



Lucrécia Monteiro Furtado Azevedo

## **DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO PÓS-CIRÚRGICO DE ABDOMINOPLASTIA: relato de Caso**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Banca Examinadora da  
Universidade Presidente Antônio Carlos,  
como exigência parcial para obtenção do  
título de Bacharel em Fisioterapia.

Juiz de Fora  
2019

Lucrécia Monteiro Furtado Azevedo

**DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO PÓS-CIRÚRGICO DE  
ABDOMINOPLASTIA: relato de caso**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Banca Examinadora da  
Universidade Presidente Antônio Carlos,  
como exigência parcial para obtenção do  
título de Bacharel em Fisioterapia.  
Orientador: Estela Márcia Scotton Ferrari  
Co-orientador: Danielle Falcão Nogueira  
Belan

Juiz de Fora  
2019

Lucrécia Monteiro Furtado Azevedo

**DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO PÓS-CIRÚRGICO DE  
ABDOMINOPLASTIA: relato de caso**

BANCA EXAMINADORA

Mest. Anna Marcella Neves Dias

Mest. Estela Márcia Scotton Ferrari

Esp. Danielle falcão Nogueira Belan

**DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO PÓS-CIRÚRGICO DE ABDOMINOPLASTIA:  
relato de caso**

**ABDOMINOPLASTY POST-SURGERY MANUAL LYMPHATIC DRAINAGE: case  
report**

**LUCRÉCIA MONTEIRO FURTADO AZEVEDO<sup>1</sup>, DANIELLE FALCÃO NOGUEIRA  
BELAN<sup>2</sup>, ESTELA MÁRCIA SCOTTON FERRARI.<sup>3</sup>**

**Resumo**

**Introdução:** No Brasil as cirurgias plásticas são muito frequentes. A dermolipectomia ou abdominoplastia consiste em remoção do excesso de tecido epitelial com a finalidade de devolver uma forma harmoniosa a estrutura corporal. Toda cirurgia constitui uma invasão tecidual mesmo sendo bem direcionada e pode prejudicar a função tecidual. O Fisioterapeuta Dermatofuncional atua com vários recursos disponíveis para minimizar essas alterações contribuindo tanto no pré quanto no pós-operatório. O tecido epitelial, as aponeuroses, os músculos, tendões, ossos, as articulações, cápsulas articulares e suas dependências ligamentares, os nervos e os próprios vasos são envolvidos por uma cobertura linfática, um sistema que percorre todo o corpo, também chamada de terceira circulação. A drenagem linfática tem sua importância na manutenção do sistema imunitário ativo, assim como gera bem estar e melhorias de saúde. **Objetivo:** avaliar os efeitos terapêuticos da drenagem linfática manual no pós-operatório de abdominoplastia. **Relato de caso:** Foram analisados os atendimentos de uma paciente do gênero feminino, 52 anos de idade, sedentária, em pós-operatório tardio de abdominoplastia atendida na Clínica Escola de Fisioterapia da UNIPAC – Juiz de Fora- MG. Foram realizadas avaliações fisioterapêuticas, trinta sessões de drenagem linfática manual, com uma frequência de três vezes por semana, e reavaliações periódicas a cada 10 dias para o acompanhamento dos efeitos do tratamento proposto. **Resultados e discussão:** Após análise dos dados coletados os resultados encontrados confirmam os benefícios da drenagem linfática manual na reabsorção do líquido intersticial e do edema residual. Além das diferenças perimétricas, houve melhora da sensação de aperto e repuxamento, forma e coloração da cicatriz, ausência de aderências e melhora da silueta alcançada. **Conclusão:** Concluiu-se, então, que a drenagem linfática manual é indicada e apresenta bons resultados na reabilitação de pós-operatório de abdominoplastia.

**Descritores: Cirurgia plástica. Abdominoplastia. Tratamento. Fisioterapia.**

**Abstract**

Plastic surgeries are very common in Brazil. Dermolipectomy ou abdominoplasty consists on removing the epithelial tissue excess by giving harmonic body lines to the individual. Every surgery is based on a direct tissue invasion which may impair tissue

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, Especialista em Fisioterapia em UTI

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, Mestre em Educação e Saúde UNIPAC - Barbacena-MG

function. The physiotherapist acts by minimizing those damages both in pre and post-surgery procedures. The epithelial tissue, aponeurosis, muscle, tendons, bones, joints and its capsules are all covered by lymphatic circulation, as the nerves and the blood vessels, which consists on a system that goes all around the body, also known as third circulatory system. The lymphatic drainage has a huge significance at the maintenance of the active immune system as for the wellbeing and health improvements. Objective: manual lymphatic drainage therapeutic effects evaluation on abdominoplasty post-surgery patient. Case report: female patient, 52 years old, sedentary, attended at UNIPAC's physical therapy clinic located at Juiz de Fora. Pre-surgery evaluations, 20 lymphatic drainage sessions in a three time per week program and 10 days periodic evaluations were performed to measure the effects of this treatment. Results: after data analysis were found results that confirms that the manual lymphatic drainage helps for interstitial fluid reabsorption and for reduction in residual edema. There was improvement of the sensation of tightening and pulling reducing, shape and color of the scar, absence of adhesions and improvement of the silhouette achieved. Conclusion: It was concluded that manual lymphatic drainage is indicated and presents good results in the post-surgery rehabilitation of abdominoplasty.

**Keywords: Plastic surgery. Abdominoplasty. Treatment. Physiotherapy.**

## **INTRODUÇÃO**

A Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS) publicou que o Brasil é o país que tem o maior número de registro de cirurgias plásticas estéticas no mundo, e com o surgimento do acesso facilitado aos recursos cirúrgicos de reconstrução, só em 2013, foram realizadas 1,49 milhão de cirurgias plásticas, dentre essas 129 mil foram abdominoplastias. Uma significativa parcela dos indivíduos que se submetem a este tipo de intervenção cirúrgica sofre com dismorfia corporal, caracterizada por grandes dobras de pele na região abdominal, causando um desequilíbrio biomecânico e afetando a deambulação. Ocorrem também alterações pélvicas, que dificultam a higiene pessoal, propiciando o desenvolvimento de infecções cutâneas, tendo como consequência a piora da autoestima e relacionamento interpessoal.<sup>1</sup>

A Abdominoplastia ou Dermolipectomia Abdominal se dá através de cirurgia com a retirada de retalho cutâneo e gordura do abdômen de maneira que o tecido preservado do abdômen superior recobre toda extensão abdominal. Confecciona-se um novo orifício para o umbigo e é realizada plicatura do músculo reto abdominal, o

que proporciona aproximação dos músculos oblíquos promovendo uma melhor definição da cintura.<sup>2</sup>

Podem surgir várias alterações no quadro pós-operatório, como a sensação de aperto produzida pela plicatura muscular, a diminuição da expansibilidade torácica com respiração apical, sensação de repuxamento abdominal, dorsolombalgia, edema acentuado na região pubiana e peri umbilical, equimose na região pubiana ou flancos e hipoestesia.<sup>3</sup> Estas alterações podem ser reduzidas pelo atendimento da fisioterapia através da drenagem linfática manual (DLM). Esta técnica foi baseada no trajeto do sistema linfático, associado a três categorias de manobras: a captação realizada no segmento edemaciado, onde haverá aumento da captação de linfa pelos capilares linfáticos; reabsorção em que as manobras estarão voltadas para os pré-coletores e coletores linfáticos, responsáveis pelo transporte da linfa captada anteriormente pelos capilares linfáticos e a evacuação, que ocorrerá nos linfonodos provocando escoamento de linfa. Promovendo a diminuição do edema e hematomas, com favorecimento da neoformação vascular e nervosa, além de prevenir ou minimizar a formação de cicatrizes hipertróficas ou hipotróficas, retrações e quelóides.<sup>1-4</sup>

A drenagem linfática possui um conjunto de manobras específicas e complexas devendo ser realizadas de maneira suave e superficial obedecendo a pressão e respeitando a trajetória do sistema linfático para que não haja colapso do mesmo.<sup>5-6</sup> A abdominoplastia, como todas as cirurgias, ocasiona um mecanismo de lesão. Este, por sua vez, necessita ser solucionado por um processo de reparação tecidual. Quando este processo é iniciado, é fundamental que seja excretado os agentes agressores para que a cicatrização ocorra perfeitamente e conseqüentemente aconteça uma nutrição apropriada dos tecidos lesados.<sup>2-5-6</sup>

O processo de reparação tecidual é dividido em 3 fases: Fase I- Inflamação, Fase II- Fibroblástica ou proliferativa e Fase III- Remodelamento, logo as fases desencadeiam uma sequência de eventos celulares a fim de restituírem o tecido lesionado. Fase I- Inflamatória corresponde a uma caracterização de sinais clássicos como: dor, calor, rubor e edema, esta fase perdura de 48 a 72 horas após a lesão. Fase II Fibroblástica ou fase proliferativa é caracterizada pela deposição da matriz extracelular, com uma duração aproximadamente de 4 a 24 dias. A matriz extracelular passa a ser substituída por um tecido conjuntivo mais forte e elástico, esse progresso está definido como fibroplasia. A Fase III Remodelamento é o estágio mais duradouro da lesão, a matriz extracelular irá se modificar tanto nas bordas da ferida como no

centro da mesma. Nesta fase a cicatrização da ferida o colágeno vai auxiliar a reestruturar e remodelar a cicatriz. Todo processo pode levar um tempo maior até que o tecido adquira por completo suas forças de tensão. <sup>5-6</sup>

Uma drenagem linfática bem feita é capaz de alcançar excelentes resultados no pós-operatório, tratamentos e preparação para todas as cirurgias, nas cicatrizes recentes, linfedema e má circulação, além da promoção do estímulo ao sistema linfático para a desobstrução de possíveis congestionamentos e a promoção de uma boa cicatrização. <sup>6-8</sup>

O objetivo do presente estudo foi demonstrar a importância da drenagem linfática manual no tratamento pós-cirúrgico de abdominoplastia.

## **RELATO DE CASO**

O estudo foi realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Presidente Antonio Carlos em Juiz de Fora - MG. Paciente do sexo feminino, 52 anos, autônoma, sedentária, não etilista e não tabagista. A paciente submeteu-se a cirurgia de abdominoplastia sem lipoaspiração, com a intenção de reduzir o desconforto com a dificuldade em manter a boa higiene das dobras de pele e das dores lombares devido ao desequilíbrio causado pela protrusão abdominal. Relatou que no pós-operatório de abdominoplastia não respeitou o repouso e as orientações quanto à postura e mudanças de decúbito, resultando em um excesso de exsudato necessitando permanecer com os drenos durante vinte dias, recebendo encaminhamento para os cuidados fisioterapêuticos tardiamente, com trinta e sete dias de pós-operatório.

As sessões de fisioterapia foram ministradas três vezes por semana com duração de uma hora cada sessão. A paciente foi previamente esclarecida sobre o objetivo e delineamento do estudo, assinando um termo de consentimento de acordo com a regulamentação da instituição.

Foi submetida, inicialmente, à avaliação pré fisioterapêutica, através de anamnese e exame físico visando identificar as alterações fisiológicas.

A Cirtometria abdominal foi mensurada utilizando-se uma fita métrica envolvendo o abdome em posição ortostática em pontos pré-determinados: 5 cm acima da cicatriz umbilical (A1), na altura da cicatriz umbilical (A2) e a altura das cristas ilíacas anterossuperiores (A3). A análise da cirtometria foi demonstrada mediante gráficos utilizando o software Microsoft® Office Excel.

O registro das imagens foi capturado com a câmera Panasonic DMC – FZ50.

Na primeira avaliação, foram observados durante o exame físico, edemas e acúmulo de linfa na região abdominal. No exame palpatório foi identificado fibrose acima da cicatriz do lado esquerdo, localizada sobre a crista ilíaca, sob a incisão cirúrgica na posição do dreno (Figura1).



FIGURA1: Edema e formação fibrosa na cicatriz.

Trinta e sete dias de pós- operatório. Antes do início das sessões de fisioterapia. Fonte: Arquivo pessoal.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Com base nos primeiros dados, o tratamento utilizando a técnica de drenagem linfática manual (DLM), para as seis primeiras sessões se deu, respeitando o sentido da circulação linfática bem como as regiões ganglionares, sem movimentação do tecido, apenas com toques leves e suaves e manobras de bombeamento, (creme e pomada ) com o objetivo de diminuição do edema, alívio da dor e promoção da textura cicatricial. Com a promoção do alívio da dor, foi introduzida a técnica de manobras que mobilizam o tecido superficial em relação ao profundo com intuito de tratar a formação de cicatriz hipertrófica e quelóideana. Com movimentos breves e localizados realizados pelas pontas dos dedos em direção circular ou transversal a cicatriz. As fricções foram efetuadas lentamente, com um ritmo uniforme e movimentos profundos, sem o uso de nenhum lubrificante. O tratamento pode se prolongar por cinco a vinte minutos em cada sessão, e foi repetido três vezes por semana, em tecido conjuntivo para realinhamento

das fibras e redução do tecido fibrosado, principalmente a área localizada próximo a espinha ílica região sob a incisão a esquerda sendo o de maior dimensão e a direita também sob a cicatriz da incisão, finalizando com a drenagem linfática manual. Tratamento mantido até a décima sessão (FIGURA 2).



FIGURA 2: Registro da evolução por imagem até a décima sessão. Fonte: Arquivo pessoal.

Após a décima sessão foram aplicadas maiores pressões resultando em maior absorção sobre a fibrose nas regiões citadas anteriormente, finalizando a sessão com a drenagem linfática manual. Esse protocolo foi realizado até a vigésima sessão, com objetivo de diminuir a fibrose instalada.

Deve-se salientar que em todas as sessões a técnica de drenagem linfática manual realizada, foi apenas de movimentos de bombeamentos, realizados de proximal para distal, sem deslizamentos e com estimulação das regiões ganglionares próximas da região drenada. A drenagem dos linfonodos foi efetuada por meio do contato direto dos dedos indicador e médio do terapeuta com a pele do paciente, executada com pressão moderada e de forma rítmica, baseada no processo de evacuação. Os dedos estabelecem contato com a pele, e em posição quase perpendicular exercem leve pressão no nível dos gânglios linfáticos. De acordo com a região anatômica, esta manobra pode ser feita com os dedos indicadores e médios, com todos os dedos ou

com os dedos de uma mão sobre a outra, realizados de maneira circular e concêntrica, utilizando desde o dedo indicador até o mínimo. <sup>2-5</sup>

Na continuidade do processo até a trigésima sessão, foi mantido o tratamento de maneira sistêmica e as aferições de cirtometria realizadas ao término do ciclo a cada dez sessões.

Uma vez que o objetivo principal é diminuir o quadro de edema e com isto contribuir de forma expressiva na recuperação tecidual, pode-se dizer que os parâmetros foram respeitados durante todas as sessões, comprovando que o trabalho realizado no sentido da região glanglionar mais próxima da região lesada, traz benefícios ao tecido em recuperação. Conforme a realização das manobras a paciente relatava alívio no quadro de repuxamento e pressão, reforçando a eficácia da referida técnica de drenagem linfática manual utilizada nas regiões edemaciadas. A mensuração da cirtometria que evidencia a diminuição e manutenção do processo de evacuação quando as comunicações linfáticas estão comprometidas e necessita-se encaminhar o líquido intersticial para uma região onde o sistema linfático superficial esteja íntegro para que possa ser absorvido, proporcionando melhora no quadro de edema, bem como favorecimento da reestruturação tecidual, acelerando o processo de reparo, melhorando a circulação veno-linfática e prevenção de possíveis complicações como seroma, aderência, entre outras relativas ao ato cirúrgico (GRÁFICO 1).

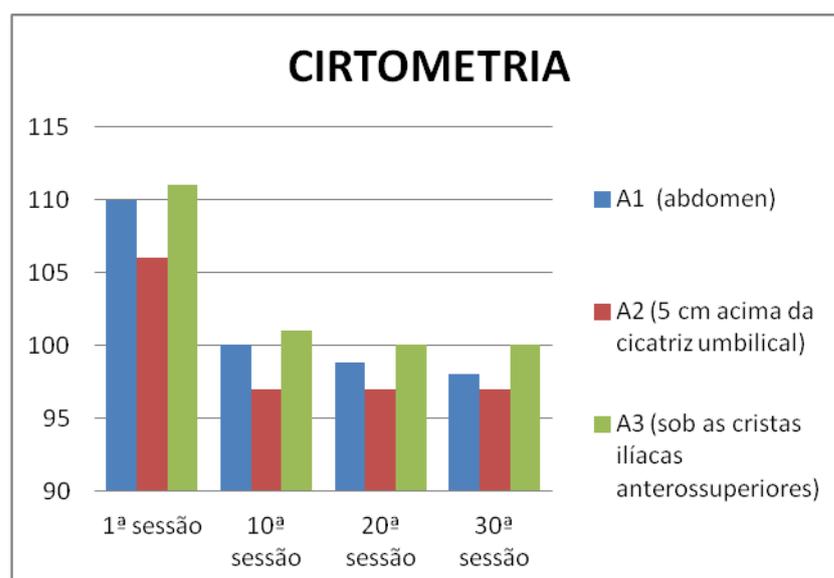


GRÁFICO 1: Mensuração em centímetros da cirtometria da 1ª a 30ª sessão.

A redução média da circunferência de cada região foi de 2,5cm em A1 (abdome), 0,75cm em A2 (5 cm acima da cicatriz umbilical) e 3cm em A3 (sob a crista ilíaca anterossuperior). Seguindo as regras da hidrodinâmica, da anatomia e da fisiologia do sistema linfático, a técnica de DLM demonstrou uma significativa redução da circunferência, entre a primeira e décima sessão.

Os sintomas do pós-operatório regrediram no decorrer das intervenções, mostrando uma melhora após a vigésima sessão para a maioria dos sintomas, exceto para edema, que foi o sintoma mais persistente, que ao final do tratamento regrediu satisfatoriamente (FIGURA 3).



FIGURA 3: Silhueta A (antes da aplicação da DLM), Silhueta B (após da aplicação da DLM). Fonte: arquivo pessoal.

De acordo com a literatura o edema se mantém por um período prolongado de tempo após a cirurgia plástica fazendo-se necessário um período de atendimentos de quatro a seis meses, não sendo o suficiente apenas dez sessões fisioterapêuticas pós-operatório para resolver as manifestações geradas por esse tipo de cirurgia.<sup>13</sup>

O seroma é uma das complicações comuns na abdominoplastia e foi observado, particularmente, na paciente que iniciou a drenagem com mais de duas semanas de pós-operatório. O início precoce da DLM após a cirurgia poderia prevenir essa complicação<sup>14</sup>. Os resultados comparativos por imagens demonstra a recuperação satisfatória do seroma ao final da trigésima sessão. (FIGURA 4).

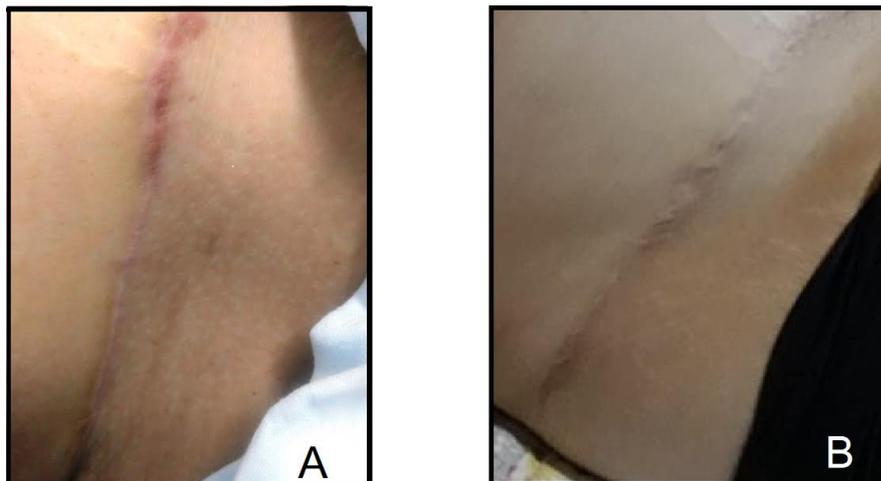


FIGURA 4: Cicatriz A (antes da aplicação da DLM), Cicatriz B (após da aplicação da DLM). Fonte: arquivo pessoal.

A drenagem linfática manual deve ser aplicada em sessões frequentes a partir do dia que se segue a cirurgia para facilitar a modelagem corporal, melhorando a cicatrização, ao tempo que acelerará a recuperação. Esta é, portanto, a técnica mais indicada para o pós-operatório de cirurgias plásticas, especialmente em abdominoplastia, por seu efeito direto na circulação sanguínea, desintoxicando o organismo e nutrindo os tecidos comprometidos. <sup>12-14</sup>

## **CONCLUSÃO**

A aplicação da técnica de Drenagem Linfática Manual possibilitou uma recuperação eficiente no quadro do pós-operatório de abdominoplastia promovendo a diminuição do edema, das medidas de cirtometria e a fibrose instalada na região infrabdominal, tornando-se relevante. Fundamentada em conceitos científicos sólidos, as ações fisioterapêuticas, destacando a drenagem linfática manual no pós-cirúrgico de abdominoplastia, apresentou-se como a maneira mais natural e eficaz de tratamento para aderências e edemas em cirurgia plástica, devolvendo sua funcionalidade e favorecendo o metabolismo e melhora da silhueta.

## REFERÊNCIAS

- 1 Cabral E. Abdominoplastia: cirurgia plástica do abdome. Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Setembro 2018, Disponível em: <http://www.cirurgiaplastica.org.br>. Acesso em 19 de Nov. 2018.
- 2 Soares LMA, Soares SMB, Soares AKA. Estudo Comparativo da Eficácia da Drenagem Linfática Manual e Mecânica no Pós-Operatório de Dermolipectomia. Rev. Bras. Prom. Saúd. 2005; 18 (4): 199-204.
- 3 Weissheimer L, Terres M, Silva FSC, Netto R, Lima LP, Fauri MA, Chen RC. Aferição de Medidas do Contorno Corporal Após Abdominoplastia, Rev. Bras. Promo. da Saúd. 2005, 18 (4)
- 4 Costa EC, MEJIA D P M. Métodos terapêuticos dermatofuncionais no pós operatório de abdominoplastia e lipoaspiração. Biocursos, 2013. Disponível em: [http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/99\\_\\_MYtodos\\_terapYuticos\\_dermatofu ncionais\\_no\\_pYsperatYrio\\_de\\_abdominoplastia\\_e\\_lipoaspiraYYo.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/99__MYtodos_terapYuticos_dermatofu ncionais_no_pYsperatYrio_de_abdominoplastia_e_lipoaspiraYYo.pdf) >. Acesso em 19 Nov. 2018
- 5 Leduc A, Leduck O. Drenagem Linfática Teoria e Prática. São Paulo: Manole, 2001.
- 6 Godoy JMF, Godoy MFG. Drenagem Linfática Manual: uma nova abordagem. Rio de Janeiro: Dilivros, 2005.
- 7 Hall, JE, Guyton, A C. Guyton & Hall tratado de fisiologia médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- 8 Martinho MD, Nahas FX, Novo NF, Kimura AK, Ferreira LM. Seroma em Lipoabdominoplastia e Abdominoplastia: estudo ultrassonográfico comparativo. Rev. Bras. Cir. Plást. 2010, 25(4): 679-87

- 9 BRASIL. Portal da Educação. Fases da inflamação, 2013 Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/medicina/fisiologia-dainflamacao/52435>> Acesso em 08 de Nov. 2018.
- 10 Mauá RJ. Estética e cirurgia plástica: tratamento no pré e pós-operatório. 4ª ed. São Paulo: Editora Senac, 2012.
- 11 Guirro E, Guirro R. Fisioterapia Dermato Funcional: fundamentos, recursos e patologias. 3ª ed. São Paulo, Manole, 2003.
- 12 Foldi M, Strobenreuther R. Princípios De Drenagem Linfática. 4ª ed. São Paulo, Manole, 2012.
- 13 Silva, RMVD, Silva LM, Ramos MLVDS, Silva ACF, Meyer P F. Investigação sobre o encaminhamento médico aos tratamentos fisioterapêuticos de pacientes submetidos à cirurgia plástica estética. *Cad. da Esc. de Saúd.* 2017, 2 (8).
- 14 Araújo MJC, Gregolis TBL. Os efeitos clínicos da drenagem linfática manual e sua aplicabilidade: revisão bibliográfica. *Ciênc. em Foco.* 2018, 2 (2), 114-126.
- 15 Zafanelli, AP, Duarte, M S. A drenagem linfática manual na estética. Uma revisão bibliográfica. São Paulo: UNIMEP, 2010. Disponível em: Acesso em 03 Fev. 2019.