

BIO CURSOS

Pós graduação em Dermato-funcional

Susana da Conceição Rocha

A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA DERMATO- FUNCIONAL NO  
TRATAMENTO DA FIBROSE PÓS-OPERATÓRIA EM CIRURGIA PLÁSTICA  
CORPORAL

Manaus

2017

Susana da Conceição Rocha

A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA DERMATO-FUNCIONAL NO  
TRATAMENTO DA FIBROSE PÓS-OPERATÓRIA EM CIRURGIA PLÁSTICA  
CORPORAL

Manaus

2017

## **A importância da fisioterapia dermato-funcional no tratamento da fibrose pós operatória em cirurgia plástica corporal**

**Susana da Conceição Rocha**

[thusi\\_rocha@hotmail.com](mailto:thusi_rocha@hotmail.com)

**Flaviano Gonçalves Lopes de Souza**

### **Pós-graduação em Fisioterapia Dermato funcional – Bio Cursos**

#### **Resumo**

Na busca por um corpo perfeito, a cirurgia plástica mostra-se como maneira rápida e eficaz, e sua procura em pessoas de ambos os sexos, cresce em número acelerado, sendo indicada na maioria das vezes quando a pessoa localiza em seu próprio corpo, algo que não corresponda ao que deseja como sua imagem corporal ideal, recorrendo então ao Cirurgião Plástico. Intercorrências, no entanto, podem existir como o surgimento da fibrose pós-operatória, que é, na verdade, um processo natural do organismo em reação a uma incisão ou trauma que ocorre paralelamente à cicatrização. Com o objetivo de demonstrar a importância da fisioterapia dermato funcional no tratamento da fibrose pós operatória em cirurgia plástica corporal, o presente artigo propõe uma revisão sobre a conduta da fisioterapia dermato-funcional no tratamento da fibrose pós-operatória em cirurgia plástica. Por meio do método descritivo não experimental, foi realizado um estudo aleatório em artigos publicados em diversos periódicos nos últimos doze anos. Para auxiliar na revisão, citações de alguns livros publicados neste mesmo período foram utilizados. Ao fim do estudo, pôde-se verificar que o especialista em fisioterapia dermato-funcional pode indicar e proceder com soluções terapêuticas eficazes para o problema, por meio de técnicas e equipamentos disponíveis, sem a necessidade de outra interferência cirúrgica corretiva para eliminação da fibrose.

**Palavras-chave:** Cirurgia Plástica; Fisioterapia dermato-funcional; Fibrose; Pós-operatório.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de pós graduação em fisioterapia dermato funcional – Bio cursos.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, pós graduado em fisioterapia cardiorrespiratória.

## 1. Introdução

O culto ao corpo tornou-se uma característica marcante em nossa época na busca incessante pela perfeição e a capacidade de corresponder a qualquer expectativa. O Brasil é o segundo país em número de cirurgias plásticas atrás apenas dos Estados Unidos. A procura pelo belo e a forma ideal vem fortalecendo o mercado para tratamentos estéticos cirúrgicos e não-cirúrgicos, tendo sido a cirurgia plástica uma profissão de considerável crescimento. No entanto, expectativa dos pacientes quanto aos resultados dos procedimentos nem sempre são alcançadas, denotando a ausência de correta divulgação de seus limites e possibilidades <sup>(1)</sup>.

Algumas cirurgias plásticas, como a lipoaspiração, resultam em uma considerável perda celular e tecidual, tornando o processo de cicatrização mais complexo, podendo inclusive, incorrer o crescimento excessivo do tecido fibroso intersticial. Por isso, a fibrose apresenta-se como comum inconveniência resultante da cirurgia plástica corporal <sup>(2)</sup>.

O ato cirúrgico constitui uma agressão tecidual que mesmo bem direcionado, pode prejudicar a função tecidual cabendo ao Fisioterapeuta Dermato Funcional atuar com todos os recursos disponíveis para minimizar essas alterações sendo um forte contribuinte tanto no pré-operatório, quanto no pós-operatório. A Fisioterapia dermatofuncional tem sido cada vez mais procurada nos últimos anos, atuando inclusive nas correções estéticas não-cirúrgicas e tratamentos para edema e linfedema pós-cirúrgico, úlceras de pressão, acne, queimaduras, infecções de pele, manchas, doenças vasculares e linfáticas, pré e pós-operatório de cirurgia plástica e reparadora, entre outras, configurando-se como a “ciência que estuda a aplicação dos recursos fisioterapêuticos nos distúrbios endócrino-metabólicos, circulatórios, dermatológicos, e músculo-esqueléticos visando à funcionalidade e a saúde humana em seu aspecto mais amplo”

<sup>(3)</sup>. O presente artigo se configura na divulgação da atuação da fisioterapia dermatofuncional no tratamento da fibrose pós-operatória em cirurgia plástica, analisando o desenvolvimento da fibrose nos procedimentos cirúrgicos estéticos, verificando as informações sobre tratamentos disponíveis para fibrose pós-operatória na ciência

dermato-funcional. O tema se justifica diante a grande procura por cirurgias plásticas no Brasil. Como a cirurgia geralmente resulta em fibrose cicatricial eleva-se a importância do profissional especialista em fisioterapia dermato-funcional. Cabe ao profissional especialista nesta ciência, compreender as minúcias sobre o tema. Então, a problemática que motivou a pesquisa se embasou no questionamento: Quais os procedimentos que devem ser adotados pelo fisioterapeuta especialista em dermato-funcional no atendimento pré e pós operatório em procedimentos de cirurgias estéticas corporais? O tema se justifica diante a grande procura por cirurgias plásticas no Brasil. Como a cirurgia geralmente resulta em fibrose cicatricial eleva-se a importância do profissional especialista em fisioterapia dermato- funcional.

## **2. Fundamentação Teórica**

A eficiência de uma cirurgia plástica, no entanto, não depende somente do planejamento do período relacionado ao ato cirúrgico. A preocupação com os cuidados nos períodos pré e pós-operatório tem sido salientada como um importante fator tanto de prevenção a possíveis complicações como de promoção de um resultado estético mais satisfatório <sup>(4)</sup>.

Diante a preocupação com os cuidados devidos ao paciente submetido a tais procedimentos cirúrgicos, as medidas preventivas e sanativas da estética corporal vem sendo procuradas com maior frequência, para que possíveis complicações sejam evitadas, como o incômodo prolongado das fibroses pós-cirúrgicas, entre outras inconveniências. Tal procura aquece o mercado de trabalho para o fisioterapeuta-dermatofuncional e outros profissionais da estética corporal <sup>(5)</sup>.

### **2.1 A fibrose cicatricial na cirúrgica plástica**

A fibrose ocorre em um processo comum cicatricial após os procedimentos cirúrgicos estéticos ou outros onde o corte dos tecidos seja necessário. Sua formação dar-se por uma resposta defensiva do próprio organismo para manter sua homeostasia. Em geral, começa a se desenvolver logo em seguida ao sangramento causado pela ruptura dos vasos sanguíneos, onde plaquetas formam um coágulo inicial que atrai

células inflamatórias e outras substâncias responsáveis pelo processo de reparação dos tecidos <sup>(6)</sup>.

No caso da cirurgia de lipoaspiração onde há maior perda de células e tecidos, o processo de reparação é ainda mais complexo. Ocorre assim, o aumento do tecido fibroso intersticial, tendo como resultado a presença de ondulações e depressões nas áreas tratadas. A fibrose está presente sempre em menor ou maior intensidade nos resultados finais de uma lipoaspiração <sup>(7)</sup>.

## **2.2. A Atuação do fisioterapeuta Dermato-funcional**

O planejamento do trabalho fisioterapêutico no pós-operatório é amplamente variável e depende das características apresentadas na avaliação, análise do trofismo cutâneo e muscular, análise do edema, análise da cicatriz e análise da dor e sensibilidade do tipo de cirurgia realizada, e do tempo de pós-operatório <sup>(8)</sup>.

Os tópicos mais importantes para a realização da avaliação do paciente pós operado é o reconhecimento dos problemas e cirurgia, identificação do tipo e a profundidade dos tecidos envolvidos, a natureza da patologia, o estágio da cicatrização, reconhecimento de quaisquer contra-indicação ao uso das modalidades de tratamentos <sup>(9)</sup>.

## **2.3. O Pré-cirúrgico**

O fisioterapeuta poderá avaliar vários fatores que estejam relacionados à disfunção estética, dentre eles retrações musculares, deformidades articulares, desvios posturais que levam a alguma alteração estética e funcional. Deve-se avaliar as condições circulatórias dos pacientes, estabelecendo presença de alteração como edemas/ linfedemas <sup>(7)</sup>.

O atendimento pré-cirúrgico permite ao fisioterapeuta dermatofuncional avaliar vários fatores relacionados às disfunções estéticas pré-existentes, preparando assim o tecido para à futura agressão cirúrgica. É válido ressaltar que os recursos terapêuticos devem ser empregados o quanto antes para que sejam melhores os resultados finais, oferecendo menor formação de fibroses no pós-cirúrgico <sup>(2)</sup>.

## **2.4. O pós-cirúrgico**

### **2.4.1 Atuação fisioterapêutica no pós-operatório de cirurgia plástica**

O planejamento do trabalho fisioterapêutico no pós-operatório é amplamente variável e depende das características apresentadas na avaliação, análise do trofismo cutâneo e muscular, análise do edema, análise da cicatriz e análise da dor e sensibilidade do tipo de cirurgia realizada, e do tempo de pós-operatório <sup>(8)</sup>. Os tópicos mais importantes para a realização da avaliação do paciente pós operado é o reconhecimento dos problemas e cirurgia, identificação do tipo e a profundidade dos tecidos envolvidos, a natureza da patologia, o estágio da cicatrização, reconhecimento de quaisquer contra-indicações ao uso das modalidades de tratamentos <sup>(9)</sup>,

## **2.5 Tratamentos disponíveis para fibrose pós-operatória**

### **2.5.1 Recursos fisioterapêuticos utilizados no pós operatório**

A fisioterapia poderá atuar prevenindo a formação das aderências, principal fator agravante no pós-operatório, pois estas aderências impedem o fluxo normal de sangue e linfa, aumentando ainda mais o quadro edematoso, retardando a recuperação. Para que se possa oferecer um tratamento adequado, o primeiro passo é o conhecimento das alterações funcionais apresentadas pelo paciente <sup>(8)</sup>.

### **2.5.2 Drenagem linfática Manual**

Nos traumas mecânicos, como na cirurgia plástica, pode haver alteração estrutural ou funcional dos vasos linfáticos, causados por laceração ou compressão (hematoma, fibrose), essa obstrução mecânica modificará substancialmente o equilíbrio das tensões, resultando inevitavelmente em edema. A indicação da drenagem linfática em cirurgia plástica é basicamente para a retirada do edema excessivo encontrado no interstício. E ainda assim, só teremos a redução definitiva, não oferecendo risco algum para o paciente em pós operatório de cirurgias plásticas, somente se for mal aplicada empregando muita força, rapidez excessiva, ou direção errada <sup>(7)</sup>.

### **2.5.3 Ultrassom**

A sequência de um protocolo de tratamento pós-operatório adequado para combate à fibrose é verdadeiramente significativa no processo de cicatrização. É cada vez mais utilizada a técnica de drenagem linfática manual associada a ultrassom, uma

vez que o uso combinado das técnicas diminui a fibrose ocasionada pela agressão cirúrgica. O uso do ultra-som proporciona significativo aumento no número de fibroblastos, alinhamento ideal para contração da ferida e aceleração da fase inflamatória, contração da ferida <sup>(10)</sup>.

Para a aceleração do reparo tecidual da pele recomenda-se o uso do ultra-som no modo pulsado (Relação 1:5, 20%), utilizando uma frequência 3 MHz, com intensidade abaixo de 0,5 W/cm<sup>2</sup>, na fase proliferativa (3 dias após a lesão), efeito térmico do ultra-som pulsado de intensidade de 0,5 W/cm<sup>2</sup>, com aumento de 30% da quantidade de colágeno <sup>(11)</sup>.

#### **2.5.4 Vacuoterapia**

A vacuoterapia, também conhecida como “massagem mecânica”, previne o aparecimento de nódulos, desfazendo as elevações provocadas pela cânula utilizada na lipoaspiração. Para combater a fibrose, a aplicação deve ser com pressão negativa sobre a pele com cabeçote de vidro 100mmHG. Deve-se ter extrema cautela no seu uso em pós-operatório tardio <sup>(3)</sup>.

Além de auxiliar no combate a edemas como as fibroses, a vacuoterapia proporciona recuperação da saúde do local, aumentando a circulação sanguínea, eliminando as toxinas e gases estagnados na pele, além de elevar o trofismo tissular, suavizando o aspecto acolchoado da pele, com isso também melhora a auto-estima do paciente <sup>(3)</sup>.

#### **2.5.5 Liberação Tecidual Funcional (LTF)**

Tensões mecânicas aplicadas ao tecido em cicatrização promovem uma organização dos feixes de colágeno de uma forma mais natural, com mais elasticidade que quando não aplica tensão <sup>(12)</sup>. Essa é a maneira mais eficaz e rápida de tratamento específico para fibroses e aderências em cirurgia plástica <sup>(3)</sup>. Pelo fato do colágeno se depositar de maneira aleatória, a manipulação deverá ser em todos os sentidos, para que se consiga a reorganização dos feixes de colágeno. A intensidade do estiramento é proporcional à resistência que o tecido oferece, sua utilização ideal, de forma preventiva, é a partir do 3º - 5º dia pós operatório com aplicação de 2 a 3 vezes por se-



mana, durante a fase de reparo (aproximadamente 30 a 40 dias), associada ou não aos outros recursos fisioterapêuticos disponíveis <sup>(12)</sup>.

## **2.6 Termoterapia e crioterapia**

### **2.6.1 Calor**

A termoterapia, por elevar a taxa de metabolismo da célula, promove drenagem de áreas infectada e auxilia na cicatrização do pós-operatório, melhorando a qualidade do tecido cicatricial. Deve ser utilizado a partir da fase de proliferação, quando se avalia a presença de fibroses. Orienta-se que seja evitada a aplicação de calor local nos primeiros estágios de um trauma cirúrgico, onde existe presença de mediadores químicos em associação ao aquecimento, isso pode afetar a permeabilidade vascular. Para que sejam obtidos níveis terapêuticos de aquecimento, a temperatura atingida nos tecidos deve situar-se entre 40° e 45°, abaixo desse nível os efeitos do aquecimento são considerados brandos demais para que tenha qualquer valia terapêutica <sup>(13)</sup>.

### **2.6.2 Crioterapia**

A crioterapia (terapia com resfriamento) é o termo utilizado para tratamentos com variação de temperatura de 0°C a 18,3°C. Entre os efeitos fornecidos por esta modalidade estão a vasoconstricção, amenização de dores e inflamações, redução do espasmo muscular e redução da taxa metabólica. Ao reduzir a quantidade de células destruídas pela ausência de oxigênio, limita-se o grau de lesão decorrente de hipóxia secundária <sup>(14)</sup>.

## **2.7 Estimulação elétrica**

### **2.7.1 Microcorrentes**

A microcorrente é um tipo de eletroestimulação que utiliza correntes com parâmetros de intensidade na faixa dos microamperes, e são de baixa frequência, podendo apresentar correntes contínuas ou alteradas <sup>(15)</sup>.

As microcorrentes aceleram a síntese protéicas de adenosina trifosfato de 300 a 500%, o incremento do transporte das membranas e de aminoácidos de 30 a 40%(40), além de a estimulação gerar alterações na cicatrização, liberação de íons bactericidas pelo eletrodo e estimulação de fagócitos <sup>(16)</sup>. A microcorrente é excepcionalmente útil em danos de tecidos moles, como feridas, traumas, pós- cirurgia e, particularmente, nos tratamentos de dor residual em longo prazo, devido a cicatrização pós-cirúrgicas <sup>(16)</sup>.

### **2.7.2 Cinesioterapia**

A utilização consciente da cinesioterapia em pós-cirurgia plástica se faz extremamente útil na prevenção e no tratamento das aderências e fibroses. O exercício deve ser iniciado tão logo o paciente seja liberado pelo médico, sempre observando os cuidados com as cicatrizes. A cinesioterapia é recomendada por 23% dos cirurgiões plásticos para o pós-operatório na prevenção a diversos inconvenientes que podem ocorrer após a cirurgia. A técnica deve ser empregada tão logo o paciente seja liberado pelo médico, observando-se os critérios de cicatrização. Pois, a utilização consciente da cinesioterapia em pós-cirurgia plástica se faz extremamente útil na prevenção e no tratamento das aderências e fibroses <sup>(17)</sup>.

## **4. Metodologia**

A pesquisa foi realizada a partir de uma revisão de literatura. Para tanto, foram utilizados artigos científicos em português e inglês publicados. Foram consultadas as bases de dados Scielo, Lilacs, Bireme, utilizando-se dos seguintes descritores: Drenagem linfática, ultra-som, vacuoterapia, liberação tecidual funcional (LTF), termoterapia e crioterapia, microcorrentes e cinesioterapia, utilizou-se também livros nacionais. Os mesmos termos foram utilizados como palavras-chaves no Google Acadêmico sendo encontrados artigos em sites de universidades coincidentes com o tema proposto.

Os critérios de inclusão definidos foram artigos de periódicos publicados em português, com os resumos e artigos completos disponíveis nas bases de dados

selecionados. O resumo foi utilizado para análise inicial do artigo quanto à abordagem ao tema por assunto correlacionado.

Como critério de exclusão, optou-se por não utilizar textos incompletos ou em outras línguas.

A amostra foi composta por 24 artigos disponibilizados nos bancos de dados supramencionados com publicação no período proposto e critérios de seleção. Outros artigos e livros foram utilizados de forma aleatória para elaboração da problemática, justificativa, introdução ao tema e método empregado na pesquisa.

Os dados foram apresentados por meio de tabelas e gráficos que indicam os resultados devidamente discutidos.

## 5. Resultados e Discussão

Pretendeu-se não tornar o estudo redundante para apresentar um grande número de autores, e sim, destacar os dados mais atenuantes. Os principais achados do estudo bibliográfico foram denotados por meio das tabelas a seguir, seqüenciados conforme objetivos estipulados para atual pesquisa.

Ano	Autor (es)	Achados
2002	Guirro e Guirro	O Fisioterapeuta dermatofuncional tem sido cada vez mais aceito nos últimos anos, atuando inclusive nas correções estéticas não-cirúrgicas e tratamentos para prevenção e eliminação das fibroses.
2011	Flores et. Al	É papel do fisioterapeuta utilizar de recursos para preparar o paciente para cirurgia, acelerar o processo de recuperação, além de auxiliar na prevenção e o controle de complicações. Liar na prevenção e o controle de complicações comuns, 63% da amostra (cirurgias plásticas), pesquisada pelos autores, indicam pacientes pré-cirúrgicos para o pós-operatório com Pacientes pré-cirúrgicos para o pós-operatório fisioterapeuta dermatofuncional.
2012	Vieira e Netz	Por sua formação específica, o fisioterapeuta dermatofuncional, deverá estar apto a atender variadas situações típicas do cuidado pré e pós-cirúrgico. O conhecimento adquirido pelo Pré e pós-cirúrgico. O conhecimento adquirido mesmo, permitirá de forma segura, a intervenção eficiente contra possíveis sequelas como a formação de fibroses.

Fonte: Elaborada conforme achados de pesquisa

**Tabela 1 – A importância do fisioterapeuta dermato-funcional no tratamento da fibrose pós-operatória em cirurgia plástica.**

Como foi possível verificar, o trabalho do fisioterapeuta dermato-funcional tem sido cada vez mais aceito após seu reconhecimento como terapia auxiliar aplicada por especialista com formação em fisioterapia pela Resolução nº. 363 de 20 de maio de 2009 do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFITO). No entanto, o estudo demonstra que muito ainda precisa ser feito para divulgação desta especialidade e sua importância no pré e pós-cirúrgico, uma vez que faz parte de sua atuação, aplicar recursos na preparação do paciente para cirurgia, e nos cuidados pós-cirúrgicos, acelerando o processo de recuperação e cicatrização. Sua formação específica permite-o intervir de forma eficiente na prevenção e tratamento de seqüelas como as fibroses.

Na tabela 2, foram denotados os principais tratamentos disponibilizados para fisioterapia dermato-funcional no tratamento das fibroses pós-operatórias:

<b>Ano</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Principais tratamentos recomendados</b>
2010	Camargo et al.	Drenagem Linfática Manual
2010	Zafaneli e Duarte	
2011	Macedo e Oliveira	
2012	Vieira e Netz	
2006	Coutinho et al.	Ultrassom
2010	Cervásio	
2012	Vieira e Netz	
2002	Guirro e Guirro	Vacuoterapia
2010	Melo e Magalhães	
2002	Guirro e Guirro	Liberação Tecidual Funcional
2011	Macedo e Oliveira	
2010	Sdregotti et al.	Termoterapia
2011	Macedo e Oliveira	

2004	Fernandes Neto	Crioterapia
2011	Macedo e Oliveira	
2010	Sonnewend et al.	Estimulação Elétrica (Microcorrente)
2010	Sdregotti et al.	
2011	Flores et al.	Cinesioterapia
2011	Macedo e Oliveira	

---

Fonte: Elaborada conforme achados da pesquisa

Como se denotam, os tratamentos mais recomendados para fibrose são: drenagem linfática manual, ultrassom, vacuoterapia, LTF, termoterapia, crioterapia, estimulação elétrica e cinesioterapia.

## 6. Conclusão

Fundamentada em conceitos científicos sólidos, a Fisioterapia Dermato-Funcional, tem contribuído de forma relevante nos cuidados pré e pós-operatórios, principalmente nas cirurgias plásticas, prevenindo e/ou tratando as respostas advindas das intervenções cirúrgicas como as fibroses. Depois de devida análise das referências bibliográficas, foram identificados os recursos mais utilizados na fisioterapia dermato-funcional durante o pré e pós-operatório, por meio de técnicas fisioterapêuticas são: Drenagem linfática manual, ultrassom, vacuoterapia, LTF, termoterapia, crioterapia, estimulação elétrica e cinesioterapia. Todas estas técnicas são apresentadas como eficientes em suas ações terapêutica no pré e pós operatório. No entanto, destaca-se a LTF que dar-se pela promoção da ordenação dos feixes de colágeno de uma forma mais natural, com maior elasticidade, apresentando-se como a maneira mais eficaz e rápida de tratamento específico para fibroses e aderências em cirurgia plástica, onde os tecidos sofrem um trauma, com evolução para formação de tecido com estrutura alterada que necessita ser organizada para que se obtenha resultados estéticos e funcionais, devolvendo sua funcionalidade e favorecendo o metabolismo normal.

## 7. Referências

1 - FERREIRA, Marcus Castro. **Cirurgia Plástica Estética: Avaliação dos resultados**. São Paulo: Rev. Soe. Bras. Cir. Plást., v.15, n.11, p.55-66, 2000. Disponível em: <[http://www.alran.com.br/arquivos/artigos/Cirurgia\\_Plastica\\_Estetica\\_-\\_Avaliacao\\_dos\\_Resultados.pdf](http://www.alran.com.br/arquivos/artigos/Cirurgia_Plastica_Estetica_-_Avaliacao_dos_Resultados.pdf)>. Acesso em: 26 Dez. 2012.

- 2 - VIEIRA, Tauana Sofia; NETZ, Daisy Janice Aguilar. **Formação da fibrose cicatricial no pós-cirúrgico de cirurgia estética e seus possíveis tratamentos: artigo de revisão.** Santa Catarina: UNIVALI, 2012.
- 3 – GUIRRO E, GUIRRO R. **Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos, Recursos, Patologias.** 3. Ed. São Paulo: Manole; 2002.
- 4 - FLORES, Alice; BRUM, Karla Oliveira de; CARVALHO, Rogério Mendonça de. **Descriptive analysis of medical recommendation to aesthetic physical therapy in preoperative and postoperative periods of cosmetic plastic surgeries.** São Paulo: Revista O Mundo da Saúde, v.35, n.4, 2011. Disponível em: <[http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/88/06\\_analisedescriptivadeencaminhamentomedico.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/88/06_analisedescriptivadeencaminhamentomedico.pdf)>.
- 5 - SILVA, Maria. **Eficácia da drenagem linfática manual no pós-operatório de abdominoplastia.** Faculdade Ávila, 2012.
- 6 - ALTOMARE, M.; MACHADO, B. **Cirurgia plástica: terapêutica pré e pós.** In: **BORGES, F. S. Dermato-funcional – Modalidades Terapêuticas nas disfunções estéticas.** São Paulo: Phorte, 2006.
- 7 – BORGES F. **Dermato-funcional: Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas.** São Paulo: Phorte; 2006.
- 8 – AURICCHIO MA, Massarollo BKCM. **Procedimentos estéticos: percepção do cliente quanto ao esclarecimento para a tomada de decisão.** Rev Esc Enferm USP. 2007.
- 9 – VERDE LCVL, Fontenelle MA, Montagner AFRA, Miguel A. **O corpo, a Cirurgia Estética e a Saúde Coletiva: Um Estudo de Caso.** Ciênc. Saúde coletiva. 2010.
- 10 - STARKEY C. **Recursos terapêuticos em fisioterapia.** São Paulo: Manole; 2001
- 11 – ANTUNES MM, Domingues AC. **As principais alterações posturais em decorrência das cicatrizes de cirurgia plásticas.** ConScientiae saúde. 2008; 7(4): 509-
- 12 - CERVÁSIO, Valéria Cristine. **Pós-operatório é importante para o sucesso da lipo em mulheres.** 2010. Disponível em: <[http://beleza.terra.com.br/mulher\\_lipoaspiracao/interna/0,,OI1115984-EI7605,00.html](http://beleza.terra.com.br/mulher_lipoaspiracao/interna/0,,OI1115984-EI7605,00.html)>.
- 13 - BECKER R. **The body electric.** New York: william morrow and co, inc.; 1985.
- 14 Agne AJ. **Eletrotermoterapia: teoria e prática.** Santa Maria: Pallotti; 2004.
- 15 – NOORLANDER M, MELS P, JONKER A, NOORDEN C.J.F.V. **A quantitative method to determine the orientation of collagen fibers in the dermis.** J histochem cytochem. 2002; 50(11):
- 16 – HINZ BM, ISELIN CE. **Mechanical tension controls granulation tissue contractile activity and myofibroblast differentiation.** Am jpathol. 2001;
- 17 - SDREGOTTI Amanda Lussoli; SOUZA Danubia de; PAULA, Vandressa Bueno de. **A Importância da atuação do Tecnólogo em Estética na ação conjunta com o Cirurgião Plástico, diante das Intercorrências em Procedimentos de Pós-Operatório de Cirurgias Plásticas Estéticas.** UNIVALI, 2010. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Amanda%20Lussoli%20Sdregotti%20e%20Danubia%20de%20Souza.pdf>>.

