



**CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**JULIANE ROSA CAMPOS**  
**NATHÁLIA MARIA DE CAMPOS**  
**PÂMELA EMÍLIA DE OLIVEIRA GONÇALVES**

**CÂNCER DE MAMA: ESTRATÉGIAS PARA O TRATAMENTO DE LINFEDEMA E O**  
**IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DAS PACIENTES**

**BARBACENA**  
**2023**

**JULIANE ROSA CAMPOS  
NATHÁLIA MARIA DE CAMPOS  
PÂMELA EMÍLIA DE OLIVEIRA**

**CÂNCER DE MAMA: ESTRATÉGIAS PARA O TRATAMENTO DE LINFEDEMA E O  
IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DAS PACIENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia, do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC/Barbacena, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**BARBACENA  
2023**

**JULIANE ROSA CAMPOS  
NATHÁLIA MARIA DE CAMPOS  
PÂMELA EMÍLIA DE OLIVEIRA**

**CÂNCER DE MAMA: ESTRATÉGIAS PARA O TRATAMENTO DE LINFEDEMA E O  
IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DAS PACIENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia, do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC/Barbacena, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em 03/07 / 23

**BANCA EXAMINADORA**

*Ana Maria Barbosa Damasceno*

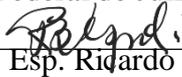
---

Prof<sup>a</sup> Dra. Ana Maria Barbosa Damasceno.- Orientadora  
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC



---

Prof. Dra. Priscylla Lilliam Knopp  
Universidade Federal de Juiz de Fora- UFRJ



---

Prof. Esp. Ricardo Bageto Véspoli  
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC

# **CÂNCER DE MAMA: ESTRATÉGIAS PARA O TRATAMENTO DE LINFEDEMA E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DAS PACIENTES**

## **RESUMO**

**Introdução:** O câncer de mama é um dos tipos de tumores com maior frequência de ocorrências no mundo todo. Com um manejo intensivo contra a doença os tratamentos tradicionais envolvem procedimentos invasivos à saúde da paciente. Vários problemas pós-cirúrgicos podem causar a limitação da amplitude de movimento (ADM), culminando em restrições em atividades de vida diária e, conseqüentemente, diminuindo a qualidade de vida da mulher. No entanto, os tratamentos fisioterapêuticos se apresentam como alternativa para a melhoria das condições da ADM possibilitando uma melhoria da qualidade de vida das pacientes. **Objetivo:** Analisar modalidades de tratamento do linfedema e discutir seu impacto para a qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática que utilizou as bases de dados eletrônicas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Público/Editora Medline (PubMed) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). A busca foi conduzida através dos seguintes descritores de ciências da saúde: câncer de mama (Breast cancer), linfedema (Lymphedema) e qualidade de vida (Quality of life). Como critério de inclusão foram utilizados Ensaio clínico; Estudos com publicação entre 2017 e 2022; Amostra composta por pacientes mulheres; Estudos que apresentavam tratamentos fisioterapêuticos para o câncer de mama; Apresentar como intervenção pelo menos uma modalidade de tratamento fisioterapêutico voltado para a melhoria da qualidade de vida das pacientes. Já os critérios de exclusão foram: artigos repetidos nas bases de dados; artigos que não abordam a temática proposta pelo estudo e baixa qualidade metodológica. **Resultados e discussões:** Foram selecionados 5 (cinco) ensaios clínicos randomizados na íntegra para a realização deste constando diferentes técnicas de tratamento fisioterapêutico na melhoria da ADM nas pacientes e conseqüentemente na qualidade de vida. **Considerações finais:** Evidencia-se que as técnicas fisioterapêuticas demonstraram a melhoria da ADM dos membros afetados por linfedema, e favoreceram a qualidade de vida das pacientes com câncer de mama. Não obstante, para que ocorra a adoção segura e eficaz de técnicas fisioterapêuticas voltados para o tratamento profissional das pacientes é necessário um maior número de estudos com qualidade metodológica alta capazes de afirmar os benefícios destes programas nesta população.

**Palavras-chave:** câncer de mama ;linfedema e qualidade de vida.

## BREAST CANCER: STRATEGIES FOR THE TREATMENT OF LYMPHEDEMA AND THE IMPACT ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS

### ABSTRACT

**Introduction:** Breast cancer is one of the most frequent types of tumors worldwide. With an intensive management against the disease, traditional treatments involve procedures that are invasive to the patient's health. Several post-surgical problems that can cause limitation of range of motion (ROM), culminating in restrictions in activities of daily living and, consequently, decreasing the quality of life of women. However, physiotherapeutic treatments are presented as an alternative to improve the conditions of the ROM, allowing an improvement in the quality of life of patients. **Objective:** To analyze lymphedema treatment modalities and discuss their impact on the quality of life of women with breast cancer. **Methodology:** This is a systematic review that used the Virtual Health Library (BVS), Public/Medline Publishers (PubMed) and Scientific Electronic Library Online (Scielo) electronic databases. The search was conducted using the following health sciences descriptors: (Breast cancer), (Lymphedema), and (Quality of life). Clinical trials were used as inclusion criteria; Studies published between 2017 and 2022; Sample composed of female patients; Studies that presented physiotherapeutic treatments for breast cancer; Present as an intervention at least one modality of physiotherapeutic treatment aimed at improving the quality of life of patients. The exclusion criteria were: articles repeated in the databases; articles that do not address the theme proposed by the study and low methodological quality. **Results and discussions:** 5 (five) randomized clinical trials were selected in their entirety to carry out this study, consisting of different physiotherapeutic treatment techniques to improve ROM in patients and consequently their quality of life. **Final considerations:** It is evident that the physiotherapeutic techniques demonstrated the improvement of the ROM of the limbs affected by lymphedema and favored the quality of life of patients with breast cancer. However, for the safe and effective adoption of physiotherapeutic techniques aimed at the professional treatment of patients, a greater number of studies with high methodological quality capable of affirming the benefits of these programs in this population are necessary.

**Keywords:** breast cancer; lymphedema; and quality of life.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Tipo de estudo</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2</b>	<b>Plataforma de dados e estratégia de busca</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3</b>	<b>Seleção e admissão dos artigos para amostra</b> .....	<b>8</b>
<b>2.4</b>	<b>Avaliação de qualidade metodológica</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>16</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>17</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo estimativas, o câncer de mama é o tipo de câncer que possui a segunda maior incidência do mundo, totalizando quase 2,1 milhões de casos, o que representa 11,6%. Deste montante, cerca de seiscentas e vinte e sete mil pessoas morrem em decorrência da doença. Este quantitativo representa quase 30% das pessoas clinicamente diagnosticadas com câncer.

No Brasil, por ser considerada em estimativas nacionais como a doença de maior incidência em mulheres, com exceção do tumor de pele não melanoma<sup>2</sup>, o câncer de mama se torna um problema de Saúde Pública. Estimativas mostram que no ano de 2022 havia um total de mais de sessenta e seis mil casos de câncer de mama, o que representa um risco de sessenta e um novos casos para cada 100 (cem) mil mulheres<sup>2</sup>.

O câncer, de modo geral, é um tumor maligno causado por uma multiplicação desordenada de células em determinada parte do corpo<sup>3</sup>. É proveniente de “mutações nos genes que codificam as proteínas reguladoras do ciclo celular”<sup>3</sup>. Não existe uma causa específica para o surto de mutações. O câncer é um problema que atinge grande parte da população mundial e está entre uma das quatro principais causas de morte, antes dos 70 (setenta) anos de idade, em estatísticas fundamentadas na maioria dos países<sup>2</sup>.

Um dos fatores de risco mais comuns à mortalidade do câncer de mama é a ausência do autoexame das mulheres<sup>4</sup>. Estudos mostram que as pacientes não se atentam à sistematização da realização do autoexame<sup>5</sup>, ainda que recorram esporadicamente ao exame de mamografia<sup>6</sup>.

A periodicidade é importante para que a mulher conheça o estado normal da sua anatomia mamária e consiga eventualmente identificar possíveis indícios da doença<sup>7</sup>. No entanto, além do problema vinculado à baixa procura na periodicidade da realização dos exames<sup>8</sup>, o câncer de mama ainda apresenta outros fatores de risco como a inatividade física<sup>9,10,11,12</sup>, alcoolismo, tabagismo, má alimentação, história reprodutiva da mulher<sup>13</sup>, além do caráter hereditário<sup>14</sup>.

Para se obter sucesso no tratamento é necessário sua constatação precoce. No entanto, dados demonstram uma constatação tardia no sistema de saúde público o que resulta na dificuldade de acesso ao tratamento adequado<sup>8</sup>. Os tratamentos mais comuns consistem em intervenções cirúrgicas que variam pelo grau de gravidade da intervenção em conservadoras, como a quadrantectomia e tumorectomia, ou radicais como a mastectomias, podendo ainda serem complementados com a quimioterapia e a radioterapia<sup>9</sup>.

Vários problemas pós-cirúrgicos podem causar a limitação da amplitude de movimento (ADM), culminando em restrições em atividades de vida diária (AVDs)<sup>9,10,11,12</sup>. As limitações

citadas resultam no possível surgimento de distúrbios na paciente, seja de caráter psicológico, sexual, laboral, social ou funcional. Tais incapacitações afetam diretamente sua qualidade de vida<sup>15</sup>.

Atualmente, existe uma preocupação maior acerca destes impactos, sugerindo uma ampliação da forma de tratamento das pacientes com câncer de mama para obter a melhoria da qualidade de vida em todos os seus aspectos<sup>16</sup>, fomentando, por exemplo, a presença de um grupo de apoio para enfrentamentos emocionais da doença<sup>17</sup>. A qualidade de vida das pacientes com câncer de mama consiste basicamente na harmonização de seus aspectos físicos e psicológicos para o seu bem-estar<sup>15</sup>.

Com o intuito de buscar conciliar os tratamentos contra o câncer de mama e a qualidade de vida das pacientes surge a necessidade da atuação de uma área do conhecimento direcionada para uma melhor reabilitação do paciente que é a fisioterapia<sup>11</sup>. As técnicas fisioterapêuticas, objetivam diminuir a limitação da amplitude de movimento (ADM) em mulheres com câncer de mama<sup>9,10,11,12</sup>.

Em 2009 foi publicada a Resolução nº 364 do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional que criou uma nova especialidade conhecida como fisioterapia oncológica. Esta, por sua vez, “tem como objetivo preservar e restaurar a integridade cinético-funcional de órgãos e sistemas, bem como prevenir os impactos causados pelo tratamento oncológico”<sup>10</sup>.

Existem abordagens corretas para a finalidade de um tratamento fisioterápico adequado nas pacientes com câncer de mama. Estudos demonstram, por exemplo, uma clara melhoria da ADM e da dor entre pacientes que tiveram orientações específicas em comparação com o grupo controle que recebeu apenas conselhos sobre exercícios<sup>12</sup>.

Estudos mostram que a utilização de tratamentos fisioterápicos individualizados tradicionais também contribuem para diminuição da limitação da ADM. A pesquisa de Rett et al. concluiu tal contribuição com “exercícios pendulares e exercícios ativos-livres de ombro isolados ou combinados para flexão/extensão/abdução/adução/rotação medial e lateral e resistidos”<sup>12</sup>.

Para melhores resultados fisioterápicos é necessário que o câncer seja identificado de forma precoce o que é fundamental para a efetiva manutenção da qualidade de vida das pacientes<sup>11</sup>. No entanto, o serviço público muitas vezes encaminha as pacientes tardiamente, podendo comprometer com a eficiência do tratamento fisioterápico<sup>12</sup>.

Diante disso, o presente estudo analisa as modalidades de tratamento do linfedema e discute seu impacto para a qualidade de vida de mulheres com câncer de mama.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Tipo de estudo

O estudo trata-se de uma revisão sistemática realizada a partir da seguinte pergunta norteadora: quais as potencialidades de tratamentos fisioterapêuticos relacionados à qualidade de vida de pacientes femininas com câncer de mama? Para a definição desta pergunta utilizamos a estratégia de PICO (P=Problem, I=Intervention, C=Control, O=Outcomes).

A escolha por esse método partiu de seu caráter sistemático que consistem em integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente sobre determinada terapêutica ou intervenção e que podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras. Diante disso, viabilizou-se realizar tal estudo para o tema proposto buscando averiguar na literatura estudos que respondam a pergunta norteadora da pesquisa.

### 2.2 Plataforma de dados e estratégia de busca

O levantamento bibliográfico foi realizado no período que compreendeu os meses de agosto à outubro de 2022. Foram utilizadas bases de dados eletrônicas indexadas nas plataformas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PUBMED e Scielo. A busca foi conduzida através dos seguintes descritores de ciências da saúde (DeCS) e MeSH, respectivamente: câncer de mama (*Breast cancer*), linfedema (*Lymphedema*), e qualidade de vida (*Quality of life*), aplicados de maneira combinada através do operador booleano 'AND'. Com o avanço da incidência dos últimos anos, vinculado à necessidade de restringir a pesquisa à fontes mais recentes e atualizadas, foi optado pelo intervalo de publicação limitado a cinco anos anteriores.

A estratégia de pesquisa ainda contou com a adição dos seguintes filtros: BVS: a) Texto completo; b) Tipo de estudo: ensaio clínico; c) Idioma: português e inglês; d) Intervalo e ano de publicação: 2017 a 2022. PubMed: a) Texto completo; b) Tipo de estudo: ensaio clínico; c) Idioma: inglês; d) Intervalo e ano de publicação: 2017 a 2022. Scielo: a) Texto completo; c) Tipo de estudo: ensaio clínico/ c) Idioma: inglês; d) Intervalo e ano de publicação: 2017 a 2022.

### 2.3 Seleção e admissão dos artigos para amostra

Potenciais estudos identificados pelas estratégias de buscas foram avaliados e

selecionados por três examinadores diferentes, de forma independente e cegada. O processo de análise dos estudos foi dividido em três etapas (QUADRO 1).

A primeira foi conduzida inicialmente pela escolha das plataformas levando em consideração aquelas que têm um foco maior na área da saúde. Estas foram definidas já na metodologia. A segunda consistiu na leitura dos títulos e resumos com a finalidade básica do enquadramento superficial nos critérios de elegibilidade (QUADRO 2), a partir dos itens supracitados. A terceira etapa de seleção consistiu no acesso, leitura e avaliação dos manuscritos completos dos estudos identificados na fase anterior com o objetivo de avaliar criteriosamente os critérios de inclusão e exclusão dos artigos.

Quadro 1. Estratégia de busca

Etapa 1 Escolha das plataformas	Etapa 2 Palavras-chave	Etapa 3 Seleção dos filtros
BVS	DeCS (MeSH): câncer de mama ( <i>Breast cancer</i> ), linfedema ( <i>Lymphedema</i> ) e qualidade de vida ( <i>Quality of life</i> ).	Texto completo; Tipo de estudo: ensaio clínico; Idioma: português e inglês; Intervalo e ano de publicação: 2017 a 2022.
PubMed		
SciELO		

Fonte: Dados elaborados pelos autores da pesquisa.

Quadro 2. Critérios de elegibilidade

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensaios clínicos;</li> <li>• estudos com publicação entre 2017 e 2022;</li> <li>• amostra composta por pacientes mulheres;</li> <li>• estudos que apresentavam tratamentos fisioterápicos para o câncer de mama;</li> <li>• apresentar como intervenção pelo menos uma modalidade de tratamento fisioterapêutico voltado para a melhoria da qualidade de vida das pacientes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudos com resultados inconclusivos;</li> <li>• intervenção não descrita;</li> <li>• artigos repetidos nas bases de dados.</li> </ul>

Fonte: Dados elaborados pelos autores da pesquisa.

Os dados extraídos dos artigos selecionados seguiram o preenchimento de ficha clínica própria tendo como referência as diretrizes metodológicas para elaboração de revisão sistemática e meta-análise do Ministério da Saúde<sup>20</sup> contendo, (1) dados dos participantes: número de participantes

randomizados; idade; (2) intervenções: descrição da intervenção experimental e controle (quando houver); e (3) desfechos primários e secundários.

## **2.4 Avaliação de qualidade metodológica**

Foi utilizada a pontuação da escala PEDro<sup>19</sup> para avaliação da qualidade metodológica dos ensaios clínicos aleatorizados, já realizada pelos avaliadores e disponível na base de dados PEDro<sup>19</sup> (Physiotherapy Evidence Database).

Essa escala consiste em 11 (onze) itens sendo que cada item é pontuado em sim (1 ponto) ou não (0 pontos); e, a pontuação final é dada pela soma dos itens definidos como “sim”. O item 1 (um), critério de elegibilidade, não entra na pontuação final. Portanto, a pontuação máxima para cada artigo é 10 (dez). Os outros itens são: 2) alocação randômica; 3) ocultação de alocação; 4) comparação no *baseline*; 5) cegamento dos participantes; 6) cegamento dos terapeutas; 7) cegamento dos avaliadores; 8) seguimento adequado; 9) análise por intenção de tratar; 10) comparação entre os grupos; 11) estimativa de efeito e variabilidade.

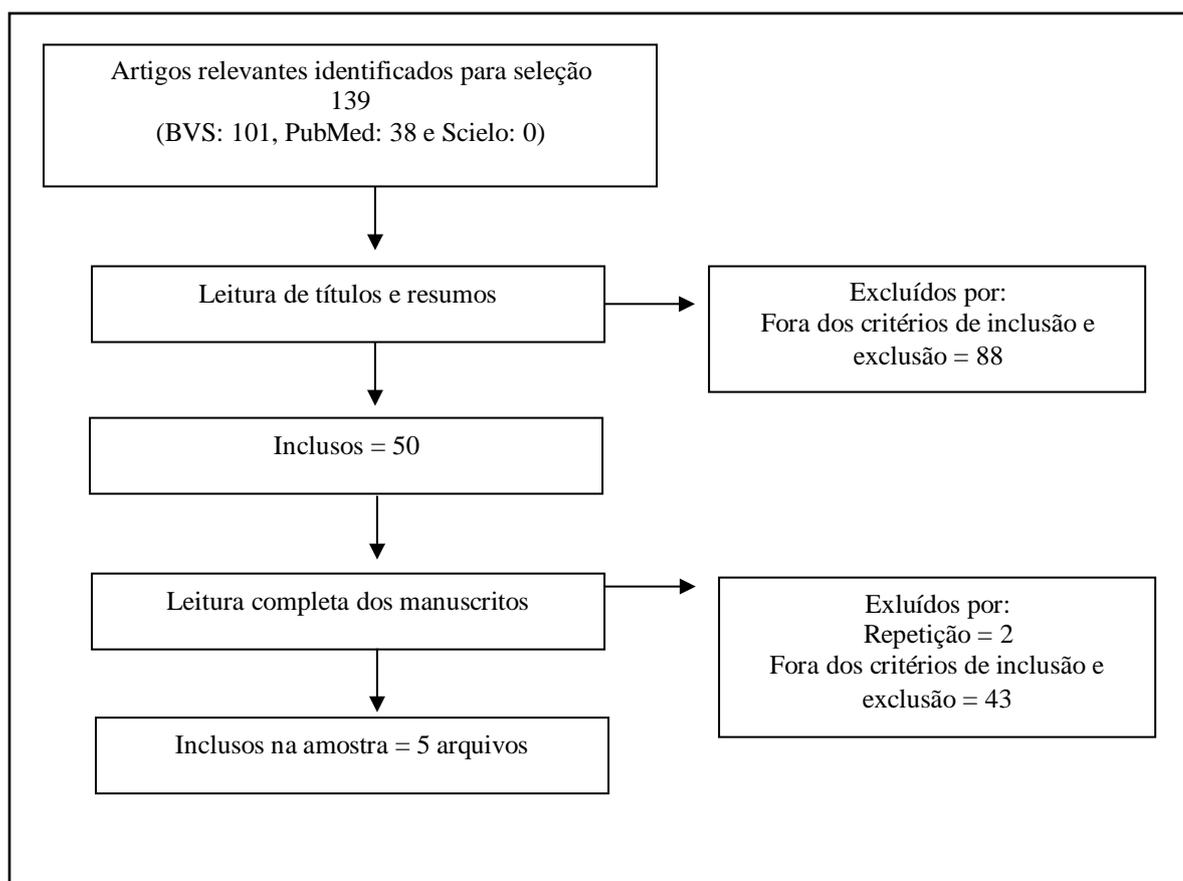
São considerados estudos de alta qualidade metodológica ensaios clínicos com pontuação entre 6 (seis) e 10 (dez). A classificação foi extraída da base de dados PEDro<sup>19</sup> e, quando o artigo não havia sido previamente marcado, o mesmo foi revisto e marcado de forma independente pelos pesquisadores.

### 3 RESULTADOS

A etapa que consistiu na estratégia de busca de estudos por meio da combinação dos descritores gerou um número de 139 (centro e trinta e nove) artigos para análise e seleção.

Em seguida foi realizada a leitura de títulos e o resumos destes estudos, sendo selecionados artigos para leitura dos manuscritos completos desde que atendessem os critérios de elegibilidade (inclusão e exclusão). Foram excluídos por repetição em bases de dados, e excluídos por escores abaixo de 6 (seis) pela escala PEDro<sup>19</sup>. Foram selecionados para compor a presente revisão sistemática 5 (cinco) ensaios clínicos randomizados. As etapas da pesquisa foram conduzidas usando os critérios da representação PRISMA como demonstrado no FLUXOGRAMA 1.

Fluxograma 1. Seleção de artigos



Fonte: Dados elaborados pelos autores da pesquisa.

Os escores de cada artigo junto da síntese de informações básicas estão disponibilizados na TAB 1. As características metodológicas dos cinco estudos selecionados para a presente revisão foram organizadas em ficha clínica própria, elaborada a partir das diretrizes

metodológicas para elaboração de revisão sistemática e meta-análise, adotadas pelo Ministério da Saúde.<sup>20</sup>

Tabela 1. Qualidade metodológica segundo escala

PEDro			
Autores	Ano de publicação	Objetivo do estudo	Escore PEDro
Kilmatin <i>et al.</i> <sup>21</sup>	2020	Avaliar a eficácia da terapia a <i>laser</i> de baixa intensidade (LLLT) como tratamento complementar à terapia descongestiva completa (CDT) no tratamento do linfedema em pacientes com câncer de mama por 12( doze) meses após intervenção.	9
Bloomquist <i>et al.</i> <sup>22</sup>	2019	Avaliar o efeito do exercício resistido de carga pesada no desenvolvimento de linfedema em mulheres recebendo quimioterapia para câncer de mama.	7
Josephine <sup>23</sup>	2019	Avaliar a eficácia do efeito do protocolo de prevenção de linfedema na ocorrência de linfedema e na qualidade de vida entre pacientes com câncer de mama mastectomizadas em um hospital selecionado em Tamil Nadu.	9
Tantawy <i>et al.</i> <sup>24</sup>	2019	Comparar os efeitos da Kinesio Taping e da aplicação da roupa de pressão no linfedema secundário da extremidade superior.	7
Hemmati <i>et al.</i> <sup>25</sup>	2022	Investigar a eficácia da terapia complexa de descongestão combinada (TDC) com modalidades de eletroterapia no tratamento do linfedema relacionado ao câncer de mama, avaliando os efeitos desse tratamento na circunferência, volume, dor e incapacidade funcional do membro superior em pacientes com BCRL unilateral.	7

Fonte: Dados elaborados pelos autores da pesquisa.

Tabela 2. Resumo dos dados dos artigos

Autores	Amostra	Intervenção		Desfechos analisados
		Grupo controle	Grupo intervenção	
Kilmatin <i>et al.</i> <sup>21</sup>	22 pacientes	Placebo no tratamento do grupo de intervenção	Terapia a <i>laser</i> de baixa intensidade (LLLT) como tratamento complementar à terapia descongestiva completa (TDC)	O grupo intervenção teve uma diminuição significativa de participantes, de 100% a 63% ( $p = 0,118$ ) que tinham > 5% volume antes da intervenção para < 5% do volume do membro após a intervenção, enquanto o grupo controle não alcançou uma diminuição (100% a 78%; $p = 0,614$ ).
Bloomquist <i>et al.</i> <sup>22</sup>	153 pacientes	-	Intervenção Alta: Programa com componentes de alta intensidade Intervenção Baixa: Programa de caminhada progressiva	A participação no grupo de intervenção Alta melhorou significativamente a força dos membros superiores com aumentos correspondentes a 17%, 13% e 7% em 6, 12 e 39 semanas, respectivamente, em comparação com 3% em todas as avaliações no grupo de intervenção Baixa.
Josephine <sup>23</sup>	120 pacientes	Cuidados de rotina, com poucos exercícios de amplitude de movimento para o braço, sem nenhum conteúdo estruturado	Protocolo de prevenção de Linfedema, envolvendo a aplicação de exercícios pós-mastectomia, manga de compressão, autodrenagem linfática e diretrizes de cuidados com o braço	A ocorrência de linfedema no grupo controle foi de 15% das pacientes, enquanto nenhuma das pacientes do grupo de intervenção apresentou qualquer quadro de sintomas da condição.
Tantawy <i>et al.</i> <sup>24</sup>	66 pacientes	Submetidos a roupa de pressão	Submetidos a Kinesio Taping	Todas as medidas, incluindo a soma da circunferência do membro, o questionário índice de dor e incapacidade do ombro, a força de preensão manual e todos os domínios da qualidade de vida, melhoraram significativamente no grupo de intervenção no final da intervenção (com $P < 0,05$ ).
Hemmati <i>et al.</i> <sup>25</sup>	60 pacientes	Submetidos a terapia descongestiva completa (CDT)	Submetidos a terapia descongestiva completa (CDT) com modalidades de eletroterapia	Após o tratamento, houve melhora no volume do linfedema, dor e incapacidade funcional em todos os três grupos e houve diferença significativa entre os grupos ( $P < 0,05$ ).

## 4 DISCUSSÃO

A qualidade de vida das mulheres com câncer de mama é diretamente afetada pelos procedimentos invasivos que têm como objetivo a eliminação da doença. Dessa forma, alternativas terapêuticas têm se tornado um dos principais caminhos com o intuito de melhorar a amplitude de movimento das pacientes e, conseqüentemente sua qualidade de vida<sup>9</sup>.

Um dos problemas que as pacientes com câncer de mama enfrentam é o surgimento de linfedema no braço em virtude dos danos na drenagem linfática axilar causada por cirurgia ou tratamento com radiação e tem como consequência a limitação das habilidade individuais, nas atividades de vida diárias (AVDS) e acarretam a diminuição da qualidade de vida<sup>21</sup>. Neste contexto, estudos indicam que a introdução de procedimentos fisioterapêuticos durante o processo de quimioterapia melhoram a qualidade de vida das pacientes ao melhorar a amplitude dos movimentos.

Bloomquist *et al.*<sup>22</sup> estudaram o efeito do exercício resistido de carga pesada em pacientes que apresentavam risco de linfedema e identificaram benefícios na participação das mulheres fisicamente inativas, como a redução dos sintomas de linfedema e o aumento da força nos membros superiores. A amostra envolveu o auxílio de enfermeiras e médicos para a elegibilidade das pacientes hospitalizadas com o câncer de mama em estágio 1, 2 ou 3, sendo os critérios de elegibilidade as pacientes que realizavam atividade física de intensidade moderada abaixo de 150 (cento e cinquenta) minutos por semana ou exercícios de alta intensidade abaixo de 220 (duzentos e vinte) minutos por semana. Com os resultados encontrados, os autores citam a adoção de exercícios de resistência com carga pesada, com uma intervenção individual de caminhada domiciliar, durante o tratamento do câncer de mama para a melhoria da qualidade de vida das pacientes.

O estudo de Kilmartin *et al.*<sup>21</sup> buscou avaliar a eficácia da terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) como tratamento complementar à terapia descongestiva completa (CDT) no tratamento do linfedema em pacientes com câncer de mama com 12 (doze) meses após intervenção. As sessões de tratamento usando LLLT como adjuvante da CDT variaram entre 8 (oito) e 16 (dezesesseis) sessões, com o número final de visitas para cada indivíduo determinado pelo tempo necessário para atingir a redução circunferencial máxima avaliada por medições de circunferência e palpação da melhora da textura/densidade dos tecidos moles. O estudo contou com a participação de 22 (vinte e duas) mulheres que se enquadraram nos critérios de inclusão e concordaram em participar da pesquisa. Concluíram que a LLLT em combinação com a Terapia descongestiva completa (CDT) apresentou benefícios relacionados as consequências do câncer. Cabe ressaltar que estes pesquisadores não identificaram a redução do volume do

linfedema no membro atingido.

Eletroterapias como ultrassom e correntes farádicas vinculadas à CDT foram estudadas por Hemmati *et al.*<sup>25</sup>. O ultrassom foi aplicado no ponto médio da linha entre a articulação do cotovelo e o acrômio, tendão lateral do bíceps na articulação do cotovelo, ponto médio da linha entre o olécrano e o estiloide ulnar (nas superfícies anterior e posterior do antebraço) e a região anterior parte do punho, por 3min em cada área. As correntes farádicas é um tipo de eletroterapia, e no caso deste estudo utilizou frequência de 30Hz, duração de 300  $\mu$ s, intervalo de 2s e tempo de 5s nos músculos flexor e extensor do antebraço do membro superior acometido (10min em cada superfície). Os eletrodos foram fixados com bandagens elásticas enroladas de distal para proximal no membro superior. Todos os grupos receberam 10 (dez) sessões de tratamento, sendo 5 (cinco) por semana. O grupo que recebeu a combinação de CDT com alguma das duas terapias auxiliares apresentou uma melhora significativamente maior no volume do linfedema, na dor e na incapacidade funcional em comparação com o grupo que recebeu apenas CDT.

Outra proposta fisioterapêutica é o protocolo de prevenção de linfedema que consiste no desenvolvimento de exercícios pós mastectomia, mangas de compressão, autodrenagem linfática e informações de diretrizes de cuidados com o braço conforme estudo de Josephine<sup>23</sup>. Tais procedimentos foram realizados ao longo de 90 (noventa) dias e demonstraram a grande eficácia em termos de prevenção do surgimento da condição e também uma clara melhoria na qualidade de vida das pacientes. O estudo contou com a participação de 60 (sessenta) mulheres mastectomizadas submetidas ao protocolo e outras 60 (sessenta) no grupo controle. Não foi identificado a ocorrência do linfedema no grupo do estudo enquanto que no grupo de comparação 15% das mulheres apresentaram um quadro do desenvolvimento da condição.

Tantawy *et al.*<sup>24</sup>, por sua vez, trouxeram a técnica de Kinesio Taping como uma alternativa à redução do linfedema e melhoria da qualidade de vida das pacientes mastectomizadas. Enquanto um grupo recebeu aplicação de Kinesio taping, duas vezes por semana, o grupo controle recebeu vestimenta de pressão (20-60 mm Hg), por pelo menos 15 (quinze) a 18 (dezoito) horas por dia durante 3 semanas. Os autores observaram melhora na circunferência do membro, índice de dor e incapacidade do ombro, força de pressão manual e qualidade de vida geral. O estudo contou com uma amostra de 66 (sessenta e seis) pacientes, divididos em dois grupos, sendo um grupo com a utilização dos tradicionais trajes de compressão e outro com a técnica de Kinesio Taping. No entanto, os próprios autores levantam suas limitações devido à temática apresentada por uma técnica inovadora ainda ser por conhecida, sendo necessários mais estudos, com maior amostragem e maior tempo de aplicação da técnica.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os estudos demonstraram que a principal preocupação fisioterapêutica no tratamento com foco na melhoria da qualidade de vida das pacientes com câncer de mama envolvem o tratamento precoce do linfedema, condição comum especialmente em mulheres que se submeteram à mastectomia. A partir disso, as técnicas abordadas demonstraram eficiência na redução e na prevenção do surgimento da condição, Estas técnicas favorecem na amplitude de movimento às pacientes e na melhoria da qualidade de vida. Não obstante, para que ocorra a adoção segura e eficaz de técnicas fisioterapêuticas voltadas para o tratamento profissional das pacientes é necessário um maior número de estudos com qualidade metodológica alta, capazes de afirmar os benefícios destes programas nesta população.

## REFERÊNCIAS

1. Bray, F, Ferlay, J, Soerjomataram, I, Siegel, RL, Torre, LA, Jemal, A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*, 2018; 68(6): 394-424.
2. Brasil. Instituto Nacional de Câncer - INCA. Estimativa 2020: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019.
3. Bernardes, NB, Sá, ACF, Facioli, LS, Ferreira, ML, Sá, OR, Costa, RM. Câncer de Mama X Diagnóstico. *Rev. Mult. Psic.* 2019; 13(44): 877-885.
4. Batista, GV, Moreira, JA, Leite, AL, Moreira, CIH. Câncer de mama: fatores de risco e métodos de prevenção. *Research, Society and Development*, 2022; 9(12): 1-12.
5. Procópio, AMM, Nascimento, BM, Hoyashi, CMT, Canavez, MF, Pereira, RMS, Oliveira, VCS. Câncer de mama: conhecimento de mulheres sobre fatores de risco e rastreamento. *Research, Society and Development*, 2022; 11(3): 1-9.
6. Caixeta, LF, Matos, AMM, Silva, GP, Paiva, LRM, Vasconcelos, LVT, Felício, PTG, Nascimento Júnior, VP, Tolentino, VP. Cenário epidemiológico do câncer de mama em Minas Gerais. *Braz Journ of Develop*, 2022; 8(1): 1794-1804.
7. Agostinho, JC, Lima, TV, Ferreira, RCV. Análise dos fatores de risco do câncer de mama e avaliação da campanha preventiva “outubro rosa”. *Revista Saúde UniToledo*, 2019; 3(2): 97-108.
8. Sousa, SMMT, Carvalho, MGF, Santos Júnior, LA, Mariano, SBC. Acesso ao tratamento da mulher com câncer de mama. *Saúde Debate*. 2019; 43(122): 727-741.
9. Moreira, SS, Domingos, HYB, Alves, MS, Silva, MDS, Martins, ASS, Rocha, TP, Cruz, CBL, Oliveira, FB, Rett, MT. Desempenho funcional do membro superior após cirurgia para câncer de mama de mulheres no menacme. *Fisioter Bras* 2021; 22(4): 584-96.
10. Rocha, LL, Silva, CB, Araujo, LCQ, Santana, HB, Cunha, RG. A fisioterapia otimizando as disfunções do tratamento em câncer de mama: criação do aplicativo oncolivre. *Revista NBC*, 2021; 11(21): 127-145.
11. Pinheiro, TS, Barros, HVO, Borges, KWC. Atuação da fisioterapia no tratamento de sequelas incapacitantes em pacientes com câncer de mama. *Revista Liberum accessum*. 2020; 4(1): 13-20.
12. Rett, MT, Moura, DP, Oliveira, FB, Domingos, HYB, Oliveira, MMF, Gallo, RBS, Silva Junior, WM. Fisioterapia após cirurgia de câncer de mama melhora a amplitude de movimento e a dor ao longo do tempo. *Fisioter Pesqui*. 2022; 29(1): 46-52.
13. Costa, LS, Carmo, ALO, Firmiano, GGD, Monteiro, JSS, Faria, LB, Gomides, LF. Fatores de risco relacionados ao câncer de mama e a importância da detecção precoce para a saúde da mulher. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2021; 31: 1-8.

14. Chamorro, HM, Colturato, PL, Fattori, NCM. Câncer de mama: fatores de risco e a importância da detecção precoce. *Revista Científica Eletrônica De Ciências Aplicadas Da FAIT*. 2021; 1: 1-11.
15. Paiva, ARB, Monteiro, CRAV. Qualidade de vida em mulheres mastectomizadas. *Rev. Investig. Bioméd.* 2018, 10(1): 30-37.
16. Pereira, APVM, Santos, GRF, Furtado, LFT, Molina, MA, Luz, TFN, Esteves, APVS. mastectomia e mamoplastia na vida das mulheres com câncer de mama. *Revista Caderno de Medicina*,2019; 2(1): 38-52.
17. Oliveira, TR, Corrêa, CSL, Weiss, VF, Baquião, APSS, Carvalho, LL, Grincenkov, FRS, Carvalho, SM. Câncer de mama e imagem corporal: impacto dos tratamentos no olhar de mulheres mastectomizadas. *Saúde e Pesqui.* 2019; 12(3): 451-462.
18. Schlemmer, GBV, Ferreira, ADM, Vendrusculo, AP. Efeito da fisioterapia aquática na qualidade de vida e na funcionalidade do membro superior de mulheres mastectomizadas. *Saúde (Santa Maria)*, 2019, 45(3): 1-11.
19. Shiwa SR, Costa LOP, Moser ADL, Aguiar IC, de Oliveira LVF. PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia. *Revista Fisioterapia em Movimento.* 2011; 24(3), 523-33.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde. 2012: 92. Série A: Normas e Manuais Técnicos.
21. Kilmartin, L, Denham, T, Fu, MR, Yu, G, Kuo, TT, Axelrod, D, Guth, AA. Complementary low-level laser therapy for breast cancer-related lymphedema: a pilot, double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Lasers in Medical Science*, 2020; 35: 95-105.
22. Bloomquist, K, Adamsen, L, Hayes, SC, Lillelund, C, Andersen, C, Christensen, KB, Oturai, P, Ejlersen, B, Tuxen, MK, Moller, T. Heavy-load resistance exercise during chemotherapy in physically inactive breast cancer survivors at risk for lymphedema: a randomized trial. *Acta Oncologica*, 2019; 58: 1667-1675.
23. Josephine, SP. Evaluation of Lymphedema Prevention Protocol on Quality of Life among Breast Cancer Patients with Mastectomy. *Asian Pac J Cancer Prev.*, 2019; 20(10): 3077–3084.
24. Tantawy, SA, Abdelbasset, WK, Nambi, G, Kamel, DM. Comparative Study Between the Effects of Kinesio Taping and Pressure Garment on Secondary Upper Extremity Lymphedema and Quality of Life Following Mastectomy: A Randomized Controlled Trial. *Integr Cancer Ther.*, 2019; 18.
25. Hemmati, M, Rojhani-Shirazi, Z, Zakeri, ZS, Akrami, M, Dehno, NS. The effect of the combined use of complex decongestive therapy with electrotherapy modalities for the treatment of breast cancer-related lymphedema: a randomized clinical trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2022; 23(837).