

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA

FRANCIELLE IZABELA DOS SANTOS CHAGAS NUNES

LAYANNE STEFANE DE OLIVEIRA

MICHELE GONÇALVES DA CUNHA XAVIER

**EFICÁCIA DA TERAPIA COMPLEXA DESCONGESTIVA NO TRATAMENTO DE
LINFEDEMA EM MULHERES MASTECTOMIZADAS: REVISÃO DE LITERATURA**

Belo Horizonte

2021

FRANCIELLE IZABELA DOS SANTOS CHAGAS NUNES

LAYANNE STEFANE DE OLIVEIRA

MICHELE GONÇALVES DA CUNHA XAVIER

**EFICÁCIA DA TERAPIA COMPLEXA DESCONGESTIVA NO TRATAMENTO DE
LINFEDEMA EM MULHERES MASTECTOMIZADAS: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Centro Universitário UNA, como exigência para
a obtenção do título de Graduação em
Fisioterapia.

Orientador (a): Maria Emília de Abreu Chaves

Orientador (a): Clarissa Maria de Pinho Matos

Orientador (a): Marcia Rodrigues Franco

Belo Horizonte

2021

Dedicamos este trabalho aos familiares e amigos que sempre nos apoiaram nessa etapa de nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, por nunca ter nos abandonado, por sempre proteger nossos pensamentos e atitudes e sem ele hoje não estaríamos realizando um sonho que durou cinco anos, que deu forças em momentos difíceis.

Agradecemos aos nossos pais, pelo incentivo, confiança e por tudo o que fizeram para esse sonho acontecer.

Agradecemos a centro universitário UNA unidade Barreiro, pela estrutura de estudo que adquirimos durante todos esses anos.

Agradecemos as nossas orientadoras Maria Emília de Abreu Chaves, Clarissa Maria de Pinho Matos e Marcia Rodrigues Franco, por terem nos conduzido do começo ao fim nosso trabalho.

Agradecemos a todos os professores que ao longo desses anos enriqueceram nossas vidas de conhecimentos, e que nos prepararam para o que está por vir de agora em diante.

Francielle Izabela dos Santos Chagas Nunes

Layanne Stefane de Oliveira

Michele Gonçalves da Cunha Xavier

RESUMO

O câncer de mama pode ser definido como uma degeneração no DNA das células, através de uma modificação, multiplicação e dispersão anormal das mesmas, que adentram em tecidos normais adjacentes podendo se disseminar para outros locais. Estima-se que no Brasil, apenas no ano de 2019, 18.068 mulheres foram vítimas da doença, enquanto três anos depois, em 2020, esse número subiu para 66.280 novos casos. Quando o diagnóstico é tardio, ou o câncer está avançado, uma das intervenções necessárias é a mastectomia, que posteriormente gera o linfedema. Ele ocorre através de uma lesão no sistema linfático, que passa a se tornar insuficiente para realizar a drenagem de líquidos do interstício, gerando edema do membro superior homolateral à mama que foi retirada. Hoje, a Terapia Descongestiva Complexa é considerada padrão ouro para o tratamento do linfedema. O objetivo dessa pesquisa foi realizar uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, afim de demonstrar a eficácia da terapia complexa descongestiva no tratamento de linfedema em mulheres mastectomizadas através de buscas nas bases de dados LILACS, PEDro, SciELO e PubMed entre o período de 2010 e 2021. O Resultado encontrado demonstrou que a Terapia Complexa descongestiva auxilia no processo de redução do linfedema, aumenta a força do membro superior, diminui a dor, e melhora a qualidade de vida das pacientes. Portanto concluiu-se que a TCD é eficaz no tratamento da redução do linfedema de câncer de mama, possui benefícios evidentes, além de ser uma técnica com baixo risco e com bom custo-benefício.

Palavras-chave: Mastectomia. Linfedema. Fisioterapia. Terapias físicas descongestivas.

ABSTRACT

Breast cancer can be defined as a degeneration in the DNA of cells, through an abnormal modification, multiplication and dispersion of the cells, which enter adjacent normal tissues and may spread to other locations. It is estimated that in Brazil, in 2019 alone, 18.068 women were victims of the disease, while three years later, in 2020, this number rose to 66,280 new cases. When the diagnosis is late, or the cancer is advanced, one of the necessary interventions is a mastectomy, which later generates lymphedema. It occurs through a lesion in the lymphatic system, which becomes insufficient to drain fluid from the interstitium, generating edema in the upper limb ipsilateral to the breast that was removed. Today, Complex Decongestive Therapy is considered the gold standard for the treatment of lymphedema. The objective of this research was to carry out a literature review of the narrative type, in order to demonstrate the effectiveness of complex decongestive therapy in the treatment of lymphedema in women with mastectomies through searches in LILACS, PEDro, SciELO and PubMed databases between 2010 and 2021. The result found demonstrated that the Complex decongestive Therapy helps in the process of reducing lymphedema, increases the strength of the upper limb, reduces pain, and improves the quality of life of patients. Therefore, it was concluded that CDT is effective in the treatment of lymphedema reduction in breast cancer, has clear benefits, in addition to being a low-risk and cost-effective technique.

Keywords: Mastectomy. Lymphedema. Physiotherapy. Decongestive physical therapies.

SUMÁRIO

2 INTRODUÇÃO	10
3 METODOLOGIA	13
4 RESULTADOS	13
5 DISCUSSÃO	21
6 CONCLUSÃO	25
REFERENCIAS	26
ANEXOS	28

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma das fases de seleção dos artigos. -----17

Tabela 2 - Análise qualitativa dos artigos selecionados nas bases de dados. ----18

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama pode ser definido como uma degeneração no DNA das células, através de uma modificação, multiplicação e dispersão anormal das mesmas, que adentram em tecidos normais adjacentes podendo se disseminar para outros locais. Essa neoplasia pode se desenvolver por fatores hereditários, nuliparidade, reposição hormonal, maus hábitos (sedentarismo, obesidade, tabagismo, alcoolismo e má alimentação), mutações somáticas durante a vida e outros elementos; podendo vir a evoluir de maneira rápida ou lenta (PEREIRA *et. al* 2015).

Estima-se que no Brasil, apenas no ano de 2019, 18.068 mulheres foram vítimas da doença, enquanto três anos depois, em 2020, esse número subiu para 66.280 novos casos, o que demonstra que essa patologia não é rara. Devido esses altos índices da doença e de mortalidade no decorrer dos anos, se nota a importância de incentivem as mulheres da importância da prevenção e ao diagnóstico adequado. (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2020).

O diagnóstico é primordial para inibir o avanço da doença. Para que o diagnóstico seja correto são realizados o autoexame, estimulado a partir da adolescência, e a mamografia, recomendada para mulheres a partir dos 40 anos, por estarem mais propensas a desenvolverem tumores mamários malignos. O autoexame e a mamografia, são, atualmente os meios mais precoces de se descobrir a patologia que pode ser confirmada por meio de uma biopsia após a detecção do nódulo (PEREIRA *et. al.* 2015).

Quando a biópsia demonstra que o resultado é positivo para neoplasia, dentre os tipos de tratamentos escolhidos, destacam-se a radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia, terapia biológica e cirurgias como a mastectomia que é caracterizada pela retirada da mama (total ou parcial), podendo ou não haver reconstrução mamária. Porém, quando o diagnóstico ocorre mais tardiamente, a mastectomia torna-se inevitável, ocasionando maiores morbidades (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2020).

A mastectomia é invasiva e tem a finalidade de evitar metástase e aumentar a sobrevida da paciente. Ela acarreta complicações como alteração postural, perda de função, infecção, necrose, aderências, limitação da amplitude de movimento e linfedema causando muito sofrimento para as mulheres, pois está associada à mutilação do corpo feminino, causando um abalo físico e psicológico. (GUGELMIN, 2018 *apud* LUZ; LIMA, 2011).

No mundo, 20 milhões de mulheres, após a realização de mastectomia radical (quando, além da mama, são retirados músculos e tecidos próximos que podem ter sido afetados pelo tumor), foram diagnosticadas com linfedema de membros superiores. Só no Brasil, essa taxa foi de 20,8%, segundo um estudo com 384 pessoas do sexo feminino (GUGELMIN *et. al.* 2018).

O linfedema ocorre através de uma lesão no sistema linfático, que passa a se tornar insuficiente para realizar a drenagem de líquidos do interstício, gerando edema do membro superior homolateral à mama que foi retirada, dor e problemas com a imagem corporal, entre outros agravamentos. (FERREIRA *et. al.* 2014).

O tratamento do linfedema tem como função, diminuir e controlar o volume do membro acometido. Por essa razão, a abordagem fisioterapêutica da terapia complexa descongestiva (CDT) também conhecida por outros termos incluindo terapia física complexa (TFC) ou fisioterapia descongestiva complexa (CPT), é de suma importância para o tratamento do linfedema, pois consiste em de diversas técnicas, como a drenagem linfática manual (DLM), compressão e cinesioterapia para prover melhora do quadro (KISNER, 2005).

A terapia descongestiva complexa (CDT) é conhecida por desenvolver seu programa em 2 fases (intensiva e manutenção). Na fase intensiva, associa os multicomponentes do CDT, como drenagem linfática manual, enfaixamento compressivo funcional (ECF), cinesioterapia e cuidados com a pele, com o objetivo de proporcionar a diminuição da quantidade do volume do membro e reduzir fibroses e melhorar a funcionalidade sua estética. E a fase de manutenção visa manter e otimizar os objetivos adquiridos na fase intensiva (OZCAN *et. al.* 2018).

A drenagem linfática manual é uma técnica de massagem altamente especializada, com manobras lentas, rítmicas, intermitentes, relaxantes e suaves que envolvem a superfície da pele, aprimorando e melhorando algumas de suas funções, visando drenar o excesso de líquido no interstício, além de estimular pequenos capilares inativos; aumentar a motricidade da unidade linfática (diminuindo o linfedema), e dissolver fibroses linfostáticas (SOUZA; PILOTO; CIRQUEIRA, 2020). Logo após a DLM é necessário realizar cuidados com a pele e também deve ser usado o enfaixamento compressivo para manter e incrementar os efeitos da DLM. (LUZ *et. al.* 2011).

Importante ressaltar que durante todo o tratamento e principalmente entre a DLM e o enfaixamento os pacientes devem ser orientados quanto aos cuidados com a pele visando prevenção de lesões e arranhões, cuidados com as unhas, evitar exposição ao sol e banhos muito quentes. Além disso, os pacientes devem ser instruídos quanto a higienização e hidratação adequadas, melhorando o aspecto da pele e evitando infecções bacterianas. (INSTITUTO ONCOFISIO, 2021).

O enfaixamento compressivo deve ser realizado, com uma pressão maior em nível distal e menor em periférico. Ideal que seja realizado desde a primeira fase da terapia, e deve ser mantida até a próxima fase, em que é feito um novo enfaixamento. Os tipos de ataduras podem ser de vários materiais, como: algodão, viscose, poliamida, elastano ou uma combinação deles. As ataduras são colocadas em múltiplas camadas, em forma circular ou em escama de peixe, é importante à pele ser higienizada e seca e protegida por hidratação e por malha tubular de algodão, em protuberâncias ósseas e nervos periféricos é preciso redobrar a proteção, evitando retorne o acúmulo de fluido posteriormente a DLM, permitindo assim ser usado durante os exercícios de cinesioterapia leves e moderados estimulam o fluxo linfático superficial e profundo (LUZ *et. al.* 2011).

A cinesioterapia no tratamento do linfedema também é conhecido como exercícios linfocinéticos, linfo= sistema linfático e cinéticos= movimento, pois é uma técnica que busca abranger as articulações do ombro, do cotovelo, punho, dedos e cintura escapular, sendo fundamental quando se objetiva a redução do linfedema (melhorando estimulação sensorial , tratando as disfunções de amplitude de

movimento e ativando o sistema linfático propiciado pelas bombas musculares), e o membro permanece sob compressão das ataduras pois as contrações musculares estimuladas pela cinesioterapia, juntamente com o enfaixamento, estimulam o funcionamento linfático, aumentando a absorção, a atividade motora dos linfangions e o peristaltismo dos vasos linfáticos, potencializando o retorno venoso. (LUZ *et. al.* 2011).

Diante do exposto, esse artigo teve como objetivo, realizar uma revisão bibliográfica afim de demonstrar a eficácia da terapia complexa descongestiva no tratamento de linfedema em mulheres mastectomizadas.

2 METODOLOGIA

O estudo consistiu em um levantamento bibliográfico para realização de uma de revisão do tipo narrativa. A busca foi realizada nas bases de dados LILACS, PEDro, SciELO e PubMed, utilizando as palavras-chave: mastectomia; linfedema; fisioterapia; terapias físicas descongestivas; com literaturas nos idiomas português e inglês.

Para serem incluídos, os artigos completos deveriam conter ensaios clínicos que abordassem o tratamento do linfedema em mulheres mastectomizadas através da terapia complexa descongestiva e respectivas comparações ao método, publicados nos entre os anos de 2010 a 2021.

Estudos de estudos de caso, artigos que investigaram recursos de eletrotermofototerapia, e que incluíram pessoas do sexo masculino foram excluídos.

3 RESULTADOS

A busca nas bases de dados resultou em 62 artigos. Após a leitura do título e dos resumos, 51 estudos não preencheram os critérios de inclusão por não investigarem o tema de Terapia Complexa Descongestiva, por não serem ensaios clínicos, ou por estarem duplicados nas bases de dados. Os demais 11 artigos foram lidos na íntegra, e analisados os critérios de inclusão e exclusão. Destes, apenas 3 foram excluídos por investigarem eletrotermofototerapia (TENS, laser e combinação de ambos). Desta

forma, 8 artigos foram incluídos nesta revisão. Dentre os 8 artigos incluídos, destacaram-se estudos sobre a redução de linfedema através terapia descongestiva completa (CDT) e suas demais nomenclaturas, comparando CDT com outras intervenções. A Figura 1 representa o fluxograma de seleção dos artigos.

Esses artigos incluíram pacientes do sexo feminino, com idade mínima de 36 e idade máxima de 72 anos (média de 49,5 anos), que foram submetidas ao procedimento de mastectomia e apresentaram, como consequência, linfedema de membros superiores.

As participantes nos estudos foram divididas em um único grupo ou dois, sendo que o tamanho dos grupos variou de 36 a 112 participantes.

A abordagem terapêutica dos estudos foi realizada em média de 2 a 5 vezes por semana, com a duração de tempo total do tratamento variando de mínimo 2 semanas até no máximo 12 meses. (Quadro 1)

No estudo de Melan *et. al.* (2016), foram avaliadas 60 mulheres que sobreviveram câncer de mama que diagnosticadas com linfedema cirurgia de pós-mastectomia. Sendo divididas em 2 grupos (n= 30), grupos de terapia convencional (TC) e terapia descongestiva completa (CDT). As medições foram feitas no início do estudo, 4 e 6 semanas. A qualidade de vida e a dor foram avaliadas. Os resultados que obtiveram em ambos os grupos foi a melhora na qualidade de vida e diminuição da dor após 6 semanas de tratamento. No entanto, foi observada uma melhora maior no grupo CDT em comparação com o grupo CT.

Park *et. al.* (2019) descreveram acompanhamento de 38 pacientes que foram divididos aleatoriamente em 2 grupos CDT (terapia complexa descongestiva) e SGB (bloqueio gânglio estrelado). Os pacientes inscritos no grupo CDT participaram de 10 sessões de CDT durante 2 semanas, enquanto os pacientes no grupo SGB receberam 3 SGBs consecutivos a cada 2 semanas. Mudanças circunferencial, volume e bioimpedância no membro superior foram medidas no início e comparadas 2 semanas após o tratamento nos 2 grupos. Dimensões EuroQol-5 (EQ-5D) e escala visual analógica EuroQol (EQ VAS) para QV e melhora subjetiva foram monitoradas e nenhuma diferença significativa foi observada no efeito do tratamento entre os 2 grupos.

Haghighat *et. al.* (2010), em sua pesquisa incluíram dois grupos iguais de 56 mulheres, cada que receberam CDT diária sozinha ou em combinação com IPC (compressão pneumática intermitente). A volumetria de deslocamento de água foi usada para resultado da redução de volume do membro superior foi medida pela. Diferenças estatisticamente significativas não foram observadas nas variáveis demográficas e clínicas entre os dois grupos. Durante a fase I (intensiva) do tratamento, no grupo CDT houve uma redução de volume médio significativamente maior do que a modalidade de combinação (43,1% vs. 37,5%). O volume do membro medido após três meses de tratamento, evidenciou uma redução de volume de 16,9% no G.CDT e redução de 7,5% no G CDT mais IPC. Com isso, observaram que o uso de CDT sozinho ou em combinação com IPC reduziu o volume do membro em com linfedema pós-mastectomia.

Ligabue *et. al.* (2019) estudou 41 pacientes durante 1 ano foram tratadas com CDT padrão, em seguida foram designados aleatoriamente para o grupo experimental (EXP, curso saCDT) e grupo controle (CTRL, tratamento padrão). As avaliações procederam antes, em 1 e 6 meses da inscrição. A (NPRS), foi a escala numérica usada para avaliar a dor foi considerado como desfecho primário. E como desfecho secundário a assimetria avaliada pelo excesso de volume do membro (VLE).

O estudo demonstrou diferença significativa em quantidade de mulheres beneficiadas entre os grupos EXP e CTRL após 6 meses a inscrição para assimetria e as dores no braço. Porém após 6 meses apenas uma mulher EXP piorou. NPRS obteve uma diminuição significativa apenas no grupo EXP, com uma variação média de 2 pontos. O VLE do braço obteve uma redução média de 8% em relação ao valor basal apenas no grupo EXP.

Luz *et. al.* (2018) demonstrou em seu ensaio clínico realizado com pacientes tratadas de câncer de mama, alocadas em dois grupos, o grupo 1 CPT e o grupo 2 CPT + TF (treino de força), que realizaram o CPT associado ao fortalecimento muscular. As 42 pacientes foram divididas em 2 grupos de 22 pessoas, CPT 1 e 20 no grupo CPT + TF. Ambos os grupos obtiveram melhora paralela na amplitude de movimento em relação a flexão, extensão, adução, abdução e rotação externa do ombro, no entanto no grupo CPT + TF a rotação interna apresentou uma menor melhora A força foi semelhantemente melhorada em ambos os grupos. O grupo CPT + TF, pareceu

apresentar maior volume no membro superior em comparação ao grupo CPT, mas não foi possível comprovar diferença.

Trinta e seis (36) mulheres com edema linfático moderado após cirurgia de mama participaram do programa de Oshnari *et. al.* (2016), 36. O volume do edema foi medido através do método de deslocamento de água; os valores da dor foram analisados pela escala visual analógica (VAS). Os registros dos dados foram de 2 e 4 semanas após antes da intervenção. O CDT realizou a fase 1 (fase intensiva) e a fase 2 (fase de manutenção). Cada fase durou 2 semanas. Nos resultados obtidos após um mês do programa CDT, foi observado uma redução do edema ($P < 0,0001$), e também a dor reduziu durante 2 e 4 semanas após a intervenção ($P < 0,0001$). No estudo de Ozcan *et. al.* (2018), 37 mulheres diagnosticadas linfedema relacionado ao câncer de mama (BCRL), foram acompanhadas e submetidas ao programa de fase 1 do CDT, incluindo, drenagem linfática manual, cuidados meticulosos com a pele, bandagens compressivas e exercícios. Como resultado, a média do volume pós-tratamento do membro afetado foi menor em comparação com o volume pré-tratamento (2.741,81 - 696,85 e 2990,67 - 745,49), e a variação percentual média no volume do edema foi de 38,1% - 26,5%. Observando uma redução significativa nos escores VAS de dor e peso e melhora da mobilidade do ombro entre as extremidades superiores com linfedema ($p < 0,001$) após CDT.

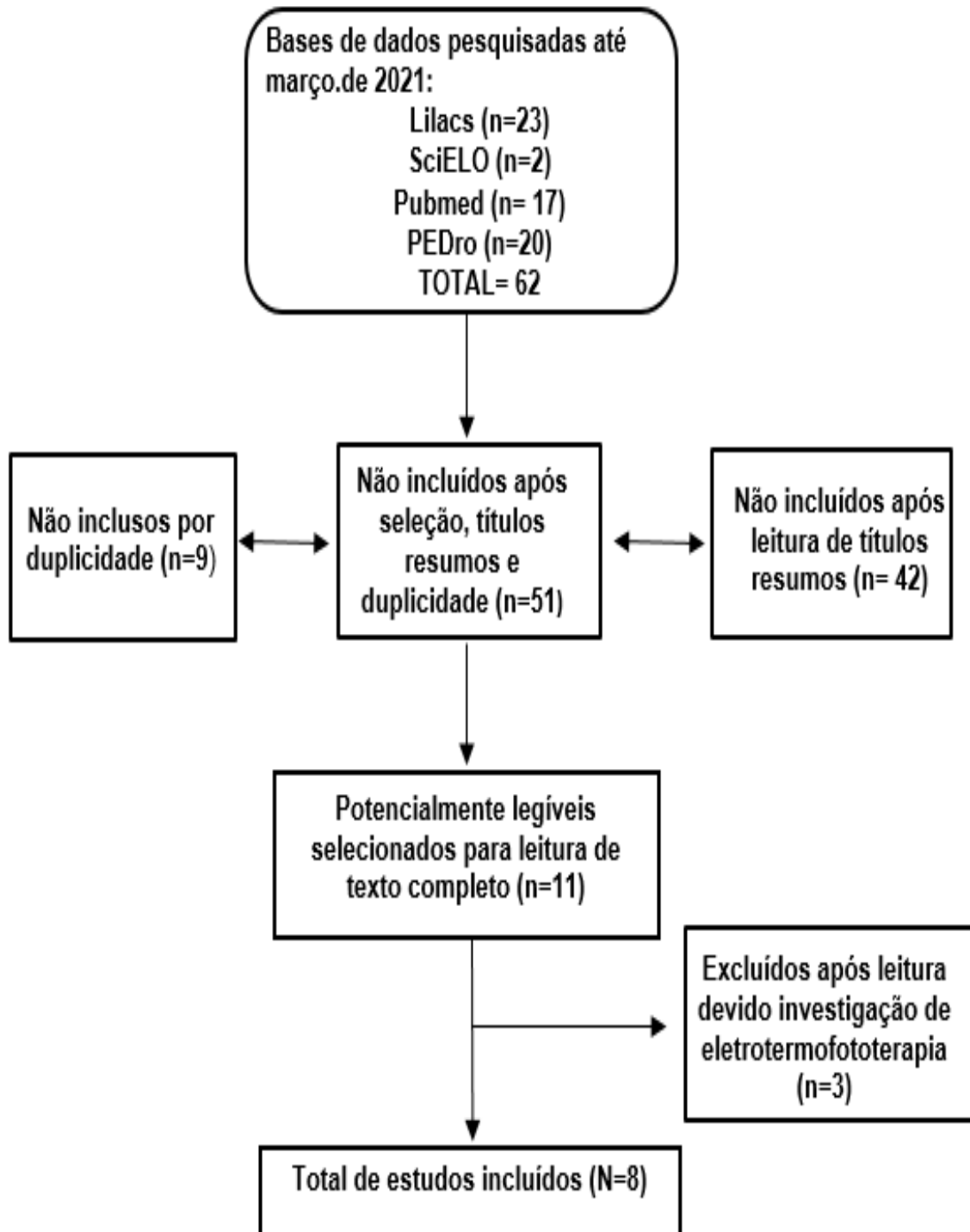
A média da pontuação DASH pós-tratamento foi menor em comparação com a pontuação pré-tratamento (37,19 - 16,01, 49,81 - 18,84, respectivamente, $p < 0,001$). Todos os subgrupos dos parâmetros SF-36 foram aumentados após a aplicação do CDT ($p < 0,01$).

Gradalski, *et. al.* (2015) realizou seu ensaio clínico com 60 mulheres pós-mastectomia aleatoriamente distribuídas para o grupo CB (Bandagem compressiva) e grupo CDT. Sendo que destas 51 mulheres completaram 26 semanas de terapia (duas semanas da fase intensiva e seis meses da fase de manutenção). Obtiveram como resultado uma diminuição do volume do membro (15,6% no grupo CB e 13,8% no grupo CDT), volume do edema (47,2% e 47,4%, respectivamente) e alteração de volume relacionada ao membro (14,7% e 12,5%) durante a fase intensiva. A qualidade de vida relacionada à saúde (medida pelo Lymphedema Questionnaire) apresentou melhora nos dois grupos, com alto índice de satisfação com o tratamento.

Os dados estão representados de forma descritiva na tabela 1.

3.1 Fluxograma

Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos



3.2 Tabela 1. Artigos incluídos nessa revisão

ESTUDO	AMOSTRA	OBJETIVO DO ESTUDO	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
GRADALSKI et. al. 2015	60 mulheres, G1.CB:(n=30) G2.CDT:(n=30) média de idade entre 62,0 (12,2) e 61,2 (9,2). 46 concluíram o estudo.	Comparar a eficácia imediate e retardada do CB combinados com e exercícios (sem MDL para o CDT completo	Bandagem compressiva (CB) e exercícios físicos vs. o programa do CDT completo com 30 minutos adicionais de DLM (Método Vodder II). 2 sem fase intensiva e 6 meses fase de manut.	Em ambos os grupos, uma redução paralela no volume SL (15,6% no grupo CB e 13,8% no grupo CDT), volume do edema LE (47,2% e 47,4%, respectivamente) e mudança de volume relacionada ao membro RVC (14,7% e 12,5%) durante a fase intensiva foram observados.
HAGHIGHAT et. al. 2010.	112 mulheres, G1.CDT:56 G2.MCDT+IPC: 56, com idade média de 53,4 (± 11,4) vs. 52,7(± 10,8) anos,	Comparar os efeitos das duas modalidades disponíveis para tratamento do linfedema pós- mastectomia: CDT sozinho e a combinação de CDT e IPC.	G.CDT programa CDT completo. G MCDT+ IPC programa de CDT completo +15min de IPC em ambos tiveram duração 5d p/sem 45min Fase I e fase II otimização da resultada fase 1 após 3 meses de acompanhamento nova foi feito nova análise.	Fase 1 O G1.CDT teve redução de VL médio maior do que o G2.CDT+IPC 43,1%(±13,7) vs. 37,5%(±14,4); p = 0,036). O volume do membro medido três meses após o tratamento, mostrou redução de volume de 16,9%(± 32,3) por CDT sozinho e redução de 7,5% por MCDT + IPC. Este estudo demonstrou que o uso de CDT sozinho ou em combinação com IPC reduz o volume do linfedema. O CDT sozinho proporcionou melhores resultados em ambas as fases do tratamento.
LIGABUE et. al. 2019	41 mulheres, G1.EXP saCDT G2. CTRL CDT Divididas em peq. Subgrupos 4-6 mulheres.	Avaliar os efeitos de curto e longo prazo na melhora da redução do linfedema e na melhora da dor em pacientes que foram ensinadas à autoadministração CDT.	Pacientes CTRL receberam CDT padrão por de 1 ano designados (EXP, curso auto CDT) receberam ensinamentos (saCDT) durante 4 semanas em 10 reuniões.	A proporção de mulheres estáveis ou melhoradas foi significativamente diferente entre os grupos EXP e CTRL 6 meses após a inscrição para dor no braço (p = 0,01) e assimetria (p <0,01). NPRS diminuiu significativamente no grupo EXP apenas, com uma variação mediana em 2 pts. O volume do braço diminuiu significativamente em relação ao valor basal no EXP com média de 8%.

LUZ et. al. 2018.	42 pacientes, G1.CPT: (n=22) G2.CPT + TF: (n=20). Média de idade 59,5 anos 36 completaram o tratamento.	Comparar um protocolo (CPT) isolado ou (CPT + TF) em pacientes com linfedema após tratamento do câncer de mama em relação à força e ao volume muscular dos membros.	Dois grupos, o grupo CPT e o grupo CPT + TF, realizaram o TCP associado ao fortalecimento muscular. Ambos foi durante 2 vezes por sem por 8 semanas	Ambos os grupos mostraram aumentos semelhantes na ADM em: flexão de ombro, extensão, adução, abdução e rotação externa e interna A rotação interna apresentou menor melhora no grupo CPT + TF ($p = 0,034$). Melhoria de força foi semelhante entre os grupos. O CPT + TF do grupo 2 pareceu apresentar maior volume no membro superior quando comparado ao CPT do grupo 1 mas não foi possível comprovar diferença significativa ($p = 0,555$).
MELAM et. al. 2016	60 pacientes G1.TC:(n= 30) G2.CDT:(n=30 médias de idade de $56,3 \pm 3,3$ e $56 \pm 3,5$ anos.	Analisar o efeito da CDT e do programa doméstico na qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com linfedema pós-mastectomia	G1 (TC): DLM, faixa elástica, mob.glenoumeral, exc. Respiratórios. G2 (CDT): protocolo de CDT (DLM, faixa elástica 23hs, cinesioterapia, cuidados domiciliares) Frequência G1 e G2: 5x/sem, durante 6 sem.	Ambos os grupos apresentaram melhora na QV e diminuição da dor após 6 semanas de tratamento. No entanto, maior melhora foi observada no G.CDT em comparação com o G.TC em relação a dor de acordo com VAS:(M=4,79 no G.CDT do que no G. TC (3.81). Em relação a QV inicial 4º sem e a 6º sem de acordo EORTC QLQ C30: G.CDT (4,12-2,13 e 2.07) do que o G.TC (1,63-1,48 e 1,98) e de acordo com EORTCS QLQ BR23 G.CDT (2,58 e 2,33) do que o G.TC (1,37 e 0,58).
OSHNARI et. al. 2016	36 mulheres grupo único G.CDT com média de idade de 53 anos ($\pm 10,28$).	Avaliar o efeito CDT na redução do volume do edema e na dor em mulheres com edema linfático pós-cirurgia de mama.	Terapia Descongestiva Complexa (CDT) 2 fases:1º por 2 sem 45 min de DLM, bandagens e cinesioterapia. 2º por 2 sem auto adm. de DLM, uso manga compressiva, bandagem a noite, exercícios e cuidados com a pele.	No programa CDT após um mês, foi observada diminuição significativa do edema medico com volume deslocamento de agua-ric comparados contra lateralmente calculado pelo % de VL (RVP) teve uma diminuição ($P < 0,0001$) e na dor de acordo com VAS teve uma diminuição de 7 para 1($P < 0,0001$ diminuiu durante 2 e 4 semanas após a intervenção).

OZCAN et. al. 2018	39 mulheres Grupo único G.CDT, com média de idade 53,6 ± 11,2 (28-72) 37 completaram o estudo.	Avaliar os efeitos da (CDT) nas funções dos MMSS, na intensidade da dor e na QV, avaliar o impacto das questões sociodemográficas e clínicas.	Programa apenas da fase 1 do programa do CDT, 5 seções de 45-60 min/3 semana por 3 semanas. Fase 2 apenas orientações para domicílio, porém, não acompanhado.	A média do volume pós-tratamento do membro afetado foi menor em comparação com o volume pré-tratamento (2.741,81 ± 696,85 e 2990,67 ± 745,49), e a variação percentual média no volume do edema foi de 38,1% ± 26,5%. Redução notada no VAS de dor, peso e mobilidade P<0,001 após CDTA pontuação do DASH pós foi menor do que inicia I (37,19-16,1) final, (49,81_18,84) (p<0,001) todos SF-36 foram aumentados (p<0,01). O CDT melhora as funções dos MMSS e QV em pacientes com BCRL.
PARK et. al. 2019	38 pacientes, G1.CDT: (n=19) G2.SGB:(n=19) idades média de 53,63±8,55 e 57,26 ±11,03	Determinar a eficácia da SGB no tratamento de BCRL, e para avaliar o impacto do tratamento na qualidade de vida (QV) em comparação com CDT.	G1.CDT: tiveram 10 seções de CDT por 2 /sem de 40min receberam protocolo padrão CDT.G2: SGBs: paciente em DD com apoio de pescoço receberam injeção no trajeto para SGB identificado por ultrassom para orientações anatômicas uma vez p/sem.	Os resultados da diferença basais lado a lado da circunferência G1:2, (57±1,82 e 2,94±2,15) e G2 (3,45±5,13cm 3,30±2,01cm), sendo (P<0,05) no G1 e no G2 a bioimpedância mostrou redução no G1 0,204±0,0163 no início e (0,0163 ± 0,129) após 2 sem e no G2 (0,163 ± 0,155) no início e (0,104±0,133) após 2 sem. As mudanças do cm e da bioimpedância e volume (0,52) no CDT e (1,18) no SGB não são consideradas significativas diferenças. Além das circunferências em 0,094 no CDT e 1,04 no SGB também não são consideradas diferentes. Sugerindo que as duas intervenções são eficazes no BCRL.

Referencias de Siglas: (ADM) amplitude de movimento, (BCRL) linfedema relacionado ao câncer de mama, (CDT)ou(CPT) terapia descongestiva complexa, (CTRL) controle, (DLM) drenagem linfática manual, (EORTC QLQ C30) questionário de qualidade de vida da organização europeia para pesquisa e tratamento câncer núcleo 30, (EORTCS QLQ BR23) questionário funcional avaliação terapia câncer geral, (EXP) experimental, (IPC) compressão pneumática intermitente, (LE) linfedema, (NPRS) Escala de Avaliação Numérica da Dor, (QV) qualidade de vida, (RCV) mudança relativa de volume, (RVP) porcentagem de redução volume, (SGB) bloqueio do gânglio estrelado, (SL) swollen limb (membro inchado), (TF) treino de força, (TCP), (VAS) escala visual analógica, (VL) volume.

4 DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi demonstrar a eficácia da terapia complexa descongestiva no tratamento de linfedema em mulheres mastectomizadas e destacar de forma objetiva a compreensão das repercussões dessa terapêutica na evolução do paciente, respondendo algumas questões e contribuindo com melhores práticas profissionais relacionadas ao tema.

Os estudos são unânimes em apontar que as principais repercussões da mastectomia, são oriundas do linfedema, relacionado à lesão no sistema linfático, que passa a se tornar insuficiente para realizar a drenagem de líquidos do interstício, gerando edema do membro superior homolateral à mama que foi retirada, entre outros agravamentos como: disfunções, dor e problemas com a imagem corporal.

Estudos recentes, como o de Melan *et. al.* (2016) demonstraram que a DLM tem uma série de efeitos fisiológicos que incluem um aumento na taxa de contração da linfa, aumento da reabsorção de proteínas, redução da hipertensão micro linfática e melhora da drenagem linfática colateral entre os territórios linfáticos da pele. A drenagem melhorada permite que o fluido seja redirecionado das áreas edematosas para os linfonodos funcionais em áreas não afetadas, um princípio importante no tratamento do linfedema.

Em 1936, Vodder descreveu a DLM como uma massagem, bem tolerada e inofensiva até mesmo para pacientes com doença cardíaca e edema avançado e Gradalsk *et. al.* (2015) ainda completou afirmando que a DLM deve ser um componente necessário do manejo físico no caso de OE de tronco ou cabeça e pescoço, onde o enfaixamento é mais difícil.

Gradalsk *et. al.* (2015) aborda em seu estudo, uma comparação do CDT completo e o CDT sem a DLM, concluindo que o CDT sem DLM foi paralelamente eficaz que o CDT completo, entendendo que os exercícios também promovem fluxo linfático. Considerando no estudo desse autor que a DLM sozinha tem um resultado limitado e transitório, não a considerando uma monoterapia para linfedema, enfatizam também que sua eficácia está relacionada ao uso das malhas de compressão, mostrando que ela se completa bem dentro do CDT.

O estudo de Gradalsk *et. al.* (2015) mostrou que os pacientes que usam apenas a DLM, parecem ter um risco aumentado de falha. E em confirmação, os demais autores das outras sete pesquisas foram unânimes em utiliza-la no CDT e perceberam que a DLM dessa forma, foi capaz de contribuir para o tratamento do linfedema.

MELAN *et. al.* (2016) acrescenta que existem diversas intervenções terapêuticas para abordar esta condição potencialmente angustiante e incapacitante, porém nenhum consenso foi alcançado quanto ao que constitui o tratamento ideal ou definitivo do linfedema. Entretanto, em seus estudos, Luz *et. al.* 2018 e Park *et. al.* (2019) se referem ao protocolo de fisioterapia complexo (CPT), como tratamento de padrão ouro para o linfedema, que inclui drenagem linfática manual (DLM), terapia de compressão, exercícios de cinesioterapia e cuidados com a pele.

Para realização da CDT, o protocolo usado divide a técnica em duas fases. A uma fase intensiva, com compressão com bandagem multicamada, e uma fase de manutenção, que substitui a bandagem por meia de compressão. A fase intensiva geralmente, dependendo do grau do edema, dura de 2 a 4 semanas. O paciente recebe tratamento 5 dias por semana e a fase de manutenção começa imediatamente após a primeira, que é o autocuidado ao longo da vida para manter o tamanho do membro (OZHNAI *et. al.* 2016). Nos artigos apresentados 5 citam que utilizaram as duas fases e apenas 3 se limitaram a apenas a primeira fase do protocolo em seus estudos.

LUZ *et. al.* (2018), comenta que estudos receavam que pacientes com linfedema não deveriam realizar exercícios de alta intensidade por acreditarem que o grau de linfedema pode ser agravado devido ao esforço físico excessivo. Então teve como objetivo testar se a segurança e eficácia acrescentando ao CDT exercícios de força muscular em um dos seus grupos, mostrando que devidamente orientados em sua intensidade e duração, foi eficaz e pode melhorar as disfunções e a reduzir o linfedema. Os exercícios de alongamentos, resistência e força devem ser associados com a compressão das bandagens, e devem ser realizados com o membro acometido elevado, de forma leve, com progressão gradativa da carga e repetições, sendo específicos para cada pessoa, pois os exercícios e movimentos também podem influenciar o sistema linfático e a drenagem. (KISNER, 2005).

Todos os estudos apresentados nesse estudo mencionam dentro dos seus programas cuidados com a pele, mas não relatam como são feitos esse autocuidado, apenas mencionam que orientações foram passadas pelos terapeutas responsáveis. A educação e autocuidado são importantes e considerados essenciais para efeitos de longo prazo bem-sucedidos melhorando o aspecto da pele e evitando infecções bacterianas. (INSTITUTO ONCOFISIO, 2021).

Nos resultados desses estudos controlados randomizados, pode-se perceber melhora na qualidade de vida e redução significativa da dor, assim como visto em Melan *et. al.* (2016), que afirmam que após o tratamento, houve melhora clínica e estatisticamente relevante na QV das pacientes que tiveram exercícios corretivos e programa em casa, bandagem de compressão e drenagem linfática manual. Gradalski *et. al.* (2015), relatam que tiveram resultados positivos na diminuição do volume do membro, do volume do edema e alteração de volume relacionada ao membro.

Um fator importante a ser discutido é a redução do volume do membro superior. Alguns estudos dessa revisão demonstram redução do tamanho do membro afetado. Ozcan *et. al.* (2018), encontrou que a média do volume pós-tratamento do membro afetado foi menor em comparação com o volume pré-tratamento, apresentando também resultados positivos. Haghighat *et. al.* (2010), observou que o uso de CDT sozinho ou em combinação com IPC reduziu significativamente o volume dos membros em pacientes com linfedema pós-mastectomia, mas o CDT sozinho proporcionou melhores resultados em ambas as fases do tratamento. Os achados de Ligabue *et.al.* (2019) demonstram que o CDT provocou diminuição da dor no braço e da assimetria, assim como aconteceu no estudo de Oshnari *et. al.* 2016. Divergindo, Luz *et. al.* (2018) tiveram melhora na amplitude dos movimentos, da força, mas não conseguiram comprovar se as pacientes submetidas a CPT+TF (treino de força) realmente tiveram maior volume do membro superior quando comparadas às que não foram submetidas. A redução do volume do membro com a técnica de CDT é importante pois diminui a chance de lesão de ombro e a dor bem como pode acelerar o processo de ganho de força muscular e ganho de ADM.

O estudo Ligabue *et. al.* (2018) procedeu sua pesquisa das duas fases do CDT onde os grupos controle e experimental após receberem por 1 ano o tratamento fase intensiva do CDT, grupo controle continuou a fase de manutenção o programa de forma usual ao CDT, apenas a pacientes do grupo experimental receberam a fase de

manutenção, onde participaram por 4 semanas de um curso de autoadministração do CDT, ensinadas a auto drenagem linfática, auto enfaixamento e auto exercícios, orientadas pelo fisioterapeuta até que pudessem autonomamente administrá-los em casa. Revelaram que após 6 meses do curso encontraram evidência que houve diminuição da dor no braço e da assimetria que a CDT auto administradas também é eficaz a curto e longo prazo, trazendo benefícios em relação aos efeitos esperados e a manutenção e custo benefício fornecendo as pacientes ferramentas necessárias para neutralizar os acometimentos causados pelo linfedema.

O linfedema ainda não tem cura, mas o tratamento, objetiva a redução e o controle do volume do membro afetado, possibilitando a diminuição na sobrecarga articular e consequentemente redução da dor, indo mais além proporcionando melhora nas questões estéticas e psicológicas. Dessa forma, proporcionar a realização das atividades de vida diária e ofertando uma qualidade de vida melhor ao indivíduo. (INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY, 2013).

PARK *et. al.* (2019) argumenta que mesmo sendo eficaz, a CDT não é muito aceita por ser demorada e pode ser um fardo para os pacientes e seus cuidadores. A baixa adesão do paciente pode impactar negativamente os resultados de longo prazo da CDT é um tratamento complementar alternativo para controlar o linfedema relacionado ao câncer de mama (BCRL), pode ser necessário. Esse estudo do autor acima citado, compara o bloqueio do gânglio estrelado que é um procedimento invasivo com CDT. O resultado desse estudo mostra que as duas intervenções são eficazes a serem escolhidas, pois 2 semanas após cada intervenção não revelaram diferença significativa nos efeitos do tratamento entre CDT e SGB, e as pacientes do grupo SGB que gostaram dos efeitos na melhora de sua qualidade de vida e, por essa razão, os autores a recomendam. Dessa forma, entende-se que formas alternativas aquelas que não optem pela terapia podem ser benéficas e consideradas como alternativa devido as contraindicações absolutas as técnicas do CDT como, metástase, problemas cardíacos, renais, infecções ativas, trombose venosa, uso recente de quimioterapia ou radioterapia. Assim devidamente analisado pelo profissional responsável se também são indicadas ao SGB.

Portanto, as pesquisas desses autores, demonstram que a Terapia Complexa descongestiva associada, sozinha ou auto administrada auxilia no processo de

redução do linfedema, aumenta a força do membro superior, diminui a dor, e melhora a qualidade de vida das pacientes.

As limitações encontradas em 5 estudos desta pesquisa, foram a mensuração resultados fidedignos, devido à baixa adesão e abandonos das pacientes da fase 2 de manutenção, por isso mencionam limitações a longo prazo, as 3 pesquisas se limitaram apenas à primeira fase também tiveram limitações com os dados a longo prazo e também curto espaço tempo em realizar a pesquisa, por não terem acompanhando a segunda do tratamento; e por fim o tamanho da amostra de cada um deles, que era bem reduzida.

A nossa limitação para realização da revisão, foi encontrar mais estudos atualizados que falassem sobre o tema, usando a terapia complexa descongestiva e o tempo proposto para desenvolvê-lo.

A importância desse trabalho se dá ao fato de que estudos assim podem alcançar novas casuísticas e acrescentar a literatura relacionada à temática abordada a fim de se divulgar e comprovar a importância da fisioterapia no tratamento de mulheres mastectomizadas. Além de contribuir para os profissionais da área que buscam alternativas eficazes ao tratamento de suas pacientes, para redução do linfedema e melhora da qualidade de vida das mesmas.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que a partir da revisão feita por este estudo é possível verificar que a Terapia complexa descongestiva sozinha, associada ou auto administrada é eficaz no tratamento das disfunções, melhora da dor, redução do volume do linfedema de câncer de mama proporcionando mais qualidade de vida as mulheres, por possui benefícios evidentes e possíveis de serem aplicados na atuação do fisioterapeuta, além de ser uma técnica com baixo risco e com bom custo-benefício. São necessários novo estudo que demonstrem a eficácia da terapia complexa descongestiva a longo prazo.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Tereza Cristina dos Reis; OLIVEIRA, Ediane da Silva Palmerim; TEIXEIRA, Evellin dos Santos. **Atuação da fisioterapia no pós-operatório de mastectomia. Revisão sistemática.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde. V. 12, N. 2, P. 765-776. 2014. Disponível em: [periodicos.unincor.br › revistaunincor › article › view](http://periodicos.unincor.br/revistaunincor/article/view). Acesso em 12 de março de 2021.

GRADALSKI, Tomasz; OCHALEK, Katarzyna; KURPIEWSKA, Joanna. **Complex decongestive lymphatic therapy with or without manual lymphatic drainage of Vodder II in chronic upper limb lymphedema after more severe mastectomy: a prospective study of no randomized inferiority.** PubMed. Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26303187/. Acesso em: 08 de abril de 2021.

GUGELMIN. Márcia Regina, **Recursos e tratamentos fisioterápicos utilizados em linfedema pós-mastectomia radical e linfadenectomia.** Revisão de literatura. Arquivos Catarinenses de Medicina. V 47, N 3. 2018. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/353/0>. Acesso em: 13 de março de 2021.

HAGHIGHAT, Shahpar. *et. al.* **Comparing two treatment methods for post-mastectomy lymphedema: complex decongestive therapy alone and in combination with intermittent pneumatic compression.** Lymphology. 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/44677773>. Acesso em: 14 de março de 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Câncer de mama.** 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>. Acesso em: 23/03/2020.

INSTITUTO ONCOFISIO. **Terapia complexa descongestiva.** 2021. disponível em: <https://www.oncofisio.com.br/terapia-fisica-complexa-fisioterapia-complexa-descongestiva>. Acesso em 06/05/2021.

INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. Consensus document of the International Society of Lymphology. Lymphology, Stuttgart, v. 46, n. 1, p. 1-11, 2013.

LIGABUE, M. B. *et. al.* **Efficacy of self-administered complex decongestive therapy in lymphedema related to breast cancer: a single-blind randomized**

clinical trial. Springer Science + Business Media. 2019. Disponível em: 10.1007 / s10549-019-05136-9. Acesso em: 08 de abril de 2021.

KISNER, Carolyn; COLBY, Lynn Allen C. **Exercícios terapêuticos fundamentos e técnicas.** 4. ed. São Paulo: Manole. 2005.

LUZ, Naiane Durvalina da; LIMA, Andréa Conceição Gomes. **Recursos fisioterapêuticos em linfedema pós-mastectomia: uma revisão da literatura.** Fisioterapia em movimento. V.24 N.1. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-51502011000100022>. Acesso em: 13 de março de 2021.

LUZ, Roberta Pitta Costa *et. al.* **Complex physical therapy alone or associated with strengthening exercises in patients with lymphedema after breast cancer treatment: a controlled clinical trial.** Asian Pac J Cancer Prev. 2018. Disponível em: 10.22034 / APJCP.2018.19.5.1405. Acesso em 06 de abril de 2021.

MELAM, Ganeswara Rao; BURAGADDA, Syamala; ALHUSAINI, Adel A.; ARORA Nisha. **Effect of complete decongestive therapy and home program on health-related quality of life in patients with post-mastectomy lymphedema.** BMC Women's Health. 2016. Disponível em: 10.1186/s12905-016-0303-9. Acesso em: 06 de abril de 2021.

OLIVEIRA, Mariana Maia Freire de, *et. al.* **Fatores preditivos de resposta ao complexo descongestivo fisioterápico para linfedema secundário ao câncer de mama: análise de prontuários.** Fisioterapia Brasil. - V16 - N3.2015. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/fb.v16i3.82>. Acesso em: 10 de março de 2021.

OSHNARI, Leila Angooti *et. al.* **The, effect of complete decongestive therapy on reducing edema volume and pain in women with lymphatic edema after breast surgery.** Iran J Câncer Prev. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4951770/10.17795/ijcp-4209>. Acesso em: 08 de abril de 2021.

OZCAN, Didem Sezgin, *et. al.* **Complex Decongestive Therapy Improves Upper Members Functions in Cancer-Related Lymphedema Breast Patients .** Pesquisa Linfática e Biologia V 16, N 5, 2018. Disponível em: 10.1089 /lrb.2017.0061. Acesso em 12 de março de 2021.

PARK, Myung Woo, *et. al.* **Comparison between the efficacy of complex decongestive therapy and starganglion block in patients with breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled study.** Pain Physician. V 22: P 255-263. 2019. Disponível em: www.painphysicianjournal.com. Acesso em 11 de março de 2021.

PEREIRA, Lilian K. N. Vieira, *et. al.* **Principais abordagens fisioterapêuticas em pacientes mastectomizadas.** Alumni revista discente da UNIABEU v. 3. nº.6. 2015. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/alu/article/view/2160>. Acesso em 14 de março de 2021.

SOUZA, Marilange Araújo de Almeida; PILOTO, Aline Marques; CIRQUEIRA, Rosana Porto **Terapia Física Descongestiva no tratamento do linfedema secundário ao câncer de mama: uma revisão sistemática.** Revista. Multidisciplinar de Psicologia. V.14, N. 53, p. 330-340. 2020. Disponível em: [10.14295/online.V.14i.53.2872](https://doi.org/10.14295/online.V.14i.53.2872). Acesso em: 14 de março de 2021.

ANEXOS

TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE – TCC

Eu, Maricelle Izabela dos Santos Plogos Nunes, acadêmico (a) matriculado (a) no Curso de Fisioterapia da UNA, sob o RA 312119972, no ano 2021, orientado pelo(a) Professor(a) Elaine Maria de P. Mota CONCORDO com este Termo de Ciência e Responsabilidade, em consonância com meu (minha) Orientador (a), declarando conhecimento sobre meus compromissos abaixo listados:

1. Estou ciente que a pesquisa e a escrita do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) devem, **necessária e obrigatoriamente, ser acompanhadas pelo meu Orientador e que o envio apenas do produto final, sem a concordância do meu Orientador implicará em reprovação do TCC.**
2. Estou ciente de que a existência, em meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de trechos **iguais ou parafraseados de livros, artigos ou sites da internet sem a referência da fonte, é considerada plágio, podendo me levar a responder a processo criminal (Código Penal, artigo 184) e civil (Lei 9.610, de 18 de fevereiro de 1998, e artigo 927 do Código Civil de 2002) por violação de direitos autorais e a estar automaticamente reprovado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.**
3. Estou ciente de que, se for comprovado, por meio de arguição ou outras formas, que o texto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não foi elaborado por mim ou é igual a outro já existente, serei automaticamente reprovado no Trabalho de Conclusão de Curso.
4. Estou ciente de que a correção gramatical, formatação e adequação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) às normas utilizadas pelo Curso de Fisioterapia e pela ABNT, são de minha inteira responsabilidade, cabendo ao Orientador apenas a identificação e orientação de problemas no texto relativos a estes aspectos, mas não sua correção ou alteração.
5. Estou ciente de que se eu não depositar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no prazo estabelecido, não poderei fazer apresentação do artigo, estando automaticamente reprovado na disciplina de TCC.
6. Estou ciente de que, após a defesa, for submetido a uma segunda oportunidade, a nota do TCC será anulada e nova nota será atribuída pela banca após a avaliação da nova versão do TCC, conforme prazo estabelecido pela Coordenação de TCC.
6. A versão final do Trabalho de Conclusão de Curso, após a apresentação oral, deverá ser entregue em CD, conforme prazo estabelecido pela Coordenação de TCC.

Barreiro -MG, 2 de junho de 2021.

Maricelle
Assinatura do Acadêmico

Elaine Maria de P. Mota
Assinatura do Orientador

TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE – TCC

Eu, Layme Slefone Oliveira, acadêmico (a) matriculado (a) no Curso de Fisioterapia da UNA, sob o RA 317122913, no ano 2021, orientado pelo(a) Professor(a) Cláudia Maria de P. Moraes CONCORDO com este Termo de Ciência e Responsabilidade, em consonância com meu (minha) Orientador (a), declarando conhecimento sobre meus compromissos abaixo listados:

1. Estou ciente que a pesquisa e a escrita do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) devem, necessária e obrigatoriamente, ser acompanhadas pelo meu Orientador e que o envio apenas do produto final, sem a concordância do meu Orientador implicará em reprovação do TCC.
2. Estou ciente de que a existência, em meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de trechos iguais ou parafraseados de livros, artigos ou sites da internet sem a referência da fonte, é considerada plágio, podendo me levar a responder a processo criminal (Código Penal, artigo 184) e civil (Lei 9.610, de 18 de fevereiro de 1998, e artigo 927 do Código Civil de 2002) por violação de direitos autorais e a estar automaticamente reprovado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.
3. Estou ciente de que, se for comprovado, por meio de arguição ou outras formas, que o texto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não foi elaborado por mim ou é igual a outro já existente, serei automaticamente reprovado no Trabalho de Conclusão de Curso.
4. Estou ciente de que a correção gramatical, formatação e adequação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) às normas utilizadas pelo Curso de Fisioterapia e pela ABNT, são de minha inteira responsabilidade, cabendo ao Orientador apenas a identificação e orientação de problemas no texto relativos a estes aspectos, mas não sua correção ou alteração.
5. Estou ciente de que se eu não depositar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no prazo estabelecido, não poderei fazer apresentação do artigo, estando automaticamente reprovado na disciplina de TCC.
6. Estou ciente de que, após a defesa, for submetido a uma segunda oportunidade, a nota do TCC será anulada e nova nota será atribuída pela banca após a avaliação da nova versão do TCC, conforme prazo estabelecido pela Coordenação de TCC.
6. A versão final do Trabalho de Conclusão de Curso, após a apresentação oral, deverá ser entregue em CD, conforme prazo estabelecido pela Coordenação de TCC.

Barreiro -MG, 2 de junho de 2021.

[Assinatura]
Assinatura do Acadêmico

[Assinatura]
Assinatura do Orientador

TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE – TCC

Eu, Michele Gonçalves da Cunha Xavier, acadêmico (a) matriculado (a) no Curso de Fisioterapia da UNA, sob o RA 319141012, no ano 2021, orientado pelo(a) Professor(a) Clarissa Maria de P. Natos CONCORDO com este Termo de Ciência e Responsabilidade, em consonância com meu (minha) Orientador (a), declarando conhecimento sobre meus compromissos abaixo listados:

1. Estou ciente que a pesquisa e a escrita do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) devem, necessária e obrigatoriamente, ser acompanhadas pelo meu Orientador e que o envio apenas do produto final, sem a concordância do meu Orientador implicará em reprovação do TCC.
2. Estou ciente de que a existência, em meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de trechos iguais ou parafraseados de livros, artigos ou sites da internet sem a referência da fonte, é considerada plágio, podendo me levar a responder a processo criminal (Código Penal, artigo 184) e civil (Lei 9.610, de 18 de fevereiro de 1998, e artigo 927 do Código Civil de 2002) por violação de direitos autorais e a estar automaticamente reprovado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.
3. Estou ciente de que, se for comprovado, por meio de arguição ou outras formas, que o texto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não foi elaborado por mim ou é igual a outro já existente, serei automaticamente reprovado no Trabalho de Conclusão de Curso.
4. Estou ciente de que a correção gramatical, formatação e adequação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) às normas utilizadas pelo Curso de Fisioterapia e pela ABNT, são de minha inteira responsabilidade, cabendo ao Orientador apenas a identificação e orientação de problemas no texto relativos a estes aspectos, mas não sua correção ou alteração.
5. Estou ciente de que se eu não depositar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no prazo estabelecido, não poderei fazer apresentação do artigo, estando automaticamente reprovado na disciplina de TCC.
6. Estou ciente de que, após a defesa, for submetido a uma segunda oportunidade, a nota do TCC será anulada e nova nota será atribuída pela banca após a avaliação da nova versão do TCC, conforme prazo estabelecido pela Coordenação de TCC.
6. A versão final do Trabalho de Conclusão de Curso, após a apresentação oral, deverá ser entregue em CD, conforme prazo estabelecido pela Coordenação de TCC.

Barreiro -MG, 2 de junho de 2021.

Michele Gonçalves da Cunha Xavier
Assinatura do Acadêmico

Clarissa Maria de P. Natos
Assinatura do Orientador

Declaro, ainda, que estou ciente de que o não cumprimento dos compromissos ora assumidos implicará no direito da Comissão Supervisora de cancelar ou suspender minha participação no programa de orientação de TCC.

Aluno(s): Francielle Izabela Dos Santos Chagas Nunes Layanne Stefane De Oliveira Michele Gonçalves Da Cunha Xavier	
Tema: EFICÁCIA DA TERAPIA COMPLEXA DESCONGESTIVA NO TRATAMENTO DE LINFEDEMA EM MULHERES MASTECTOMIZADAS: REVISÃO DE LITERATURA	
Orientador: Maria Emília de Abreu Chaves Clarissa Maria de Pinho Matos Marcia Rodrigues Franco	
Assinatura: 	Data: 21/21/2021

