordado com uma terapêutica pensada sob esses recursos, ao contemplarem que a cinesioterapia precoce, através de exercícios de alongamento, exercícios ativo-livres e ativo-assistidos do membro superior (MS) auxiliam na profilaxia e terapêutica dos sintomas álgicos, sendo ferramenta indispensável para o restabelecimento da função física e reinserção laboral, social e funcional destas mulheres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os artigos demonstraram a importância da fisioterapia para pacientes mastectomizadas, destacando a aplicabilidade dos recursos analisados, tais como: cinesioterapia, terapia manual, fisioterapia complexa descongestiva, alongamentos, exercícios ativo-livres e ativo-assistidos, mobilização passiva da articulação glenoumeral e escapulotorácica; mobilização cicatricial, drenagem linfática manual, orientações preventivas e de higiene, dentre outras condutas, as quais foram admitidas mediante as repercussões negativas engendradas pelo procedimento cirúrgico, proporcionando melhoria da qualidade de vida, bem-estar, integração social, tal como restabelecimento e/ou ganho de capacidade física-funcional.

Contudo, analisando metodologicamente os trabalhos e as proposições de seus resultados, identificou-se que, diante estruturação de tais produções e face ao rigor científico sustentado por tais discussões, foram poucos os ensaios clínicos formados por dois grupos independentes e distribuídos randomicamente, visualizados, para uma abrangência concreta dos muitos recursos discutidos nesse compuscrito.

Portanto, devido à incipiência de estudos encontrados, em detrimento do nível de evidência atualmente disponível, à complexidade do assunto e seus concebíveis e fidedignos direcionamentos, sugere-se a realização e publicação de novos estudos com maior rigor metodológico, buscando ampliar a gama de conhecimento que fundamente cada vez mais a prática clínica baseada em evidências, de forma segura, adequada e efetiva, para uma atuação fisioterapêutica benéfica aos pacientes submetidos à mastectomia.

REFERÊNCIAS

ASDOURIAN, M. S. *et al*. Precautions for breast câncer related lymphoedema: risk from air travel, ipsilateral arm blood pressure measurements, skin puncture, extreme temperatures, and cellulitis. **Lancet Oncologia**. v. 17, n. 9, 2016.

ANDRIAL, Z. E. H.; ZAYAS, M. S. H.; LORENZO, J. M. Fisioterapia en mastectomizadas con alteraciones físicas y funcionales em el hombro ipsolateral. **Medisan**. v. 17, n.10, 2013.

AMARAL, M. T. P. *et al*. Orientação domiciliar: proposta de reabilitação física para mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama. **Revista de Ciências Médicas**. Campinas, v. 14, n. 5, p. 405-13, 2005.

BARAÚNA, M. A. *et al*. Avaliação da amplitude de movimento do ombro em mulheres mastectomizadas pela biofotogrametria computadorizada. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 50, n. 1, p. 27-31, 2004.

BARBOSA, J. A. N. *et al*. Avaliação da postura corporal em mulheres com câncer de mama. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 35, n. 5, p. 215-220, 2013.

BERGMAN, A. *et al*. Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III/ INCA. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v.52, n. 1, p. 97-109, 2006.

BEZERRA, T. S. *et al*. Hypoesthesia, pain and disability of upper limb after adjuvant radiotherapy for breast cancer. **Revista Dor**. v. 13, n. 4, p. 320-6, 2012.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte. v.5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BOX, R. C. *et al*. Shoulder movement after breast cancer surgery: results of a randomized controlled study of postoperative physiotherapy. **Breast Cancer Research and Treatment**. v. 75, p. 35-50, 2002.

BREGAGNOL, R. K.; DIAS, A. S. Alterações funcionais em mulheres submetidas à cirurgia de mama com linfadenectomia axilar total. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 56, n. 1, p. 25-33, 2010.

CAFEZEIRO, J.; MELO, S.; ARRUDA, L. Fisioterapia no pós-operatório de mastectomia. (Pós-Graduação em Fisioterapia Hospitalar). Salvador, Bahia, 2010.

CELLA, D.; NOWINSKI, C. J. Measuring quality of life in chronic illness: the functional assessment of chronic illness therapy measurement system. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. v. 83, (Supl 2): S10-7, 2002.

CINAR, N. *et al*. The effectiveness of early rehabilitation in patients with modified radical mastectomy. **Cancer Nurs**. v. 31, n. 2, p. 160-5, 2008.

CONDE, D. M. *et al*. Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 28, n. 3, p. 195-204, 2006.

CONSELHO REGIONAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL DA 4ª REGIÃO - CREFITO 4. Definição de Fisioterapia e Áreas de Atuação. Disponível em: https://crefito4.org.br/site/definicao/. Acesso em: 20 mar. 2021.

DISIPIO, T. *et al*. Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis. **Lancet Oncologia**. v. 14, n. 6, p. 500-15, 2013.

ENGEL, J. *et al*. Quality of life following breast-conserving therapy or mastectomy: results of a 5-year prospective study. **The Breast Journal**. v. 10, n. 3, p. 223-31, may, 2004.

FABRO, E. A. N. *et al*. Atenção fisioterapêutica no controle do linfedema secundário ao tratamento do câncer de mama: rotina do Hospital do Câncer III Instituto Nacional de Câncer. **Revista Brasileira de Mastologia**. v. 26, n. 1, p. 4-8, Mar, 2016.

FIREMAN, K. M. *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.

FRAZÃO, A.; SKABA, M. M. F. V. Mulheres com câncer de mama: as expressões da questão social durante o tratamento de quimioterapia neoadjuvante. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 59, n. 3, p. 427-35, 2013.

GREENLEE, H. *et al*. Clinical practice guidelines on the evidence-based use of integrative therapies during and after breast cancer treatment. **Cancer Journal for Clinicians**. v. 67, n. 3, p. 194-232, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Câncer de Mama. 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama. Acesso em: 04 mar. 2021.

GALVÃO, T. F., PANSANI, T. S. A. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília. v. 24, n. 2, 2015.

GUTIÉRREZ, M. G. R. *et al*. Adesão de mulheres mastectomizadas ao início precoce de um programa de reabilitação. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 20, n. 3, p. 249-54, 2007.

HARRINGTON, S. *et al*. Comparison of shoulder flexibility, strength, and function between breat cancer survivors and healthy participants. **Journal of Cancer Survivorship**. v. 5, p. 167-74, 2011.

KILGOUR, R. D.; JONES, D. H.; KEYSERLINGK, J. R. Effectiveness of a self-administered, home-based exercise rehabilitation program for a woman following modified radical mastectomy and axillary node dissection: a preliminary study. **Breast Cancer Research and Treatment**. v. 109, n. 2, p. 285-95, 2008.

LAURIDSEN, M. C.; CHRISTIANSEN, P.; HESSOV, I. B. The effect of physiotherapy in shoulder function in patients surgically treated for breast cancer: a randomized study. **Acta Oncologica.** v. 44, n. 5, p. 449-57, 2005.

LAHOZ, M. A. *et al*. Capacidade funcional e qualidade de vida em mulheres pós-mastectomia. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 56, n. 4, p. 423-30, 2010.

LUZ, R. P. C. *et al*. Complex Therapy Physical alone or Associated with Strengthening Exercises in Patients with Lymphedema after Breast Cancer Treatment: a Controlled Clinical Trial. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**. v. 19, 2018.

MARCHITO, L. O. *et al*. Prevenção e Cuidado do Linfedema após Câncer de Mama: Entendimento e Adesão às Orientações Fisioterapêuticas. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 65, n. 1, 2019.

MAUÉS, F. B. R. *et al*. The impact of physical therapy on the quality of life of women after breast cancer surgery. **Mastology**. v. 27, n. 4, p. 300-6, 2017.

MENDONÇA, A. B.; PEREIRA, E. R. O sofrimento e espiritualidade de pacientes com câncer em tratamento quimioterápico: sistematização da assistência de enfermagem na dimensão espiritual. (Mestrado Profissional - Enfermagem Assistencial). Niterói, Rio de janeiro, 2019.

MONTEIRO, S. E. Intervenção fisioterapêutico nos pré e pós-operatórios de câncer de mama. In: Baracho E. Fisioterapia aplicada à obstetrícia: aspectos de ginecologia e neonatologia. 3.ed. **Medsi Ltda**. Rio de Janeiro, 2002.

NESVOLD, I. L. *et al*. The relation between arm/shoulder problems and quality of life in breast cancer survivors: a cross-sectional and longitudinal study. **Journal of Cancer Survivorship.** v. 5, n. 1, p. 62-72, 2011.

PEREIRA, G. B.; GOMES, A. M. S. M.; OLIVEIRA, R. R. Impacto do tratamento do câncer de mama na autoimagem e nos relacionamentos afetivos de mulheres mastectomizadas. **Life Style Journal**. v. 4, n. 1, p. 99-118, 2017.

PEREIRA, C. M.; VIEIRA, E.; ALCÂNTARA, P. S. Avaliação de protocolo de fisioterapia aplicado a pacientes mastectomizadas a Madden. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 51, n. 2, p. 143-48, 2005.

PETITO, E. L. *et al*. Aplicação de programa de exercícios domiciliares na reabilitação do ombro pós-cirurgia por câncer de mama. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v. 20, n. 1, 2012.

PICARÓ, P.; PERLOIRO, F. A evidência da intervenção precoce da fisioterapia em mulheres mastectomizadas: Estudo comparativo. Faculdade CEAFI. v. 1, n. 2, março, 2005.

PINTO E SILVA, M. P. *et al*. Movimento do ombro após cirurgia por carcinoma invasor da mama: estudo randomizado prospectivo controlado de exercícios livres versus limitados a 90º no pós-operatório. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 26, n. 2, p. 125-30, 2004.

RETT, M. T. *et al*. A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia. **Revista Dor**. São Paulo. v. 13, n. 3, 201-7, 2012.

RETT, M. T. *et al*. Physiotherapeutic approach and functional performance after breast cancer surgery. **Fisioterapia em Movimento.** Curitiba, v. 30, n. 3, p. 493-500, 2017.

REZENDE, L. F. *et al*. Two exercises schemes in postoperative breast cancer: comparison of effects on shoulder movement and lymphatic disturbance. **Tumori Journal**. v. 92, n. 1, p. 55-61, 2006.

SÁ, L. T. S. *et al*. Os recursos fisioterapêuticos na reabilitação de mulheres pós mastectomizadas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 44, p. 1-8, 2020.

SEGRE, M.; FERRAZ, F. C. O conceito de saúde. **Revista de Saúde Pública**. v. 31, n. 5, p. 538-42, 1997.

SHAMLEY, D. R. *et al*. Changes in shoulder muscle size and activity following treatment for breast cancer. **Breast Cancer Research and Treatment**. v.106, n. 1, p. 19-27, 2007.

SILVA, R. C. Qualidade de vida em pacientes com linfoma não Hodgkin durante a quimioterapia em regime ambulatorial: avaliação com o questionário EORTC-QLQ-C30. (Dissertação). Barretos: Fundação Pio XII - Hospital de Câncer de Barretos, 2013.

SILVA, M. D. *et al*. Qualidade de Vida e Movimento do Ombro no Pós-Operatório de Câncer de Mama: um Enfoque da Fisioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 59, n. 3, p. 419-426, 2013.

SILVA, M. P. P. *et al*. Movimento do ombro após cirurgia por carcinoma invasor da mama: estudo randomizado prospectivo controlado de exercícios livres versus limitados a 90° no pós-operatório. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 26, n. 2, p. 125-30, 2004.

SPRINGER, B. A. *et al*. Pre-operative assessment enables early diagnosis and recovery of shoulder function in patients with breast cancer. **Breast Cancer Research and Treatment**. v. 120, p. 135-47, 2010.

TACANI, P. M. et al. Fisioterapia em grupo na reabilitação funcional dos membros superiores de mulheres pósmastectomia. **Revista Terapia Manual**. v. 51, n. 11, p. 1-6, 2013.

UNUKOVYCH, D. *et al*. Physical therapy after prophylactic mastectomy with breast reconstruction: A prospective randomized study. **The Breast**. v. 23, p. 357-363, 2014.

VELLOSO, F. S. B.; BARRA, A. A.; DIAS, R. C. Morbidade de membros superiores e qualidade de vida após a biópsia de linfonodo Sentinela para o tratamento de Câncer de Mama**. Revista Brasileira de Cancerologia.** v. 55, n. 1, p. 75-85, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHOQOL group. The World Health Organization quality of life assessment: position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**. v. 41, n. 10, p. 1403-09, 1995.