

# Efeitos da linfoterapia em pacientes com linfedema de membros inferiores pós-infecção por erisipela

Autores:

**Dra. Carla Maria de Abreu Pereira<sup>1</sup> / Jordana Cavalcante de Oliveira<sup>2</sup>  
Silvéria Ciampone<sup>3</sup> / Angela Marx<sup>4</sup>**

**E-Mail:** cmabreu@yahoo.com.br

**Fecha recepción artículo:** mayo 2009 - **Fecha aceptación artículo:** septiembre 2009

## Resumo

**Objetivo:** Aplicar, qualificar e quantificar em 15 sessões os efeitos da linfoterapia nos pacientes com linfedema grau ii e iv em membros inferiores pós-infecção por erisipela.

**Métodos:** foram avaliadas inicialmente 3 pacientes, com linfedema secundário grau ii e iv de mmii, pós-infecção por erisipela. uma delas foi excluída por ter apresentado tromboflebite. O tratamento foi realizado no período de 10 de março de 2008 a 02 de maio de 2008 na clínica escola do centro universitário ítalo brasileiro e na comunidade monte azul. as pacientes foram selecionadas aleatoriamente e submetidas a avaliação físico-funcional, anamnese e perimetria, além de serem fotografadas através de máquina fotográfica digital. as pacientes foram submetidas a 15 sessões de linfoterapia por 50 minutos três vezes por semana.

**Resultados:** as pacientes obtiveram resultados significantes após a quinta sessão de linfoterapia (composta por dlm, (Enfeixamento compressivo, cinesioterapia e automassagem), o que foi confirmado através da perimetria. após a 15ª sessão a paciente nº 1 obteve redução de 10% em dorso do pé esquerdo e 27% no tornozelo esquerdo e a paciente nº 2 apresentou redução de 12% dorso do pé direito e 15% tornozelo direito.

**Conclusão:** a intervenção da fisioterapia através

## Abstract

Effects of lymphotherapy in patients with lymphedema of inferior members post-infection due to erysipelas

*Objective: Apply, qualify and quantify in 15 sessions the effects of lymphotherapy in patients with lymphedema level ii and iv in lower limbs after erysipela infection. methods: were taken initially 3 patients, with lymphedema in lower limbs from erysipelas infection. one of them was excluded because of showing thrombophlebitis. the treatment was done in the period of 10th march 2008 until 02nd may 2008 at clinica escola do centro universitario italo brasileiro and at comunidade monte azul. the patients were selected aleatory and submitted to phsisco functional avaliation, anamnesis and perimetry. after 15 sessions of linfotherapy during 50 minutes three times a week.*

*Results: the patients obtained significative results after the fifth linfotherapy session (composed by manual lymphathic drainage, multilayer bandaging, cinesiotherapy). was confirmed through the perimetry. after the 15th session number 1 patient had a reduction of 10% left foot bridge and 27% left ankle and number 2 patient showed reduction of 12% right foot bridge and 15% right ankle.*

*Conclusion: the intervention of physiotherapy*

<sup>1</sup> Fisioterapeuta do Grupo de Terapia compressiva, São Paulo, Brasil, Professora do Centro Universitário Unitalo

<sup>2</sup> Fisioterapeuta / <sup>3</sup> Fisioterapeuta / <sup>4</sup> Fisioterapeuta, Chefe do Grupo de Terapia compressiva, São Paulo, Brasil

da técnica de linfoterapia mostrou-se eficaz no tratamento de linfedema grau II e IV, pós-infecção por erisipela.

**Palavras-chave:** linfedema, linfoterapia, fisioterapia, erisipela.

*through the tecnic of limphotherapy, has showed your efficacy in the treatment of level II and IV lymphedema after erysipela infection.*

**Keywords:** lymphedema, limphotherapy, physiotherapy, erysipela.

## Resumen

Efectos de la linfoterapia en pacientes con linfedema de miembros inferiores pos-infección por erisipela

**Objetivo:** Aplicar, calificar y cuantificar los efectos de la linfoterapia en 15 sesiones en pacientes con linfedema grado II y IV de miembros inferiores post-erisipela

**Métodos:** Se evaluaron inicialmente 3 pacientes con linfedema secundario de grado II y IV de las extremidades inferiores, después de una erisipela. Uno de los cuales se excluyó debido a que presentó una tromboflebitis. El tratamiento se realizó entre marzo/2008 a mayo/2008 en el Centro Universitario de la clínica de la comunidad italobrasileña. Los pacientes fueron seleccionados al azar y sometidos a una evaluación físico-funcional, anamnesis y perimetría, ade-

más de ser fotografiados. Todos los pacientes fueron sometidos a 15 sesiones de linfoterapia durante 50 minutos tres veces por semana.

**Resultados:** se obtuvieron resultados significativos confirmados por la perimetría después de la quinta sesión de linfoterapia (compuesta por DLM, Asociado a la compresión, el ejercicio y auto-masaje). Después de la 15ta. sesión la paciente N° 1 mostró una reducción del 10% en el dorso del pie y de un 27% en el tobillo izquierdo. El paciente # 2 mostró una reducción del 12% del dorso del pie derecho y del 15% en el tobillo derecho.

**Conclusión:** la técnica de linfoterapia mostró su eficacia en el tratamiento del linfedema grado II y IV, post erisipela.

**Palabras clave:** linfedema, drenaje linfático, fisioterapia, erisipela.

## Introdução

O linfedema é considerado uma doença crônica de difícil manejo e controle, baixa mortalidade e alta morbidade, como consequência gera vários problemas de ordem física, psicológica, social, sexual e funcional. Os pacientes com linfedema apresentam importantes distúrbios psiquiátricos como ansiedade e depressão, além de dificuldades em suas atividades e relacionamentos familiares, o que contribui para a alteração da imagem corporal dificultando as relações interpessoais e sexuais. Pacientes com linfedema necessitam de tratamentos necessários para o controle da doença e cuidados extras, desta forma comprometem o seu tempo totalmente livre, limitando as Atividades de Vida Diárias (AVD's). Este distúrbio gera sensação de impotência, medo da incapacidade e necessidade de cuidar do corpo, e no relacionamento com outras pessoas provoca dificuldade na relação conjugal,

gerada pelo sentimento de vergonha ao expor o membro acometido pelo linfedema (18, 45).

Diante do exposto, faz-se necessário a atuação da equipe multidisciplinar, na qual o fisioterapeuta exerce papel fundamental no tratamento do linfedema. Quando se estabelece o tratamento correto nos estadiamentos iniciais, pode-se obter resultados bastante compensadores (2,12).

Uma das abordagens terapêuticas é a linfoterapia, técnica indicada para o tratamento do linfedema. A linfoterapia é uma técnica que utiliza recursos, como drenagem linfática manual (DLM), enfaixamento compressivo, cinesioterapia, cuidados com a pele, contenção elástica e automassagem (11, 47).

Este tratamento é dividido em duas fases, sendo que primeira fase tem como objetivo a redução máxima do volume do membro e a segunda fase do tratamento é a fase de manutenção do linfedema que tem como objetivo manter a redução do volume do membro pelo máximo de tempo

possível (35, 46, 50, 53).

O linfedema pode ser classificado, quanto à etiologia, em primário ou secundário. O linfedema secundário pode apresentar pós-cirurgias, pós-radioterapia, pós-traumático, pós-inflamatório, por filariose, maligno, artificial e pós-infeccioso(27). O linfedema pós-infeccioso acomete principalmente os MMII, sendo a infecção por erisipela, condição desencadeadora e/ou agravadora para desenvolvimento de linfedema.

## Métodos

A pesquisa foi realizada na Clínica escola do Centro Universitário Ítalo Brasileiro e na Comunidade Monte Azul, no período entre 10 de março de 2008 a 02 de maio de 2008.

Inicialmente, foram selecionadas aleatoriamente 03 pacientes, com linfedema de membros inferiores, com os graus II e IV, de acordo com os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

### Critérios de inclusão

1. paciente com linfedema de membros inferiores
2. paciente com linfedema após crise de infecção por erisipela
3. ter diferença de no mínimo 2 cm de um membro para o outro

### Critérios de exclusão

1. pacientes com crise de erisipela durante o tratamento
2. pacientes com tromboflebite durante o tratamento
3. pacientes com outros graus de linfedema, que não o grau II ou IV
4. pacientes com qualquer outra patologia que poderia comprometer o sistema venoso.

As pacientes foram convidadas a participar desse estudo, neste momento foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, contendo explicações e garantias do tratamento. Após o aceite as pacientes foram submetidas

a avaliação físico-funcional, anamnese e perimetria (posição ortostática), além de serem fotografadas através de máquina digital.

A ficha de avaliação foi composta pelas seguintes informações:

- dados pessoais;
- dados clínicos;
- avaliação do linfedema;
- exame físico;
- perimetria;
- exames complementares;
- diagnóstico fisioterapêutico;
- objetivo do tratamento;
- programa de tratamento.

O método adotado para realização da medida foi a perimetria, tomando como referência a prega da região poplíteia. A medida foi tomada de 10 cm, 20 cm e 30 cm abaixo e acima desta marca, mais a medida da circunferência do tornozelo e dorso do pé.

As pacientes foram submetidas a 15 sessões de Linfoterapia, sendo 40 minutos de DLM e enfaixamento compressivo, 05 minutos de orientação de auto massagem (a ser realizada 3 vezes ao dia durante pelo menos cinco minutos) e 05 minutos de cinesioterapia que consistia de exercícios ativos livres para a redução do volume do membro, desta forma, perfazendo 50 minutos cada sessão, 3 vezes por semana. Para o enfaixamento compressivo foram utilizados os materiais:

- atadura elástica de 05, 08, 10 e 12 cm;
- algodão ortopédico sintético branco;
- hidratante para a pele seca;
- malha tubular de algodão;
- fita crepe.

## Resultados

A cada 5 sessões de linfoterapia foi realizado novamente a perimetria e a avaliação fotográfica, e, na última sessão todas as pacientes foram reavaliadas com medidas de perimetria e fotografadas.

Das três pacientes avaliadas inicialmente, duas foram excluídas por ter manifestado, no início do tratamento, tromboflebite.

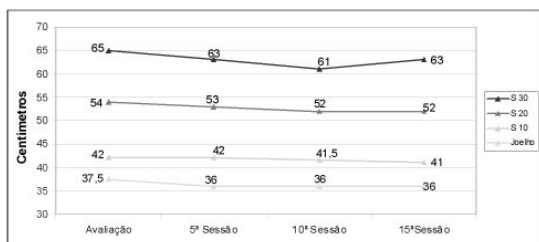
Após compilados em planilhas os dados foram

submetidos à análise estatística no software Bio-Estat 5.0® por meio do teste t de Student, adotando-se nível de significância de  $p < 0,05$ .

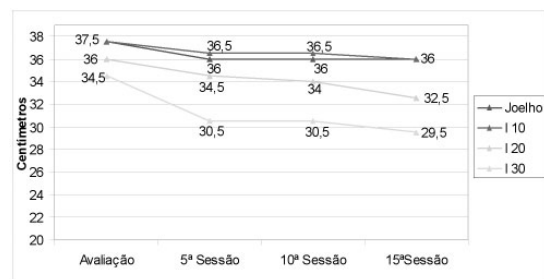
Os quadros a seguir apresentam as medidas perimétricas das avaliações realizadas no início, 5ª, 10ª e 15ª sessão.

Paciente N° 1 SMD: com linfedema de MI esquerdo grau IV após crise de infecção por erisipela.

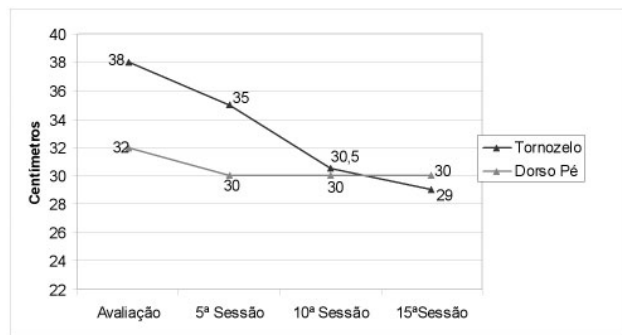
Os gráficos a seguir mostram a comparação du-



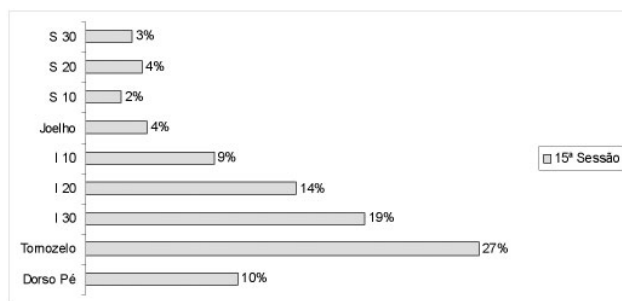
**Figura 3:** Gráfico representativo da perimetria do membro com linfedema (MIE) da prega poplíteica (Joelho) até 30 cm acima do joelho (S30). Da avaliação inicial até a 15ª sessão do tratamento.



**Figura 4:** Gráfico representativo da perimetria do membro com linfedema (MIE) da prega poplíteica (Joelho) até 30 cm abaixo do joelho (I30). Da avaliação inicial até a 15ª sessão do tratamento.



**Figura 5:** Gráfico representativo da perimetria do tornozelo esquerdo e dorso do pé esquerdo (membro com linfedema). Da avaliação inicial até a 15ª sessão do tratamento.



**Figura 6:** Gráfico representativo do ganho na redução do volume do MIE (com linfedema). Da avaliação inicial até a 15ª sessão do tratamento.

rante a avaliação inicial do membro acometido pelo linfedema X membro sem o comprometimento do linfedema:

**Quadro I:** Perimetria do MI Direito (MID) controle.

	S 30	S 20	S 10	Joelho	I 10	I 20	I 30	Tornozelo	Dorso do Pé
Avaliação	65	54,5	42	37	33	25,5	21	26,5	24
5ª Sessão	24%	30%	74%						
10ª Sessão	64	54	42,5	37	33,5	26	21	26	24
15ª Sessão	64	53	41	35,5	33	26	21	24	24

S 30 = 30 centímetros acima do joelho; S 20 = 20 centímetros acima do joelho; S 10 = 10 centímetros acima do joelho; I 10 = 10 centímetros abaixo do joelho; I 20 = 20 centímetros abaixo do joelho; I 30 = 30 centímetros abaixo do joelho.



**Paciente N° 1:** SMD apresenta linfedema de MI esquerdo grau IV após crise de infecção por erisipela.

As fotos a seguir mostram a fase inicial e final do tratamento de linfoterapia:

## Discussão

A intervenção da fisioterapia no tratamento do linfedema de MMII é discutida por alguns autores. Havendo um consenso que o linfedema é uma patologia de difícil manejo e controle, baixa mortalidade e alta morbidade, o linfedema gera vários distúrbios que afetam a vida do paciente.

De acordo com King e Droessler(28) Ciucci et al.(12), o linfedema é uma patologia cuja evolução não permite cura total, o que constitui um desafio para especialistas, que devem estar cons-

cientes de que não poderão obter resultados definitivos. No entanto, quando se estabelece o tratamento correto nos estadiamentos iniciais, pode-se obter resultados compensadores.

A escolha para o diagnóstico do linfedema é fundamental na análise da validade dos instrumentos utilizados para a sua mensuração.

Garcia, Guirro e Montebello(16) e Brown(8) relatam a perimetria como um método confiável, porém alguns fatores podem influenciar os resultados, como a tensão exercida na fita pelo examinador durante a mensuração, e a presença de fibrose ou do próprio linfedema que causam mudanças de textura da pele, podendo ocasionar uma pressão externa na pele e alterar a precisão das medidas. No sentido de minimizar/

**Quadro 2:** Perimetria do MI Esquerdo (MIE) com linfedema.

	S 30	S 20	S 10	Joelho	I 10	I 20	I 30	Tornozelo	Dorso do Pé
Avaliação	65	54	42	37,5	37,5	36	34,5	38	32
5ª Sessão	24%	30%	74%						
10ª Sessão	63	53	42	36	36,5	34,5	30,5	35	30
15ª Sessão	61	52	41,5	36	36,5	34	30,5	30,5	30
20ª Sessão	63	52	41	36	34,5	31,5	29	30	29

S 30 = 30 centímetros acima do joelho; S 20 = 20 centímetros acima do joelho;  
 S 10 = 10 centímetros acima do joelho; I 10 = 10 centímetros abaixo do joelho;  
 I 20 = 20 centímetros abaixo do joelho; I 30 = 30 centímetros abaixo do joelho.

evitar tais variáveis, foram utilizados alguns critérios para a realização da perimetria, sendo utilizada sempre a mesma fita, pelo mesmo examinador.

Bacelar(2), Kafajian-Haddad et al.(27) e Sapienza et al.(48) afirmam que dentre os diversos métodos de avaliação do linfedema, a linfocintilografia é o exame de escolha, pois tem especificidade de 90 a 100% para linfedema, sendo proposto como exame inicial para afastar ou confirmar lesão linfática.

Guedes Neto et al. (21) realizou estudo retrospectivo por meio de protocolo montado no Ambulatório de Cirurgia Vascular na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo com 229 pacientes com linfedema, sendo que 149 pacientes (65%) apresentaram linfedema secundário e apenas 80 pacientes (35%) apresentaram linfedema primário. Dos pacientes com linfedema primário a causa mais freqüente foram congênitos. Dos pacientes com linfedema secundário a causa mais freqüente foi pós-infeccioso. O linfedema pós-infeção por erisipela acometeu principalmente as classes sociais mais baixas, com maior dificuldade de acesso ao atendimento médico.

Garcia, Guirro e Montebello(16) relatam que a terapia física complexa, que envolve uma combinação de tratamentos como a drenagem linfática manual, enfaixamento compressivo, cuidados com a pele e exercícios, é recomendada no tratamento do linfedema por consenso. Mas os resultados do tratamento a longo prazo são limitados devido a diversos fatores que influenciam a adesão do paciente por longo tempo, devido à cronicidade do linfedema. O alto custo do material utilizado, tempo gasto na terapia, estratégia de tratamento repetitiva, são exemplos de fatores que influenciam o abandono da terapia e conseqüente recidiva dos sintomas, bem como complicações associadas.

Holtgreffe(25) realizou um estudo de caso em paciente com linfedema secundário de MMII após cirurgia bilateral de colo de útero com programa de intervenção duas vezes por semana, o qual consistiu em cuidados com a pele, DLM, terapia compressiva e cinesioterapia. Nesse estudo houve redução do linfedema após 15 sessões de terapia físico-descongestiva de 9% em extremidade do MI esquerdo e 10% em MI direito.

Comparando com o atual estudo após 15 sessões de linfoterapia a paciente Nº 1 apresentou

no membro acometido (MI esquerdo) redução de 10 a 27% e a paciente Nº 2 apresentou em MI direito redução de 9 a 15%.

Segundo Szuba et al.(51), o enfaixamento compressivo associado a DLM é um recurso de fundamental importância, pois ele não só mantém como melhora a absorção e fluxo linfáticos conseguidos com a drenagem prévia.

Conforme Linnitt e Davies(32) a contenção elástica compõe a segunda fase do tratamento do linfedema e tem como objetivo manter a redução do volume do membro pelo máximo de tempo possível.

No presente estudo foi observado que ao final do tratamento de linfoterapia a paciente Nº 1 apresentou redução de 3% a 30 cm acima do joelho, 4% a 20 cm acima do joelho, 2% a 10 cm acima do joelho, 4% na prega poplíteia, 9% a 10 cm abaixo do joelho, 14% a 20 cm abaixo do joelho, 19% a 30 cm abaixo do joelho, 27% em tornozelo e 10% em dorso do pé. Enquanto que a paciente Nº 2 apresentou redução de 2% a 30 cm acima do joelho, 2% a 10cm cm acima do joelho, 14% na prega poplíteia, 4% a 10 cm abaixo do joelho, 5% a 20 cm abaixo do joelho, 9% a 30 cm abaixo do joelho, 15% em tornozelo, 12% em dorso do pé e não houve alterações a 20 cm acima do joelho.

Além da redução das medidas perimétricas foram observados durante o tratamento as mudanças de consistência e coloração da pele. Sendo que anteriormente a pele era de coloração cianótica e ressecada.

## Conclusão

Com base no estudo e na pesquisa realizada, conclui-se que:

1. A linfoterapia mostrou-se eficaz no tratamento do linfedema pós-infeção por erisipela, tendo redução significativa no volume do membro, melhora da textura e coloração da pele.
2. Em 15 sessões de linfoterapia, houve uma redução significativa do linfedema de MMII.
3. A atuação da fisioterapia através da técnica de linfoterapia, proporciona uma melhora das AVD's e qualidade de vida das pacientes.

## Bibliografia

1. Andrade, M. F. C. De, In: Pitta, G. B. B.; Castro, A. A; Burihan, E. *Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado*. Maceió: UNCISAL/ECMAL, 2003. p. 1-15.
2. Bacelar, S. C. Et Al. Linfocintilografia. *Fitness & Performance Journal*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 163-167, 2005.
3. Barros, M. H. de. Anatomia do sistema linfático. In *Fisioterapia: drenagem linfática manual*. São Paulo: Roble Editorial, 2001. cap. 1, p. 13-41.
4. Bergmann, A. Prevalência de linfedema subsequente a tratamento cirúrgico para câncer de mama no Rio de Janeiro. 2000. 142 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2000.
5. Bergmann, A.; Mattos, I. E.; Koifman, R. J. Diagnóstico do linfedema: análise dos métodos empregados na avaliação do membro superior após linfadenectomia axilar para tratamento do câncer de mama. *Revista Brasileira de Cancerologia*, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 311-320, 2004.
6. Bergmann, A. et al. Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do hospital do câncer III/INCA. *Revista Brasileira de Cancerologia*, São Paulo. V. 52, n. 1, p. 97-109, 2006.
7. Board, J.; Harlow, W. Lymphoedema 3: the available treatments for lymphoedema. *British Journal of Nursing*, v. 11, n. 7, p. 438-450, 2002.
8. Brown, J. A clinically useful method for evaluating lymphedema. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, v. 8, n. 1, p. 35-38, 2004.
9. Burt, J.; White, G. What can I do to prevent lymphedema? a breast cancer patient's guide to prevention and healing. Salt Lake City: Hunter House, p.34-45, 1999.
10. Caetano, M.; Amorim, I. Erisipela. *Acta Med Port*, Santo Antonio, n. 18, p. 385-394, 2005.
11. Camargo, M.C.; Marx, A.G. Reabilitação física no câncer de mama, 1. ed. São Paulo: Roca, 2000.
12. Ciucci, J. L. et al. Clínica e evolução na abordagem terapêutica interdisciplinar em 640 pacientes com linfedema durante 20 anos. *J Vasc Br*, v. 3, n. 1, p. 72- 76, 2004.
13. Dreyer, G; Dreyer, P. Bases para o tratamento da morbidade em áreas endêmicas de filariose bancroftiana. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Uberaba, v. 33, n.2, p. 217-221, 2000.
14. Dreyer, G.; Dreyer, P.; Norões, J. Recomendações para o tratamento da filariose bancroftiana, na e na doença. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Recife, v. 35, n. 1, p. 43-50, 2002.
15. Dreyer, G.; Norões, J.; Mattos, D. Terapia complementar em área endêmica de filariose bancroftiana, pelos Clubes da Esperança. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.39, n. 4, p. 365-369, 2006.
16. Garcia, L. B.; Guirro, E. C. O.; Montebello, M. I. L. Efeitos da estimulação elétrica de alta voltagem no linfedema pós-mastectomia bilateral: estudo de caso. *Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 67-71, 2007.
17. Garrido, M.; Ribeiro, A. Sistema linfático: embriologia e anatomia. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
18. Godoy, J. M. P. De; Braile, D. M.; Godoy, M. F. G. Bandagem co-adesiva e de baixa elasticidade no tratamento do linfedema. *Revista de Angiologia e Cirurgia Vascular*, São José do Rio Preto, v. 12, n. 3, p. 87-89, 2003.
19. Godoy et al. Linfedema factício: relato de caso e revisão da literatura. *J Vasc Br*, v. 5, n. 1, p. 98-100, 2005.
20. Gomes, C. S. et al. Demonstração de um protocolo para o estudo anatomopatológico dos vasos linfáticos no linfedema. *J Vasc Br*, v. 2, n. 4, p. 313-317, 2003.
21. Guedes Neto, H. J. et al. Estudo etiológico dos linfedemas baseado na classificação de Kinmonth, modificada por Cordeiro. *J Vas Br*, v. 3, n. 1, p. 60-64, 2004.
22. Guirro, E.; Guirro, R. Noções de citologia e histologia. *Fisioterapia dermato-funcional: recursos – patologias*. 3. ed. São Paulo: Manole, 2002. cap. 1, p. 3-32.
23. Guyton, A.; Hall, J. E. Os compartimentos dos líquidos corporais : líquidos extracelulares,

- líquidos intersticiais e edema. Tratado de fisiologia médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabakoogan, 2002. cap. 25, p. 250-264.
24. Herpertz, U. Edema e drenagem linfática: Diagnóstico e Terapia do Edema, 2. ed. São Paulo: Roca, 2006.
25. Holtgreffe, K. M. Twice-weekly complete descongestive physical therapy in the management of secondary lymphedema of the lower extremities. *Physical Therapy*, v. 86, n. 8, p. 1128-1136, 2006.
26. Jacomo, A. L.; Rodrigues Junior, A. J. Anatomia clínica dos sistema linfático. *Linfologia Básica*. São Paulo: Editora Ícone, 1995. cap. 1, p.19-34.
27. Kafajian-Haddad, A. P. Avaliação linfocintilográfica dos linfedemas dos membros inferiores: correlação com achados clínicos em 34 pacientes. *J Vasc Br*, v. 4, n. 3, p. 283-284, 2005.
28. King, T. I.; Droessler, J. L. Physical properties of short-stretch compression bandages used to treat lymphedema. *The American Journal of Occupational Therapy*, v. 55, n. 5, p. 537-576, 2001.
29. Kupcinkas Junior, A. J. Linfedema pós-radioterapia. Disponível em: <<http://www.ajkj.med.br>> Acesso em 17 mai. 2008.30. Leduc, A. Estrutura do sistema linfático. *Drenagem linfática: teoria e prática*. São Paulo: Monole, 2000. cap. 1, p. 3-7.
31. Liao et al. Complex descongestive physiotherapy for patients with chronic cancer-associated lymphedema. *J. Formos. Med. Assoc*, v. 103, n. 5, p. 344-348, 2004.
32. Linnitt, N.; Davies, R. Fundamentals of compression in the management of lymphoedema. *British Journal of Nursing*, v. 16, n. 10, p. 588-590, 2007.
33. Maciel, R.; Melo, M De; Carvalho, E.B. Síndrome de unha amarela. *J. Bras Pneumol*, Belo Horizonte, v. 31, n. 4, p. 470-473, 2005.
34. Maffei, F. H. A. et al. Doenças vasculares periféricas, 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002.
35. Marx, A. G. Linfedema de membro superior pós-cirurgia de câncer de mama: avaliação após o tratamento fisioterapêutico. 2003. 71 f. Dissertação (Mestrado em Oncologia) - Fundação Antônio Prudente, São Paulo, 2003.
35. Meirelles et al. Avaliação de técnica fisioterapêuticas no tratamento do linfedema pós-cirurgia de mama em mulheres. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 10, n. 4, p. 393-399, 2006.
37. Miguel Junior, A. Linfedema por filariose. Disponível em: <<http://www.medicinageriatrica.com.br/category/infectologia>> Acesso em 02 mai. 2008.
38. Moore, K. L.; Dalley, A. F. Introdução a anatomia orientada para a clínica. *Anatomia orientada para a clínica*. Rio de Janeiro: Guanabarakoogan, 2007. p. 1-68.
39. Moraes, I., N.; Amato, J. T. A. Estase linfática. In: MORAES, I.N. *Tratado de clínica cirúrgica*. São Paulo: Roca, 2005. cap. 277, p. 259-268.
40. Okajima, R. M. O.; Freitas, T. H. P.; Zaitz, C. Estudo clínico de 35 pacientes com diagnóstico de erisipela internados no Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. *An Bras Dermatol*, Rio de Janeiro, v. 79, n. 3, p. 295-303, 2004.
41. Papendieck, C. M. Linfedema em pediatria. del signo al diagnóstico y tratamiento. *Revista de Flebología y Linfologia*, Buenos Aires, v. 3, n. 7, p. 349-412, 2008.
42. Pasa, M. B.; Zuchetto, M. Linfedema e erisipela. In: PEREIRA, A. H. *Manual de cirurgia vascular*. Rio de Janeiro: Revinter, 1998. cap. 30, p. 319-332.
43. Pereira, C. M. A. Avaliação de um protocolo de fisioterapia aplicado a pacientes mastectomizadas (tipo madden). 2003. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Ítalo Brasileiro, São Paulo, 2003.
44. Pinotti, J. A.; Fonseca, A. M.; Bagnoli, V. R. *Tratado de ginecologia*. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2005. p.1047-1048.
45. Ponchet, E. B. Proposta de tratamento fisioterapêutico preventivo para o linfedema secundário em pacientes pós mastectomia. 2003. 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Ítalo Brasileiro, São Paulo, 2003.
46. Portela, E. M. T. Histerectomia radical: morbidade x fisioterapia. 2007. 72 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Ítalo Brasileiro, São Paulo, 2007.



47. Rett, M. T.; Lopes, M. C. A. Fatores de risco relacionados ao linfedema. *Revista Brasileira de Mastologia*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 39-42, 2002.
48. Sapienza, M. T. et al. Critérios semiquantitativos de análise da linfocintilografia em linfedema dos membros inferiores. *J Vasc Brás*, v. 5, n. 4, p. 288-294, 2006.
49. Scasni, K. R. Avaliação da drenagem linfática manual e cinesioterapia no período pós-operatório de linfadenectomia inguinal em mulheres com neoplasia de vulva. 2004. 91 f. Dissertação (Mestrado em Tocoginecologia) - Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.
50. Szuba, A.; Rockson, S. G. Lymphedema: classification, diagnosis and therapy. *Vasc Méd*, v. 3, n. 2, p. 145-156, 1998.
51. Szuba, A. et al. Descongestive lymphatic therapy for patients with cancer-related or primary lymphedema. *The American Journal of Medicine*, v. 109, p. 296-300, 2000.
52. Velanovich, V.; Szybanski, W. Quality of life of breast cancer patients with lymphedema. *Am J Surg*, n. 177, p. 184-7, 1999.
53. Vieira, M. S. K. Uso da linfoterapia no pós-operatório de câncer de colo de útero após linfadenectomia loco regional, (Tese de Especialização) - Universidade Cidade de São Paulo, 2006.