

**LINFEDEMA SECUNDÁRIO PÓS MASTECTOMIA: UTILIZAÇÃO DA TERAPIA FÍSICA  
COMPLEXA SECONDARY.**

**SECONDARY LYMPHEDEMA AFTER MASTECTOMY: USE OF SECONDARY COMPLEX  
PHYSICAL THERAPY.**

---

**Jamylle Batista de Souza**

Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José.

**Willian da Silva Pinheiro dos Reis**

Graduando do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José.

**Daniele Gouvea Von Haehling Lima**

Docente do Centro Universitário São José, Prof. Me. Em Ciência da Atividade Física; Especialista em Dermatofuncional;  
Pós-graduanda em Osteopatia

**Frederico Augusto Vieira de Castro**

Docente do Centro Universitário São José, Phd em Ciências, Departamento de Bioquímica, Instituto de  
Química, UFRJ

## RESUMO

O câncer de mama é uma doença causada pela multiplicação desordenada de células anormais da mama, que formam um tumor, entre as complicações decorrentes do tratamento da mastectomia, destaca-se o linfedema, sendo definido como um acúmulo de linfa nos espaços intersticiais. O principal tratamento fisioterapêutico para o linfedema é terapia física complexa (TFC) uma técnica que combina a drenagem linfática manual (DLM), enfaixamento compressivo funcional, exercícios terapêuticos, cuidados com a pele, automassagem linfática e uso de contenção elástica. **Objetivo:** A proposta desta pesquisa foi buscar na literatura disponível estudos que abordam a eficácia da técnica de terapia física complexa no tratamento de linfedema secundário em pacientes com câncer de mama. **Método:** A busca foi realizada nas bases de dados LILACS, SciELO e PubMed, com literaturas em português e inglês com as seguintes palavras-chave: "TFC", "linfedema", "fisioterapia", "mastectomia". **Resultados:** Foram selecionados estudos randomizados que observaram a redução significativa do membro acometido pelo linfedema, com a utilização de terapia física complexa. **Conclusão:** A Terapia Física Complexa pode auxiliar na redução do linfedema e devolver ao paciente sua autonomia e melhora na qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Câncer de Mama, Linfedema, Terapia Física Complexa.

## ABSTRACT

Breast cancer is a disease caused by the disorderly multiplication of abnormal breast cells, which form a tumor, among the complications arising from the treatment of mastectomy, lymphedema stands out, being defined as an accumulation of lymph in the interstitial spaces. The main physiotherapeutic treatment for lymphedema is complex physical therapy (CPT), a technique that combines manual lymphatic drainage (MLD), functional compressive bandaging, therapeutic exercises, skin care, lymphatic self-massage and use of elastic restraint. **Objective:** The purpose of this research was to search the available literature for studies that address the effectiveness of the complex physical therapy technique in the treatment of secondary lymphedema in patients with breast cancer. **Method:** The search was carried out in the LILACS, SciELO and PubMed databases, with literature in Portuguese and English with the following keywords: "TFC", "lymphedema", "physiotherapy", "mastectomy". **Results:** Randomized studies were selected that observed a significant reduction in the limb affected by lymphedema, with the use of complex physical therapy. **Conclusion:** Complex Physical Therapy can help reduce lymphedema and give patients autonomy and improve their quality of life.

**Keywords:** Breast Cancer, Lymphedema, Complex Physical Therapy.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é o mais incidente em mulheres de todas as regiões, com taxas mais altas nas regiões Sul e Sudeste, a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022 aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma). Homens também desenvolvem câncer de mama, mas estima-se que a incidência nesse grupo represente apenas 1% de todos os casos da doença (INCA, 2019; MATHERS et al., 2019).

O câncer de mama é uma doença causada pela multiplicação desordenada de células anormais da mama, que formam um tumor com potencial de invadir outros órgãos. Há vários tipos de câncer de mama, alguns têm desenvolvimento rápido, enquanto outros crescem lentamente. Contudo a maioria dos casos, quando tratados adequadamente e em tempo oportuno, apresentam bom prognóstico (INCA, 2022).

Os sinais e sintomas, geralmente, encontrados em mulheres com câncer de mama são mudança da forma dos seios, aparecimento de caroço, espessamento, rubor, erupção na pele ou em volta do mamilo, enrugamento da pele ou ondulação, descarga, inversão ou mudança de posição ou forma do mamilo, inchaço e aparecimento de caroços nas axilas, além de dor mamária e axilar (ROGERS et al., 2016).

O diagnóstico precoce do câncer de mama configura-se como a melhor estratégia de combate no âmbito da prevenção secundária sendo realizado através do exame clínico das mamas e da prática sistemática do autoexame das mamas (FERREIRA et al., 2021; Bim et al., 2019). A mamografia é uma ferramenta que está sempre em desenvolvimento para aprimorar o rastreamento do câncer de mama e se estabelece como o principal e mais eficiente método para realizar a detecção da doença precocemente (FERREIRA et al., 2021). Cerca de 25% dos casos de câncer de mama foram reduzidos após o diagnóstico precoce por meio da mamografia, visto que essa ferramenta apresenta uma grande especificidade e sensibilidade na identificação dessa enfermidade.

Os tratamentos para cânceres de mama classificam-se como sistêmico, quando se utilizam quimioterapia, hormonioterapia ou terapia-alvo molecular e local; cirúrgico, radical ou conservador; e radioterápico (INCA, 2019). A escolha da abordagem terapêutica é dependente da gravidade do quadro ou estadiamento do tumor. Dentre todos os tratamentos, na maioria dos casos, o procedimento cirúrgico é realizado. As cirurgias podem ser conservadoras, quando apenas uma parte da mama é retirada, ou radicais, quando toda a mama é retirada, sendo possível realizar, posteriormente, a reconstrução mamária. Após a cirurgia curativa, o tratamento adjuvante sistêmico e/ou local também tem por objetivo eliminar possíveis micrometástases, a radioterapia, quando indicada, é realizada após o procedimento cirúrgico. Por último, o tratamento paliativo é realizado em pacientes com metástases, visando à melhoria da qualidade de vida (NCCN, 2018).

Nos estágios iniciais I e II, pode-se ser realizada a retirada do tumor, a mastectomia e a reconstrução mamária. Em casos de estágio III, por conta de ser tumores maiores e localizados, habitualmente são utilizadas técnicas quimioterápicas. Sendo que no IV estágio, as escolhas são baseadas no prolongamento do tempo de vida, resposta do tumor e viabilidade dos procedimentos, que são causadores de efeitos colaterais (SILVA et al., 2020).

O desenvolvimento da técnica de biópsia do linfonodo reduziu a necessidade da linfonodectomia axilar tornando a cirurgia menos agressiva embora o envolvimento do sistema linfático no desenvolvimento do linfedema esteja estabelecido. Fatores clínicos também são apontados como risco para o desenvolvimento, como: alto índice de massa corpórea (IMC), hipertensão arterial, história de infecção ou inflamação, uso excessivo do membro, exposição a altas temperaturas, aparecimento de edema precoce pós-cirurgia, alterações circulatória sanguínea arterial e venosa (RIDNER SH et al., 2006).

Mastectomia é uma das formas de tratamento mais eficazes para o câncer de mama, embora o procedimento cirúrgico se revele como mutilador, tendo em vista que se faz a retirada de um órgão de importante representação sexual e feminilidade. Muitas mulheres com câncer de mama em estágio inicial podem escolher entre cirurgia conservadora da mama ou mastectomia, mas na maioria dos casos a mastectomia não oferece melhores possibilidades de sobrevida a longo prazo ou um melhor resultado do tratamento. Este procedimento é indicado para mulheres que já fizeram ou foram impossibilitadas de fazer radioterapia, se fizeram a cirurgia conservadora e a doença não foi completamente retirada, apresentam duas ou mais áreas de câncer na mesma mama (PEREIRA et al., 2019).

Entre as complicações decorrentes do tratamento da mastectomia, destaca-se o linfedema, sendo definido como um acúmulo de linfa nos espaços intersticiais, causado pela destruição dos canais de drenagem axilar, provocados pela cirurgia e/ou radioterapia ou ainda pela progressão da doença. O linfedema de membro superior é a principal complicação decorrente do tratamento do câncer de mama, que é definido como uma condição patológica na qual existe acúmulo excessivo de líquido em partes do braço ou nele todo, com alta concentração protéica no interstício celular, causada por uma deficiência na circulação do fluxo linfático (Harris SR et al., 2001; Bergmann et al., 2004).

Após a obstrução linfática, os coletores linfáticos do braço necessitam trabalhar com uma resistência aumentada, e a instalação do edema dependerá da fadiga e do fracasso de bombeamento dos vasos linfáticos. O linfedema traz incômodos físicos, diminuindo a amplitude de movimento, gerando sobrepeso do membro e assimetria

na composição corporal, conseqüentemente afeta aspectos emocionais, causando perda de autoestima, que afetam a qualidade de vida das pacientes tratadas para câncer de mama (Stanton et al., 2001).

O tratamento do linfedema busca minimizar e controlar o volume do membro, já que se trata de uma alteração crônica, sendo então de suma importância a prevenção, o tratamento do linfedema busca minimizar e controlar o volume do membro, já que se trata de uma alteração crônica, sendo então de suma importância a prevenção. Um dos tratamentos é a drenagem linfática manual, que é uma manobra especializada que direciona o líquido intersticial para os centros de drenagem, o principal tratamento fisioterapêutico para o linfedema é terapia física complexa (TFC) uma

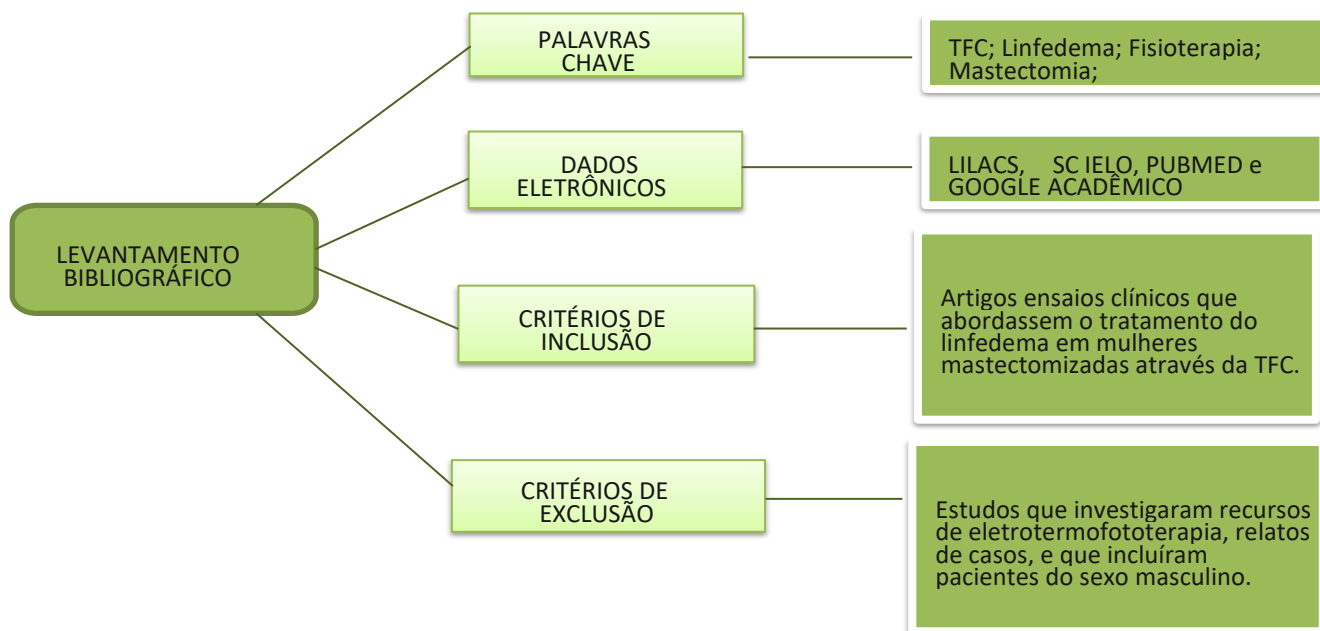
técnica que combina a drenagem linfática manual (DLM), enfaixamento compressivo funcional, exercícios terapêuticos, cuidados com a pele, automassagem linfática e uso de contenção elástica (BARROS et al., 2013; TRAMONTIN et al., 2009).

TFC (Terapia Complexa Descongestiva), que é composto por várias técnicas que atuam conjuntamente, de acordo com o grau. Sendo dividido em duas fases, o objetivo da primeira fase é alcançar a redução do volume do membro, tendo a duração aproximada de 2 a 6 semanas, a segunda fase consiste na manutenção e controle do linfedema. O enfaixamento compressivo com bandagens tem como objetivo criar uma coluna de pressão em direção às áreas em que ocorre maior absorção da linfa por último é utilizada a cinesioterapia, visando a mobilização da linfa (Ramos et al., 2021).

A proposta desta pesquisa foi buscar na literatura disponível estudos que abordam a eficácia da técnica de terapia física complexa no tratamento de linfedema secundário em pacientes com câncer de mama.

## 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, SciELO e PubMed, com literaturas em 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 2011 a 2023. Estudos que investigaram recursos de eletrotermofototerapia, relatos de casos, e que incluíram pacientes do sexo masculino foram excluídos da pesquisa. PALAVRAS-CHAVE: TFC; Linfedema; Fisioterapia; Mastectomia;



**Figura 1:** Levantamento bibliográfico em dados de pesquisa eletrônica.

## RESULTADOS

O fluxograma representa a estratégia de busca dos artigos científicos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão explicitados na metodologia desta revisão. Foram descritos as bases de busca os motivos pelos quais artigos foram excluídos. Ao final, após a exclusão de artigos, compôs o quadro de resultados o número de estudos.

No quadro de resultados, os artigos escolhidos tiveram como objetivo a utilização da TFC como tratamento do linfedema em pacientes mastectomizadas.

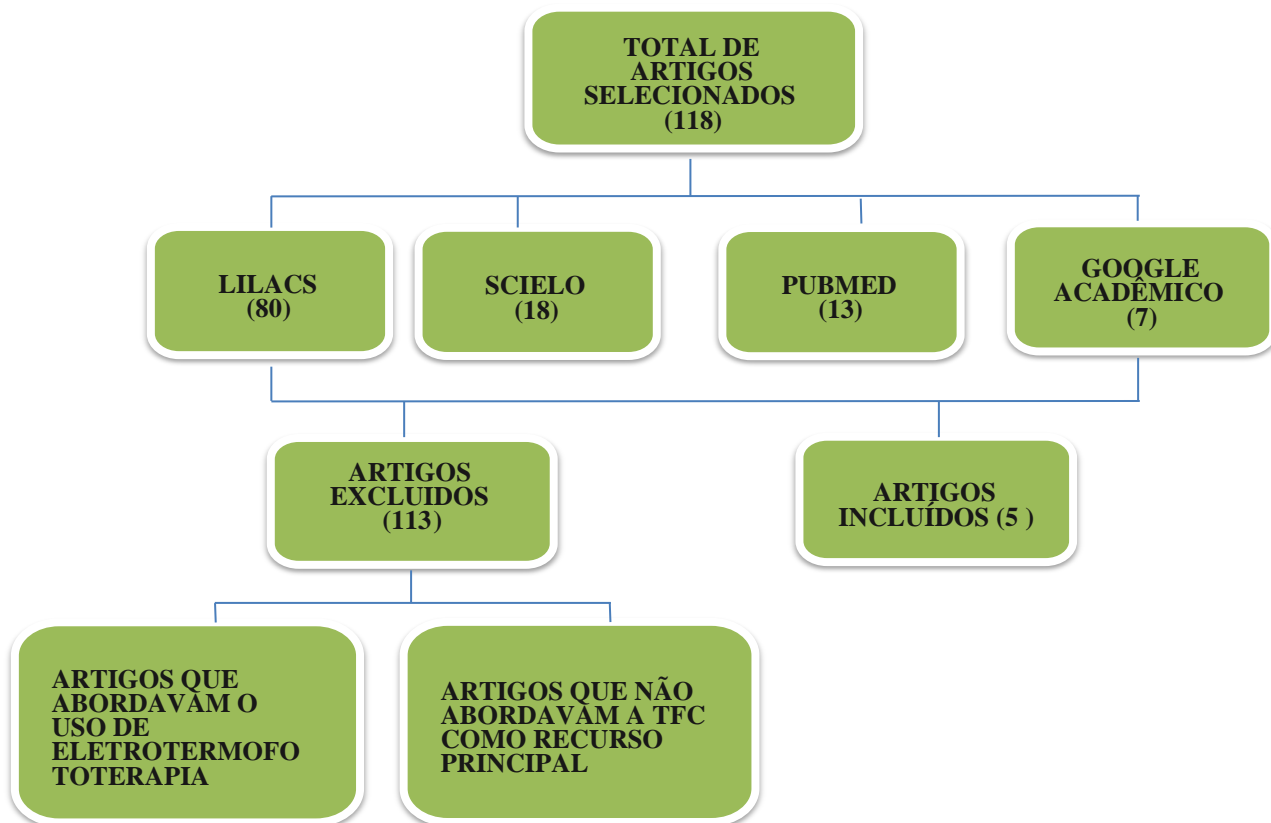


FIGURA 2: Fluxograma de resultados utilizados na pesquisa

| AUTOR/ANO/PUBLI.                          | AMOSTRA DE ESTUDOS RANDOMIZADOS   | OBJETIVO DO ESTUDO  | RESULTADOS   |
|---|---|---|--|
| PARK et al., 2019; Pain Physician Journal | Total de 38 pacientes (CDT: n = 19 pacientes; média de idade, 53,63 ± 8,55) (SGB: n = 19 pacientes; média de idade, 57,26 ± 11,03). | Determinar a eficácia do SGB no tratamento da BCRL e avaliar o impacto do tratamento na qualidade de vida em comparação com o CDT.  | Em ambos os grupos o resultado do tratamento e do questionário foram iguais, ambos tiveram resultados positivos (CDT/SBG), porém o SGB teve uma redução maior do edema. Não houve diferença estatística entre ambos. |
| MELAM et. al. 2016; BMC Women's Health    | Total de 60 pacientes divididos em 2 grupos (n = 30). Grupos de TC e CDT, idade média de 56,3 ± 3,3 anos e 56 ± 3,5 anos.           | Avaliar o efeito da adição de um componente de exercícios e um programa domiciliar ao CDT na qualidade de vida relacionada à saúde em <sup>1</sup> pacientes com linfedema pós-mastectomia. | Ambos os grupos apresentaram melhora na qualidade de vida e diminuição da dor após 6 semanas de tratamento. No entanto, a maior melhora foi observada no grupo CDT em comparação com o grupo TC.                     |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| LUZ et. al. 2018; Assian Pacific Journal of Cabcer Prevention vol. 19  | Total de 42 pacientes alocadas em dois grupos CPT 1 (n=22) e o grupo CPT+ST 2 (n=20). Média de idade 59,5 anos.      | Comparar um protocolo de CPT sozinho ou combinado com CPT+ST em pacientes com linfedema após tratamento de câncer de mama em relação à força e volume muscular do membro. | Apenas 36 pacientes completaram o tratamento, ambos os grupos apresentaram melhora na amplitude de movimento. A rotação interna de ombro apresentou menor melhora no grupo CPT+ST. |
| Gradalski et. al. 2015; Journal of Pain and Symptom Management vol. 50 | Total de 60 pacientes designados para o grupo CB ou o grupo CDT. Média de idade entre 62,0 (12,2) e 61,2 (9,2) anos. | Comparar a eficácia imediata e tardia de CB (compressão com bandagem) combinado com exercício (sem MLD) ao CDT completo.  | Ambos os grupos obtiveram uma diminuição do volume do membro. Apresentaram uma melhora que permaneceu constante após 6 meses de terapia de manutenção.                             |

SGB- Bloqueio do Gânglio Estrelado Cervical      CB- Bandagem de Compressão  
 BCRL-Linfedema Relacionado ao Câncer de Mama      ST- Treinamento de Força  
 CDT-Terapia Descongestiva Completa      DLM/MDL- Drenagem Linfática Manual TC-Terapia  
 Convencional      CPT- Protocolo de Fisioterapia Completa

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Martín et. al. 2011; Publicado: BMC Cancer | Total de 58 pacientes. Idade 18>, grupo GC (n= 29) com tratamento padrão, grupo GE (n=29) com tratamento padrão mais Drenagem Linfática Manual. | Analisar a eficácia da Drenagem Linfática Manual no tratamento do linfedema pós-mastectomia de forma a reduzir o volume do linfedema e avaliar a melhora da sintomatologia concomitante. | Evidências sugerem que o tratamento envolvendo uma combinação de MLD e terapia de compressão resulta em redução do volume do edema em comparação com a terapia de compressão isolada se o volume for medido diretamente após a conclusão do MLD. |
|--|---|--|--|

MDL/DLM - Drenagem Linfática Manual    GE- Grupo Experimental    GC- Grupo Controle

## DISCUSSÃO

O objetivo desta pesquisa foi analisar a eficácia da terapia física complexa em pacientes acometidas pelo linfedema pós mastectomia, em artigos publicas entre os anos de 2011 e 2023.

No estudo de Melan et al., (2016), foram avaliadas 60 mulheres que foram diagnosticadas com linfedema pós-mastectomia, sendo divididas em 2 grupos (de 30 mulheres) de terapia convencional (TC) e terapia descongestiva completa (CDT), os participantes do grupo de terapia convencional (TC) receberam drenagem linfática manual, vestimenta de baixa compressão elástica, mobilização glenoumeral e exercícios de respiração profunda. O grupo CDT recebeu drenagem linfática manual, vestimenta de compressão usada 23 horas por dia, exercícios corretivos (atividade



de aquecimento por mobilização ativa de grandes articulações, mobilização da cintura escapular, alongamento dos músculos peitorais e trapézios) e um programa domiciliar (auto drenagem linfática, cuidados com a pele e exercícios corretivos). O grupo CDT apresentou melhora da qualidade de vida e redução significativa da dor nas primeiras 4 semanas de tratamento, com isso, foi observado que o CDT e exercícios corretivos, juntamente com um programa doméstico de uma hora, ajudaram a melhorar a qualidade de vida.

Os exercícios entram como um recurso muito importante de tratamento, pois, evita grandes retrações e disfunção do membro, exercícios como alongamentos ativos de flexão, extensão, adução, abdução, rotação interna e externa. A recuperação da amplitude de movimento é mais rápida em mulheres mais jovem, já nas mulheres com uma idade mais avançadas necessitam de exercícios por mais tempo (ALMEIDA, 2008).

Gradalski aborda em seu estudo uma comparação da Terapia Descongestiva Complexa (CDT) completa e a CDT sem a Drenagem Linfática Manual (DLM), apresentando um total de 60 pacientes divididos em 2 grupos (G1:CDT completa) e (G2: CDT sem DLM), considerando que a DLM sozinha tem um resultado limitado não é considerada como única forma de terapia para linfedema. Por sua vez, a CDT apresenta bons resultados no tratamento do linfedema, com isso, apoiando a ideia de que a CDT possa ser utilizada sem a DLM, no entanto, utilizando todos os outros componentes (cinesioterapia, cuidados com a pele e enfaixamento compressivo), podendo ser considerada uma opção básica de tratamento do linfedema (Gradalski et al., 2015).

Em contra partida Andresen acredita que a DLM é uma parte importante da CDT, embora seja inadequado como tratamento único, em seu estudo é exposto que a abordagem terapêutica padrão sem DLM é um tratamento suficiente e adequado. Com isso Andersen conclui que a terapia padrão é uma forma eficaz e simples de tratar o linfedema e a DLM não contribuiu significativamente para a redução do linfedema (Andersen et al., 2009).

De acordo com Martin, o linfedema é uma condição problemática após o câncer de mama, seu estudo teve como objetivo analisar a eficácia da Drenagem Linfática Manual (DLM) no tratamento do linfedema pós-mastectomia. Após a intervenção foi obtido como resultado a redução notória do linfedema no membro e melhora significativa na sintomatologia de dor e limitação funcional, trazendo mais conforto, alívio da dor e autonomia consequentemente impactando positivamente a qualidade de vida (Martin et al., 2011).

Luz teve como objetivo a comparação dos protocolos de tratamento, sendo eles a CPT sozinha ou combinada com treinamento de força, tendo total de 42 pacientes divididos em 2 grupos (G1 CPT: 22 / G2 CPT+ST: 20). Durante as intervenções foi comprovada a eficácia da terapia descongestiva complexa em conjunto com exercícios de resistência, sem a presença de agravamento do quadro clínico. A realização dos exercícios proporcionou um aumento na força e redução do volume no membro acometido, um ponto importante a ser lembrado é que somente através da orientação dada pelo fisioterapeuta em relação à intensidade e duração dos exercícios, é possível se obter uma visível melhora na qualidade de vida e condicionamento físico do paciente, frente aos resultados obtidos, Luz se refere ao CPT como protocolo de tratamento padrão-ouro (LUZ et al., 2018).

Corroborando Luz, em seu estudo Kisner afirma que os exercícios terapêuticos (alongamento, resistência e força) são capazes de ajudar a mover e drenar o fluido linfático para reduzir o edema e melhorar o uso funcional do membro envolvido. Seus efeitos, que favorecem a diminuição do linfedema, se baseiam na compressão dos vasos coletores durante a contração muscular, na redução da hipomobilidade dos tecidos moles e linfoestagnação, no fortalecimento e na prevenção da atrofia muscular (KISNER, 2005).

Park apresenta em seu estudo 2 grupos (G1 CDT: 19 / G2 SGB: 19) com finalidade de avaliar o impacto da SGB no tratamento de linfedema e na qualidade de vida (QdV) em comparação com a CDT. Os protocolos foram eficazes proporcionando ao paciente uma melhora na circunferência do membro acometido, ambos os grupos obtiveram resultados positivos demonstrando eficácia na mesma proporção. Park ressalta que uma das possíveis complicações do tratamento utilizando a CDT é o tempo de duração que se torna um fardo para o paciente e cuidador, por outro lado também destaca que após duas semanas de tratamento não foram encontradas diferenças significativas e os dois protocolos demonstraram eficiência, com isso, observa-se uma mudança exponencial na QdV dos pacientes, tendo impacto direto na autonomia (PARK et al., 2019).

Contudo, as pesquisas desses autores, demonstram que a Terapia Física Complexa associada ou sozinha auxilia no processo de redução do linfedema, diminui a dor, aumenta a força do membro superior e melhora o condicionamento físico e a qualidade de vida das pacientes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que ao decorrer desta pesquisa, observamos diversos estudos no qual mostraram os resultados da técnica, a terapia física complexa possui uma grande importância e relevância no tratamento do linfedema, demonstrando sua eficácia e benefícios na recuperação, gerando grande impacto na qualidade de vida do paciente. Alguns estudos mostraram as complicações da TFC como o tempo de duração, porém, nenhum teve impacto direto ao resultado do tratamento. O custo-benefício do tratamento não demanda muitos gastos, sendo a maior parte do trabalho feita de forma manual, ficando constatado que o resultado positivo é sim alcançável e só precisa do comprometimento do paciente e do fisioterapeuta.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. P. A. Cinesioterapia em pacientes mastectomizadas. 55 f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso) Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, da Faculdade de Fisioterapia da Universidade Veiga de Almeida. Rio de Janeiro. Disponível em: . 2008. Acesso em 06 de abril. 2023
- BERGMANN, A. Prevalência de linfedema subsequente ao tratamento cirúrgico do câncer de mama [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2004
- Bim, C. R. et al. Diagnóstico precoce do câncer de mama e colo uterino em mulheres do município de Guarapuava, PR, Brasil. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 44, p. 940946, 2019.
- FERREIRA, Samuel Silva et al. Indicações de exames de ressonância magnética das mamas em um centro de referência no diagnóstico e tratamento de câncer de mama no Brasil. Revista de Radiologia Brasileira, v. 54, n. 2, 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/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26303187/). Acesso em: 08 de abril de 2023.
- INCA. (2020). Cancer de Mama. Instituto Nacional do Cancer (INCA). <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama#:~:text=0%20%C3%A2ncer%20de%20mama%20%C3%A9pode%20evoluir%20de%20diferentes%20for mas.>
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA (Brasil). Estimativa 2020. Incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER -INCA (Brasil). Atlas da Mortalidade. Acesso em: 10/06/2022.
- Kisner C, Colby LA. Exercícios Terapêuticos Fundamentos e Técnicas. São Paulo (SP): Manole; 2005.
- 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 08 de agosto de 2022.
- MARTÍN, Marta López et al. Manual lymphatic drainage therapy in patients with breast cancer related lymphoedema. BMC Cancer, 2011. Disponível em: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2407-11-94>. Acesso em: 14 mar. 2023.
- 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 agosto de 2022.
- Paredes CG et al. Impacto da reconstrução mamária na qualidade de vida de pacientes mastectomizadas atendidas no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Walter Cantídio. Rev Bras Cir Plást, v. 28, n. 1, p. 100-4, 2013.



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](http://www.painphysicianjournal.com). Acesso em 11 de março De 2023

Ramos JS, Rodrigues GMM, Borges KWC. A eficácia da terapia física complexa na redução do linfedema secundário em pacientes com câncer de mama. *Rev Bras Interdiscip Saúde - ReBIS*. 2021; 3(3):27-32.

Ridner SH. Pretreatment lymphedema education and identified educational resources in breast cancer patients. *Patient Educ Couns*. 2006;61(1):72 - 9.

SILVA, Francieli Carolina Novaski; ARBOIT, Éder Luís; MENEZES, Luana

Possamai. Enfrentamento de mulheres diante do tratamento oncológico e da mastectomia como repercussão do câncer de mama. *Revista de Pesquisas: cuidados fundamentais*, Rio de Janeiro, p. 362-368, 2020.

Stanton AWB, Svensson WE, Mellor RH, Peters AM, Levick JR, Mortimer PS. Differences in lymph drainage between swollen and non-swollen regions in arms with breast-cancer-related lymphoedema. *Clin Sciences*. 2001;101:131-40.

TRAMONTIN, C. M. Os efeitos das técnicas de endermoterapia e drenagem linfática manual na região abdominal: uma visão fisioterapêutica. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação), Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2009.