ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS DE PREVENÇÃO DO LINFEDEMA EM PACIENTES PÓS-CIRÚRGICOS DO CÂNCER DE MAMA: REVISÃO SISTEMÁTICA.

Physiotherapeutic approaches to prevention of lymphedema in post-surgical patients of breast cancer: a systematic review.

OLIVEIRA, Priscila de
Faculdade Max Planck

ORIZIO, Sabrina Aparecida Barbieri
Faculdade Max Planck

MORAES, Fernanda
Faculdade Max Planck

RESUMO: analisar e avaliar o(s) tratamento(s) de maior eficácia e também os benefícios dos recursos fisioterapêuticos na prevenção do linfedema pós mastectomia; Esse trabalho é uma revisão sistemática, onde foram adotados como critérios de análises os artigos encontrados nas bases de dados com busca de trabalhos publicados nos períodos de 2000 a 2017, foram selecionadas as principais bases de dados relacionadas à área das ciências da saúde, sendo estas: PubMed, Scielos, Bireme, LILACS, EBsco, Medline e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS); RESULTADOS: Os artigos analisados descrevem que o linfedema, quando instalado, é possível controlá-lo, mas não o curar. O linfedema pode ser reduzido significativamente na primeira semana de tratamento, sendo que, após a terceira semana, a redução pode ocorrer de maneira menos significativa, Após realizar a análise dos artigos, constatou-se que, a Terapia Complexa Descongestiva (TCD) apresentou maior eficácia na diminuição do membro afetado e melhor resposta na qualidade de vida da paciente. CONCLUSÃO: Este estudo demonstrou que, após pesquisas realizadas, foram observados muitos tratamentos fisioterapêuticos com bons resultados. Alguns, destacaram-se pela eficiência e praticidade. O tratamento fisioterapêutico mais eficiente mostrado nesse estudo, é a Terapia Descongestiva Complexa, que engloba a Drenagem Linfática Manual, Cinesioterapia Específica (Exercícios Miolinfocinéticos), Enfaixamento e Orientações para a atividades diárias da paciente, proporcionando melhora significativa do paciente.

Palavras-chaves: linfedema, câncer de mama, recursos fisioterapêuticos;

ABSTRACT: analyze and evaluate the most effective treatment (s) and also the benefits of physiotherapeutic resources in the prevention of lymphedema after mastectomy; METHODS: This work is a systematic review, where the articles found in the databases with search of published works from 2000 to 2017 were used as criteria for analysis, the main databases related to the area of health sciences were selected, being these: PubMed, Scielos, Bireme, LILACS, Ebsco, Medline and Virtual Health Library (VHL); RESULTS: The articles analyzed describe that lymphedema, when installed, can be controlled, but not cured. Lymphedema can be significantly reduced in the first week of treatment, and after the third week, the reduction may occur in a less significant way. After analyzing the articles, it was found that the Complex Decongestant Therapy (TCD) presented greater efficacy in the reduction of the affected limb and better response in the quality of life of the patient. CONCLUSION: This study demonstrated that, after research, many physiotherapeutic treatments with good results

were observed. Some have stood out for efficiency and practicality. The most efficient physiotherapeutic treatment shown in this study is the Complex Decongesting Therapy, which encompasses Manual Lymphatic Drainage, Specific Kinesiotherapy (Miolokokinetic Exercises), Bandaging and Guidelines for daily activities of the patient, providing significant improvement of the patient

Key words: lymphedema, mammary cancer, physiotherapeutic resources

INTRODUÇÃO

Ao longo dos tempos, o câncer tem sido visto de diversas formas: como uma doença incurável, uma doença contagiosa, um problema social, um problema de saúde pública. O câncer passou a ser visto como uma enfermidade merecedora de atenção médico-social, de estudos científicos, juntamente com sua forme de prevenção, visto que a estatística de óbitos se mostrou critica, mudando a visão do governo e autoridades sanitárias de saúde (FARIA, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde (2017), o câncer de mama é o mais acometido no Brasil, sendo um problema mundial de saúde pública. Para Cerdeira 2014, sendo uma das principais causas de morte em mulheres nos países ocidentais; estatísticas indicam um grande aumento de sua incidência, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Uma doença heterogênea que tem diversas formas clinicas e morfológicas, estima-se, que no ano de 2018 surjam 59.700 novos casos no Brasil, sendo o número de mortes em 2013: 14.388, sendo 181 homens e 14.206 mulheres, conforme http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama

O câncer de mama pode ser classificado como carcinoma originário nas estruturas globulares e ductos mamários, tendo fatores de interação, como: genéticos, idade, estilo de vida, nuliparidade, menarca precoce, menopausa após 50 anos e obesidade (DIAS, 2014) O principal sinal é o nódulo firme e delimitado na mama, acompanhado ou não de dor e restrição de movimento, podendo surgir alterações na pele, abaulamentos ou retrações na mama, e ainda nódulos axilares e secreção mamaria (FARIA, 2010).

A abordagem terapêutica do câncer de mama tem evoluído ao longo dos anos, mas o tratamento cirúrgico conservador, ainda continua sendo o mais escolhido juntamente com tratamento medicamentoso. O tratamento cirúrgico vai desde a tumorectomia à mastectomia radical, com a retirada de toda a mama junto com o linfonodo sentinela axilar, chamada de linfonodectomia axilar. Essa abordagem leva a muitas complicações, destacando infecções, necrose cutânea, seroma, lesões

nervosas, dor, redução da amplitude de movimentos, fraqueza muscular do membro superior afetado, complicações cicatriciais, problemas respiratórios, disfunção articular (ombro), deformidade e linfedema (RETT, 2012).

O linfedema, segundo a Sociedade Internacional de Linfedema é uma manifestação clínica de insuficiência do sistema linfático, consequente desordem no transporte de linfa, considerada uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo de liquido intersticial, decorrente da insuficiência de drenagem linfática, geralmente acometendo os membros, inferiores e superiores, evoluindo para o edema destes, diminuindo a imunidade e trazendo limitação funcional, pode ocorrer por anormalidades congênitas ou adquiridas do sistema linfático, sendo de origem primária (congênita) ou secundária, causada por processos inflamatórios, neoplasia, cirurgias, radioterapia, insuficiência venosa crônica e trauma, a diminuição da capacidade de distensiblidade dos tecidos das estruturas envolvidas do membro acometido, levando assim a diminuição da amplitude de movimentos, prejuízo de movimentos e de atividades com consequente comprometimento da saúde cutânea e subcutânea aumentando a suscetibilidade a infecções (REZENDE, 2010)

A incidência do linfedema nos últimos anos, ocorre com o aumento da incidência do câncer de mama que nos anos 80, havia 112.000 novos casos a cada ano, esses números cresceram para 180.000 no inicio da década de 90, como o aumento da sobrevida das pacientes, prevê-se que haverá o número crescente de pacientes com linfedema de membro superior, estatísticas mostram que cerca de 25% submetidas ao tratamento de câncer de mama, desenvolverão linfedema secundário do membro superior (GODOY, 2008).

O papel da fisioterapia no linfedema é preventivo, e também auxilia nas alterações motoras e emocionais que pode se instalar após a mastectomia. A intervenção fisioterapêutica quando iniciado precocemente, tem como objetivo prevenir complicações, esse inicio deve ser quando a paciente ainda não possui complicações, como limitação de movimentos, dor, linfedema, ou aderência cicatricial, porém, muitas mulheres são encaminhadas tardiamente, o que diminui drasticamente a probabilidade de recuperação, no pós-operatório imediato.

O tratamento do linfedema, se resume em, estimular a circulação linfática, para diversos autores, a Terapia Física Complexa, é um dos métodos mais eficiente quando se trata de redução de edema, essa técnica consiste em uma combinação de Drenagem Linfática Manual, cuidados com a pele, compressão intermitente,

enfaixamento, na sua primeira fase, e em uma segunda fase, a manutenção, que se baseia na permanência dos resultados obtidos, com o uso de vestuário de compressão, graduado entre 20 a 60 mmHg, e a automassagem, um processo de e linfodrenagem manual, realizada pela própria paciente, de forma fácil, para que seja realizada e memorizada pela mesma (SANTOS, 2010).

Os exercícios linfomiocinéticos, utilizam a pressão das contrações musculares, juntamente com as do enfaixamento, estimulando o funcionamento linfático, aumentando a absorção, a atividade motora dos linfagions e o peristaltismo dos vasos linfáticos. A Eletroterapia deve ser aplicada com precaução, mas auxilia na cicatrização, estimulação da linfangiogênese, analgesia e anti-inflamátorio, sendo o laser, o aparelho utilizado com maior frequência pelos fisioterapeutas no pós-operatório de mastectomia, assim como a estimulação nervosa transcutânea (TENS) que foi o menos citado, mas obteve resposta no tratamento (LUZ, 2011).

OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é analisar e avaliar o(s) tratamento(s) de maior eficácia e também os benefícios dos recursos fisioterapêuticos na prevenção do linfedema pós-mastectomia.

MÉTODO

Esse trabalho é uma revisão sistemática, onde foram adotados como critérios de análises os artigos encontrados nas bases de dados com busca de trabalhos publicados nos períodos de 2000 a 2017 e também aqueles que relatam a atuação da fisioterapia pós-mastectomia.

Para busca e seleção dos artigos que respondessem a pergunta de pesquisa, foram selecionadas as principais bases de dados relacionadas à área das ciências da saúde, sendo estas: PubMed ,Scielos, Bireme, LILACS, Ebsco, Medline e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS); utilizando palavras-chave: linfedema, fisioterapia, câncer de mama recursos fisioterapêuticos.

Foram selecionados, inicialmente 89 artigos de interesse para o estudo e somente aqueles que faziam referência a aspectos relacionados aos recursos e aos métodos fisioterapêuticos relevantes no tratamento do linfedema pós-mastectomia, é que realmente foram utilizados.

Após a coleta e análises dos artigos, foram excluídos 78: os que não obtiveram resultados significativos e tratamentos tardios.

Para a inclusão dos artigos, foram analisados os que apresentavam estudos que iniciaram o tratamento precocemente e estudos que descreveram resultados positivos no tratamento do linfedema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

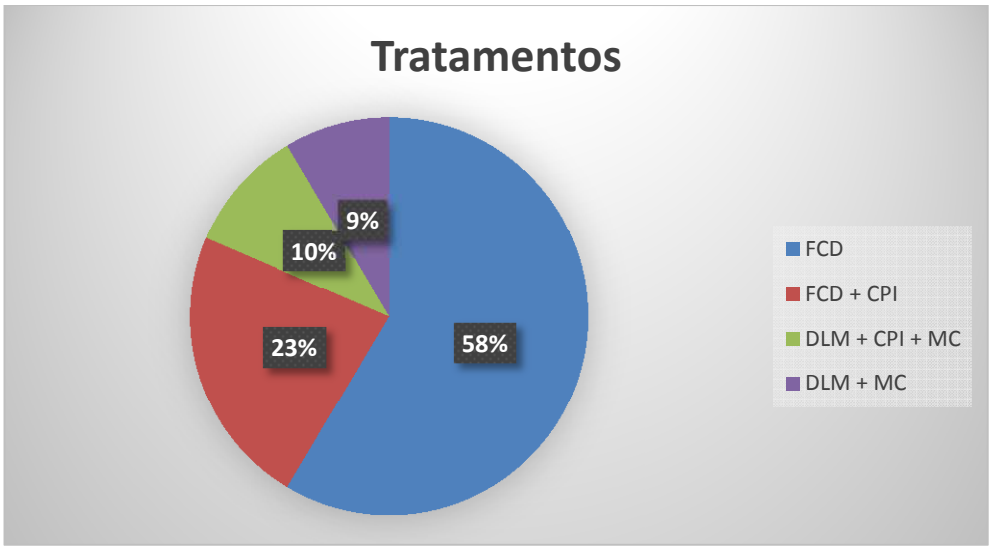
Após as buscas simples e correlacionadas entre os descritores evidenciou-se: 10 artigos de acordo com os critérios de inclusão.

Figura 1 - Fluxograma dos artigos selecionados para o estudo



Foi elaborada uma tabela com os artigos utilizados na pesquisa e em seguida um gráfico com os recursos aplicados no tratamento do linfedema em membro superior.

Gráfico 1 – Dados sobre os recursos fisioterapêuticos mais utilizados/ eficazes no tratamento do linfedema precoce.



- **Fisioterapia Complexa Descongestiva (FCD)**
- **Fisioterapia Complexa Descongestiva + Compressão Pneumática Intermitente (FCD + CPI)**
- **Drenagem Linfática Manual + Compressão Pneumática Intermitente + Malha Compressiva (DLM + CPI + MC)**
- **Drenagem Linfática Manual + Malha Compressiva (DLM + MC)**

Os artigos selecionados para essa revisão estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1- Artigos sobre os tratamentos fisioterapêuticos mais eficazes no Linfedema

AUTOR	TITULO	ANO	TRATAMENTOS	RESULTADOS
Daniela Avona dos Santos; Letícia Venezian Cipolla, Mariana Maia Freire Oliveira	Atuação da fisioterapia no tratamento do linfedema após câncer de mama	2010	Terapia Complexa Descongestiva (TCD)	Terapia complexa descongestiva destaca-se pela eficiência dos resultados obtidos. Pois, possibilitou o alívio dos sintomas decorrentes do linfedema, o que garante a melhora da capacidade funcional e da autoestima, favorece a inserção social e profissional o que reflete em uma melhor qualidade de vida.
Naiane Durvalina da Luz; Andréa Conceição Gomes Lima	Recursos Fisioterapeuticos em linfedema pós-mastectomia: uma revisçao de Literatura	2011	TCD, eletroterapia, DLM	Conclui-se que o linfedema é uma consequência importante do tratamento do câncer de mama, que deve ser diagnosticado e tratado o mais precocemente possível. A fisioterapia, com seus amplos recursos, ainda é a escolha mais eficiente no tratamento do linfedema pós-mastectomia, pois consegue não só melhorar como manter a funcionalidade da circulação linfática, além de prevenir recidivas de infecções.

Bruna Lopes Dias; *et al*	Fisioterapia Complexa Descongestiva no Lifedema consequente do tratamento do Câncer de mama: Revisão de Literatura	2011	FCD	Após análise dos estudos, pode-se concluir que a FCD é um método eficaz na redução do volume do membro afetado, assim como no alívio dos sintomas decorrentes do linfedema consequente ao câncer de mama. Favorece à melhora da capacidade funcional, auto-estima e qualidade de vida. A FCD realizada de forma isolada ou associada
Nara Fernanda Braz da Silva Leal; *et al*	Linfedema pós-câncer de mama: comparação de duas técnicas fisioterapêuticas – Estudo Piloto	2011	FCD e EAV (eletroestimulação de alta voltagem)	Esta pesquisa traz como conclusão que tanto a fisioterapia complexa descongestiva quanto o protocolo com estimulação elétrica não foram efetivos na redução do linfedema residual secundário ao esvaziamento linfático axilar. Entretanto, proporcionaram a manutenção das medidas avaliadas.
Laura Ferreira de Rezende; Alessandra Vilanova. Caroline Silvestre Gomes	Avaliação dos fatores e risco no linfedema pós-tratamento de câncer de mama	2010	Revisão bibliográfica	Atualmente, os estudos de infedema encontrados na literatura evidenciam um conhecimento satisfatório no tratamento e acompanhamento das pacientes com a doença.
Mariana Tirolli Rett; *et al*	A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrandectomia	2012	Cinesioterapia	A cinesioterapia melhorou a ADM e reduziu a dor no MS, especialmente no início da intervenção, evidenciando a importância da abordagem inicial da fisioterapia.
Denilson de Queiroz Cerdeira; *et al*	Atuação Fisioterapêutica em pacientes pós-cirurgia do câncer de mama: uma revisão bibliográfica	2014	Revisão Sistemática	Os estudos demonstram que a Fisioterapia desempenha um papel fundamental na prevenção ou diminuição de possíveis sequelas advindas do pós - operatório, como complicações respiratórias, circulatórias e osteomioarticulares.
Mariana Nolde Pachecco	Fisioterapia para o Tratamento do linfedema no pós-operatório de mastectomia: revisão de literatura	2011	TCD, Cinesiologia, DLM	Foi constatado nos estudos analisados que as mulheres que foram encaminhadas tardiamente à fisioterapia ainda apresentaram dor e linfedema mesmo após o tratamento, reforçando a efetividade da intervenção precoce.
Suiane Weimer Cendron; *et al*	Fisioterapia Complexa Descongestiva Associada a Terapia de Compressão no tratamento do linfedema secundário ao câncer de Mama: uma Revisão Sistemática	2015	FCD, Terapia Compressão, BCF, CPI, K-TAPE	De um modo geral, os estudos analisados nessa revisão sistemática demonstraram que o ECF, a CPI e a K-TA PE, amplamente utilizados na prática clínica, se mostraram eficientes na redução do linfedema de membro superior em mulheres mastectomizadas; porém, quando as técnicas são comparadas entre si, não é possível afirmar qual delas se mostra mais eficaz na redução do linfedema. Sugerem-se, portanto, novos estudos clínicos randomizados que busquem elucidar os efeitos produzidos por essas técnicas, principalmente no que se refere à K-TA PE, cujas pesquisas ainda se mostram incipientes.

Helen Pereira dos Santos Soares; *et al*	Terapia Complexa Descongestiva com uso de material alternativo na redução e controle do linfedema em pacientes de área endêmica de Filariose: um ensaio clínico	2016	TCD	A terapia complexa descongestiva mostrou-se eficaz na redução e controle do linfedema, impedindo sua evolução. A técnica melhorou a qualidade de vida nos aspectos físico e ambiental

Os artigos analisados descrevem que o linfedema, quando instalado, é possível controlá-lo, mas não o curar. O linfedema pode ser reduzido significativamente na primeira semana de tratamento, sendo que, após a terceira semana, a redução pode ocorrer de maneira menos significativa (Meirelles *et. al* , 2006). Diante disso, é necessário prosseguir com o tratamento para que não ocorra o aumento do diâmetro do braço e prevenir possíveis infecções

Acredita-se que os resultados mais satisfatórios são obtidos quando o tratamento é iniciado assim que os primeiros sinais de linfedema aparecem. Nessa fase, ainda não há fibrose e o tecido elástico é funcional (Hammer e Fleming, 2007).

Após realizar a análise dos artigos, constatou-se que, a Terapia Complexa Descongestiva (TCD) apresentou maior eficácia na diminuição do membro afetado e melhor resposta na qualidade de vida da paciente.

TERAPIA COMPLEXA DESCONGESTIVA (TCD):

A TCD é a combinação de técnicas que tem apresentado os maiores resultados positivos na redução do volume dos membros afetados pelo linfedema. A técnica tem duração de 50 minutos a uma hora, sendo aplicados no mínimo duas vezes na semana, composto por drenagem linfática manual, cinesioterapia, enfaixamento compressivo funcional, e a terapia continua com a informação da higiene e cuidados com as atividades diárias.

Inicia-se pela drenagem linfática com manobras de estimulo de grupamentos de linfonodos supraclaviculares, manobra em “s”, ondas simples e compostas, sempre com a elevação do membro tratado. A cinesioterapia se resume em exercícios que visam mobilizar a linfa, miolinfocinéticos, exercícios isotônicos contra resistidos por faixas elásticas, em três series de dez, como movimentos de flexão e extensão, com intervalo de trinta segundos entre as series. Após os exercícios é realizado o enfaixamento compressivo funcional, até o ombro, e, seis camadas. Primeiramente a pele a ser enfaixada deve ser hidratada, com a finalidade de minimizar o aumento da temperatura da pele pelo enfeixamento, e coloca-se uma malha tubular para proteção

do contato direto com as faixas, minimizando possíveis reações alérgicas (SOARES, 2016).

Godoy 2008, completa referindo que os exercícios são realizados na posição que ocorra redução da pressão gravitacional, deitada ou em alguns casos sentada, pois assim a contração deverá vencer uma pressão menor. Os principais movimentos realizados são: flexão e extensão das mãos, punhos braços e antebraços, adução e abdução, flexão, extensão e elevação do ombro. A analise de cada movimento poderá nos ajudar a criar e avaliar cada exercício .

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 e Colby, 2005).

Contudo, a Terapia Complexa Descongestiva vem sido relatada como a mais eficiente terapia combinada na prevenção do linfedema pós mastectomia, unindo Drenagem Linfática Manual, Cinesioterapia Específica (Exercícios Miolinfocinéticos), Enfaixamento e Orientações para a atividades diárias da paciente.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que, após pesquisas realizadas, foram observados muitos tratamentos fisioterapêuticos com resultados positivos. Alguns se destacaram pela eficiência e praticidade. O tratamento fisioterapêutico mais eficiente mostrado nesse estudo é a Terapia Descongestiva Complexa, que engloba a Drenagem Linfática Manual, Cinesioterapia Específica (Exercícios Miolinfocinéticos), Enfaixamento e Orientações para as atividades diárias da paciente, proporcionando melhora significativa do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, F.S.Dermato-Funcional: Modalidades Terapêuticas nas Difunções estéticas. **Phorte Editora ltda.** São Paulo, 2010.

CERDEIRA, DENILSON DE QUEIROZ, Atuação fisioterapêutica em pacientes pós-cirurgia do câncer de mama: uma revisão bibliográfica. **Revista Expressão Católica** 2014 jan/jun pp. 23-35

DIAS, BRUNA LOPES; Fisioterapia complexa descongestiva no linfedema consequente do tratamento do câncer de mama: **revisão de literatura**.

ENDROM, S.W; PAIVA, L.L; DARSKI, C; COLLA, C. Fisioterapia Complexa Descongestiva Associada a Terapias de Compressão no Tratamento do Linfedema Secundário ao Câncer de Mama: uma Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 2015 p.49-58.

FARIA, Lina. As Práticas de cuidar na oncologia: experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. **Histórias, ciências, saúde – Manguinhos**, vol. 17. Núm. 1 julho2010, pp 69-87.

GODOY, M.F.G.; GODOY, J.M.P; BRAILE, D.M. Tratamento do Linfedema de Membros Superiores: Atividades e Exercícios Linfomiocinéticos**. Di Livros Editora** LTDA. Rio de Janeiro, 2006.
GODOY, JOSÉ ROBERTO P., Linfedema: revisão da literatura, Universitas Ciências DA Saúde, **vol. 02**, n. 02 – pp.267-280, 2008.

HAMMER JB, Fleming MD: Lymphedema therapy reduces the volume of edema and pain in patients with breast cancer. **Annals Surg Oncol** 2007; 14(6):1904-8.

KISNER C, Colby LA. Exercícios Terapêuticos Fundamentos e Técnicas. São Paulo (SP): **Manole**; 2005

LEAL, NARA FERNANDA BRAZ DA SILVA, Linfedema pós-câncer de mama: comparação de duas técnicas fisioterapêuticas **– estudo piloto, Fisiter**. Mov. Curitiba, vol.24, p.647-654 out/dez. 2011.

LEAL, N.F.B.S; CARRARA, H.H.A; VIEIRA,K,F; FERREIRA, C.H.J. Tratamentos Fisioterapêuticos para o Linfedema Pós-Câncer de Mama: Uma Revisão de Literatura. **Revista Latino Americana de Enfermagem** 2009 setembro-outubro.

LUZ, NAIANE DURVALINA; Recursos fisioterapêuticos em linfedema pós-mastectomia: uma revisão de literatura. **Fisioter. Mov. Curitiba**, vo. 24, n. 1 pp 191-200, jan/mar.2011.

MEIRELES MCCC, Mamede MV, Souza L, Panobianco M.S. Avaliação de técnicas fisioterapêuticas no tratamento do linfedema pós-cirurgia de mama em mulheres**. Rev Bras Fisioter** 2006; 10(4):393-9.

PACHECO, MARIANA NOLDE. Fisioterapia para o tratamento do linfedema no pós-operatório de mastectomia: revisão de literatura, **Revista Faculdade Ciências Médicas Sorocaba**, vol. 13, n. 4 pp. 4-7, 2011.

RETT, MARIANA TIROLLI, A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia, **Ver. Dor. São Paulo**, 2012 jul-set 13

REZENDE, LAURA FERREIRA DE, Avaliação dos fatores de risco no linfedema pós-tratamento de câncer de mama, **Jornal Vascular Brasileiro**, vol 9 núm. 4, 2010, pp. 233-238.

SANTOS, DANIELA AVONA DOS; Título: Atuação da fisioterapia no tratamento do linfedema após câncer de mama, Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, **Agrárias e da Saúde**, vol. 14, núm. 1,2010, pp177-186.

SOARES, H.P.S; ROCHA, A; SANTOS, A.M.A; SILVA, B.S; MELO, C.M.L; ANDRADE, M.A. Terapia Complexa Descongestiva com o uso de Material Alternativo na redução e controle do linfedema em pacientes de área endêmica de filariose: um ensaio clínico**. Fisioterapia em Pesquisa,** 2016, p. 268-277.

SOBRE OS AUTORES:

Autor: Priscila de Oliveira
Enfermeira e discente do 9° semestre de Fisioterapia da Faculdade Max Planck
Email: priooliveiraenf@gmail.com

Co-Autor: Sabrina Aparecida Barbieri Orizio
Discente do 9° semestre de Fisioterapia da Faculdade Max Planck
Email: sabrina.ap.barbieri@outlook.com

Fernanda Moraes
Docente na Faculdade Max Planck
email: ferfisioestetica@yahoo.com.br