



# Métodos Aplicados à Estética Corporal



# **Métodos Aplicados à Estética Corporal**

Andréa Rosa Ramos

© 2018 por Editora e Distribuidora Educacional S.A.  
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Editora e Distribuidora Educacional S.A.

**Presidente**

Rodrigo Galindo

**Vice-Presidente Acadêmico de Graduação**

Mário Ghio Júnior

**Conselho Acadêmico**

Ana Lucia Jankovic Barduchi

Camila Cardoso Rotella

Danielly Nunes Andrade Noé

Grasiele Aparecida Lourenço

Isabel Cristina Chagas Barbin

Lidiane Cristina Vivaldini Olo

Thatiane Cristina dos Santos de Carvalho Ribeiro

**Revisão Técnica**

Marcia Cristina Aparecida Thomaz

**Editorial**

Camila Cardoso Rotella (Diretora)

Lidiane Cristina Vivaldini Olo (Gerente)

Elmir Carvalho da Silva (Coordenador)

Leticia Bento Pieroni (Coordenadora)

Renata Jéssica Galdino (Coordenadora)

---

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Ramos, Andréa Rosa  
R175m Métodos aplicados à estética corporal / Andréa  
Rosa Ramos. – Londrina : Editora e Distribuidora  
Educacional S.A., 2018.  
152 p.

ISBN 978-85-522-0566-1

1. Beleza física (Estética). 2. Estética corporal.  
3. Cuidados com a beleza. I. Título.

CDD 646.72

---

Thamiris Mantovani CRB-8/9491

2018  
Editora e Distribuidora Educacional S.A.  
Avenida Paris, 675 – Parque Residencial João Piza  
CEP: 86041-100 – Londrina – PR  
e-mail: editora.educacional@kroton.com.br  
Homepage: <http://www.kroton.com.br/>

# Sumário

<b>Unidade 1   Ficha de avaliação corporal</b>	<b>7</b>
Seção 1.1 - Disfunções estéticas	9
Seção 1.2 - Avaliação corporal	22
Seção 1.3 - Tratamentos que complementam	34
<b>Unidade 2   Tratamentos das disfunções estéticas I</b>	<b>47</b>
Seção 2.1 - Massagem modeladora	49
Seção 2.2 - Eletroterapia I	61
Seção 2.3 - Eletroterapia II	71
<b>Unidade 3   Tratamentos das disfunções estéticas II</b>	<b>83</b>
Seção 3.1 - Eletroterapia III	85
Seção 3.2 - Termoterapia	93
Seção 3.3 - Eletroterapia IV	103
<b>Unidade 4   Recursos físicos nos tratamentos corporais</b>	<b>115</b>
Seção 4.1 - Massagem com bambu	117
Seção 4.2 - Métodos: talassoterapia e radiofrequência na estética corporal	130
Seção 4.3 - Cosméticos usados em tratamentos corporais	140



# Palavras do autor

Caro aluno, seja bem-vindo à disciplina Métodos Aplicados à Estética Corporal!

Nela, revelaremos um pouco dos métodos usados atualmente para tratar disfunções estéticas corporais, tendo como competências geral e técnica conhecer e compreender o funcionamento e a regulação dos sistemas do corpo humano para aplicar métodos de estética corporal, bem como conhecer e executar métodos de avaliação aplicados à estética corporal. Em resumo, estes conhecimentos são imprescindíveis para a vida profissional do tecnólogo em estética, pois é através deles que haverá a possibilidade de planejamento para o tratamento e, dessa forma, o bem-estar dos clientes.

Inicialmente, falaremos das disfunções estéticas corporais e como realizar a anamnese e avaliação corporal para identificarmos as possíveis disfunções adequadamente. Este material tornará os métodos acessíveis e facilitará sua execução na vida cotidiana. Quando trabalhamos o corpo com dedicação, podem ocorrer mudanças, como a harmonização do corpo com a mente, e, portanto, um aumento da autoestima. No nosso dia a dia acumulamos um alto volume de estresse pelo número de atribuições da vida moderna. Nesse sentido, os tratamentos estéticos corporais contribuem tanto para o embelezamento quanto para a qualidade de vida, com foco na saúde, e, atualmente, tornou-se um recurso muito procurado nos centros de estética.

Este livro didático se divide em quatro unidades, na primeira você conhecerá as disfunções estéticas corporais, tais como fibrose edematosa subcutânea ("celulite"), flacidez, adiposidades e estrias, anamnese e avaliação corporal com a ficha de anamnese, entrevista com o cliente, avaliação visual e palpatória e perímetria, esfoliação corporal, hidratação e argiloterapia.

Na segunda unidade, você aprenderá sobre a massagem modeladora, as indicações e contra-indicações e os movimentos usados para a execução; sobre os recursos eletroterápicos, como o

uso do ultrassom em estética, suas indicações e contraindicações, os efeitos fisiológicos e a forma de aplicação; e a vacuoterapia e endermologia, as indicações e contraindicações, os efeitos fisiológicos e a forma de aplicação do equipamento.

Já na terceira unidade você conhecerá mais um pouco sobre a eletroterapia com o uso da corrente russa, as características do tecido muscular, as indicações e contraindicações; compreenderá a importância do calor associado a tratamentos estéticos, os mecanismos de termorregulação, as mantas térmicas e o infravermelho longo; conhecerá também sobre a criolipólise, os efeitos fisiológicos, as indicações e contraindicações e a técnica de aplicação.

Por fim, na quarta unidade, você aprenderá sobre a massagem com bambu, as condições ideais para a sua realização, as indicações e contraindicações e a técnica, a radiofrequência, suas indicações e contraindicações e técnicas de aplicação do equipamento e alguns métodos cosmetológicos usados em tratamentos estéticos corporais.

Convidamos você a se dedicar ao estudo, para que, ao final da disciplina, esteja apto a conhecer e executar os métodos aplicados à estética corporal.

Bons estudos!

## Ficha de avaliação corporal

### Convite ao estudo

Olá, aluno! Seja bem-vindo à Unidade 1 de estudos deste livro didático!

Os conteúdos abordados nesta unidade permitirão que conheçamos um pouco sobre as disfunções estéticas corporais, tais como: fibro edema gelóide (“celulite”), gordura localizada, flacidez e estrias, e a forma com a qual faremos a anamnese e avaliação corporal, passando desde a entrevista até a análise visual e palpatória. Você conhecerá a importância da esfoliação e hidratação corporal e compreenderá os benefícios da argila nos tratamentos estéticos corporais, bem como as ações desta na pele e os cuidados a serem tomados para sua utilização.

A competência técnica desta unidade é estimular você, aluno, a se interessar e buscar cada vez mais conhecer e executar métodos de avaliação aplicados à estética corporal, assim como ter aptidão para elaborar e realizar uma avaliação estética corporal e reconhecer as disfunções estéticas, para adequada escolha de tratamentos personalizados.

Para auxiliar no desenvolvimento das competências anteriores e atender aos objetivos específicos sobre as disfunções estéticas, a avaliação corporal e os tratamentos que complementam, será apresentada, a seguir, uma situação hipotética que visa aproximar os conteúdos teóricos com a prática.

Mariana, uma jovem muito estudiosa e trabalhadora, trabalha durante o dia em uma hiperloja da área da beleza que comercializa produtos cosméticos para profissionais e consumidores em geral e oferece cursos livres de aprimoramento técnico para profissionais da beleza. Trabalhando neste local, Mariana começou a se interessar

muito pela área, pois via seu ambiente de trabalho sempre lotado de clientes muito interessados pelos produtos disponíveis, e começou a imaginar como o profissional da beleza ajudava as pessoas a melhorarem sua autoestima por meio de intervenções estéticas. Por isso, decidiu ingressar nos estudos e optou pelo curso tecnólogo em estética.

O tempo foi passando e Mariana, cada vez mais apaixonada e dedicada ao curso, chegou ao semestre final, com muita vontade de ingressar nesse mercado de trabalho, não mais como vendedora, mas como tecnóloga em estética.

Agora, ela está na reta final para a formatura, realizando os estágios finais supervisionados em uma clínica de estética que realiza vários procedimentos, incluindo métodos aplicados à estética corporal.

Inicialmente, Mariana fará uma revisão com a finalidade de melhor aproveitar o estágio e verá os seguintes conteúdos: disfunções estéticas, avaliação corporal e tratamentos que complementam, para que possa realizar seu acompanhamento com mais segurança, pois, com certeza, será questionada sobre essas técnicas.

Essa revisão tem por finalidade verificar conhecimentos específicos teórico-práticos de atuação do tecnólogo em estética e cosmética e traçar o perfil profissional referente ao tipo de atuação que este realizará no estágio.

Sendo assim, vamos começar os estudos?

# Seção 1.1

## Disfunções estéticas

### Diálogo aberto

Nesta seção, serão abordados assuntos referentes aos tópicos sobre disfunções estéticas, como fibro edema gelóide, adiposidade, flacidez, estrias e obesidade.

Relembrando a situação hipotética apresentada no Convite ao estudo, que visa aproximar os conteúdos teóricos com a prática profissional, na qual Mariana, que trabalha em uma hiperloja do ramo de estética e cursa o tecnólogo de estética, está realizando os estágios finais supervisionados em uma clínica de estética que realiza vários procedimentos, incluindo métodos aplicados à estética corporal.

Durante o estágio no centro estético, Mariana, com a supervisão de sua professora, atendeu Cristiane, uma jovem de 26 anos que está acima do peso ideal. Por causa disso, ela se encontra ansiosa, incomodada e com muitas dúvidas sobre suas disfunções estéticas. Nesse contexto, vamos ajudar Mariana a explicar sobre as disfunções estéticas existentes para reduzir a ansiedade de Cristiane?

### Não pode faltar

#### Introdução a métodos aplicados à estética corporal

Os métodos aplicados à terapia estética corporal são um aspecto muito recompensador do trabalho de um profissional na área de estética. Realizar uma diferença que marque positivamente a aparência de um cliente e ser testemunha da melhora que envolve sua autoconfiança é uma situação verdadeiramente “terapêutica” do tratamento de beleza que envolve a estética corporal.

O profissional do ramo atuará em uma área da saúde que está associada ao bem-estar físico e mental do indivíduo.

Um tratamento estético pode ser o único momento em que o cliente tem um tempo apenas para si, dessa forma, essa ocasião deve

ser transformada em algo personalizado. Deixe marcas positivas o seu conhecimento, trate o cliente como ser único, respeite seus anseios e suas curiosidades sobre o tratamento e, assim, ele voltará.

Os tratamentos corporais estéticos têm como objetivo dar uma melhor definição aos contornos corporais por meio de redução de medidas, combate à celulite, flacidez, gordura localizada e todas as disfunções que comprometem a silhueta. Não será algo que resolverá definitivamente nenhum dos problemas estéticos que apresentaremos nesta seção, mas será um grande aliado para as mudanças positivas que o cliente obterá como consequência do tratamento.

É fundamental seu preparo para avaliar o cliente, pois dele dependerá os resultados do acerto da conduta no tratamento estético corporal.

### **Definição de fibro edema gelóide**

Existem alguns outros nomes, como paniculopatia fibroesclerótica e hidrolipodistrofia ginóide, para tratar de uma disfunção estética, a qual, de maneira equivocada, é chamada de celulite. Atualmente, o nome mais usado e aceito para essa disfunção estética é fibro edema gelóide (FEG). Chamá-la de celulite está errado, porque a celulite propriamente dita é uma infecção causada por bactérias que, se não for tratada, podem se tornar algo grave, não tendo, portanto, nenhuma correlação com a disfunção estética que veremos a seguir.

Neste material, chamaremos a disfunção estética de celulite e fibro edema gelóide, devido ao fato de o nome celulite ser muito popular, sendo utilizado, inclusive, na mídia e em centros de estética.

O fibro edema gelóide afeta derme e tecido subcutâneo. Não deverá ser confundida com gordura localizada, podendo atingir também mulheres magras.

No espaço intercelular existe a matriz intersticial, composta de água e proteínas complexas chamadas de glicosaminoglicanas

ou mucopolissacarídeos, as quais no processo de formação da celulite passa por alterações bioquímicas, resultando em aumento da viscosidade da matriz intersticial. Havendo um aumento da espessura da matriz intersticial, ela se torna gelatinosa e a condução de água no local fica prejudicada, ocasionando edema. Após a formação do edema, acontece a compressão dos vasos e capilares, comprometendo a microcirculação sanguínea.

Com o aumento do espessamento do líquido intersticial, o funcionamento do sistema linfático também é comprometido, resultando em aumento da congestão do tecido e compressão de terminações nervosas, razão pela qual o FEG (fibro edema gelóide) provoca dor em estágios evoluídos.

Acontece também uma desordem na proliferação das fibras colágenas, formando um tecido denso e fibroso. Nas regiões em que houver presença de FEG, a temperatura local pode estar mais baixa pelo comprometimento circulatório. Quando o quadro evolui, as fibras formam nódulos que darão origem ao aspecto da pele "casca de laranja".

### **Causas do FEG e localização**

Esta disfunção estética é basicamente feminina e, dentre as principais causas, destacaremos:

Hormonal: a ação do estrogênio é um dos principais fatores desencadeantes do aparecimento e da piora do FEG. O uso de contraceptivos e reposição hormonal também se encaixa aqui.

Genética: ocorre, na maioria dos casos, em pessoas brancas.

Sedentarismo: a falta de músculos favorece o edema.

Dieta: excessos, como açúcar, gorduras e álcool, promovem o aumento da formação de gordura, e o sal, em demasia, causa a retenção de líquidos.

Tabagismo: causa prejuízos à microcirculação.

Sobrepeso e obesidade: nestes casos, ocorre um aumento da

compressão dos vasos sanguíneos e linfáticos.

Gravidez: aumento dos hormônios e das mudanças na circulação de retorno.

Distúrbios circulatórios e posturais: insuficiência venosa e edema linfático.

Vestuário: roupas apertadas dificultam a circulação.

Fatores emocionais: estresse e ansiedade alteram a parte hormonal.

A celulite pode surgir na maior parte do corpo e incide, costumeiramente, em coxas, glúteos, abdome e braços.



### Assimile

Para termos a melhora das disfunções estéticas corporais, é muito importante a manutenção de bons hábitos diários, como alimentação balanceada, prática de atividade física, boa ingestão de água, não fumar e incluir sessões de estética na nossa rotina.

Estas sessões, além de ajudar na resolução das disfunções, ainda são muito relaxantes.

## Graus ou estágios do FEG

A celulite é classificada por vários autores em quatro estágios, de acordo com sua evolução. Existem três testes que podem ser realizados para identificar qual é o grau da celulite. O teste da *casca de laranja*, que consiste em solicitar ao cliente que exerça uma contração voluntária na musculatura (ver Figura 1.1), o teste de prensão, que consiste em apertar o tecido entre os dedos (ver Figura 1.2), e o de palpação e rolamento entre os dedos (ver Figura 1.3).

Figura 1.1 | Teste casca de laranja



Fonte: acervo da autora.

Figura 1.2 | Teste de preensão



Fonte: acervo da autora.

Figura 1.3 | Palpação e rolamento entre os dedos



Fonte: acervo da autora.

A seguir, veja as características que envolvem cada estágio da FEG.

**Estágio I:** é visível apenas quando se comprime o tecido entre os dedos e o cliente não refere sensação dolorosa.

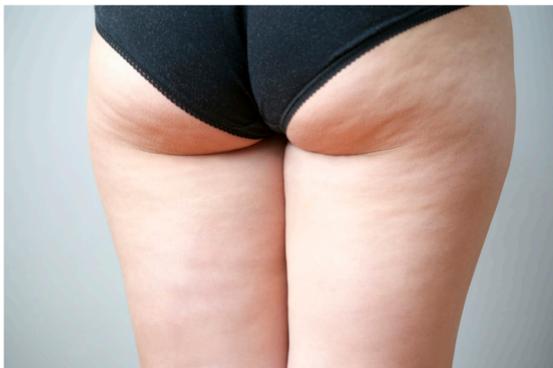
Figura 1.4 | Estágio I FEG



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/celulite-corpo-e-de-beleza-gm125559602-17616896>>. Acesso em: 3 out. 2017.

**Estágio II:** alterações no tecido se tornam visíveis mesmo não havendo o teste casca de laranja. Nesse caso, ainda não surgem alterações dolorosas, mas sim um pequeno desconforto, podendo aparecer edema.

Figura 1.5 | Estágio II FEG



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/feminino-quadris-gordura-gm488561089-38693448>>. Acesso em: 3 out. 2017.

**Estágio III:** nódulos se tornam muito aparentes e são sentidos quando o tecido é palpado, sendo a sensação de dor relatada juntamente com o cansaço nas pernas.

Figura 1.6 | Estágio III FEG



Fonte: adaptada de: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/antes-e-depois-gm185321308-19212449>>. Acesso em: 3 out. 2017.

**Estágio IV:** nódulos muito aparentes, deficiência na microcirculação, pele fria e dolorida constantemente. Apresenta tecido fibroso e pele flácida.

Figura 1.7 | Estágio IV FEG



Fonte: adaptada de: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/grande-mulher-na-praia-gm183304645-1602651>>. Acesso em: 3 out. 2017.



## Pesquise mais

Assista a uma reportagem do fantástico sobre celulite. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=30chpcOn8cl>>. Acesso em: 3 out. 2017.

### Adiposidade, flacidez e estrias

Adiposidade: a adiposidade é a gordura localizada e acumulada no corpo. Em mulheres, o maior acúmulo de gordura localizada ocorre na região do abdome, nos glúteos, nos culotes e nas coxas. Já no homem a maior incidência ocorre no abdome.

É importante o cliente ter consciência do próprio papel na evolução do tratamento desta disfunção, mantendo dieta equilibrada, ingestão de água, atividade física e regularidade nas sessões estéticas.

Flacidez: a flacidez consiste em perda de tônus muscular e da elasticidade do tecido cutâneo.

Em geral, existem dois tipos de flacidez: a flacidez muscular e a flacidez tissular, ou seja, a do tecido. No caso da flacidez, ambas podem aparecer juntas ou não. A hidratação é um fator muito importante para que a pele se mantenha menos flácida.

Quando a pessoa envelhece, a flacidez muscular e a tissular costumam aparecer. O sol também é um agente importantíssimo na causa do envelhecimento; a exposição excessiva aos raios solares provoca o fotoenvelhecimento. Além disso, o sedentarismo e o emagrecimento abrupto também podem provocar flacidez.



### Exemplificando

A elasticidade da pele é muito importante para permitir nossos movimentos e também está ligada à parte estética. O colágeno e a elastina são proteínas muito importantes e abundantes no nosso corpo. O colágeno confere sustentação à nossa pele e a elastina produz a elasticidade.

Estrias: as estrias aparecem pelo fato de as fibras elásticas da pele se romperem. No crescimento rápido, na gravidez, na obesidade, na

hipertrofia muscular, nas alterações hormonais e no uso de alguns medicamentos, como corticoides, a pessoa pode ficar predisposta ao surgimento e estrias.

## Obesidade

A obesidade é considerada uma doença crônica que envolve vários fatores, como: genética e fatores comportamentais e culturais. Ela é caracterizada pelo aumento generalizado da gordura corporal que tem como consequências danos à saúde.

O tecido adiposo tem fundamental importância para o nosso organismo, sendo útil para proteção contra o frio e traumas, protegendo nossos órgãos internos e servindo como reserva de energia.

O problema é quando essa reserva de energia se torna maior do que precisamos. Nesse caso, o corpo armazena essa gordura nos adipócitos e ocorre um aumento excessivo do tecido adiposo, ocasionando a obesidade.

A principal causa da obesidade são hábitos alimentares errados, como excesso no consumo de alimentos que contêm açúcar e carboidratos, de bebidas alcoólicas e o sedentarismo.

A obesidade traz como consequências o diabetes, a hipertensão arterial, o risco de infarto e de acidentes vasculares cerebrais, os problemas articulares etc., ou seja, uma série de doenças que não são apenas problemas estéticos.

Para que haja uma perda de peso significativa, é necessária muita determinação e disciplina, pois esse processo envolverá mudança nos hábitos de vida.



### Refleta

Você já parou para pensar como a mídia influencia as pessoas a terem o desejo de cuidarem do corpo para obterem uma melhor aparência? Reflita sobre a importância do seu trabalho como profissional de estética para contribuição com esse quadro.



Pesquise mais

Leia sobre gordura localizada, flacidez tissular e muscular no seguinte estudo de caso, disponível em: <<https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/8225/1/Fotoenvelhecimento%20-%20Preven%C3%A7%C3%A3o%20e%20Tratamento%20com%20assinatura%20digital%20%281%29.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2017.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema na qual Mariana está realizando estágio em um centro estético e atendeu Cristiane, com a supervisão de sua professora. Agora, vamos ajudá-la a explicar sobre as disfunções estéticas existentes para reduzir a ansiedade de Cristiane?

As principais disfunções estéticas apresentadas por Cristiane são o fibro edema gelóide (celulite), a adiposidade, a flacidez e a obesidade. Veja, a seguir, uma explicação de cada uma:

- Celulite: a celulite envolve a epiderme, a derme e o tecido subcutâneo, os capilares sanguíneos e linfáticos e as fibras de colágeno, sendo caracterizada pela formação de nódulos sob a pele e, dependendo do estágio, provoca dor. Evolui em quatro estágios à medida que não são tomadas providências para minimizá-la. As razões pelas quais pode ocorrer estão relacionadas com a parte hormonal, a genética, o sedentarismo, a dieta não equilibrada, o tabagismo, o sobrepeso e a obesidade, a gravidez, os distúrbios circulatórios e posturais, o vestuário e os fatores emocionais.

- Adiposidades: são gorduras localizadas e costumam acometer as mulheres predominantemente na região abdominal, nos glúteos, nos culotes e nas coxas. Já os homens são acometidos predominantemente no abdome.

- Flacidez: consiste em perda de tônus muscular e da elasticidade do tecido cutâneo que, normalmente, é causada pelo processo de envelhecimento natural, pela exposição excessiva ao sol, pelo sedentarismo, pelo emagrecimento rápido e demais, e pelas

estrias que são o rompimento das fibras elásticas.

- Obesidade: caracterizada pelo aumento generalizado de gordura corporal, não sendo apenas uma disfunção estética e sim um problema de saúde que pode ter como consequências: diabetes, pressão alta, risco de infarto etc.

## Avançando na prática

### Ana Carolina e seus problemas estéticos.

#### Descrição da situação-problema

Ana Carolina, uma jovem enfermeira de 35 anos, passou parte da sua vida trabalhando à noite e, nesse período, acabou tendo um aumento de peso corporal tanto pela mudança hormonal quanto pela alimentação irregular. Além da gordura localizada, desenvolveu um pouco de celulite. Agora que trabalha durante o dia, tem maior disponibilidade de tempo para se cuidar e procurou um centro de estética com a intenção de saber um pouco mais sobre os estágios da celulite.

Como você responderia à pergunta de Ana Carolina?

#### Resolução da situação-problema

Resumidamente, que a celulite é dividida em quatro estágios, os quais estão apresentados a seguir:

Estágio I: é visível apenas quando se comprime o tecido entre os dedos e o cliente não refere sensação dolorosa.

Estágio II: alterações no tecido se tornam visíveis mesmo não havendo o teste *casca de laranja*, que ainda não surgem alterações dolorosas, mas sim um pequeno desconforto, podendo aparecer edema.

Estágio III: nódulos se tornam muito aparentes e são sentidos

quando o tecido é palpado, sendo a sensação de dor relatada juntamente com o cansaço nas pernas.

Estágio IV: nódulos muito aparentes, deficiência na microcirculação, pele fria e dolorida constantemente. Apresenta tecido fibroso e pele flácida.

## Faça valer a pena

**1.** Os tratamentos estéticos corporais têm como objetivo ajudar na promoção de uma melhor definição aos contornos do corpo, através do combate à celulite, à gordura localizada, à flacidez, à redução de medidas e a todos os outros inconvenientes que comprometem a silhueta de um indivíduo.

Ao ler o texto, faça uma síntese do raciocínio usado para que os objetivos descritos sejam alcançados.

a) O profissional de estética corporal atua na aplicação de protocolos, tendo conhecimento sobre estes, visando a melhora do contorno corporal.

b) O profissional de estética corporal atua em uma área da saúde sem, no entanto, estar preparado para ajudar no que se refere ao alinhamento do bem-estar físico e mental.

c) O profissional de estética corporal atua em uma área da saúde que está associada ao bem-estar físico e mental. Seu conhecimento técnico fará que haja melhora dos problemas estéticos, beneficiando, assim, a autoestima do cliente.

d) O profissional de estética corporal atua em uma área que não deve ser considerada da saúde, porém, está apto a executar protocolos na estética corporal.

e) O profissional de estética não está apto a executar nenhum protocolo sem orientação médica.

**2.** O fibro edema gelóide é uma disfunção estética que envolve a epiderme, a derme e o tecido subcutâneo, os capilares sanguíneos e linfáticos e as fibras de colágeno. Não deverá ser confundida com gordura localizada, podendo atingir também mulheres magras.

Ao ler o texto, assinale a alternativa que compõe os estágios de fibro edema gelóide.

a) I e II.

b) I, II, III e IV.

c) I, II e III.

d) I, II, III, IV e V.

e) I e III.

**3.** Atualmente, pela correria do dia a dia e o alto nível de estresse em que vivemos, às vezes, descuidamos da nossa alimentação, comendo fast-food em demasia, e não nos organizamos para manter atividade física com regularidade. Isso tudo faz com que haja um aumento das disfunções estéticas em nosso corpo.

Ao ler o texto, assinale a alternativa composta apenas por disfunções estéticas.

a) Fibro edema gelóide, adiposidades, estrias e hipertensão.

b) Fibro edema gelóide, obesidade, estrias e diabetes.

c) Fibro edema gelóide, adiposidades, estrias e diabetes.

d) Fibro edema gelóide, infarto agudo do miocárdio, adiposidades e estrias.

e) Fibro edema gelóide, flacidez, adiposidades e estrias.

## Seção 1.2

### Avaliação corporal

#### Diálogo aberto

Agora que Marina já resumiu pontos importantes para sua revisão e iniciou o estágio demonstrando muito interesse, a responsável pela clínica solicitou que ela se preparasse para uma espécie de prova oral na qual conversariam sobre disfunções estéticas e suas possíveis resoluções, pois está pensando em convidar Mariana para fazer parte do quadro de contratados da clínica. Essa prova terá como pergunta central a seguinte questão: Cristiane gostaria de saber como seria avaliada antes da definição para seu tratamento.

Você saberia auxiliá-la a orientar e esclarecer sua cliente?

#### Não pode faltar

Seguiremos agora com alguns tópicos importantes relacionados ao cliente para que possamos elaborar o melhor protocolo personalizado. Vamos lá!

#### Anamnese e avaliação corporais

A palavra anamnese vem do grego, com o significado de recordar, e constitui uma série de perguntas que é feita ao cliente no primeiro momento, devendo ser registrada em uma espécie de prontuário que chamaremos de ficha de anamnese.

Em estética, essas perguntas deverão estar direcionadas, visando saber os hábitos de vida, o histórico de possíveis doenças, as medicações que por ventura o cliente esteja fazendo uso, os dados sobre alergias, enfim, tudo o que possa ajudar na realização do trabalho com a máxima responsabilidade.

## Ficha de anamnese corporal

Para que se dê início ao trabalho, você poderá elaborar um questionário padrão, dividido em partes, que será usado para todos os clientes.

1ª parte: dados pessoais e história do cliente colhida na entrevista.

2ª parte: avaliação incluindo as medições.

3ª parte: registro dos procedimentos realizados em cada sessão.

4ª parte: acompanhamento do tratamento estético (medições e novas avaliações periódicas).



**Refleta**

Você já parou para pensar na importância da anamnese corporal para a definição de protocolos personalizados?

### Entrevista com o cliente

Inicialmente, você deverá ter as informações pessoais do cliente, tais como: nome, endereço, telefone, data de nascimento e profissão.

Em seguida, você conversará com ele a fim de obter informações relacionadas aos hábitos de vida. Vale destacar que este momento é particular entre você e o cliente, sendo importante estar atento às queixas dele, saber o que o incomoda e o que espera de você. Nesse momento, certifique-se de que a queixa dele é insignificante esteticamente e que existem disfunções muito mais acentuadas, devendo você ter habilidade para tratá-lo no todo, não ressaltando problemas que não o incomodam, mas tratando-o com a finalidade de devolver formas e contornos mais harmônicos no corpo.

Esta conversa servirá para que você esclareça a importância da realização de atividade física, hábitos alimentares adequados, ingestão de água e da parcela de responsabilidade dele no sucesso do tratamento estético, podendo desmistificar conceitos errados

que ele possa ter e redirecioná-lo para a realidade explicando a função do tratamento estético.

Deverá falar da frequência das sessões, cujo o ideal é que sejam duas vezes na semana, em dias alternados, para que haja o estímulo do organismo de maneira constante.

Para o questionário, segue uma sugestão de perguntas:

- Prática de atividade física – frequência.
- Ingestão de água – quantidade.
- Alimentação balanceada?
- Período de sono.
- Peso atual.
- Ingestão de bebida alcoólica. Fuma?

Estas perguntas o direcionarão para a compreensão de possíveis disfunções estéticas e o ajudarão a esclarecer seu cliente.

Em um segundo momento, no questionário deverão ser colhidas informações sobre saúde, por exemplo:

- Histórico de câncer.
- Problemas cardíacos ou renais.
- Hipertensão arterial.
- Problemas vasculares.
- Alterações hormonais.
- Problemas emocionais.
- Problemas de pele; alergias.
- Cirurgias já realizadas.
- Uso de medicamentos.

Após a coleta das informações, sugere-se a assinatura do cliente ao final do questionário. Quando o profissional de estética ficar em dúvida sobre a possibilidade de execução do tratamento proposto, deverá solicitar autorização médica por escrito e deixá-la junto à ficha de anamnese.

Feito isso, seguiremos com a avaliação visual e palpatória.

### **Avaliação visual e palpatória**

Neste momento, é importante sermos muito discretos para não causar nenhum tipo de constrangimento, já que muitas pessoas sentem vergonha de mostrar o corpo.

Sua apresentação faz parte da segurança que o cliente sentirá para que fique à vontade e aproveite o tratamento. Você deverá estar uniformizado, limpo, com unhas curtas, cabelos presos, sem anéis ou pulseiras que possam machucar o cliente e maquiado ou perfumado suavemente.

Inicialmente você checará a queixa principal e, posteriormente, outras possíveis disfunções estéticas. Tudo o que for observado deverá ser anotado para que depois você tenha condições de propor um protocolo para o atendimento estético.

Você deve estar se perguntando como identificará as disfunções estéticas. Por vezes, o cliente apresentará vários problemas estéticos ao mesmo tempo.

As regiões nas quais a pele possa estar com a temperatura mais baixa, portanto, mais fria, existe a presença de celulite (FEG). Para avaliar o glúteo, você deverá solicitar ao cliente que fique em pé, com os músculos relaxados. Se não observar nada, peça que contraia a musculatura. Caso você enxergue furinhos no momento da contração, existe a presença de celulite no estágio I. Ao contrário disso, se mesmo assim os furinhos não aparecerem, o cliente não tem celulite. Da mesma maneira você avaliará as coxas.

Quando os furinhos são visíveis com os músculos relaxados, existe a celulite estágio II, você poderá notar também a presença de edema.

Quando ocorre a formação de nódulos e dor ao toque essa celulite já se encontra no estágio III. Ao observar a região com a mesma temperatura das demais regiões, sem a presença de nódulos, mas fofinha, é gordura localizada.

A flacidez pode ser observada quando pinçamos a pele e ela demora a voltar, isso é típico de flacidez de tecido ou flacidez tissular. Na flacidez também são observadas ondulações na pele. Costumeiramente, pessoas acima dos 30 anos de idade que não praticam atividade física ou que tenham tido uma perda repentina de peso apresentam flacidez.

É importante ressaltar que pessoas que se submetem a cirurgias bariátricas (redução de estômago) têm uma perda de peso rápida e podem ter a estética como aliada nesse processo, mas as possíveis sobras de pele só se corrigem cirurgicamente.



### Assimile

Fique de olho: cuidado ao realizar as medições no período pré-menstrual, pois devido à retenção de líquidos a mulher pode apresentar variações nas medidas que não serão reflexos da realidade.

## Perimetria corporal

Perimetria é um conjunto de medidas de circunferência, realizadas em diferentes pontos do tronco, dos membros superiores e dos membros inferiores.

Para ter parâmetros reais sobre o tratamento estético, bem como a mudança de protocolos quando necessário, é importante a comparação entre o início e a fase posterior ao tratamento, por meio de anotações periódicas dos dados.

Essa medida ajuda também a solicitarmos maior comprometimento do cliente (quando necessário), já que os tratamentos estéticos necessitam de mudanças de hábito por parte dele.

De modo habitual, o cliente notará os resultados pelas roupas

e pela própria autoanálise visual, mas é importante nosso controle biométrico.

A medição deve ser realizada no primeiro dia da avaliação e, em seguida, deverá ser estabelecida uma frequência regular para as medições subsequentes, ou seja, de cinco em cinco sessões, por exemplo. Use sempre a mesma fita métrica e os mesmos pontos para ter a garantia de uma medida fiel.

Para realizar as medições, seu cliente deverá estar na postura ereta com os pés separados e os braços estendidos ao longo do corpo.



### Exemplificando

Nunca coloque os dedos entre a fita métrica e a pele do cliente, para que não haja aumento da medida. Não aperte a fita métrica no corpo do cliente. A região a ser medida deve estar livre da presença de roupas, devendo ter muita atenção no alinhamento da fita para não haver alterações nos valores apontados.

Agora, veja como definir os pontos para a verificação das medidas mais importantes.

## Abdome

No abdome encontraremos três medidas: cintura, abdome superior e abdome inferior.

A medida da cintura será feita na menor circunferência do abdome, 2,5 cm da cicatriz umbilical. Você deverá pegar a fita métrica e medir a distância entre o processo xifoide e esse ponto para a definição da cintura.

Partindo da cintura, você deverá medir 10 cm para cima, que será a medida do abdome superior, e 10 cm para baixo, que será o abdome inferior.

Figura 1.8 | Determinação da cintura



Fonte: acervo da autora.

Figura 1.9 | Medição da cintura



Fonte: acervo da autora.

Figura 1.10 | Determinação abdome superior



Fonte: acervo da autora.

Figura 1.11 | Determinação abdome inferior



Fonte: acervo da autora.

## Coxa

Você deverá usar como referência a crista ilíaca. Posicione a fita métrica sobre a crista ilíaca e posicione-a em direção ao joelho. O ponto definido como sendo o da metade da coxa será o ponto que você usará como referência para as medições posteriores.

Figura 1.12 | Determinação da coxa



Fonte: acervo da autora.

Figura 1.13 | Medição da coxa



Fonte: acervo da autora.

## Braço

O ponto de partida será a cabeça do úmero. Coloque a fita métrica sobre este e defina a metade do braço. Esse ponto passará a ser referência para todas as medidas subsequentes.

Figura 1.14 | Determinação do braço



Fonte: acervo da autora.

Figura 1.15 | Medição do braço



Fonte: acervo da autora.

## Quadril

A medida do quadril deverá ser realizada em sua circunferência na altura do osso púbico.

Figura 1.16 | Medição do quadril



Fonte: acervo da autora.

## Culote

Para realizar essa medida, o cliente deverá estar com as pernas fechadas e a medida deverá ser realizada na circunferência abaixo da prega glútea.

Figura 1.17 | Medição do culote



Fonte: elaborado pela autora.



**Pesquise mais**

Assista a uma sugestão interessante para anamnese corporal estética em: <[https://www.youtube.com/watch?v=Gv3D\\_lfzPKk](https://www.youtube.com/watch?v=Gv3D_lfzPKk)>. Acesso em: 10 out. 2017.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema na qual Mariana fará uma prova que terá como questão central a seguinte pergunta: Cristiane gostaria de saber como seria avaliada antes da definição para seu tratamento. Você saberia auxiliá-la a orientar e esclarecer sua cliente?

Como sugestão, seria interessante explicar que, primeiramente, será realizada uma entrevista com a finalidade de saber a queixa principal da cliente e suas expectativas relacionadas ao tratamento estético, bem como saber seus hábitos de vida.

Depois de feita uma anamnese detalhada e, em seguida, uma avaliação visual e palpatória com o objetivo de identificar as possíveis disfunções estéticas, será realizada, finalmente, a perimetria.

## Avançando na prática

### Camila - Uma secretária muito esforçada

#### Descrição da situação-problema

Camila, uma secretária de 26 anos, passa o dia todo sentada e,

como retornou aos estudos recentemente por conta da promessa de uma promoção no trabalho, no período da noite se mantém sentada na faculdade, também. Camila observou uma mudança em seu corpo, pois além de não estar se alimentando corretamente, parou completamente com a prática de atividade física por falta de tempo. Percebeu o surgimento de alguns furinhos em seu glúteo e em suas pernas, além de um pouco de edema. Procurou um centro de estética para uma avaliação e solicitou uma explicação da tecnóloga que a atendeu.

Se você fosse a profissional, o que diria para a Camila?

### Resolução da situação-problema

No papel da profissional, seria interessante fazer uma entrevista e, posteriormente, na avaliação visual e palpatória, explicar que a presença de celulite no estágio II acontece pela presença de furinhos com os músculos relaxados e edema, e que, provavelmente, isso tenha acontecido pela mudança dos hábitos alimentares e pela falta de atividade física. Além disso, poderia ser explicado que a frequência em um tratamento estético corporal, somado às mudanças de hábito, ajudariam na melhora da sua disfunção estética.

### Faça valer a pena

**1.** Analisar a pele, a área a ser tratada, e saber os desejos do cliente são pontos muito importantes antes de decidir qual tratamento realizar, mas não é só isso. Há um procedimento básico chamado anamnese que deve ser o primeiro a ser feito com um objetivo determinado.

Assinale a alternativa que compõe a importância da anamnese.

- a) Nela, você descobrirá todas as medidas do cliente, que é o ponto mais importante antes da decisão do protocolo que será adotado.
- b) Nela, você somente se preocupará com possíveis problemas de saúde do cliente que possam interferir no tratamento estético proposto.
- c) Nela, você descobrirá se o cliente tem alguma doença que possa interferir no tratamento, se ela tem alergia, se faz uso de medicamentos, se já realizou algum procedimento semelhante, seus hábitos de vida, enfim, itens muito importantes para a definição e o sucesso do tratamento estético.

d) Nela, você descobrirá os hábitos de vida do cliente, que são o único ponto importante para a definição do tratamento estético.

e) Nela, você deverá descobrir a queixa principal do cliente e seus hábitos de vida, que são os únicos pontos importantes para o sucesso do tratamento estético.

**2.** A realização da perimetria ou mensuração dos perímetros dos segmentos corporais, que correspondem às circunferências, pode auxiliar em estudos de crescimento, bem como fornecer índices de estado nutricional e níveis de gordura.

Assinale a alternativa que define mais uma importância da padronização das medidas para o tratamento estético.

a) Padronizar medidas é fundamental, pois devemos seguir fielmente protocolos aprendidos mesmo quando não identificamos a importância para a adoção destes.

b) Padronizar medidas é fundamental, pois interferirá apenas nos resultados obtidos dos tratamentos estéticos corporais adotados para nosso cliente.

c) Padronizar medidas não é importante, visto que todos os resultados serão notados visualmente.

d) Padronizar medidas é fundamental, pois interferirá nos resultados obtidos e na escolha do tratamento pretendido, bem como na percepção dos resultados alcançados.

e) Padronizar medidas é um método que pode ou não ser adotado, dependendo do cliente que será atendido.

**3.** Para ter parâmetros reais sobre o tratamento estético corporal, bem como a mudança de protocolos, quando necessário, é importante a comparação entre o início e a fase posterior ao tratamento, por meio de anotações periódicas dos dados.

Assinale a alternativa que melhor define a regularidade das medições.

a) A medição deve ser realizada no primeiro dia de avaliação e, posteriormente, deverá ser estabelecida uma frequência regular para as medições subsequentes.

b) A medição deve ser realizada no primeiro dia de avaliação e, posteriormente, deverá ser realizada conforme o tempo disponível de profissional.

c) A medição deve ser realizada no primeiro dia de avaliação e, posteriormente, deverá ser realizada todas as vezes em que o cliente comparecer às sessões.

- d) A medição deve ser realizada no primeiro dia de avaliação e, posteriormente, não haverá necessidade de realizar medições, já que o cliente perceberá mudanças na sua roupa.
- e) A medição deve ser realizada no primeiro dia de avaliação e, posteriormente, deverá ser realizada sempre que a mulher estiver no período pré-menstrual.

## Seção 1.3

### Tratamentos que complementam

#### Diálogo aberto

Marina está sendo avaliada para fazer parte do quadro de contratados da clínica. Fez a prova com a questão que envolvia o atendimento à Cristiane, que gostaria de saber como seria avaliada antes da definição para seu tratamento, e respondeu da seguinte forma: primeiramente, será realizada uma entrevista com a finalidade de saber a queixa principal da cliente e suas expectativas relacionadas ao tratamento estético, bem como seus hábitos de vida. Feito isso, será realizada uma anamnese detalhada e, posteriormente, uma avaliação visual e palpatória com o objetivo de identificar as possíveis disfunções estéticas. Para terminar, será realizada a perimetria.

Muito animada com todas as novidades que estavam acontecendo, Mariana decidiu ir um pouco além, montando um material no qual ela pudesse descrever, sucintamente, sobre tratamentos que complementam sua prática, como hidratação, esfoliação corporal e argiloterapia.

Se você estivesse no lugar de Mariana, quais pontos importantes explicaria no seu material?

#### Não pode faltar

Nesta seção, você conhecerá a razão pela qual é realizada a esfoliação corporal e hidratação, antecedendo tratamentos estéticos. A esfoliação deve ser realizada como primeiro passo de tratamentos estéticos, pois sua função é retirar células mortas da epiderme.

#### Esfoliação corporal

O procedimento de realização da esfoliação corporal deve vir como primeiro passo em qualquer modalidade de tratamento

estético corporal. Não devemos nos esquecer de que a renovação celular natural de nossa pele ocorre, aproximadamente, a cada 28 dias, em se tratando de uma pele jovem. Quando envelhecemos, esse espaço de tempo aumenta, fator que contribui para um acúmulo maior de células mortas.

O estrato córneo é a camada externa da epiderme, composta pelas células mortas e protegida por uma proteína que se chama queratina. As células que compõem o estrato córneo têm um aspecto de escamas e funcionam como barreira a agressões, como sol, calor e entrada de microrganismos. Essa estrutura é impermeável, mergulhada em uma matriz de lipídeos, que compõe uma barreira contra a umidade. A espessura do estrato córneo dependerá dos estímulos recebidos, originando uma superfície fina ou grossa.

A esfoliação consiste em afinar o estrato córneo por meio da retirada de células mortas queratinizadas e, com isso, promover uma maior facilitação para a penetração de produtos cosméticos.

Existem várias formas de esfoliação, as quais estão descritas a seguir:

Esfoliação física e mecânica: no processo da esfoliação física e mecânica, as formulações são elaboradas contendo grânulos. Essa esfoliação deve ser realizada em movimentos circulares e com uma pressão suave, visando retirar parte do estrato córneo e afinando, portanto, a pele.

São exemplos de esfoliantes físicos e mecânicos aqueles que têm em sua formulação sementes trituradas, argilas, sais etc.



### Exemplificando

Se você escolher um esfoliante que tenha na fórmula partículas de polietileno, haverá a esfoliação física e mecânica: a ação física é dada pelas partículas e a ação mecânica pelo atrito realizado pelos movimentos circulares que promoverão a retirada das células mortas.

Figura 1.18 | Esfoliação corporal



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/mulher-de-spa-brunette-conseguir-uma-esfolia%C3%A7%C3%A3o-de-sal-de-tratamento-de-beleza-gm490216372-75086839>>. Acesso em: 23 out. 2017.

Como foi citada, a esfoliação mecânica precisa do movimento.

A técnica de gomagem é um exemplo de esfoliação mecânica e consiste na aplicação de uma goma sobre a pele enriquecida em princípios ativos emolientes que afinam e conferem maciez ao tecido. Para isso, deve-se aplicar uma fina camada sobre a pele, esperar a secagem que costuma ser rápida e, posteriormente, deverá ser feita a retirada por meio de *rollings*.

**Esfoliação química:** os esfoliantes químicos usam substâncias ácidas com a intenção de desprender as células queratinizadas da superfície da epiderme. Por meio de reações químicas é possível esse desprendimento das células da superfície da pele. Como exemplos de esfoliantes químicos, podemos citar o ácido glicólico, ácido lático, ácido mandélico e ácido salicílico.

**Esfoliação enzimática:** essa esfoliação usa enzimas que têm ação proteolítica. São exemplos a bromelina e a papaína.

Os cosméticos destinados à esfoliação comumente usados em estética corporal são compostos por agentes esfoliantes, como grãos, sementes e esferas.

## Hidratação corporal

A camada superficial da pele é afetada por agentes externos, como o sol, o vento, a umidade, entre outros.

A água é fundamental para a manutenção da elasticidade do estrato córneo. Ela fica em sua maior parte reservada na derme e, por meio de um sistema de irrigação, acontece a manutenção do estrato córneo.

**Os dermocosméticos funcionam melhor do que os cosméticos, pois tem a capacidade de ultrapassar a epiderme e chegarem até à derme.**

Quando uma pele sofre por falta de hidratação, ocorre uma retenção de corneócitos no estrato córneo, fato este que resulta em uma aparência opaca, áspera e até mesmo o aparecimento de fissuras, as quais acabam originando as rugas.

A emulsão epicutânea, fundamentalmente, é formada do equilíbrio de água, lipídeos e minerais. Quando sofre qualquer alteração que perturbe esse equilíbrio, é resultado disso um funcionamento prejudicado da pele. Dessa forma, toda vez que realizamos uma higienização ou esfoliação, devemos repor a hidratação.

## Argiloterapia na estética corporal

Há milhares de anos as argilas são usadas para fins terapêuticos. Cleópatra fazia uso das argilas em banhos e máscaras e, atualmente, elas são largamente utilizadas em tratamentos estéticos. As argilas são ricas em minerais, tais como silício, magnésio, enxofre, selênio, ferro, entre outros. Nosso organismo necessita e não produz minerais; ele capta dos alimentos. Dessa maneira, vale relembrar

a importância de uma dieta equilibrada para tratar a saúde e as disfunções estéticas.

Em estética, a determinação da cor da argila a ser utilizada dependerá da ação do mineral presente nessa ou naquela cor. As argilas causam ativação do metabolismo, além de serem absorventes, cicatrizantes, adsorventes, regeneradoras, revitalizantes e descongestionantes.

A argila que costuma ser mais usada em estética é a verde, pois na sua composição está presente a maior parte dos minerais encontrados em nosso corpo.



**Pesquise mais**

Assista ao seguinte vídeo, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=dUVW6m0Qhmo>>, acesso em: 23 out. 2017.

Figura 1.19 | Argila Verde



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/ancient-minerals-ochre-green-blue-clay-powder-mud-mask-gm616225622-107121339>>. Acesso em: 23 out. 2017.

A argila pode ser misturada com água e aplicada ao corpo, aguardando uma pequena pausa para secagem, e, posteriormente, podemos realizar uma esfoliação leve. Pode ser incorporada a uma loção tônica ou a um soro fisiológico, para a realização de uma máscara, e a cremes ou géis, o que chamamos de fango.

Além disso, pode estar embebida em ataduras para a realização de bandagens. Enfim, a forma com a qual será utilizada dependerá do tipo de tratamento proposto.



## Assimile

Para que uma máscara de argila não fique muito ressecada, o ideal é prepará-la com gele, depois de aplicada, a pele deverá ser envolvida com um filme osmótico. Sendo assim, a argila não secará exageradamente, facilitando a remoção no momento oportuno com uma toalha úmida. Essa dica é interessante para quem não tem chuveiro na cabine de estética.

Figura 1.20 | Argiloterapia corporal



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/terapia-de-lama-do-spa-gm488547510-74227581>>. Acesso em: 23 out. 2017.

### Ações da argila na pele

Neste tópico, abordaremos algumas aplicabilidades das argilas em estética.

- Adsorção da oleosidade: a argila é aplicada na pele ou no couro cabeludo oleosos para que haja uma aderência dela na superfície, sendo puxado, na hora da remoção, o excesso de oleosidade junto com a argila.
- Ação descongestionante: as trocas de íons entre a argila e a pele faz com que a argila melhore muito o edema.

- Ação cicatrizante: pelo fato de a argila ter um poder cicatrizante e ser secativa, ela é indicada para o tratamento da acne e do couro cabeludo com dermatite seborreica.

- Ação remineralizante: é usada para a reposição de minerais perdidos pela pele.



**Refleta**

Você já parou para pensar com que finalidade você usará argila em seus protocolos de trabalho?

### Cuidados na utilização das argilas

Um cuidado que deveremos ter ao adotarmos o trabalho com as argilas se relaciona à sua procedência. Faz-se necessário adquirirmos a argila de um fabricante que tenha autorização do Ministério da Saúde para comercializá-la, para que tenhamos a garantia de estarmos usando um produto livre de contaminações. Outro cuidado a ser tomado é em relação à cor, se observarmos tonalidades fortes, a argila pode estar misturada a corantes que podem irritar a pele. A argila deverá ter sua conservação feita em um local seco.



**Pesquise mais**

Leia mais sobre o assunto em:

ARGILOTERAPIA: levantamento dos constituintes e utilizações dos diferentes tipos de argila. Disponível em: <<http://belezain.com.br/adm/uploads/argilok144.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017.

### Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema na qual Mariana realizará uma descrição sobre os tratamentos que complementam, se estivéssemos no lugar dela, faríamos:

## **Esfoliação corporal**

O procedimento da realização de esfoliação corporal deve vir como primeiro passo em qualquer modalidade de tratamento estético corporal. Não devemos nos esquecer de que a renovação celular natural de nossa pele ocorre, aproximadamente, a cada 28 dias, quando se trata de uma pele jovem. Quando envelhecemos, esse espaço de tempo aumenta, fator que contribui para um acúmulo maior de células mortas. A esfoliação consiste em afinar o estrato córneo por meio da retirada de células mortas queratinizadas e, com isso, promover uma maior facilitação para a penetração de produtos cosméticos. Existem vários tipos de esfoliação, por exemplo, física e mecânica, química e enzimática.

## **Hidratação corporal**

A camada superficial da pele é afetada por agentes externos, como o sol, o vento, a umidade, entre outros. A água é fundamental para a manutenção da elasticidade do estrato córneo. Ela fica em sua maior parte reservada na derme e, por meio de um sistema de irrigação, acontece a manutenção do estrato córneo. Os dermocosméticos funcionam melhor do que os cosméticos, pois tem a capacidade de ultrapassar a epiderme e chegarem até à derme.

Dessa forma, toda vez que realizamos uma higienização ou esfoliação, devemos repor a hidratação.

## **Argiloterapia na estética corporal**

As argilas são ricas em minerais, como silício, magnésio, enxofre, selênio, ferro, entre outros.

Em estética, a determinação da cor da argila a ser utilizada dependerá da ação do mineral presente nessa ou naquela cor. As argilas causam ativação do metabolismo, além de serem absorventes, cicatrizantes, adsorventes, regeneradoras, revitalizantes e descongestionantes.

As argilas podem ser usadas como esfoliantes, máscaras, fango ou em bandagens, dependendo do tratamento proposto.

## Avançando na prática

### Ana Paula vai a um centro estético

#### Descrição da situação-problema

Ana Paula é uma mulher que adora se cuidar, pois acredita que a estética está envolvida na proposta de bons cuidados com a saúde, já que ajuda na melhora da autoestima. Ela procura um centro estético para a realização de sessões voltadas à diminuição da celulite. Foi atendida por Geisa, uma profissional muito competente que, após realizar sua anamnese e perimetria, marcou o início do seu tratamento para depois de dois dias. No lugar de Geisa, o que você faria na primeira sessão?

#### Resolução da situação-problema

Se você tomasse o lugar de Geisa, deveria realizar uma esfoliação corporal, pois esse procedimento deve vir como primeiro passo em qualquer modalidade de tratamento estético corporal.

A esfoliação consiste em afinar o estrato córneo por meio da retirada de células mortas queratinizadas e, com isso, promover uma maior facilitação para a penetração de produtos cosméticos. Em seguida, na mesma sessão, seria realizada uma hidratação corporal.

## Faça valer a pena

**1.** O procedimento de realização da esfoliação corporal deve vir como primeiro passo em qualquer modalidade de tratamento estético corporal. Não devemos nos esquecer de que a renovação celular natural de nossa pele ocorre, aproximadamente, a cada 28 dias, em se tratando de uma pele jovem. Quando envelhecemos, esse espaço de tempo aumenta, contribuindo para faz um acúmulo maior de células mortas.

Assinale a alternativa que compõe dois procedimentos de esfoliação que podem ser realizados com finalidade estética.

- a) Física e hidratação.
- b) Hidratação e argiloterapia.
- c) Física e mecânica.
- d) Química e hidratação.
- e) Enzimática e hidratação.

**2.** A argiloterapia engloba diversos tratamentos estéticos que usam argila dissolvida em bases como água, gel ou loções tônicas, para tratar a pele. Esse material orgânico é rico em oligoelementos, como o silício, que participa da reconstrução dos tecidos; o alumínio e o zinco, que atuam na cicatrização; o ferro, que produz energia e oxigênio para as células; entre outros. A terapia pode ser feita na pele e nos cabelos.

Assinale a alternativa que fala da importância da procedência das argilas.

- a) As argilas devem ser adquiridas de um fabricante que tenha autorização do Ministério da Saúde para comercializá-la, a fim de que tenhamos a garantia de estarmos usando um produto de grife.
- b) As argilas devem ser adquiridas de um fabricante que tenha autorização do Ministério da Saúde para comercializá-la, a fim de que tenhamos a garantia da grife para podermos fazer propaganda do produto e chamarmos a atenção de muitos clientes.
- c) As argilas devem ser adquiridas de um fabricante que tenha autorização do Ministério da Saúde para comercializá-la, a fim de que tenhamos um produto, de preferência, importado, já que frequentar um centro estético concede status ao cliente.
- d) Não existe nenhuma especificação a ser seguida sobre a origem das argilas, pois o importante é que sejam o pó das rochas com ação medicinal.
- e) As argilas devem ser adquiridas de um fabricante que tenha autorização do Ministério da Saúde para comercializá-la, a fim de que tenhamos a garantia de estarmos usando um produto livre de contaminações, protegendo o cliente de eventuais riscos.

**3.** Logo depois do tratamento, o cliente sentirá a pele mais firme e desintoxicada. Além disso, haverá melhor circulação da pele e melhora dos sintomas que o paciente buscava solucionar, como a acne e celulite. Esse procedimento descreve a \_\_\_\_\_ .

Assinale a alternativa que completa a frase que descreve o procedimento em questão.

- a) Argiloterapia.
- b) Hidratação.
- c) Esfoliação química.
- d) Esfoliação enzimática.
- e) Drenagem linfática.

# Referências

BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica e estética**: conceitos e técnicas. São Paulo: Phorte, 2016.

IFOULD, J.; CONROY, D. F.; WHITTAKER, M. **Técnicas em estética**. Tradução Gabriela Seger de Camargo. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

OLIVEIRA, A. L. **De esteticista para esteticista**: diversificando os protocolos faciais e corporais aplicados na área de estética. São Paulo: Matrix. 2014.

PEREZ, E.; VASCONCELOS, M. G. **Técnicas estéticas corporais**. São Paulo: Érica, 2014.



# Tratamentos das disfunções estéticas I

### Convite ao estudo

Olá, aluno! Seja bem-vindo à Unidade 2 de estudos deste livro didático!

Os conteúdos abordados nesta unidade permitirão que você conheça um pouco sobre os procedimentos usados para tratar as disfunções estéticas corporais, tais como: método da massagem modeladora, indicações e contraindicações, movimentos de deslizamento superficial e profundo, movimentos de amassamento e movimento em torção e movimentos de pinçamento na massagem modeladora.

Você conhecerá a importância de realizar a técnica da massagem adequadamente para proporcionar melhora nas disfunções estéticas corporais e, conseqüentemente, bem-estar no cliente. Aprenderá sobre o uso do ultrassom em estética corporal, bem como as particularidades relacionadas a ele, tais como efeitos fisiológicos, indicações e contraindicações e forma de aplicação. Abordaremos também conceitos e aplicações da vacuoterapia e endermologia em estética corporal, suas indicações, suas contraindicações, seus efeitos fisiológicos e seu método de aplicação.

A competência geral desta unidade é fazer que você se interesse e queira cada vez mais conhecer e compreender o funcionamento e a regulação dos sistemas do corpo humano para aplicar métodos de estética corporal.

Para auxiliar no desenvolvimento das competências anteriores e atender aos objetivos específicos sobre a massagem modeladora e eletroterapia I e II, será apresentado,

a seguir, o contexto de aprendizagem que visa aproximar os conteúdos teóricos com a prática.

Eloá, uma jovem muito inteligente e esperta, trabalha em uma rede de drogarias muito conceituada onde ingressou como atendente de loja e, devido ao seu esforço, foi promovida à dermoconsultora dentro de poucos meses.

Muito animada com sua promoção, Eloá estudava os dermocosméticos cada vez mais, para que pudesse ajudar as clientes da drogaria em suas principais necessidades e teve a sorte de trabalhar com uma das colegas que, após o expediente, trabalha em um centro estético. Sempre que possível, Eloá trocava ideias com essa colega de trabalho e acabou se interessando muito pela área de estética. Foi incentivada a começar o mais breve possível um curso tecnológico, pois este a habilitaria para trabalhar com estética, que havia se tornado um sonho para ela.

O tempo foi passando e Eloá, cada vez mais interessada e dedicada no curso, já estava próxima de realizar os estágios supervisionados, ministrados em um centro de estética que realiza os procedimentos que incluem métodos aplicados à estética corporal.

O início do estágio acontecerá com a execução da massagem modeladora e, posteriormente, será realizada a eletroterapia voltada ao tratamento das disfunções estéticas corporais.

Sendo assim, vamos começar os estudos?

# Seção 2.1

## Massagem modeladora

### Diálogo aberto

Nesta seção, serão abordados assuntos referentes aos tópicos sobre métodos de massagem modeladora, indicações, contraindicações e movimentos usados para a execução.

Relembrando a situação hipotética apresentada no Convite ao estudo, que visa aproximar os conteúdos teóricos com a prática profissional: Eloá, que trabalha em uma rede de drogarias como dermoconsultora, após receber uma promoção, e que agora está cursando o tecnólogo em estética, encontra-se próxima da realização dos estágios finais supervisionados, nos quais frequentará um centro de estética que realiza vários procedimentos estéticos, incluindo métodos aplicados à estética corporal.

Eloá, muito animada com o início dos estágios, conversou com várias de suas clientes da drogaria que realizam sessões de estética corporal em diversos centros estéticos da cidade. Na conversa, procurou saber qual era o procedimento que elas mais gostavam e, para sua surpresa, a maioria gosta da massagem modeladora. Após ter conversado com várias pessoas, resolveu falar com sua supervisora sobre a finalidade pela qual é usada a massagem modeladora, em que consiste, bem como suas contraindicações. Nesse sentido, vamos ajudar Eloá no bate-papo com a supervisora?

### Não pode faltar

#### Histologia e fisiologia da pele

A pele é dividida em três camadas: epiderme, derme e hipoderme ou tecido subcutâneo. A epiderme é a parte externa da pele que sofre constante regeneração celular. A derme está localizada logo abaixo da epiderme, é bastante vascularizada e estão localizadas as glândulas sebáceas, sudoríparas, receptores para o frio, calor e pressão; onde se encontram as fibras de colágeno e elastina que

conferem a sustentação e resistência da pele. Finalmente, abaixo da derme está localizada a hipoderme, na qual se encontram os adipócitos, células de gordura que têm como função armazenar energia, ser isolante térmico e nos proteger contra impactos através do amortecimento.

O número de células gordurosas (adipócitos) é variável de acordo com a região do corpo, abdome e quadril, por exemplo, existem mais células adiposas do que nas mãos. A gordura que se mantém armazenada nos adipócitos é o resultado das calorias retidas após a utilização pelo nosso metabolismo.

### **Método da massagem modeladora**

A massagem modeladora é um método que tem como principal objetivo o aumento da circulação sanguínea, produzindo como consequência vasodilatação superficial e causando hiperemia (vermelhidão).

Os movimentos usados nessa técnica devem ser vigorosos e rápidos para a produção de um estímulo mecânico que provoca um aumento na velocidade e no fluxo sanguíneo da região que estiver sendo massageada. Embora a região massageada deva ficar hiperemiada, nenhum dano deverá ser causado ao tecido, como hematomas, por exemplo.



**Refleta**

Grande parte das pessoas sabe que a massagem modeladora é uma ótima alternativa para tratar disfunções estéticas, como o fibroedema gelóide e as lipodistrofias, mas esquecem de pensar o que as manobras causam no tecido. Você já pensou nisso?

Os hematomas são causados por rompimento de vasos sanguíneos pela incorreta aplicação da pressão no momento da realização da massagem. Quando é usado o termo “quebra” da gordura atribuído a essa massagem, devemos saber que isso é um equívoco, pois o processo da lipólise é influenciado por hormônios, os quais, de maneira nenhuma, são ativados através da massagem.

A massagem moderadora tem como característica apenas aumentar a circulação sanguínea, acomodando melhor as células gordurosas e, como resultado, pode ser observado uma silhueta mais bem desenhada. É uma técnica muito indicada também para pessoas com o intestino preso, pelo fato de favorecer a peristalse intestinal.

Agora, serão apresentados os movimentos mais usados para a realização da massagem modeladora:

- Deslizamento superficial.
- Deslizamento profundo.
- Amassamento.
- Movimento em torção.
- Pinçamento.



### Exemplificando

Um ponto importante para a realização da massagem é não perder o contato com o cliente durante a atividade. Se você estiver massageando uma determinada região, ao passar para a outra, estenda o movimento com um toque mais suave para não tirar a mão do cliente.

## Indicações e contraindicações da massagem modeladora

As indicações relacionadas à massagem modeladora incluem reduzir a perimetria corporal na qual há a presença de gordura localizada, principalmente em regiões como braços, abdome, coxas e quadril.

Essa massagem poderá ser mesclada com outros procedimentos, incrementando protocolos que trabalham disfunções estéticas com as quais o aumento da circulação favorece a melhora do problema.

São contraindicações importantes: presença de varizes e trombozes, diabetes e hipertensão não controladas, cardiopatias, gestantes, peles feridas e neoplasias.

OBS.: quando você se sentir inseguro para a realização da massagem, solicite ao cliente uma ordem médica por escrito, pois isto protegerá ambos.

### **Movimentos de deslizamento superficial e profundo na massagem modeladora**

O movimento de deslizamento superficial é usado para dar início à massagem em uma determinada região, com o objetivo de estabelecer contato e espalhar o óleo ou creme que for usado para a realização das manobras, e deve ser realizado alongando suavemente e arrastando. Na massagem modeladora, executaremos o movimento de deslizamento superficial com a palma das mãos.

O deslizamento profundo deverá ser realizado com maior pressão para que estruturas mais profundas possam ser atingidas. Esses dois movimentos são preparatórios.

### **Movimentos de amassamento e movimento em torção na massagem modeladora**

As manobras de amassamento são movimentos realizados de forma rítmica com variadas compressões, combinando movimentos de levantar e descolar (como se estivesse amassando pão). Esses movimentos são muito usados para promoção do aumento da circulação e estimulam o tônus e a elasticidade.

Os movimentos em torção são variações do amassamento. As mãos do profissional devem ser posicionadas paralelamente uma a outra, devendo uma mão girar em um sentido ao mesmo tempo em que a outra gira no sentido oposto.

### **Movimentos de pinçamento na massagem modeladora**

São movimentos realizados de maneira rítmica com a ponta dos dedos, com o objetivo de ativar a circulação sanguínea e favorecer a penetração dos cosméticos usados. É uma variação da manobra

de fricção e causa hiperemia e aquecimento no local em que estiver sendo aplicado.



**Assimile**

Lembre-se de realizar os movimentos com rapidez e vigor no sentido ascendente. Fique atento à sua postura durante a realização da massagem para que não haja tensão no seu corpo.

### **Sequência sugerida para a realização das manobras na massagem modeladora**

Com a cliente deitada em decúbito dorsal, deve-se realizar a seguinte sequência:

#### **Braços**

Figura 2.1 | Deslizamento alternado



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 2.2 | Movimento em torção



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 2.3 | Amassamento no braço



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 2.4 | Pinçamento no braço



Fonte: elaborada pela autora.

## Abdome

- Iniciar realizando deslizamento suave.
- Seguir realizando movimentos circulares no trajeto do intestino no sentido horário, como demonstram as Figuras 2.5, 2.6, 2.7 e 2.8.

Figura 2.5 | Movimentos circulares no trajeto do intestino



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 2.6 | Movimentos circulares no trajeto do intestino



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 2.7 | Movimentos circulares no trajeto do intestino



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 2.8 | Amassamento no abdome



Fonte: elaborada pela autora.

- Seguir realizando deslizamento alternado nas laterais (formando cintura).

## Coxas - anterior

- Realizar movimentos de deslizamento superficial e profundo.
- Seguir realizando amassamento, como demonstra a Figura 2.9.

Figura 2.9 | Amassamento na coxa



Fonte: elaborada pela autora.

- Realizar movimento em torção.
- Seguir realizando pinçamento, como demonstra a Figura 2.10.

Figura 2.10 | Pinçamento na coxa



Fonte: elaborada pela autora.

Realizar a mudança de decúbito, solicitando que a cliente se mantenha em decúbito ventral.

## Coxas

Realizar as mesmas manobras que foram realizadas em decúbito dorsal (deslizamento superficial, deslizamento profundo, amassamento, movimento em torção e pinçamento).

## Glúteos

Realizar amassamento, como demonstra a Figura 2.11.

Figura 2.11 | Amassamento



Fonte: elaborada pela autora.

Seguir realizando deslizamento alternado (movimentos para levantar o glúteo).



**Pesquise mais**

Assista massagem modeladora, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=O-ujCTVvQ9M>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

## Sem medo de errar

Inicialmente, vamos relembrar a situação-problema? Eloá, antes do início do estágio no centro de estética, havia conversado com as clientes da drogaria e descobriu que elas gostavam muito da massagem modeladora. A partir disso, a estudante perguntou à sua supervisora sobre a finalidade com a qual a massagem modeladora é utilizada e em que consiste essa massagem, abordando também suas contraindicações. Tendo em vista essa situação, vamos ajudar Eloá nesse bate-papo?

A massagem modeladora é um método de massagem que tem como principal objetivo o aumento da circulação sanguínea, produzindo, como consequência, vasodilatação superficial e causando hiperemia (vermelhidão).

São usados movimentos de deslizamento superficial, deslizamento profundo, amassamento, movimento em torção e pinçamento de forma vigorosa e rápida para a produção de um estímulo mecânico que provoque um aumento na velocidade e no fluxo sanguíneo da região que estiver sendo massageada.

Esta massagem é usada para a melhora do contorno corporal, reduzindo a perimetria na qual há a presença de gordura localizada, principalmente em regiões como braços, abdome, coxas e quadril. É usada também para atenuar o fibroedema geloide em estágios iniciais, pois, através do aumento da circulação local, observa-se uma melhora do tecido.

São contraindicações importantes: presença de varizes e trombozes, diabetes e hipertensão não controladas, cardiopatias, gestantes, peles feridas e neoplasias.

## Avançando na prática

### Renata está ganhando gordurinha localizada na barriga

#### Descrição da situação-problema

Renata, uma dentista de 39 anos, passa o dia todo sentada em seu consultório odontológico atendendo muitos pacientes. Sempre cuidou do corpo, mantendo atividades físicas regulares e uma dieta saudável. Ultimamente, Renata tem observado um pequeno aumento no seu abdome e nas coxas, chegando à conclusão de que o acúmulo de gordura localizada estava ocorrendo por causa da postura adotada por ela para o desempenho do seu trabalho. Nesse contexto, ela resolveu procurar um centro de estética para a possível melhora do seu problema, e foi atendida prontamente por Elisa, uma profissional muito gabaritada na área de estética. Renata

perguntou à Elisa qual procedimento poderia ajudá-la e de que forma ele seria realizado.

Vamos ajudar Elisa a esclarecer as dúvidas de Renata?

### Resolução da situação-problema

O procedimento a ser realizado será a massagem modeladora, que consiste em movimentos rápidos e vigorosos, sem causar dano ao tecido. Quanto à execução desta massagem, são utilizados movimentos de deslizamento superficial, deslizamento profundo, amassamento, movimento em torção e pinçamento, com o objetivo de melhorar a circulação e aumentar o metabolismo local, diminuindo, conseqüentemente, a perimetria das regiões afetadas pela gordura localizada.

### Faça valer a pena

**1.** O maior órgão do corpo humano é a pele, que tem como uma de suas funções demarcar o limite entre o meio externo e o corpo. Corresponde a 16% do peso corporal total e é fundamental para a sobrevivência. Entre as muitas funções da pele podemos citar algumas como: defesa do organismo, regulação da temperatura, controle do fluxo de sangue, proteção contra agentes externos e funções sensoriais (frio, calor, dor, pressão e tato).

Em qual camada da pele os adipócitos localizam-se? Assinale a alternativa correta.

- a) Derme.
- b) Epiderme.
- c) Hipoderme.
- d) Camada papilar.
- e) Camada reticular.

**2.** Cuidar da aparência é sempre bom e ajuda muito. Atualmente, a estética é vista como parte dos cuidados com a aparência, mas, mais do que isto, ela está relacionada à saúde pelo impacto positivo que causa na melhora da autoestima e no bem-estar. Para isso, um dos procedimentos estéticos corporais é a massagem modeladora.

A partir da leitura do texto-base, com qual finalidade é realizada a massagem modeladora?

- a) Melhora do contorno corporal, diminuição da perimetria corporal, na qual são encontradas adiposidades, e melhora da celulite.
- b) Melhora do contorno corporal, da drenagem linfática e, conseqüentemente, da celulite.
- c) Melhora do contorno corporal e das estrias.
- d) Melhora do contorno corporal, da drenagem linfática e, conseqüentemente, da flacidez tecidual.
- e) Melhora apenas da celulite.

**3.** A massagem modeladora é um dos recursos estéticos corporais muito utilizados na melhora da aparência por usar movimentos rápidos e vigorosos para a produção de um estímulo mecânico que provoca um aumento na velocidade e no fluxo sanguíneo da região que estiver sendo massageada. Como parte dos tratamentos estéticos, também apresenta contraindicações.

Assinale a alternativa que descreve algumas das contraindicações para a massagem modeladora.

- a) Gordura localizada, trombose e varizes.
- b) Varizes, gravidez e flacidez.
- c) Varizes, gravidez e celulite.
- d) Gravidez, estrias e gordura localizada.
- e) Varizes, trombose e gravidez.

## Seção 2.2

### Eletroterapia I

#### Diálogo aberto

Agora que Eloá conversou com sua supervisora, destacando pontos importantes, começou seu estágio e, em seu primeiro dia, atendeu uma moça muito simpática. A supervisora do estágio que havia feito a anamnese da cliente indicou ultrassom estético. Quando Eloá foi executar o procedimento, a cliente, muito falante e interessada, quis saber mais sobre eletroterapia e, especificamente, sobre os efeitos fisiológicos e as ações da terapia ultrassônica na área da estética corporal.

Você saberia auxiliar Eloá no esclarecimento à cliente?

#### Não pode faltar

Agora, iniciaremos os conhecimentos acerca da eletroterapia, usada em estética corporal, para a melhora de algumas disfunções estéticas. Unindo recursos eletroterápicos com os recursos manuais aprendidos, você obterá um resultado muito mais rápido no tratamento de seus clientes.

Nosso objetivo, nesta seção, é abordar um pouco do uso do ultrassom em tratamentos estéticos corporais para que você aprenda a utilizá-lo de maneira segura.

#### Ultrassom na estética corporal

O ultrassom é empregado na área de estética, principalmente corporal, por ser capaz de produzir alterações nos tecidos por dois tipos de mecanismos: térmicos e mecânicos.

Seu efeito térmico acontece quando as ondas sonoras, em contato com o organismo, são transformadas em onda de calor; dessa forma, é considerado um aparelho termoterapêutico. Mecânico, porque ocorre uma micromassagem no tecido que favorece o aumento da circulação sanguínea e linfática.

O ultrassom é considerado uma forma de vibração acústica com frequências muito altas, que não são percebidas ao ouvido humano.

Em estética, costuma-se usar o ultrassom de 3MHz que, por sua vez, atinge a derme e a hipoderme ou o tecido subcutâneo.

O ultrassom tem muitos efeitos benéficos, mas é necessário conhecer seu correto manuseio para não causar dano ao tecido.

### **Formas de emissão de onda**

As ondas ultrassônicas podem ser propagadas de forma contínua ou pulsada.

Forma contínua: a propagação das ondas acontece sem que haja interrupção, ocorrendo o acúmulo de calor no tecido que está sendo trabalhado. Com esse processo, ocorre um "amolecimento" nas estruturas, tais como nódulos de celulite ou fibroses pós-cirúrgicas.

Forma pulsada: é a forma de propagação das ondas na qual há interrupções chamadas de pulsos. Entre um pulso e outro não existe calor, portanto, pode ser utilizado em pós-cirúrgico imediato.

### **Efeitos fisiológicos e ações na terapia ultrassônica**

**Ação mecânica**: ocorre uma micromassagem no tecido que favorece o aumento da circulação sanguínea e linfática.

**Ação térmica**: a vibração das ondas gera atrito, o qual, por sua vez, é gerador de calor.

**Aumento da permeabilidade da membrana celular**: esse aumento da permeabilidade favorece a entrada de princípios ativos, fenômeno este chamado de fonoforese.

**Vasodilatação**: aumento do metabolismo, ocasionando aumento de  $O_2$ .

**Ação tixotrópica**: é a capacidade que o ultrassom tem de amolecer estruturas duras, isso se dá usando o equipamento no modo contínuo.

**Aumento da síntese proteica:** é o aumento de colágeno e elastina, substâncias responsáveis pela sustentação da pele.



### Exemplificando

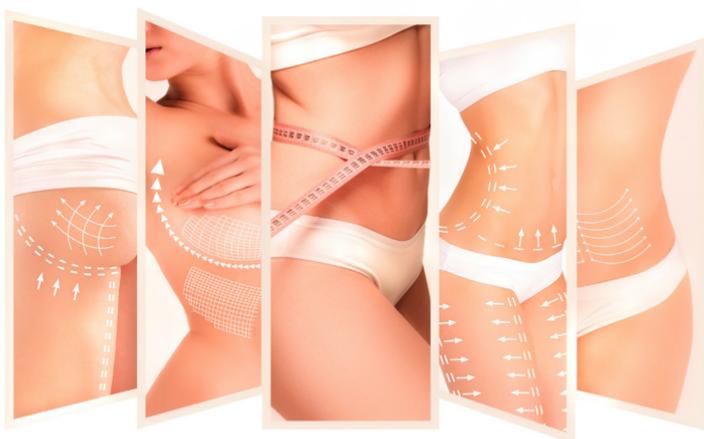
Outra maneira de usar as ondas de ultrassom é a ultracavitação, utilizada, principalmente, para o tratamento de gordura localizada. Esse procedimento consiste em causar um alto nível de cavitação instável no tecido gorduroso, provocando a lise dos adipócitos e, conseqüentemente, a perda da gordura localizada.

### Indicações do uso do ultrassom em estética

As indicações para o uso do ultrassom em estética corporal são as seguintes:

- Celulite.
- Fibrose pós-cirúrgica.
- Tratamentos pós-cirúrgico.
- Auxiliar no tratamento de lipodistrofias, pois não tem uma influência muito grande no tecido adiposo. Ainda, como auxiliar, faremos uso da fonoforese.

Figura 2.12 | Áreas onde pode ser usada a terapia ultrassônica



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/the-cellulite-removal-plan-white-markings-on-young-woman-body-gm684822846-125843809>>. Acesso em: 21 nov. 2017.



## Assimile

Uma sugestão muito interessante para o tratamento do fibroedema geloide (celulite) é a associação do uso do ultrassom com a drenagem linfática manual. Com isso, você terá a ação tixotrópica pelo uso do equipamento e a eliminação dos líquidos pela drenagem linfática. A partir disso, ótimos resultados serão obtidos!

### Contraindicações do uso de ultrassom em estética

O ultrassom não deve ser empregado nas seguintes condições:

- Áreas com problemas vasculares severos.
- Pele lesionada.
- Sobre regiões do corpo que foram expostas a radiações.
- Em pessoas portadoras de tumores malignos.
- Em pessoas na vigência de processos infecciosos.
- Em portadores de marca-passo cardíaco.
- Gestantes.

Lembrando que toda vez que você se sentir inseguro para fazer uso de algum equipamento ou procedimento estético, deve-se solicitar ao cliente uma autorização médica por escrito que deve ser anexada à ficha de anamnese dele.



## Reflita

Já parou para pensar em que situações, como profissional da estética, você montaria seus protocolos com o uso do ultrassom e quais seriam os prováveis benefícios para seu cliente?

### Forma de aplicação do ultrassom

O tempo para a aplicação do ultrassom em estética está diretamente ligado à área que receberá o tratamento, ao tamanho

da área efetiva de radiação do transdutor (ERA, sigla em inglês) e à intensidade predeterminada.

Quanto maior for a área para aplicação, maior será o tempo a ser aplicado. Quanto maior a área efetiva de radiação do transdutor, menor será o tempo de aplicação. É recomendado, por alguns autores, o uso de 1 min de ultrassom para cada 1 cm<sup>2</sup> do tamanho da ERA.

Figura 2.13 | Exemplo de divisão em quadrantes do abdome



Fonte: adaptada de <<http://www.istockphoto.com/br/foto/close-up-of-beautiful-healthy-fit-slim-female-body-gm636172116-112706305>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

A seguinte equação pode ser usada para determinar o tempo de aplicação para o ultrassom:

$$\text{Tempo} = \frac{\text{Área}}{\text{ERA}}$$

Quando o tempo estimado passar de 15 min, o ideal é dividir a área total em pequenos quadrantes e realizar um novo cálculo, desta vez, para cada região.

Usaremos como exemplo a área abdominal. Se a região infra-abdominal tiver uma área de  $200 \text{ cm}^2$  e o aparelho de ultrassom utilizado uma ERA de  $5 \text{ cm}^2$ , o tempo de aplicação deverá ser calculado da seguinte forma:

$$\text{Tempo} = 200 \text{ cm}^2 / 5 \text{ cm}^2$$

$$\text{Tempo} = 40 \text{ min}$$

No exemplo citado, pelo fato de o tempo para aplicação ter passado 15 min, a região-alvo deverá ser dividida em áreas menores para evitar a perda da energia do ultrassom.

Em estética, a intensidade que é usada costuma variar entre  $1,5\text{W}/\text{cm}^2$  a  $2,0\text{W}/\text{cm}^2$ .

Para aplicar o ultrassom, é necessário um condutor para que não haja presença de ar entre a pele e o transdutor do aparelho, a fim de garantir a adequada chegada das ondas ultrassônicas no lugar correto a ser trabalhado. Normalmente, o condutor poderá ser um gel hidrossolúvel ou um que contenha princípios ativos.

Para tanto, sugere-se que não ultrapasse 30 min do uso de ultrassom em cada sessão, isto é, deverá ser priorizada a região mais necessitada e o tratamento deverá ser realizado em uma região por vez.

Os movimentos devem ser circulares, não podendo haver parada do cabeçote sobre a pele da pessoa para que não ocorram queimaduras. O aparelho também não deve ficar ligado sem contato com o corpo para que não haja danos ao cristal contido dentro do transdutor.

Para sabermos se o aparelho de ultrassom está funcionando, devemos ligá-lo no modo contínuo a  $1\text{W}/\text{cm}^2$  e colocarmos gotas de água sobre o cabeçote; essa água deverá ferver instantaneamente, caso isso não ocorra, o aparelho deverá ser encaminhado para assistência técnica por provável dano no cristal.

Toda vez que um profissional da área de estética decidir

realizar tratamentos com o uso de eletroterapia, é necessário um treinamento com o fabricante do equipamento para evitar possíveis problemas ao cliente.

Figura 2.14 | Demonstração do uso do ultrassom no glúteo



Fonte: <<https://www.istockphoto.com/br/foto/cuidados-com-o-corpo-ultrassom-cavitation-corpo-tratamento-de-contorno-anticelulite-o-gm492677134-76451323>>. Acesso em: 5 jul. 2018.



Pesquise mais

Assista ao seguinte vídeo, intitulado Ultrassom estético: tratamento diminui celulite e gordura localizada, disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=Jn6XXWYn-aA>>. Acesso em: 22 nov. 2017.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema na qual Eloá, em seu primeiro atendimento no estúdio, recebeu uma moça muito simpática, que quis saber mais sobre eletroterapia e, especificamente, sobre os efeitos fisiológicos e as ações na terapia ultrassônica na área da estética corporal. Agora, ajudaremos a estudante a responder à questão para a satisfação do cliente.

Os efeitos fisiológicos e as ações da terapia ultrassônica em estética são:

**Ação mecânica:** ocorre uma micromassagem no tecido que favorece o aumento da circulação sanguínea e linfática.

**Ação térmica:** a vibração das ondas gera atrito, o qual será um gerador de calor.

**Aumento da permeabilidade da membrana celular:** esse aumento da permeabilidade favorece a entrada de princípios ativos, fenômeno este chamado de fonoforese.

**Vasodilatação:** aumento do metabolismo, ocasionando aumento de  $O_2$ .

**Ação tixotrópica:** é a capacidade que o ultrassom tem de amolecer estruturas duras, isso se dá usando o equipamento no modo contínuo.

**Aumento da síntese proteica:** é o aumento de colágeno e elastina, substâncias responsáveis pela sustentação da pele.

## Avançando na prática

### Tamires, a secretária executiva

#### Descrição da situação-problema

Tamires, uma secretária executiva de 25 anos, muito trabalhadora, sempre foi muito elogiada pelas suas amigas pelo fato de ser muito bonita, alta e magra. Talvez pela postura adotada para a realização do seu trabalho, passando muitas horas do dia sentada, começou a observar um aumento de gordura localizada em seu abdome. Muito vaidosa e cuidadosa com sua aparência, procurou um centro de estética. Já na quinta sessão de massagem modeladora, devido à pressa para a resolução do seu problema, Tamires perguntou à profissional que a atende se existe algo a mais que possa ser feito para acelerar a diminuição da gordura localizada do seu abdome.

Caso você fosse você a profissional em estética que atende Tamires, o que faria?

## Resolução da situação-problema

Deveria ser utilizada, em associação com a massagem modeladora, a ultracavitação, procedimento usado para tratamento de gordura localizada, que consiste em causar um alto nível de cavitação instável no tecido gorduroso. Esse resultado, por sua vez, provoca a lise dos adipócitos e, conseqüentemente, perda da gordura localizada.

### Faça valer a pena

**1.** O ultrassom estético é uma das modalidades de terapia mais utilizadas na prática para tratar disfunções estéticas corporais. É um recurso que utiliza ondas de ultrassom que, em contato com a pele, promove alguns efeitos por dois principais mecanismos.

Assinale a alternativa que identifica quais são os dois principais mecanismos.

- a) Mecânicos e químicos.
- b) Mecânicos e físicos.
- c) Térmicos e químicos.
- d) Térmicos e mecânicos.
- e) Térmicos e físicos.

**2.** A ultracavitação é uma forma diferenciada do ultrassom terapêutico, que produz energia ultrassônica de alta potência, gerando altíssimo nível de cavitação instável ou efeito térmico lesivo em um determinado ponto ou região. Esse equipamento é utilizado para lesionar células de gordura sem danificar estruturas adjacentes.

Assinale a alternativa que compõe a principal indicação para a ultracavitação.

- a) Estrias.
- b) Flacidez.
- c) Gordura localizada.
- d) Folliculite.
- e) Melasmas.

**3.** É sabido que a eletricidade está envolvida de alguma forma com todas as atividades e funções do corpo humano. Encontramos em vários relatos o uso terapêutico das correntes elétricas desde há muito tempo. Em estética, a eletroterapia veio para complementar e maximizar resultados nos tratamentos das disfunções estéticas, no entanto, existem

contraindicações para seu uso.

Qual é a alternativa composta por algumas das contraindicações para o uso do ultrassom estético?

- a) Portadores de marca-passo, gestantes e alérgicos.
- b) Portadores de marca-passo, gestantes e gordura localizada.
- c) Portadores de marca-passo, gestantes e celíacos.
- d) Gestantes, gordura localizada e celulite.
- e) Portadores de marca-passo, gestantes e problemas vasculares.

## Seção 2.3

### Eletroterapia II

#### Diálogo aberto

Eloá, uma jovem muito esperta que trabalha em uma famosa rede de drogarias, tem muito conhecimento em dermocosméticos. Por influência de sua colega de trabalho, passou a cursar o tecnólogo em estética e já está realizando os estágios finais. Muito interessada e empolgada com todas as novidades que está aprendendo, Eloá, neste módulo do estágio supervisionado, atenderá Cristina, uma cliente que, ao passar pela anamnese, foram observadas gordura localizada e fibroedemageloide, tendo a indicação de endermologia e vacuoterapia para seu tratamento estético corporal. Nesse contexto, vamos ajudar Eloá a falar sucintamente sobre esses assuntos com Cristina?

#### Não pode faltar

Nesta seção, nosso objetivo é falar um pouco do uso do equipamento de vácuo na forma de endermologia e vacuoterapia em tratamentos estéticos corporais para que você aprenda a utilizá-lo de maneira segura para proporcionar satisfação e bem-estar ao seu cliente.

#### Vacuoterapia e endermologia no tratamento estético corporal

A vacuoterapia consiste em um tratamento estético no qual são utilizadas ventosas, que criam uma pressão negativa na pele, ou seja, uma sucção, que funciona como massagem na pele proporcionando aumento da circulação.

De maneira equivocada, é dito que o vácuo provoca lipólise, mas isso não acontece. O que de fato observamos é um aperfeiçoamento muito grande no aspecto da pele e nos contornos corporais devido à melhora da organização do tecido e do trefismo da pele, além de um estímulo da atividade dos fibroblastos do tecido conjuntivo,

contribuindo para a produção de colágeno que confere firmeza à pele, sendo um dos tratamentos escolhidos para compor protocolos de tratamento estético corporal.

Essa técnica mobiliza o tecido subcutâneo, ocasionando um “alisamento” na superfície da pele. É importante ressaltar que a vacuoterapia e a endermologia são técnicas consideradas distintas. Na endermologia são usados aparelhos com cabeçotes que contêm rolos combinados com a pressão do vácuo para a execução da massagem que consiste em palpação e rolamento.

O termo vacuoterapia é usado para a técnica que utiliza cabeçotes sem rolos, usando ventosas de vidro ou de plástico em forma de copo.

Figura 2.15 | Equipamento de vácuo e acessórios



Fonte: <[https://www.hsmed.com.br/kit-dermotonus-ibramed-aparelho-de-vacuoterapia-ventosas-pump-caneta-extratora-de-cravos?utm\\_campaign=gshop&idgrade=214&gclid=EAlalQobChMI1Impup2K1wIVAoCRCh3nhAviEAQYAIBAEgKYyPD\\_BwE](https://www.hsmed.com.br/kit-dermotonus-ibramed-aparelho-de-vacuoterapia-ventosas-pump-caneta-extratora-de-cravos?utm_campaign=gshop&idgrade=214&gclid=EAlalQobChMI1Impup2K1wIVAoCRCh3nhAviEAQYAIBAEgKYyPD_BwE)>. Acesso em: 6 dez. 2017.

O uso de equipamentos eletrônicos de vácuo padroniza a pressão com a qual é exercida a sucção. Além disso, é possível escolher o cabeçote que melhor se adapta à região que será trabalhada.

Estes equipamentos trabalham com dois modos para a sucção: contínuo e pulsado.

No modo contínuo, a sucção não tem intervalos, isto é, é constante endermologia. No modo pulsado, existem intervalos

regulares de sucção que são previamente escolhidos pelo profissional vacuoterapia.

Figura 2.16 | Demonstração da aplicação de aparelho de vacuoterapia



Fonte: <<https://www.istockphoto.com/br/foto/mulher-recebendo-terapia-de-v%C3%A1cuo-celulite-no-abd%C3%B4men-gm879441112-245134229>>. Acesso em: 5 jul. 2018.



### Exemplificando

O tratamento corporal com endermologia é um dos tratamentos estéticos mais utilizados pelo fato de apresentar resultados relativamente rápidos, causando satisfação ao cliente. Ele melhora a irregularidade da pele, ameniza possíveis aderências e atenua gorduras localizadas e celulite.

### Efeitos fisiológicos da endermologia

Os seguintes efeitos são atribuídos à vacuoterapia e endermologia:

- Aumento da circulação sanguínea.
- Aumento da circulação linfática.
- Melhora dos edemas.
- Aumento da atividade do metabolismo.

- Melhora do tônus do tecido.
- Melhora nos processos cicatriciais.

### **Indicações da endermologia no tratamento estético corporal**

- Fibroedemageloide.
- Fibroses pós-cirúrgicas.
- Gordura localizada.
- Flacidez.
- Edemas.
- Pré e pós-cirúrgicos.

### **Contraindicações da endermologia no tratamento estético corporal**

- Trombose.
- Problemas circulatórios.
- Doenças infecciosas.
- Câncer.
- Infecções agudas ou inflamações.
- Pele com lesões.
- Hipertensão descompensada.
- Portadores de marca-passo cardíaco.
- Gestantes.

Figura 2.17 | Telangiectasias: problema vascular



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/veias-varicosas-sob-a-pele-da-mulher-gm807364618-130822263>>. Acesso em: 6 dez. 2017.



**Refleta**

Você já parou para pensar que medida usará caso o cliente relate desconforto ao ser usado a endermologia como parte do seu tratamento corporal?

### **Forma de aplicação do equipamento de endermologia**

Quando o aparelho estiver sendo usado para a realização de vacuoterapia, a ventosa deverá ser movimentada na pele no momento em que a sucção não estiver ativa, ou seja, no intervalo entre uma sucção e outra, para que não haja danos ao tecido.

Quando o equipamento estiver sendo usado para a realização da endermologia, poderemos usar de 5 a 10 minutos por área tratada, com o objetivo de causar hiperemia no local; o tempo total da sessão deverá ser por volta de 35 minutos. A pele deverá ter sempre algum cosmético, como creme ou óleo para massagem, que facilite o deslizamento do cabeçote. A escolha do produto que facilitará o deslizamento deverá ser sugestão do fabricante do equipamento que estiver sendo usado.

Quanto à dosimetria para a pressão negativa, a sugestão para o ajuste do equipamento é que fique entre 100 mmHg a 200 mmHg, tomando por base a região que estiver sendo tratada. É possível que

o cliente use uma malha especial sobre o corpo para evitar lesões circulatórias e cutâneas.

Quando o objetivo for realizar a drenagem linfática, a pressão deverá ser ajustada em 40 mmHg.



### Exemplificando

Preste muita atenção para não parar o equipamento sobre a pele no modo contínuo, pois isso certamente causará hematomas!

Para que o tratamento tenha a eficácia esperada, o ideal é que sejam realizadas de 2 a 3 vezes por semana. Sugere-se que seja realizada drenagem linfática posteriormente à realização da endermologia.

O tratamento com vácuo pode ser realizado nos braços, nas pernas, nos glúteos e no abdome.

Nas pernas, a execução deverá ser realizada em movimentos ascendentes e, quando chegar no glúteo, os movimentos deverão acompanhar o sentido das fibras musculares. No abdome superior, das laterais do corpo em direção ao umbigo, e no abdome inferior, a execução deverá ser realizada em direção à virilha. Quanto aos braços, a execução deverá ser feita em direção às axilas, com movimentos rápidos e firmes.

Quando o cliente apresentar telangiectasias (vasinhos), a pressão deverá ser de 40 mmHg para evitar o surgimento de novos vasos.

Quando trabalharmos os flancos, o cliente deverá estar deitado em decúbito ventral e a direção dos movimentos deverá ser do centro do corpo para as laterais.



### Assimile

É muito importante se ater à pressão escolhida para realizar o tratamento de endermologia ou vacuoterapia, a fim de não causar desconforto ao cliente ou hematomas no tecido. Caso ocorram hematomas, o profissional deverá ser avisado para que ajuste a pressão em sessões posteriores. Assim, eles desaparecerão espontaneamente.



Assista a uma variação para a utilização do equipamento de vácuo (PUMP), disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ssnkw7x6J8o>>. Acesso em: 6 dez. 2017.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema na qual Eloá atenderá, em seu estágio, Cristina, que apresentou gordura localizada e fibroedemageloide, tendo a indicação de endermologia e vacuoterapia para seu tratamento estético corporal.

Nesse contexto, ajudaremos Eloá a conversar com Cristina sobre o procedimento.

### **Vacuoterapia e endermologia no tratamento estético corporal**

A vacuoterapia consiste em um tratamento estético no qual são utilizadas ventosas que criam uma pressão negativa na pele, ou seja, uma sucção que funciona como massagem na pele, proporcionando aumento da circulação.

De maneira equivocada, é dito que o vácuo provoca lipólise, mas isso não acontece. O que de fato observamos é um aperfeiçoamento muito grande no aspecto da pele e nos contornos corporais devido à melhora da organização do tecido e do trofismo da pele, além de um estímulo da atividade dos fibroblastos do tecido conjuntivo, contribuindo para a produção de colágeno que confere firmeza à pele, sendo um dos tratamentos escolhidos para compor protocolos de tratamento estético corporal.

Essa técnica mobiliza o tecido subcutâneo, ocasionando um “alisamento” na superfície da pele. É importante ressaltar que a vacuoterapia e a endermologia são técnicas consideradas distintas. Na endermologia são usados aparelhos com cabeçotes que contêm rolos combinados com a pressão do vácuo para a execução da massagem que consiste em palpação e rolamento.

O tempo total da sessão deverá ser por volta de 35 minutos e a frequência de 2 a 3 vezes por semana.

### **Indicações da endermologia no tratamento estético corporal**

- Fibroedemageloide.
- Fibroses pós-cirúrgicas.
- Gordura localizada.
- Flacidez.
- Edemas.
- Pré e pós-cirúrgicos.

## **Avançando na prática**

### **Jussara – a estagiária**

#### **Descrição da situação-problema**

Jussara, uma aluna muito dedicada do curso de estética, está realizando estágios em uma conceituada clínica da cidade onde mora.

Na clínica, a orientadora, em um primeiro momento, faz que o aluno assista várias vezes à realização do mesmo procedimento. Ela já presenciou a realização da massagem modeladora, recordando suas indicações e contraindicações, do ultrassom estético, com suas indicações e contraindicações, e, agora, conhecerá o procedimento de endermologia.

Antes de assistir à realização da endermologia, Jussara perguntou à sua orientadora quais eram as indicações e contraindicações para esse procedimento.

No lugar da orientadora, o que você responderia?

## Resolução da situação-problema

### Indicações da endermologia no tratamento estético corporal

- Fibroedemageloide.
- Fibroses pós-cirúrgicas.
- Gordura localizada.
- Flacidez.
- Edemas.
- Pré e pós-cirúrgicos.

### Contraindicações da endermologia no tratamento estético corporal

- Trombose.
- Problemas circulatórios.
- Doenças infecciosas.
- Câncer.
- Infecções agudas ou inflamações.
- Portadores de marca-passo cardíaco.
- Gestantes.

## Faça valer a pena

**1.** Endermologia é um tratamento no qual é utilizado um aparelho que funciona através de uma massagem feita por sucção, ou seja, com ventosas com dois rolinhos que são passados por todo o corpo, proporcionando uma massagem profunda e relaxante.

Assinale a alternativa que lista os reflexos da endermologia no tecido.

- a) Melhora da lipólise do tecido gorduroso e do trofismo da pele, estímulo da atividade dos fibroblastos do tecido conjuntivo, contribuindo para a produção de colágeno que confere firmeza à pele.
- b) Melhora da organização do tecido e do trofismo da pele, estímulo da atividade dos melanócitos, contribuindo para a produção de colágeno que confere firmeza à pele.
- c) Melhora da organização do tecido e do trofismo da pele, estímulo da atividade dos fibroblastos do tecido conjuntivo, contribuindo para a produção de colágeno que confere firmeza à pele.
- d) Apenas ocorre o estímulo da atividade dos fibroblastos do tecido conjuntivo, contribuindo para a produção de colágeno que confere firmeza à pele.
- e) Apenas ocorre o estímulo da atividade dos melanócitos, contribuindo para a produção de colágeno que confere firmeza à pele.

**2.** Sobre as afirmações que seguem, analise as afirmativas com V, de verdadeiro, e F, de falso.

- ( ) A vacuoterapia consiste em um tratamento estético no qual são utilizadas ventosas que criam uma pressão negativa na pele, ou seja, uma sucção que funciona como massagem, proporcionando aumento da circulação.
- ( ) A vacuoterapia é o melhor método para provocar lipólise, causando como resultado melhora da silhueta.
- ( ) O vácuo promove um aperfeiçoamento muito grande no aspecto da pele e nos contornos corporais devido à melhora da organização do tecido e do trofismo da pele, além de um estímulo da atividade dos fibroblastos. Analise as afirmativas anteriores como verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- a) V, F, V.
- b) V, V, V.
- c) V, V, F.
- d) F, F, V.
- e) F, F, F.

**3.** Nosso corpo é essencial para o desempenho das atividades cotidianas, e os cuidados que devemos ter são diversos, inclusive com a autoestima. Por isso, a estética acredita que saúde e bem-estar caminham juntos e procura oferecer tratamentos corporais que

contribuam para isso. No entanto, como a maioria dos procedimentos, esses tratamentos apresentam contraindicações.

Assinale a alternativa que descreve algumas das contraindicações para a realização de endermologia.

- a) Trombose, problemas circulatórios, celulite, doenças infecciosas, câncer, infecções agudas ou inflamações.
- b) Trombose, manchas na pele, doenças infecciosas, câncer, infecções agudas ou inflamações.
- c) Trombose, problemas circulatórios, doenças infecciosas, flacidez, infecções agudas ou inflamações.
- d) Trombose, problemas circulatórios, doenças infecciosas, câncer, infecções agudas ou inflamações.
- e) Trombose, problemas circulatórios, doenças infecciosas, estrias, infecções agudas ou inflamações.

# Referências

BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica e estética**: conceitos e técnicas. São Paulo: Phorte, 2016.

IFOULD, J.; CONROY, D. F; WHITTAKER, M. **Técnicas em estética**. Tradução Gabriela Seger de Camargo. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

OLIVEIRA, A. L. **De esteticista para esteticista**: diversificando os protocolos faciais e corporais aplicados na área de estética. São Paulo: Matrix, 2014.

PEREZ, E.; VASCONCELOS, M. G. **Técnicas estéticas corporais**. São Paulo: Érica, 2014.

# Tratamentos das disfunções estéticas II

### Convite ao estudo

Olá, aluno! Seja bem-vindo à Unidade 3 de estudos deste livro didático!

Os conteúdos abordados permitirão que você conheça um pouco mais sobre os procedimentos usados para tratar as disfunções estéticas corporais, tais como: a forma correta de utilização da corrente russa em tratamentos estéticos corporais, bem como a abordagem dos seus benefícios; a importância do calor associado a tratamentos estéticos corporais e os mecanismos da termorregulação corporal; o tratamento estético usando criolipólise.

A competência técnica desta unidade é fazer com que você, aluno, se interesse e queira cada vez mais conhecer e aplicar os recursos de tratamento nas disfunções estéticas corporais. Para que o desenvolvimento das competências e os objetivos específicos sejam atendidos se tratando de eletroterapia III, termoterapia e métodos: criolipólise na estética corporal, a seguir será apresentada uma situação hipotética que visa aproximar a teoria da parte prática.

Karen, uma moça de 27 anos, trabalha na recepção de uma grande franquía da área da beleza. No espaço onde trabalha, estão concentrados grandes profissionais na área de cabelo, visagismo, unhas e estética. Karen, após ter feito amizade com a tecnóloga responsável pelo comando da estética corporal, se sentiu motivada a estudar, pois poderia fazer parte das tecnólogas dirigidas por aquela profissional, alvo de sua admiração.

Deu início ao curso tecnólogo em estética, pois agora já havia traçado como meta pessoal fazer parte da equipe de profissionais daquela renomada empresa.

O tempo foi passando, assim como seu interesse em algumas disciplinas específicas na área de estética corporal. No curso, quando estudava métodos aplicados à estética corporal, já havia aprendido a realizar a avaliação e anamnese do cliente, esfoliação, hidratação e argiloterapia, terapia ultrassônica em estética e endermologia, tendo realizado aulas práticas e teóricas sobre os temas referidos anteriormente.

Na instituição onde estuda, a carga horária para aulas práticas é grande e os alunos primeiro aprendem um com o outro e posteriormente atendem a voluntários da sociedade, agendados para os tratamentos, sempre na presença dos professores.

Karen passará agora por algumas aulas ministradas só na teoria, outras teóricas e algumas práticas. Os assuntos serão relacionados à corrente russa, calor associado a tratamentos estéticos corporais e criolipólise.

# Seção 3.1

## Eletroterapia III

### Diálogo aberto

Relembrando o contexto de aprendizagem: Karen, a moça que trabalha em uma famosa franquia no ramo da beleza, após ter ficado amiga da tecnóloga responsável pelo comando da estética corporal e ter sido incentivada por ela a começar a estudar, já estava adiantada no curso, tendo aprendido uma série de procedimentos, tanto práticos, como teóricos. Nesse momento foi iniciado o conteúdo sobre corrente russa. Na aula após a professora ter feito sua explanação, sempre há uma dinâmica em grupo para fixar o conhecimento e, a cada semana, a professora propõe uma dinâmica diferente que tem como objetivo simular uma situação cotidiana da vida profissional. Essa semana o grupo de Karen recebeu a seguinte questão: quais são os efeitos e as indicações da corrente russa? Vamos ajudar o grupo de Karen a elaborar a resposta?

### Não pode faltar

Nosso objetivo nesta seção é falar um pouco do uso do equipamento de corrente russa em tratamentos estéticos corporais para que você aprenda a utilizá-lo de maneira segura, proporcionando satisfação e bem-estar ao seu cliente.

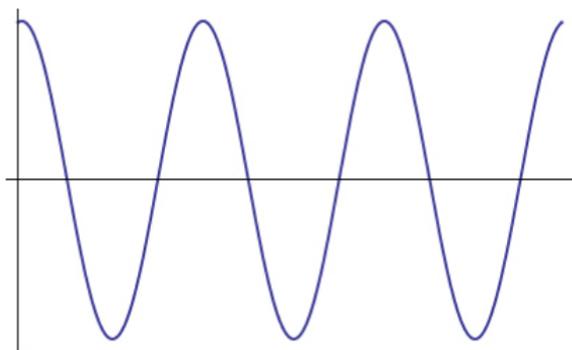
### Corrente russa no tratamento estético corporal

A corrente russa é a maneira para realizarmos tratamentos onde há a capacidade de criação de estímulos elétricos que induzem à contração muscular. É chamada desta forma porque foi objeto de pesquisa dos russos, que realizaram o descobrimento dos benefícios desta corrente por intermédio de atletas submetidos ao estímulo elétrico por corrente alternada e obtinham como resultado ganho de força.

Na atualidade, é definida como corrente alternada de média frequência que varia entre 2.500 Hz e pode ser modulada. Costuma ser usada em fisioterapia e estética por suas propriedades excitomotoras.

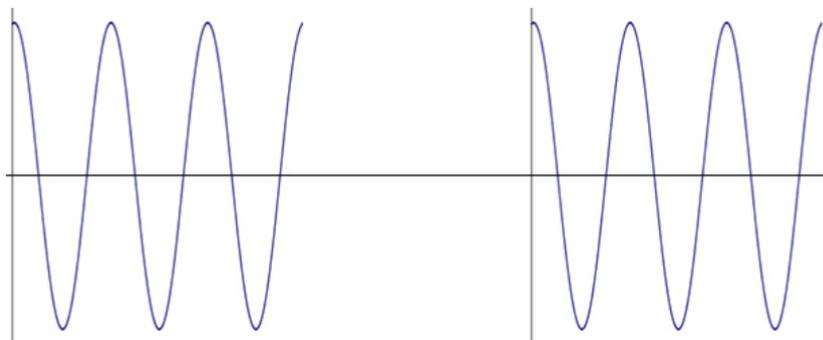
Um pesquisador que se chamava Kotz usou essa corrente em forma de onda senoidal e modulou através de tiros, criando intervalos entre as estimulações. Quando a corrente russa é usada desta forma (intervalada), a tolerância das pessoas em relação à intensidade aumenta.

Figura 3.1 | Percurso de uma onda senoidal contínua



Fonte: elaborada pelo autor.

Figura 3.2 | Percurso de uma onda senoidal intervalada



Fonte: elaborada pelo autor.

Os equipamentos de corrente russa disponíveis costumam apresentar a frequência portadora e a modulada. A frequência denominada portadora é a de pulsos dentro de um tiro para gerar a

contração da musculatura. A faixa que se encontra essa frequência é de 2.500 Hz.

A frequência denominada modulada é definida pela quantidade de tiros por segundo e é uma corrente de baixa frequência que recruta fibras musculares distintas. Normalmente os parâmetros dos equipamentos para sua modulação variam de 0 a 150 Hz.

### Características do tecido muscular

Os músculos são fundamentais para que possamos realizar nossas atividades e nos mantermos em movimento. Eles são compostos de milhares de fibras musculares agrupadas, de acordo com características anatômicas e função.

A divisão das fibras musculares é dada da seguinte forma: fásicas (brancas), fibras de velocidade; e tônicas (vermelhas), de sustentação.

**O músculo estriado esquelético se mostra apresentando contrações rápidas e vigorosas.** Este tipo de contração acontece de forma **voluntária**.



#### Assimile

**Músculo estriado esquelético:** está localizado junto ao esqueleto e a este é ligado por meio de tendões. O controle desse tipo de musculatura é realizado pelo sistema nervoso central e o que caracteriza são os movimentos voluntários e vigorosos. Como exemplo deste tipo de musculatura temos os músculos dos membros inferiores e superiores.

### Efeitos da corrente russa

Na eletroestimulação, as contrações musculares ocorrem através do estímulo elétrico que ocorre na periferia e não através do sistema nervoso central. Desta forma, é capaz de recrutar um número maior de unidades motoras (unidade funcional básica do músculo), resultando em um maior recrutamento de fibras musculares. A estimulação russa age causando hipertrofia muscular e também no sistema linfático e circulatório. Não há dor e nem

desconforto durante a sessão com corrente russa. A melhoria da oferta de oxigênio ao tecido faz com que ocorra uma mudança positiva na aparência.

A frequência sugerida para a realização das sessões de corrente russa é de duas ou três vezes na semana, para que sejam observados resultados e o número de sessões é variável de acordo com a intensidade da disfunção estética e do estilo de vida do cliente.

É válido lembrar de que hábitos saudáveis, como dieta equilibrada associada à prática de exercícios físicos, sempre potencializará os resultados esperados dos tratamentos estéticos corporais.



### Refleta

Você já pensou como montar um protocolo associando a corrente russa para tratamento estético corporal?

### Indicações e contra-indicações da corrente russa em estética

Em estética, uma das indicações para o tratamento através da corrente russa é diminuir a flacidez e a perda de tônus muscular.



### Assimile

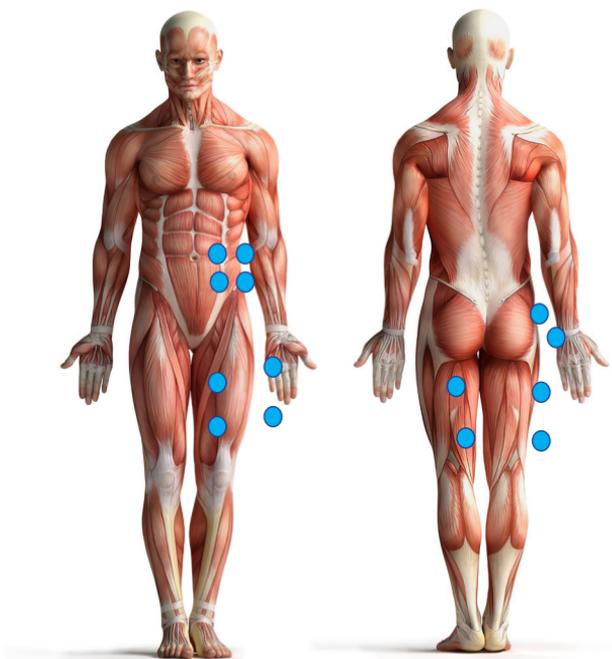
A estimulação russa não trata flacidez tissular. Você pode observar melhora do tecido pelo aumento do tônus muscular.

As contraindicações relacionadas ao uso da corrente russa são:

- Varizes e trombozes.
- Diabetes e hipertensão não controladas.
- Cardiopatias.
- Gestantes.
- Pessoas que usam marca-passo.
- Neoplasias.
- Pele com perda de continuidade.

## Posicionamento das placas da corrente russa

Figura 3.3 | Sugestão de posicionamento das placas da corrente russa



Fonte: adaptada de iStock.

A determinação da posição das placas está diretamente ligada com a anatomia dos músculos. Esta colocação deverá respeitar origem e inserção muscular ou o ponto motor e deverá ocorrer no sentido das fibras musculares, acopladas à pele através de um gel condutor neutro. Estas placas devem ser fixadas através de tiras elásticas para que não se movimentem durante o período de trabalho do equipamento. Para ligar o aparelho, certifique-se de que todas as saídas estão zeradas e após ligar vá perguntando ao cliente sobre o conforto do estímulo.



### Exemplificando

As placas do aparelho só podem ser movimentadas com o seletor de intensidade zerado para que não ocorram choques elétricos.

A limpeza destas placas deverá ocorrer logo após o término de uma sessão com água e sabão e estarem bem secas antes de serem usadas em outra pessoa.

O equipamento deverá ser ajustado quando possível com o tempo de contração muscular igual ou menor que o tempo de repouso, para que não haja fadiga muscular comprometendo a eficácia do tratamento.

É sugerido para o tempo de cada sessão de 30 a 40 minutos e as instruções fornecidas pelo fabricante do equipamento devem ser respeitadas.



**Pesquise mais**

Assista ao vídeo abaixo sobre estimulação russa:

CAROL ROCHA. **Estimulação russa ajuda a tonificar os músculos.**

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=O3ZFEGkyfZs>>.

Acesso em: nov. 2017.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação problema em que Karen e seu grupo nas aulas teóricas sempre participam de uma dinâmica que tem como objetivo simular uma situação do dia-a-dia, a pergunta desta semana foi: quais são os efeitos e as indicações da corrente russa?

Na eletroestimulação, as contrações musculares acontecem através do estímulo elétrico na periferia e não através do sistema nervoso central, desta forma é capaz de recrutar um número maior de unidades motoras (unidade funcional básica do músculo), resultando em um maior recrutamento de fibras musculares.

O estímulo da musculatura realizado através da corrente russa causa hipertrofia muscular e por esse motivo é usada para diminuir a flacidez e a perda de tônus muscular, agindo também no sistema linfático e circulatório.

## Avançando na prática

### Graziela na aula de eletroterapia

#### Descrição da situação-problema

Graziela, uma aluna do curso tecnólogo em estética, está aprendendo neste semestre sobre eletroterapia voltada à estética. Está adorando o curso e já trabalha em um centro estético, mas exercendo outra função. Já teve várias aulas teóricas e práticas até o momento, mas após ter tido a teoria sobre os benefícios da corrente russa, chegou à aula prática com dúvidas sobre o posicionamento das placas do equipamento. Se você fosse a professora de Graziela, o que responderia a ela?

#### Resolução da situação-problema

A determinação da posição das placas está diretamente ligada com a anatomia dos músculos. Esta colocação deverá respeitar origem e a inserção muscular ou o ponto motor e deverá ocorrer no sentido das fibras musculares acopladas à pele através de um gel condutor neutro. Estas placas devem ser fixadas por tiras elásticas para que não se movimentem durante o período de trabalho do equipamento.

Para ligar o aparelho, certifique-se de que todas as saídas estão zeradas e após ligá-lo, vá perguntando ao cliente sobre o conforto do estímulo.

## Faça valer a pena

**1.** A maior parte das pessoas buscam contorno corporal e silhueta perfeitos. O fato de a pessoa se apenas se dedicar à prática de atividade física regular e ter uma dieta equilibrada muitas vezes não é suficiente para que sejam atingidos estes objetivos, é aí que se torna possível desfrutarmos de tratamentos estéticos corporais.

Assinale a alternativa que compõe o melhor tratamento para flacidez muscular:

- a) Esfoliação.
- b) Hidratação.
- c) Corrente russa.
- d) Endermologia.
- e) Luz pulsada.

**2.** A corrente russa é a forma de tratamento que tem a capacidade de criar estímulos elétricos que induzem à contração muscular. É chamada desta forma porque foi objeto de pesquisa dos russos, que realizaram o descobrimento dos benefícios desta corrente por intermédio de atletas submetidos ao estímulo elétrico por corrente alternada e obtinham como resultado ganho de força.

Assinale a alternativa que descreve a formação da corrente russa.

- a) Formada por correntes de média frequência.
- b) Formada por correntes de baixa frequência.
- c) Formada por correntes de alta frequência.
- d) Formada por correntes mistas.
- e) Formada por correntes contínuas.

**3.** Analise as afirmativas com V de verdadeiro e F de falso.

( ) O estímulo através da corrente russa causa hipertrofia muscular e também tem ação no sistema linfático e circulatório.

( ) As contraindicações relacionadas ao uso da corrente russa são: varizes e trombozes; diabetes e hipertensão não controladas; cardiopatias; gestantes; pessoas que usam marca-passo; neoplasias; pele com perda de continuidade.

( ) A determinação da posição das placas está diretamente ligada com a anatomia dos músculos.

Analise as afirmativas acima com verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale alternativa na sequência certa:

- a) V,F,V.
- b) F,F,V.
- c) V,V,F.
- d) F,F,F.
- e) V,V,V.

## Seção 3.2

### Termoterapia

#### Diálogo aberto

Agora que Karen está bem adaptada às aulas práticas, chegou a sua vez de atender às clientes da sociedade agendadas pela instituição. Em seu primeiro atendimento, Karen deveria executar o procedimento e explicar à cliente os benefícios deste, pois estava na presença da professora. Karen falará para sua cliente sobre o calor associado a tratamentos estéticos e o uso de mantas térmicas na estética corporal.

Você saberia auxiliar Karen na explicação à sua cliente?

#### Não pode faltar

Conceituaremos nesta seção a termoterapia e falaremos especificamente sobre o uso do calor associado a tratamentos estéticos corporais, seus benefícios e contraindicações.

### Termoterapia

A termoterapia é o procedimento que usa o calor ou frio superficiais para que haja no organismo efeitos fisiológicos locais ou sistêmicos.

Esses efeitos provocados incluem o aumento de: oxigenação local no tecido; sudorese; metabolismo do corpo. Tudo isso é justificado através da alteração da temperatura corporal.

Por manter sempre a temperatura ideal para o bom funcionamento dos sistemas, o organismo, ao ser submetido à termoterapia, busca através desses efeitos regular novamente a temperatura para que não ocorram danos a nenhum dos sistemas corporais.

A termoterapia pode ocorrer por ser adicionado calor superficial por condução (compressa quente) e por convecção (infravermelho,

mantas térmicas, forno de Bier) e no calor profundo por conversão (radiofrequência e ultrassom). Já na termoterapia por subtração, utiliza-se o frio.

### **Calor associado a tratamentos estéticos**

O uso do calor local é promotor do estímulo do metabolismo das células, somado ao aumento do consumo de oxigênio pelos tecidos, havendo ainda modificações na permeabilidade da membrana da célula, melhorando a atividade das enzimas. Estes efeitos fisiológicos citados podem ser grandes aliados para o tratamento da gordura localizada. Ainda sobre o calor, é correto afirmar que o fato do tecido se tornar mais permeável, fica favorecida a entrada de princípios ativos cosméticos.

### **Mecanismos da termorregulação corporal**

- Vasodilatação periférica – para que o calor adquirido de forma externa possa ser eliminado pelo aumento do fluxo de sangue.
- Hiperventilação pulmonar – para que o calor adquirido de forma externa possa ser eliminado pelo vapor d'água presente na respiração.
- Aumento da sudorese – para que o calor adquirido de forma externa possa ser eliminado pelo suor.

### **O uso mantas térmicas na estética corporal**

A manta térmica é um equipamento usado na termoterapia para produção de calor superficial. Este equipamento produz calor através de resistências elétricas que possuem um revestimento de tecido sintético, como *nylon* ou *courvin*, por exemplo, e tem como forma uma manta. Existe nesse dispositivo um termostato que permitirá a manutenção da temperatura durante a sessão.

O uso do calor vai variar de acordo com a disfunção estética a ser tratada. Para o tratamento da gordura localizada, é possível usar no cliente um cosmético lipolítico compatível com calor, além de realizar bandagens com ataduras umedecidas em sais lipolíticos.

O cliente deverá ser posicionado na maca no decúbito que melhor lhe for melhor para seu conforto. O importante é colocar as mantas sempre protegendo o cliente com toalhas para que não ocorram queimaduras.



### Assimile

O calor das mantas nunca poderá ficar em contato direto com a pele a fim de prevenir incidentes como as queimaduras.

O aparelho deverá ser regulado com temperatura superior a  $38^{\circ}\text{C}$  e inferior ou igual a  $45^{\circ}\text{C}$ , sempre consultando o cliente em relação à sua sensibilidade. O tempo da sessão usando calor deverá ser em torno de 30 minutos e o profissional precisa sempre acompanhar para que possíveis intercorrências sejam evitadas.



### Assimile

É importante não realizar crioterapia como tratamento complementar na mesma sessão.

Figura 3.4 | Manta térmica com infravermelho



Fonte: acervo do autor (2017).



### Exemplificando

A manta térmica é muito usada na prática para tratamentos estéticos corporais, mas é importante frisar que não há artigos científicos comprovando sua eficácia.

Seu uso continua sendo difundido, pois se observa que junto aos tratamentos complementares observam-se bons resultados.

### Infravermelho longo

A radiação infravermelha longa não é percebida em forma de luz, ela pode ser reconhecida pelos termorreceptores em forma de calor. Esta radiação provoca um aumento de temperatura melhorando a circulação local, a drenagem linfática e aumentando o metabolismo das células. Todos esses efeitos provocados no organismo colaboram para o processo da lipólise. O organismo acumula toxinas pela falta de água; quando o raio infravermelho incide sobre os locais onde as toxinas estão acumuladas, estes mesmos locais se desfazem favorecendo a desintoxicação. Desta forma, embora haja necessidade de mais estudos para esclarecer melhor este mecanismo, acredita-se que o infravermelho trate condições de saúde e disfunções estéticas. Em estética, o uso do infravermelho longo pode estar associado a mantas térmicas ou câmaras específicas de infravermelho longo.

Figura 3.5 | Câmara de infravermelho longo



Fonte: <<https://invel.com.br/dome-corporal-invel>>. Acesso em: 2 nov. 2017.



**Refleta**

Imagine que resultados você obteria ao usar argiloterapia associada ao calor ou bandagens quentes com sais lipolíticos em tratamentos estéticos corporais.

## **Resumidamente, os benefícios do calor local aplicado através do uso de mantas térmicas e infravermelho longo são:**

- Vasodilatação: aumentando a circulação e oxigenação do tecido.
- Aumento da queima de gordura.
- Acelera o metabolismo.
- Elimina toxinas e radicais livres (efeito detox).
- Ajuda na permeação de ativos aplicados no corpo.
- Melhora a elasticidade da pele.
- Ajuda a eliminar líquido.
- Relaxa a musculatura.

### **Contraindicações:**

- Áreas com perda de sensibilidade.
- Pressão alta descompensada.
- Problemas circulatórios graves.
- Estados febris.
- Infecções.
- Flebites.
- Cardiopatias.
- Processo inflamatório agudo.
- Período menstrual.
- Gestação.
- Ferimentos abertos.

### **Sugestão de protocolo usando termoterapia**

Os protocolos estéticos corporais podem ser montados com diversidade, desde que sejam respeitados os objetivos e as contraindicações para eles. É interessante que os protocolos estéticos corporais sejam realizados pelo menos duas vezes por semana para que sejam notados resultados positivos com maior agilidade.

Se todos os equipamentos costumeiramente usados não estiverem disponíveis, organize protocolos incluindo uma massagem bem feita associada a produtos com princípios ativos indicados, isso facilitará bons resultados.

Outra sugestão é o uso de bandagens associadas a princípios ativos lipolíticos.

Figura 3.6 | Enfaixamento com a bandagem



Fonte: acervo do Autor (2017).

Figura 3.7 | Finalização do enfaixamento



Fonte: acervo do autor (2017).

### **Protocolo 1 – FEG e gordura localizada**

- Realizar esfoliação ou gomagem nos locais a serem tratados.
- Envolver a cliente em bandagens com sais lipolíticos.
- Cobrir a cliente com manta térmica de 20 a 30 minutos.

- Retirar as bandagens e proceder com endermoterapia (podem ser usados óleos essenciais com finalidades específicas) no abdome, nas coxas e nos glúteos.

### **Protocolo 2 – FEG e gordura localizada**

- Realizar esfoliação ou gomagem nos locais a serem tratados.
- Envolver a cliente em bandagens com sais lipolíticos.
- Cobrir a cliente com manta térmica de 20 a 30 minutos.
- Retirar as bandagens e proceder com manobras de massagem modeladora usando cremes cosméticos com ativos lipolíticos.

### **Protocolo 3 – FEG e gordura localizada**

- Realizar esfoliação ou gomagem nos locais a serem tratados.
- Envolver a cliente em bandagens com sais lipolíticos.
- Cobrir a cliente com manta térmica de 20 a 30 minutos.
- Retirar as bandagens e proceder com manobras de drenagem linfática manual.



**Pesquise mais**

Conheça mais sobre as mantas térmicas disponíveis no mercado em: <https://www.youtube.com/watch?v=kwwLUoowks0>, acesso em novembro de 2017.

## **Sem medo de errar**

Relembrando a situação-problema de Karen em seu primeiro atendimento executará o procedimento e explicará à sua cliente sobre o calor associado a tratamentos estéticos e o uso de mantas térmicas na estética corporal.

O uso do calor local é promotor do estímulo do metabolismo das células somado ao aumento do consumo de oxigênio pelos tecidos, havendo ainda modificações na permeabilidade da membrana da célula, melhorando a atividade das enzimas. Estes efeitos fisiológicos citados podem ser grandes aliados para o tratamento

da gordura localizada. Ainda sobre o calor, é correto afirmar que o fato do tecido se tornar mais permeável fica favorecida a entrada de princípios ativos cosméticos lipolíticos.

A manta térmica é um equipamento usado na termoterapia para produção de calor superficial. Este equipamento produz calor através de resistências elétricas que possuem um revestimento de tecido sintético como *nylon* ou *courvin*, por exemplo, e tem como forma uma manta. Existe nesse dispositivo um termostato que permitirá a manutenção da temperatura durante a sessão.

O uso do calor vai variar de acordo com a disfunção estética a ser tratada. Para o tratamento da gordura localizada, é possível usar no cliente um cosmético lipolítico compatível com calor e realizar bandagens com ataduras umedecidas em sais lipolíticos.

O cliente deverá ser posicionado na maca no decúbito que for melhor para seu conforto. O importante é colocar as mantas sempre protegendo o cliente com toalhas para que não ocorram queimaduras.

## Avançando na prática

### Cristina poderá realizar termoterapia?

#### Descrição da situação-problema

Cristina, gerente de um grupo muito grande de lojas do ramo farmacêutico, trabalha arduamente com horários não muito bem definidos para se alimentar. Por essa razão, acaba comendo alimentos gordurosos ou *fast foods* por ser mais fácil. Cristina teve um aumento de peso significativo nos últimos tempos e resolveu procurar um centro estético para a redução de medidas. Cristina é portadora de alguns problemas de saúde, incluindo hipertensão, mas acompanha regularmente com o médico especialista e está com a doença controlada. Ao ser avaliada pela profissional de estética e receber a indicação para realização de termoterapia na qual seriam usadas mantas térmicas associadas a produtos cosméticos lipolíticos, questionou sobre as contraindicações para tal procedimento.

Você saberia auxiliar a profissional que atendeu Cristina na resposta ao questionamento?

### Resolução da situação-problema

A profissional que atendeu Cristina poderia explicar que as contraindicações para o uso do calor em tratamentos estéticos corporais são: áreas com perda de sensibilidade, pressão alta descompensada, problemas circulatórios graves, estados febris, infecções, flebites, cardiopatias, processo inflamatório agudo, período menstrual, gestante, ferimentos abertos.

### Faça valer a pena

**1.** As maiores reclamações das mulheres quando se fala em disfunções estéticas corporais são: gordura, celulite e inchaço. Infelizmente estas são alterações que fazem parte do universo feminino, porém, na atualidade existem vários tratamentos estéticos que contribuem para a melhoria da autoestima feminina.

Assinale a alternativa que apresenta os benefícios do calor associado a tratamentos estéticos corporais:

- a) Aumento da circulação e oxigenação do tecido, melhoria das estrias, aumento do metabolismo e eliminação de toxinas.
- b) Aumento da circulação e oxigenação do tecido, aumento da pressão arterial causando vasodilatação e aumento do metabolismo e eliminação de toxinas.
- c) Aumento da circulação e oxigenação do tecido, aumento da queima de gordura, aumento do metabolismo e eliminação de toxinas.
- d) aumento da circulação e oxigenação do tecido, aumento da retenção hídrica, aumento do metabolismo e eliminação de toxinas.
- e) Aumento da quantidade de células que levarão oxigênio para todos os órgãos e tecidos.

**2.** A manta térmica é um equipamento usado na termoterapia para produção de calor superficial. Este equipamento produz calor através de resistências elétricas que possuem um revestimento de tecido sintético como *nylon* ou *courvin*, por exemplo, e tem como forma uma manta.

Assinale a alternativa que descreve um dos cuidados que devemos ter com o cliente ao realizarmos a sessão usando mantas térmicas.

- a) Conservar o equipamento com temperatura igual ou inferior a 20 °C.
- b) Envolver o cliente com toalhas para evitar queimaduras.
- c) Cobrir o cliente com toalhas para evitar choques elétricos.
- d) Manter o cliente no equipamento por apenas 10 minutos.
- e) Nunca usar nenhum cosmético associado ao calor.

**3.** A criação da estética se deu para fornecer tratamentos, proporcionar qualidade de vida e contribuir para a melhora da autoestima de cada pessoa que tem preocupação com suas disfunções estéticas. Atualmente existem vários tratamentos estéticos incluindo a termoterapia por adição de calor.

Aplique seu conhecimento e assinale a alternativa que descreve em que disfunções estéticas se faz uso do calor.

- a) Apenas estrias e retenção hídrica.
- b) Gordura localizada, flacidez muscular e retenção hídrica.
- c) Gordura localizada, hiperpigmentação e retenção hídrica.
- d) Gordura localizada, estrias e retenção hídrica.
- e) Gordura localizada, fibroedemagelóide e retenção hídrica.

## Seção 3.3

### Eletroterapia IV

#### Diálogo aberto

Karen, muito animada com sua evolução nas aulas e no estágio supervisionado, descobriu ter realmente grande afinidade com a estética corporal, terá agora aula sobre Criolipólise. Na dinâmica realizada pela docente, após a teoria, Karen foi muito bem e deverá realizar um atendimento no estágio supervisionado de uma cliente, avaliando se ela se enquadra no perfil para receber o tratamento com criolipólise. Você saberia ajudá-la a lembrar da teoria sobre como avaliar as indicações para a realização da criolipólise?

#### Não pode faltar

O objetivo desta seção é esclarecer alguns pontos importantes envolvendo a terapêutica de criolipólise e orientar a respeito dos fundamentos desta técnica, a fim de esclarecer sobre conceitos que ajudem a tornar possível a execução com eficácia e segurança.

#### Método de Criolipólise

A criolipólise consiste em resfriar o tecido adiposo de forma localizada e não invasiva, usando temperaturas que variam entre  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $-15^{\circ}\text{C}$ , causando paniculite fria localizada e, como consequência, a diminuição do tecido adiposo localizado.

Com o controle da aplicação do frio no tecido, é possível realizar uma seleção dos adipócitos não causando danos à derme e epiderme. Esta é uma maneira de tratar o excesso de gordura localizada.

O equipamento de criolipólise utilizado na atualidade é composto por uma manopla, que usa vácuo com moderação para sugar uma "prega" de gordura e pele, posicionando-a entre placas de resfriamento, causando uma intensa diminuição de temperatura

local e morte dos adipócitos por apoptose.

Essa técnica deverá ser utilizada por pessoas que tenham gordura localizada, não sendo adequada para quem precisa reduzir um grande volume de gordura.

## Efeitos fisiológicos da criolipólise

### Apoptose dos adipócitos

O termo apoptose se refere a um tipo de morte celular programada que acontece de forma esperada e com características fisiológicas conhecidas. É considerado uma etapa essencial que nosso organismo desenvolve para a manutenção da homeostase. De forma geral, o processo de apoptose é caracterizado por se tratar de um acontecimento relativamente rápido.

Ainda que permaneça em estudo os mecanismos pelos quais a criolipólise cause danos aos adipócitos, existe comprovadamente a ocorrência de apoptose dos adipócitos. É conhecido o fato das células gordurosas serem mais sensíveis aos efeitos do frio do que os tecidos da pele, dos nervos e dos músculos. Quando submetidas ao frio por volta de zero grau, as células gordurosas são induzidas a um processo de apoptose, portanto, quanto menor a temperatura, maior o quadro inflamatório e o dano no tecido adiposo e, como consequência, melhores resultados.

As respostas ao tratamento com criolipólise se dão de maneira pronunciada até o trigésimo dia após a aplicação, mas continua ainda que com uma resposta diminuída por até cento e vinte dias.

Quadro 3.1 | Processo apoptótico resumido após criolipólise

Período	Processo
Imediatamente após a criolipólise	Não há danos aos adipócitos
De 24 a 72 horas após	Inicia-se uma reação inflamatória
7 dias	Desenvolvimento de paniculite intensa que tem seu ponto máximo em 14 dias.

14° ao 30° dia	As células de gorduras danificadas começam a ser eliminadas e os resultados estéticos podem ter seu início.
A partir do 30° dia	O processo inflamatório diminui, mas as células de gordura danificadas continuam a ser eliminadas.
De 60 a 120 dias	Ocorre a eliminação efetiva dos adipócitos e os resultados se consolidam

Fonte: elaborado pelo autor.

### Reperusão

Outro fato que justifica o efeito da terapêutica usando criolipólise é a reperusão, cuja característica é o restabelecimento circulatório em uma área em que foi provocada uma isquemia anteriormente. Esse fato se dá ao final da aplicação, quando cessa a vasoconstrição severa causada pelas baixas temperaturas e também a pressão exercida pelo vácuo, fazendo com que o sangue volte aos poucos a circular por toda a região tratada. Esse fenômeno é explicado pela liberação de enzimas que são capazes de ajudar na morte celular adipocitária.

Acredita-se que a realização de massagens imediatamente após a aplicação da criolipólise acelera o restabelecimento circulatório potencializando os resultados.

### Vasoconstrição

O intenso resfriamento provocado pela aplicação da criolipólise gera uma vasoconstrição severa com consequente redução da circulação (efeito isquêmico), que segue com a reperusão nos adipócitos envolvidos pelo frio, fatores importantes na formação da paniculopatia que resulta na morte celular dos adipócitos.

## Tempo de aplicação da criolipólise

O tempo ideal da sessão para cada região é de 60 minutos, mas na prática é observada outra situação. Muitas pessoas da área da estética realizam a aplicação com tempos inferiores aos 60 minutos devido à prática comercial, mas isso pode ter um reflexo negativo no resultado esperado, visto que quanto maior o tempo de aplicação, mais profundamente o resfriamento chegará.

Quantidade de aplicações: não existe uma regra sobre quantas sessões são necessárias, mas na prática são observados bons resultados com grande parte das pessoas em apenas uma aplicação, porém o número de aplicações costuma variar de uma a três.

## Indicações e contraindicações da criolipólise

### Indicações

O tratamento usando criolipólise tem dado demonstrações efetivas na redução da gordura localizada. Faz-se necessário afirmar que em clientes com pouca protuberância, o tratamento é mais efetivo, observando-se, portanto, melhores resultados. Por essa razão, é importante a adequada seleção dos clientes para o tratamento.

A criolipólise também se mostra efetiva para tratar o fibro edema gelóide (celulite). Evidências confirmam uma melhora na textura da pele, sendo uma alternativa interessante para a flacidez.



### Exemplificando

É importante frisar que a devida orientação ao cliente é relevante para a satisfação com os resultados provindos do tratamento. O cliente deverá saber que haverá uma redução nos quadros de gordura localizada, mas que esta técnica não deve ser comparada com resultados obtidos através de lipoaspiração ou abdominoplastia. Os clientes deverão ser informados também da possível demora em obter os resultados provenientes da técnica.

Não existe nada que substitua dieta ou exercícios físicos e este conceito se aplica também à criolipólise.

Quando o cliente for avaliado e receber a indicação para a realização de criolipólise, deverá ser informado através de um Termo de Consentimento Esclarecido sobre a forma com a qual o procedimento será realizado, dando ênfase aos riscos da técnica.



Refleta

Como você elaboraria um Termo de Consentimento Esclarecido, para que o cliente assinasse antes do início do tratamento com criolipólise?

### Contraindicações

Existem contraindicações relacionadas ao tratamento usando frio no geral e não especialmente sobre a criolipólise, mas há contraindicações relacionadas ao vácuo que requer uma atenção diferenciada.

Abordaremos agora as contraindicações:

Varizes no local da aplicação: caso haja algum trombo, ele pode se desprender.

Presença de hérnias no local onde será realizada a aplicação: neste caso, poderá ocorrer dor forte por aspiração do vácuo. Se o cliente relatar cirurgia anterior na área a ser tratada, devemos ter um cuidado muito especial para verificar a não existência de hérnia.

Presença de pouca gordura nas áreas a serem tratadas: caso não haja quantidade suficiente de gordura para o preenchimento do aplicador, no momento da formação da prega pode ocorrer trauma muscular, isso pode acontecer, por exemplo, com aplicações realizadas no braço. Vale ressaltar que existem aplicadores diferenciados que não usam o vácuo para a realização do procedimento, a fim de viabilizar o tratamento.

Lesões de tecido no local da aplicação (furúnculos, eczemas, dermatite, etc): nos locais onde forem presentes lesões, existe a impossibilidade da realização da prega e, como consequência, os resultados esperados serão comprometidos.

Gestantes: em gestantes, não são aconselhados procedimentos que possam gerar desconforto.

Doenças autoimunes: em caso de doenças autoimunes no geral, pode haver reações não benéficas ao cliente.

Diabetes: lesões no tecido são mais arriscadas e prováveis em indivíduos diabéticos.

Tumor ou câncer no local da aplicação: é possível a ocorrência de reações não esperadas, ocasionando o agravamento do quadro.

Cirurgia recente no local da aplicação: pode ocorrer deformação da área onde houve a cirurgia, em decorrência do uso do vácuo.

Síndrome de Raynaud: pode apresentar lesão por hipóxia no tecido.

Hipersensibilidade ao frio: é capaz de haver a ocorrência de urticária ou irritabilidade do tecido.

Uso de anticoagulantes: é possível a ocorrência de equimose severa associada a dores intensas.

Distúrbios de coagulação: o aumento da espessura sanguínea pelo resfriamento pode resultar em dificuldade circulatória.

Embora o tratamento com a criolipólise seja bem tolerado, tenha boa eficácia e segurança, deve-se destacar alguns efeitos adversos que merecem muita atenção por parte dos profissionais que trabalham usando esse protocolo.

- Dor: pode ocorrer após a realização da criolipólise, sendo resolvida com analgésicos tópicos ou orais dentro de quatro dias ou menos.
- Eritema: pode ter a presença de eritema que tende a se resolver de 30 minutos a alguns dias.
- Equimose temporária: se acontecer, é pelo ajuste inadequado do vácuo por um longo período de tempo somado a uma fragilidade capilar própria do cliente. Este quadro costuma ser resolvido com massagens na área afetada.
- Queimadura: devido ao uso de equipamentos mal regulados, membranas de má qualidade e membranas mal aplicadas.
- Nódulos inflamatórios: algumas pessoas relatam nodulações onde houve o tratamento, isso resolve espontaneamente dentro de um mês.



O resfriamento controlado causado pela aplicação da criolipólise tem ação seletiva nas células de gordura, os adipócitos. Esta técnica destrói células de gordura sem prejudicar outras estruturas que estejam próximas.

Figura 3.11 | Equimose



Fonte: : iStock.

### **Avaliação dos melhores candidatos à criolipólise**

Os melhores candidatos para a criolipólise são aqueles que estão dentro da sua faixa de peso ideal (Índice de Massa Corporal – IMC – até 24.9), que praticam (ou podem praticar) atividade física, têm uma dieta saudável e apresentam gordura localizada tratável pela criolipólise.

Na prática, os clientes que não se encaixem no perfil descrito podem ser orientados a mudanças de hábitos de vida para que seja viável o tratamento com bons resultados.



Assista ao vídeo sobre a criolipólise em:

ESTÉTICA LIVE. **A verdade sobre a criolipólise.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=inKFzcDMnNg>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema: Karen, muito animada com sua evolução nas aulas e no estágio supervisionado, descobriu ter realmente grande afinidade com a estética corporal. Após ter aula sobre criolipólise, atenderá uma cliente no estágio supervisionado, devendo fazer uma avaliação para saber se ela se enquadra no perfil de cliente para receber tratamento com criolipólise.

Poderíamos ajudar Karen a se lembrar da teoria sobre avaliar as indicações para a realização da criolipólise

- O tratamento usando criolipólise tem dado demonstrações efetivas na redução da gordura localizada.
- A criolipólise também se mostra efetiva para tratar o fibro edema gelóide (celulite).
- Evidências confirmam uma melhoria na textura da pele, sendo uma alternativa interessante para a flacidez.
- Os melhores candidatos para a criolipólise são aqueles que estão dentro da sua faixa de peso ideal (Índice de Massa Corporal – IMC – até 24.9), que praticam (ou podem praticar) atividade física, têm uma dieta saudável e apresentam gordura localizada tratável pela criolipólise.

Na prática, os clientes que não se encaixem no perfil descrito podem ser orientados a mudanças de hábitos de vida para que seja viável o tratamento com bons resultados.

## Avançando na prática

### Patrícia reclama de gordura localizada

#### Descrição da situação-problema

Patrícia, uma dentista de 45 anos, passa o dia todo sentada em seu consultório odontológico atendendo a vários pacientes. Sempre cuidou do corpo, mantendo a prática de atividades físicas e uma dieta equilibrada. De um tempo para cá, Patrícia observou um pequeno aumento no seu abdome e chegou à conclusão de que o acúmulo de gordura localizada estava se dando devido à postura adotada por ela para o desempenho do seu trabalho. Resolveu procurar

um centro de estética para melhorar o problema e foi atendida prontamente por Natália, uma profissional muito gabaritada na área de estética. Patrícia que dispunha de bons recursos financeiros perguntou à Natália qual procedimento poderia ajudá-la com maior rapidez e de que forma seria realizado.

### Resolução da situação-problema

Natália deve informar que o procedimento a ser realizado será a criolipólise que consiste em resfriar o tecido adiposo de forma localizada e não invasiva, usando temperaturas que variam entre  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $-15^{\circ}\text{C}$ , causando paniculite fria localizada e, como consequência, a diminuição do tecido adiposo localizado.

O equipamento de criolipólise utilizado na atualidade é composto por uma manopla, que usa vácuo com moderação para sugar uma “prega” de gordura e pele, posicionando-a entre placas de resfriamento que causará uma intensa diminuição de temperatura local e morte dos adipócitos por apoptose.

### Faça valer a pena

**1.** A criolipólise consiste em resfriar o tecido adiposo de forma localizada e não invasiva, usando temperaturas que variam entre  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $-15^{\circ}\text{C}$ , causando paniculite fria localizada e como consequência a diminuição do tecido adiposo localizado.

A criolipólise não é um tratamento para \_\_\_\_\_. Ela é opção para pessoas que tenham \_\_\_\_\_ em algumas regiões corporais.

Ao ler o texto, assinale a alternativa que completa devidamente todas as lacunas.

- a) Gordura localizada; celulite.
- b) Gordura localizada; flacidez.
- c) Obesidade; gordura localizada.
- d) Obesidade; estrias.
- e) Gordura localizada; estrias.

**2.** Foi desenvolvida por pesquisadores da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos e é um método não invasivo. O aparelho é colocado na superfície da pele, fazendo as células de gordura serem congeladas a temperaturas negativas para serem destruídas.

Ao ler o texto, assinale a alternativa que descreve o método usado como terapêutica em estética corporal.

- a) Corrente russa.
- b) Ultrassom estético.
- c) Endermologia.
- d) Crioterapia.
- e) Criolipólise.

**3.** Existem contraindicações relacionadas ao tratamento usando frio no geral e não especialmente sobre a criolipólise, mas relacionadas ao vácuo que requerem uma atenção diferenciada.

Sobre o uso do método de criolipólise, analise as afirmativas com V de verdadeiro e F de falso.

( ) Presença de pouca gordura nas áreas a serem tratadas: caso não haja quantidade suficiente de gordura para o preenchimento do aplicador, no momento da formação da prega pode ocorrer trauma muscular, por exemplo, com aplicações realizadas no braço. Vale ressaltar que existem aplicadores diferenciados que não usam o vácuo para a realização do procedimento, a fim de viabilizar o tratamento.

( ) Lesões de tecido no local da aplicação (furúnculos, eczemas, dermatite, etc): nos locais em que há lesões, é impossível realizar a prega e, como consequência, os resultados esperados serão comprometidos.

( ) Gestantes: não são aconselhados procedimentos que possam gerar desconforto.

Assinale alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) V,F,V.
- b) V,V,V.
- c) F,F,F.
- d) F,V,F.
- e) F,F,V

# Referências

BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica e estética**: conceitos e técnicas. 1. ed. São Paulo: Ed. Phorte, 2016.

IFOULD, J.; CONROY, D. F.; WHITTAKER, M. **Técnicas em estética**. Tradução Gabriela Seger de Camargo, 3. ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2015.

INVEL. **Dome Invel corporal**. Disponível em: <<https://invel.com.br/dome-corporal-invel>>. Acesso em: 26 jan. 2018.

OLIVEIRA, A. L. **De esteticista para esteticista**: diversificando os protocolos faciais e corporais aplicados na área de estética. 1. ed. São Paulo: Ed. Matrix. 2014.

PEREZ, E.; VASCONCELOS, M.G. **Técnicas estéticas corporais**. 1. ed. São Paulo: Ed. Érica, 2014.



# Recursos físicos nos tratamentos corporais

## Convite ao estudo

Os conteúdos abordados nesta Unidade vão nos ajudar a conhecer um pouco mais sobre os procedimentos usados para tratar disfunções estéticas corporais. Entre esses procedimentos, destacamos alguns como a massagem com bambu (seus benefícios, indicações e contraindicações), o uso da radiofrequência nos tratamentos estéticos corporais, bem como a talassoterapia. Finalizaremos com recursos cosméticos usados na estética corporal e crioterapia.

A competência técnica desta unidade é fazer com que você, aluno, se interesse e queira cada vez mais conhecer e aplicar os recursos de tratamento nas disfunções estéticas corporais.

Para auxiliar no desenvolvimento dessas competências, e atender aos objetivos específicos sobre massagem com bambu, talassoterapia, radiofrequência na estética corporal, e cosméticos usados em tratamentos corporais, a seguir, vamos retomar nossa situação-problema que ajuda a contextualizar o conteúdo deste livro.

A agenda de Paula está lotada de compromissos. Ultimamente, ela tem se dividido entre trabalho, aulas teóricas e práticas e a correria para a formatura.

Ela está cursando o semestre final antes de ser formar como tecnóloga em estética e foi convidada para trabalhar em um spa que está sendo montado em uma pousada muito aconchegante na região rural da cidade em que mora. Muito feliz com a proposta de trabalho, Paula está se organizando para levar algumas coisas para a realização de

tratamentos corporais dos hóspedes não apenas em finais de semana, como também dos que passam a temporada e desejam manter algum cuidado com o corpo enquanto passeiam e descansam.

Como não será possível montar uma clínica de estética completa dentro do spa, Paula fará uma demonstração prática para a proprietária do espaço sobre massagem com bambu, talassoterapia, radiofrequência na estética corporal e cosméticos usados em tratamentos corporais para obter sua opinião antes de dar início aos trabalhos. Ela aguardará um retorno dos gestores da pousada antes de implantar novos métodos.

Paralelamente, continuará com os estágios no curso sobre os mesmos temas citados.

# Seção 4.1

## Massagem com bambu

### Diálogo aberto

Relembrando nosso contexto de aprendizagem, Paula estuda para se formar tecnóloga em estética. No último semestre, ela recebe uma proposta para trabalhar em um spa que está sendo instalado em uma pousada. Paula realizará uma demonstração prática para a dona do espaço sobre massagem com bambu, talassoterapia, radiofrequência na estética corporal e cosméticos usados em tratamentos corporais. Após a massagem com bambu, ela é questionada sobre as indicações para a realização de tal técnica. Vamos ajudar Paula a responder?

### Não pode faltar

#### Massagem com bambu em estética corporal

A técnica de massagem usando bambu traz resultados baseados na drenagem linfática, relaxamento e modelagem corporal. O método consiste em aplicar os movimentos com firmeza e exercer uma pressão que tenha como consequência a dinâmica dos fluidos e das energias do corpo.

Os efeitos provocados pela massagem são tanto diretos como indiretos. Os efeitos diretos acontecem em regiões que estão recebendo o estímulo da massagem. Podemos citar a vasodilatação e analgesia como alguns deles.

Já os chamados efeitos indiretos ocorrem em áreas próximas à que está sendo trabalhada. Como exemplos, temos o relaxamento e descongestionamento das regiões.

A massagem com bambu estimula as glândulas sudoríparas e sebáceas, aumenta a produção de elastina, que contribui diretamente com a melhora da elasticidade da pele. A atuação em terminações nervosas melhora muito sintomas de dor e espasmos musculares. Quando o objetivo for o relaxamento dos músculos, os movimentos deverão ser leves, lentos e com ritmo.

## Condições ideais para a realização da massagem com bambu

Para que seja aplicada a técnica da massagem com bambu, é necessária a observação de algumas condições como:

- O profissional que executará a massagem deverá ter conhecimentos em anatomia e fisiologia para que possa executar os movimentos adequadamente nas regiões a serem trabalhadas.
- É importante ter domínio sobre os movimentos principais a serem executados, deve-se ter atenção à velocidade com que as manobras serão realizadas de acordo com a finalidade. Se o objetivo for massagem modeladora, deverão ser rápidas, mas, se o objetivo for massagem relaxante, as manobras serão mais lentas. A direção, nos dois casos, deve respeitar o retorno venoso.
- Quanto à profundidade, quando o objetivo for alcançar a musculatura, as manobras deverão ser mais profundas. Mas, quando o objetivo for favorecer a drenagem linfática, os movimentos devem ser mais superficiais.
- O conhecimento sobre as indicações e contraindicações também são muito importantes.
- Deverá ser observada a manutenção adequada dos instrumentos, tais como assepsia e acondicionamento dos bambus.
- A frequência com a qual serão realizadas as sessões deverá ser conversada entre o terapeuta e o cliente no momento da anamnese.

## Indicações da massagem com bambu

As principais indicações são:

- Relaxamento muscular: movimentos de deslizamento superficial e deslizamento profundo sobre os músculos que estiverem tensos provocam um efeito calmante e desconstruturante. Esse processo pode ser potencializado com o uso de óleos essenciais com finalidade específica, como lavanda e camomila.
- Diminuição da dor: os movimentos de deslizamento superficial e deslizamento profundo aplicados com diferentes intensidades de pressão geram um estímulo mecânico, que ativa receptores da pele que converte estas sensações em prazer, fazendo com que o hipotálamo responda com a liberação de endorfinas e encefalinas.

- Drenagem dos líquidos do corpo: deslizamentos superficiais melhoram a circulação linfática, favorecendo a reabsorção de edemas.

- Modelagem na silhueta corporal contra gordura localizada e celulite: as manobras devem ser rápidas e vigorosas, é interessante a associação de cosméticos específicos para a finalidade com a qual está sendo realizado o procedimento, para que sejam favorecidos os resultados.



### Assimile

É importante lembrar que milagres não acontecem em tratamentos estéticos e com a massagem com bambu não é diferente. É necessário que o cliente tenha hábitos saudáveis na dieta e prática regular de atividades físicas para a obtenção de bons resultados.

- Gestantes: a massagem pode ser realizada com movimentos superficiais e suaves para favorecer o aumento da drenagem linfática, objetivando a melhora do edema próprio deste período. Deve-se evitar a região abdominal e dos seios.



### Exemplificando

Mulheres grávidas que recebem massagem ficam mais relaxadas durante o parto. A massagem diminui a ansiedade, leva a um sono profundo e estável, a um repouso proporcional e, finalmente, facilita o processo da parturiente.

- Nutrição e desintoxicação dos tecidos: a melhora da oxigenação pela realização de movimentos superficiais auxilia nas trocas teciduais, aumentando a nutrição.

- Melhora do bem estar: quando a massagem é realizada por um período extenso, com manobras de média compressão e rítmicas, ela gera um efeito de relaxamento e tranquilidade, melhorando o bem estar psicológico.



Você já parou para pensar que tipo de sensação provocaria usando bambus aquecidos para a prática da massagem?

### **Contraindicações da massagem corporal com bambu**

As contraindicações absolutas para a realização da massagem são: insuficiência cardíaca congestiva e edema agudo de pulmão, estado febril, reumatismos inflamatórios em fase aguda, tromboflebite, insuficiência renal, doenças infecciosas, câncer.

### **Aplicação da massagem com bambu no tratamento estético corporal**

Para que a massagem seja realizada, devemos nos atentar a alguns quesitos, como a criação de um ambiente que agrade, com músicas relaxantes, caso a intenção seja o relaxamento. É necessário um kit de bambus de tamanhos variados.

As manobras que podem ser usadas são:

- **Deslizamento superficial:** com a utilização do bambu, devemos realizar manobras de deslizamento de forma suave, acompanhando o trajeto do sistema linfático.
- **Deslizamento profundo:** com o bambu, podemos realizar manobras de deslizamento aumentando o vigor e a pressão pouco a pouco, de forma rápida e seguindo um ritmo, com objetivo de ativar a circulação e provocar aumento do escoamento da linfa.
- **Deslizamento alternado:** com um bambu em cada mão, devemos deslizar primeiro um e na sequência o outro.
- **Pressão e descompressão:** usando um bambu ou dois, essas manobras são utilizadas na drenagem linfática. Para provocar relaxamento, as extremidades do bambu são aplicadas em regiões de maior tensão muscular.
- **Pressão e giros:** devemos realizar movimentos de pressão e a finalização deverá ser realizada com giros.
- **Base fixa e giros:** movimento usado quando o objetivo é modelar o corpo. Uma mão deverá ficar fixa e apoiada e a outra realizar giros.

Costuma ser usadas na cintura, laterais do tronco, região do culote e partes laterais das pernas.

- Rolamento: usando um ou dois bambus, devemos realizar movimentos de ida e volta.
- Percussão: usando um par de bambus, devemos realizar a percussão com os bambus alternadamente. Ao final da massagem na região, podemos fazer percussão com os dois ao mesmo tempo.

### **Massagem modeladora com bambu**

É usada para a diminuição das medidas do corpo ou modelar o corpo. Durante a execução das manobras, podemos usar cosméticos com finalidades específicas.

O uso de bambus maiores é recomendado para áreas como flancos, culote, abdome, glúteos, etc.

Para a preparação, podemos realizar alguns movimentos de deslizamento superficial e seguir com deslizamento profundo, deslizamento alternado e base fixa com giros.

Figura 4.1 | Base fixa no culote



Fonte: Elaborador pela autora (2017)

Figura 4.2 | Base fixa na cintura



Fonte: Elaborador pela autora (2017)

Figura 4.3 | Deslizamento profundo no glúteo



Fonte: Elaborador pela autora (2017)

### **Massagem Relaxante**

Quando o objetivo é promover relaxamento, trabalhamos preferencialmente na região posterior do corpo: panturrilha, glúteo, região lombar e trapézio. O sentido deverá ser distal/proximal. Podemos usar manobras de deslizamento superficial e profundo, deslizamento alternado, base fixa com giros, pressão e descompressão.

Figura 4.4 | Deslizamento profundo na panturrilha



Fonte: Elaborador pela autora (2017)

Figura 4.5 | Rolamento na panturrilha



Fonte: Elaborador pela autora (2017)

Figura 4.6 | Deslizamento superficial nas costas



Fonte: Elaborador pela autora (2017)

Figura 4.7 | Pressão e descompressão ao redor da escápula



Fonte: Elaborador pela autora (2017)

Figura 4.8 | Pressão e descompressão no trapézio



Fonte: Elaborador pela autora (2017)



**Pesquise mais**

Assista à reportagem sobre bambuterapia no link abaixo.

TV RECORD. Programa Feito Para Você – Bambuterapia: bamboo massage Relaxamento e Beleza. 23 set. 2011. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9OaKNbmQavo>>. Acesso em: 3 abr. 2018. (Vídeo do Youtube).

## Sem medo de errar

Relembrando nossa situação-problema, Paula estuda para se formar tecnóloga em estética. No último semestre, ela recebe uma proposta para trabalhar em um spa que está sendo instalado em uma pousada. Paula realizará uma demonstração prática para a dona do espaço sobre massagem com bambu, talassoterapia, radiofrequência na estética corporal e cosméticos usados em tratamentos corporais. Após a massagem com bambu, ela é questionada sobre as indicações para a realização de tal técnica. Vamos ajudar Paula a responder?

As principais indicações são:

- Relaxamento muscular: movimentos de deslizamento superficial e deslizamento profundo sobre os músculos que estiverem tensos

provocam um efeito calmante e desconstruturante. Esse processo pode ser potencializado com o uso de óleos essenciais com finalidade específica, como lavanda e camomila.

- Diminuição da dor: os movimentos de deslizamento superficial e deslizamento profundo aplicados com diferentes intensidades de pressão geram um estímulo mecânico, que ativa receptores da pele que converte estas sensações em prazer, fazendo com que o hipotálamo responda com a liberação de endorfinas e encefalinas.

- Drenagem dos líquidos do corpo: deslizamentos superficiais melhoram a circulação linfática, favorecendo a reabsorção de edemas.

- Modelagem na silhueta corporal contra gordura localizada e celulite: as manobras devem ser rápidas e vigorosas, é interessante a associação de cosméticos específicos para a finalidade com a qual está sendo realizado o procedimento, para que sejam favorecidos os resultados.

- Gestantes: a massagem pode ser realizada com movimentos superficiais e suaves para favorecer o aumento da drenagem linfática, objetivando a melhora do edema próprio deste período. Deve-se evitar a região abdominal e dos seios.

- Nutrição e desintoxicação dos tecidos: a melhora da oxigenação pela realização de movimentos superficiais auxilia nas trocas teciduais, aumentando a nutrição.

- Melhora do bem estar: quando a massagem é realizada por um período extenso, com manobras de média compressão e rítmicas, ela gera um efeito de relaxamento e tranquilidade, melhorando o bem estar psicológico.

## Avançando na prática

### Curso de massagem com bambu

#### Descrição

Luciana, uma tecnóloga em estética, montou um centro de estética próprio assim que concluiu o curso. Vem desenvolvendo um trabalho que agrada suas clientes. Seu centro de estética contam com muitos equipamentos. Porém, por conta do custo elevado, muitos equipamentos ainda não foram adquiridos. Por esta razão,

Luciana procura realizar cursos de aperfeiçoamento, e agora estuda as técnicas de massagem com bambu. Após as apresentações no primeiro dia de curso, deu-se início a aula teórica em que foram abordados vários assuntos, e uma colega de turma perguntou quais manobras seriam usadas para a realização da massagem com bambu. Se você fosse a professora, o que responderia a aluna?

## **Resolução**

As manobras que podem ser usadas são:

- Deslizamento superficial: com a utilização do bambu, devemos realizar manobras de deslizamento de forma suave, acompanhando o trajeto do sistema linfático.

- Deslizamento profundo: com o bambu, podemos realizar manobras de deslizamento aumentando o vigor e a pressão pouco a pouco, de forma rápida e seguindo um ritmo, com objetivo de ativar a circulação e provocar aumento do escoamento da linfa.

- Deslizamento alternado: com um bambu em cada mão, devemos deslizar primeiro um e na sequência o outro.

- Pressão e descompressão: usando um bambu ou dois, essas manobras são utilizadas na drenagem linfática. Para provocar relaxamento, as extremidades do bambu são usadas em regiões de maior tensão muscular.

- Pressão e giros: devemos realizar movimentos de pressão e a finalização deverá ser realizada com giros.

- Base fixa e giros: movimento usado quando o objetivo é modelar o corpo. Uma mão deverá ficar fixa e apoiada e a outra realizar giros. Costuma ser usadas na cintura, laterais do tronco, região do culote e partes laterais das pernas.

- Rolamento: usando um ou dois bambus, devemos realizar movimentos de ida e volta.

- Percussão: usando um par de bambus, devemos realizar a percussão com os bambus alternadamente. Ao final da massagem na região, podemos fazer percussão com os dois ao mesmo tempo.

## Faça valer a pena

**1.** A bambuterapia, ou *bamboo massage*, como é conhecida é a “massagem das sensações”, trabalha os músculos da face e do corpo e auxilia no equilíbrio da energia corporal. Esta técnica utiliza bambus de tamanhos variados e pode ser realizada com ou sem o uso de produtos cosméticos.

Assinale a alternativa que descreve algumas das indicações para a realização da massagem com bambu.

- a) Relaxamento muscular, modelagem da silhueta corporal, estados febris.
- b) Relaxamento muscular, câncer, drenagem dos líquidos do corpo.
- c) Relaxamento muscular, modelagem da silhueta corporal, drenagem dos líquidos do corpo.
- d) Insuficiência cardíaca congestiva, modelagem da silhueta corporal, drenagem dos líquidos do corpo.
- e) Insuficiência cardíaca congestiva, câncer, tromboflebite.

**2.** Sobre a massagem com bambu, analise as afirmativas com V de verdadeiro e F de falso.

( ) Estes movimentos são usados na massagem modeladora: deslizamento profundo, deslizamento alternado e base fixa com giros.

( ) Na massagem relaxante as manobras devem ser rápidas e vigorosas.

( ) Quando o objetivo é promover aumento da drenagem linfática trabalharemos preferencialmente a região posterior do corpo.

Analise as afirmativas acima com verdadeira (V) ou falsa (F), assinale alternativa na sequência certa.

- a) V, V, V
- b) V, V, F
- c) F, F, F
- d) V, F, F
- e) F, V, F

**3.** Analise a descrição do movimento e observe a figura.

Usando um ou dois bambus, essas manobras são usadas na drenagem linfática. Para provocar relaxamento, as extremidades são aplicadas em regiões de maior tensão muscular.



Fonte: Elaborador pela autora (2017)

Assinale a alternativa que nomeia o movimento realizado na figura.

- a) Deslizamento profundo.
- b) Deslizamento superficial
- c) Deslizamento alternado
- d) Percussão.
- e) Pressão e descompressão

## Seção 4.2

### Métodos: talassoterapia e radiofrequência na estética corporal

#### Diálogo aberto

Nosso objetivo nesta seção é falar um pouco sobre esse método que vem ganhando mais espaço na atualidade que é a radiofrequência. Discutiremos seu uso em estética corporal para que você possa manusear o equipamento de forma segura e proporcione bons resultados ao seu cliente. Falaremos também da talassoterapia que é o tratamento realizado com princípios ativos oriundos do mar, que, além de ser muito relaxante, também traz benefícios estéticos.

Paula, a estudante que está cursando o semestre final antes de se tornar uma tecnóloga em estética, está trabalhando no spa após ter sido muito elogiada pela proprietária que recebeu uma massagem com bambu.

Este final de semana, Paula recebeu uma cliente para a realização de limpeza de pele facial que perguntou sobre a talassoterapia em tratamentos estéticos corporais. O que você acha que Paula deveria responder a cliente para que a mesma tenha interesse em conhecer e receber este tratamento?

#### Não pode faltar

##### Radiofrequência no tratamento estético corporal

As ondas eletromagnéticas de alta frequência, utilizadas para a produção de calor, e que atingem os níveis cutâneo e subcutâneo, constituem um recurso para tratamento chamado radiofrequência (RF). Ela age convertendo a energia eletromagnética em térmica.

Os eletrodos, que são específicos para o equipamento de radiofrequência, são montados em uma ou mais ponteiros, dependendo do fabricante do equipamento, para a emissão de energia.

Quando nos referimos à quantidade de eletrodos contidos em um mesmo cabeçote, podemos dizer que existem ponteiros monopolares, bipolares, tripolares e até tetrapolares.

Figura 4.9 | Equipamento de radiofrequência



Fonte: <<https://www.bcmed.com.br/effect-htm-aparelho-de-radiofrequencia-multipolar-de-alta-potencia>>  
Acesso em: 3 abr. 2018

Figura 4.10 | Ponteiros para radiofrequência



Fonte: <<https://www.bcmed.com.br/effect-htm-aparelho-de-radiofrequencia-multipolar-de-alta-potencia>>  
Acesso em: 3 abr. 2018

O recurso que usa o equipamento de radiofrequência é considerado termoterapêutico, e gera alguns fenômenos no organismo pelo aumento da temperatura.

- Vibração iônica: é a colisão dos íons dos tecidos expostos à radiofrequência contra os tecidos a sua volta, causando aumento de temperatura.
- Rotação das moléculas dipolares: é a colisão pela vibração das moléculas de água com tecidos a sua volta, causada pela radiofrequência.

O método terapêutico utilizado na radiofrequência é considerado não invasiva e promove muitos benefícios. Ao provocar elevação de temperatura nos tecidos, a radiofrequência promove, como consequência, a vasodilatação, melhora da qualidade do tecido, ajuda na reabsorção de líquidos e, portanto, melhora no edema. Este aumento de temperatura também faz com que haja uma nova moldagem nas fibras de colágeno e um aumento na formação de novas fibras, ajudando a diminuir a flacidez.

Devemos lembrar que, ao envelhecermos, ocorre uma perda importante de colágeno, associada à desorganização das fibras de colágeno e elastina.

O estímulo que ocorre com o uso da radiofrequência aumenta a resistência das fibras de colágeno. Quanto à elastina, ocorre uma melhora da firmeza da pele porque o tecido se torna mais flexível.

Alguns equipamentos de radiofrequência possuem mecanismos de resfriamento usados para dessensibilizar os termocetores e aumentar o conforto do cliente durante sua aplicação.



**Refleta**

Você se lembra das indicações e contraindicações dos equipamentos estudados em eletroterapia para que possa manuseá-los da forma que ofereça segurança e eficácia ao cliente?

### **Indicações e contraindicações da radiofrequência**

As indicações para o uso da radiofrequência em estética corporal são:

- Fibroedemagelóide;
- Fibroedemagelóide associado à flacidez tissular;
- Gordura subcutânea.

As contraindicações para o uso da radiofrequência são:

- Problemas de sensibilidade;
- Próteses metálicas;
- Marca-passo;
- Gestantes;
- Infecções e inflamações;
- Varizes e problemas circulatórios.

### **Técnicas de aplicação do equipamento de radiofrequência**

Para que o equipamento de radiofrequência seja utilizado devidamente, é necessário consultar o manual do fabricante do equipamento em questão, pois, devido à variedade de marcas e modelos, podem ocorrer sugestões diferentes para o tempo de aplicação, por exemplo.

O recomendado nos tratamentos de celulite, por exemplo, é o uso preferencial da ponteira monopolar, pois a mesma faz com que a chegada do calor atinja níveis mais profundos do tecido. Outras ponteiros também podem ser usadas, e tem seu efeito ampliado quando associadas a outras técnicas como endermologia e vacuoterapia.

A pele deve ser higienizada previamente, e o acoplamento da ponteira poderá ser feito com uma emulsão à base de silicone ou outro produto sugerido pelo fabricante do equipamento.

Para que haja um adequado controle de temperatura, devemos associar as sensações percebidas pelo cliente ao termômetro de infravermelho. A temperatura da pele deve variar entre 29°C e 31°C.

Existem 4 níveis de calor:

- Nível 1: calor fraco;
- Nível 2: quente;
- Nível 3: muito quente;

- Nível 4: calor insuportável.

O nível 4 deve ser evitado, pois nesta temperatura a chance de ocorrer queimadura é muito grande.

Os movimentos devem ser executados de forma rápida, e é importante levar em consideração, além da sensação percebida pelo cliente, o controle da hiperemia local.



### Assimile

O trabalho com eletroterapia exige uma necessidade muito grande de conhecer bem o equipamento. Por isso é importante realizar treinamentos específicos com ele, bem como, ter sempre disponível o manual do fabricante, para que seja possível solucionar dúvidas que possam aparecer na prática do dia a dia.



### Pesquise mais

Assista a uma entrevista sobre radiofrequência.

TV MINHA VIDA. Radiofrequência ameniza flacidez, gordura localizada e celulite. 27 nov. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=-fCTMQEN5fgqui>>. Acesso em: 4 abr. 2018.

## Talassoterapia em estética corporal

A palavra *talasso* é de origem grega e significa “vindo do mar”. Assim, a definição de talassoterapia é terapia realizada com princípios ativos oriundos do mar. Comparada às argilas, os ativos de origem do mar possuem riqueza em minerais, enxofre, iodo, magnésio e cálcio, e agem remineralizando a pele.

A talassoterapia sempre foi usada. Há indícios de que a civilização chinesa já usava a terapia para a cura com algas vermelhas na Era do Bronze (4000 a.C.). Na Europa, a água do mar é usada em banhos de imersão com objetivo de aliviar o estresse.

Em tratamentos estéticos corporais, a talassoterapia visa controlar o edema, acelerar o metabolismo, eliminar as toxinas e é coadjuvante nos tratamentos para a melhora dos contornos corporais.

O sal contido nas faixas embebidas nos sais para talassoterapia realizam trocas com o organismo do meio mais concentrado para o menos concentrado. Ou seja, os sais contidos nas faixas estimulam a eliminação da água retida no organismo, ocorrendo, dessa forma, a diminuição de edema.

Conclui-se, então, que protocolos para celulite ou diminuição do edema em membros inferiores, abdome e até em gestantes terão resultados muito interessantes quando associados à talassoterapia.

Quando os sais utilizados não forem de origem marinha, o tratamento recebe o nome de bandagem quente.



### Exemplificando

A talassoterapia pode ser realizada de duas formas:

- - Banhos de imersão de 30 minutos em água quente contendo elementos do mar;
- - Bandagens quentes embebidas em sais para talassoterapia.

As duas formas têm objetivos estéticos e também relaxantes.

### Protocolo para a talassoterapia corporal

Conheça abaixo as etapas a seguir para a realização da técnica de talassoterapia:

- 1) Dissolver uma colher de sopa de sal para talassoterapia em 1 litro de água morna.
- 2) Utilizar faixas de algodão enroladas para embeber nesta mistura.
- 3) Enfaixar o cliente nas regiões do tratamento.
- 4) Cobrir a maca com um plástico e deitar o cliente, cobrindo-o com um lençol de alumínio (calor oclusivo) ou cobrindo-o com toalhas para usar a manta térmica. Deixar o cliente assim por aproximadamente 30 minutos.

É interessante o uso desse protocolo pois, além de eliminar toxinas e líquidos excedentes, esse tratamento relaxa e alivia o estresse.

Figura 4.11 | Aplicação das faixas na talassoterapia



Fonte: elaborado pela autora (2017).

As contraindicações para a realização do procedimento são:

- Alergia a iodo e frutos do mar;
- Pele lesionada;
- Hipertireoidismo.



**Pesquise mais**

Leia sobre a talassoterapia no artigo abaixo.

FABRINI, Vera Maria. A talassoterapia: alternativa para o turismo de saúde e lazer no mar. [S.d.] Disponível em: <<https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/gt11-a-talassoterapia.pdf>> Acesso em: 3 abr. 2018

## Sem medo de errar

Relembrando nossa situação-problema, Paula, a estudante que está cursando o semestre final antes de se tornar uma tecnóloga em estética, está trabalhando no spa após ter sido muito elogiada pela proprietária que recebeu uma massagem com bambu.

Este final de semana, Paula recebeu uma cliente para a realização de limpeza de pele facial que perguntou sobre a talassoterapia em

tratamentos estéticos corporais. O que você acha que Paula deveria responder a cliente para que a mesma tenha interesse em conhecer e receber este tratamento?

Poderíamos explicar que na Europa, a água do mar é usada em banhos de imersão com objetivo de aliviar o estresse e em tratamentos estéticos corporais. A talassoterapia visa controlar o edema, acelerar o metabolismo, eliminar as toxinas e é coadjuvante nos tratamentos para a melhora dos contornos corporais.

## Avançando na prática

Protocolo de talassoterapia

### Descrição da situação-problema

Catarina, uma aluna do mesmo curso de Paula, irá participar do estágio em que será realizada a prática de talassoterapia. Mas ela perdeu a aula na qual foi explicado o protocolo para a realização da técnica. Catarina pediu ajuda a você para repor a aula perdida. Como você explicaria a ela?

### Resolução

Conheça abaixo as etapas a seguir para a realização da técnica de talassoterapia:

- 1) Dissolver uma colher de sopa de sal para talassoterapia em 1 litro de água morna.
- 2) Utilizar faixas de algodão enroladas para embeber nesta mistura.
- 3) Enfaixar o cliente nas regiões do tratamento.
- 4) Cobrir a maca com um plástico e deitar o cliente, cobrindo-o com um lençol de alumínio (calor oclusivo) ou cobrindo-o com toalhas para usar a manta térmica. Deixar o cliente assim por aproximadamente 30 minutos.

## Faça valer a pena

1. Sobre a radiofrequência, analise as afirmativas com V de verdadeiro e F de falso.

( ) As indicações para o uso da radiofrequência em estética corporal são: fibroedemagelóide; fibroedemagelóide associado à flacidez tissular e gordura subcutânea.

( ) A radiofrequência não é indicada para: pessoas com problemas de sensibilidade e portadores de próteses metálicas.

( ) Em tratamentos estéticos corporais, a radiofrequência tem seu uso visando também controlar o edema.

Enunciado:

Analise as afirmativas acima com verdadeira (V) ou falsa (F), assinale alternativa na sequência certa.

a) V, V, V

b) V, F, F

c) V, F, V

d) F, V, V

e) F, F, V

**2.** Sobre a talassoterapia, analise as afirmativas com V de verdadeiro e F de falso.

( ) Em tratamentos estéticos corporais, a talassoterapia tem seu uso visando controlar o edema, acelerar o metabolismo, eliminar as toxinas e é coadjuvante nos tratamentos para a melhora dos contornos corporais.

( ) O sal contido nas faixas embebidas nos sais para talassoterapia realizam trocas com o organismo do meio mais concentrado para o menos concentrado, ou seja, os sais contidos nas faixas estimulam a eliminação da água retida no, ocorrendo, dessa forma, a diminuição de edema.

( ) Protocolos para celulite ou diminuição do edema em membros inferiores, abdome e até em gestantes terão resultados muito interessantes quando associados à talassoterapia.

Analise as afirmativas acima com verdadeira (V) ou falsa (F), assinale alternativa na sequência certa.

a) V, F, V

b) V, V, F

c) F, F, F

d) F, V, F

e) V, V, V

**3.** As ondas eletromagnéticas de alta frequência, utilizadas para a produção de calor, e que atingem os níveis cutâneo e subcutâneo, constituem um recurso para tratamento chamado radiofrequência (RF). Ela age convertendo a energia eletromagnética em térmica.

Assinale a alternativa que explica um dos efeitos da radiofrequência.

- a) Na Europa, a radiofrequência é usada com objetivo de aliviar o estresse.
- b) O estímulo que ocorre com o uso da radiofrequência diminui a resistência das fibras de colágeno.
- c) Quanto à elastina, ocorre uma melhora da firmeza da pele pois o tecido se torna menos flexível.
- d) O aumento de temperatura faz com que haja uma nova moldagem nas fibras de colágeno e um aumento na formação de novas fibras, ajudando a diminuir a flacidez.
- e) O recurso que usa o equipamento de radiofrequência é considerado termoterapêutico e gera alguns fenômenos no organismo pela queda da temperatura.

## Seção 4.3

### Cosméticos usados em tratamentos corporais

#### Diálogo aberto

Paula, atuando no spa da pousada, segue atendendo os hóspedes que também estão gostando muito dos tratamentos recebidos.

A proprietária do espaço começou a frequentar o spa com assiduidade. E, além de relaxar, passou a receber tratamentos estéticos corporais dos quais estava gostando muito, e notou uma melhora muito grande em suas disfunções estéticas. Paula, que mesclava seus tratamentos associando cosméticos com finalidade específica, foi questionada sobre os benefícios desses produtos em tratamentos corporais. Como ela deve responder?

#### Não pode faltar

Com o objetivo de incentivar o profissional que reconhece no poder dos cosméticos um grande aliado à elaboração de protocolos para trabalho, esta seção foi escrita com conhecimentos importantes acerca de princípios ativos de produtos usados em tratamentos estéticos corporais.

#### Recursos cosméticos usados na estética corporal

O constante avanço em tecnologias, e incessantes pesquisas na área da cosmetologia, tem feito com que surjam, no mercado, cosméticos cada vez mais efetivos para o tratamento de disfunções estéticas.

Para que o profissional possa compor um tratamento estético corporal adequado e eficaz, é necessário conhecimento e habilidade para a realização da anamnese, bem como conhecimento dos produtos cosméticos e recursos a eles associados.

Vale lembrar que, para a eficácia do tratamento, e consequente satisfação do cliente em relação ao procedimento estético, é muito importante a prática de atividade física aliada a uma alimentação balanceada.

Alguns profissionais não chegam a resultados satisfatórios por não saberem a indicação dos produtos utilizados, e por falta de conhecimento das indicações a cada tipo de pele, e em dermocosméticos.

A atualização profissional é muito importante para que se consiga orientar sobre o uso em casa de produtos cosméticos ou dermocosméticos, que contribuirão para o resultado final do tratamento.



## Refleta

Para que o resultado do tratamento com crioterapia fosse potencializado, que princípios ativos você escolheria para usar conjuntamente?

### Utilização de ativos na estética corporal

É muito válido lembrar que, para a realização de protocolos estéticos corporais, a pele deve ser devidamente preparada com cosméticos que limpam e esfoliam, para facilitar a penetração dos princípios ativos.

Falaremos agora de alguns princípios ativos costumeiramente usados para tratamentos corporais.

#### Gordura localizada e celulite

- Cavalinha: ação remineralizante e estimulante da diurese;
- Arnica: melhora a circulação sanguínea;
- Adipol: melhora a circulação sanguínea;
- Alcachofra: auxilia na melhora da retenção hídrica;
- Remoduline: estimulante da microcirculação local e lipolítico, princípio ativo extraído da laranja amarga;
- Cafeína: indutor da lipólise;
- Theophysilane C: princípio lipolítico;
- Fosfatidilcolina: princípio lipolítico;
- Algas marinhas: melhora o tônus do tecido;
- Castanha-da-índia: exerce ação vasoconstritora;
- Centella asiática: ativa a microcirculação do tecido conjuntivo;
- Gingko biloba: vasoprotetor e ação antiedematosa;
- Sulfato de magnésio: sal usado em bandagens para ativar a circulação sanguínea e um ótimo antiedematoso.

- Nicotinato de metila: promotor da vasodilatação periférica aumentando consequentemente o metabolismo local, causa hiperemia;
- Gengibre e *capsicum*: melhoram o metabolismo local;
- Guaraná: estimulante;
- Chá verde: lipolítico;
- L-carnitina: antilipogênico;
- Óleos essenciais: óleos usados em aromaterapia e também diluídos em bases como óleos, géis e cremes com finalidades específicas.

### Utilização de ativos crioterápicos na estética corporal

A crioterapia é o método usado para resfriar um local com o objetivo de diminuir o metabolismo da área, para ter como resultado um menor consumo de oxigênio e nutrientes.

Quando uma região é exposta ao frio, existe uma maior necessidade de calor para a manutenção da homeotermia. Para que haja esse equilíbrio, o cérebro ativa a termogênese e utiliza ácidos graxos livres para a manutenção da temperatura em valores normais.

Os princípios ativos usados para a realização da crioterapia são a cânfora e o mentol. Estes princípios ativos são usados em forma de loção ou gel, e servem para tratar a "celulite", a gordura localizada e também a flacidez. O mecanismo de ação da crioterapia é a vasoconstrição que diminui a temperatura local. Isso leva ao uso da gordura para a geração de energia com consequente produção de calor local. Ao mesmo tempo, há a ocorrência do aumento da circulação periférica, ocasionando melhora na nutrição e oxigenação do tecido.



#### Assimile

As diversas técnicas propostas para tratamentos de disfunções estéticas corporais, somadas aos cosméticos empregados com finalidades específicas, terão sua ação baseada no estímulo do metabolismo, na melhora da circulação linfática e sanguínea, e na melhora da produção de colágeno e elastina. É por isso que, ao tratarmos uma disfunção estética, na maior parte das vezes, observamos uma melhora em várias disfunções ao mesmo tempo.

## **Principais contraindicações da crioterapia no tratamento estético corporal**

Não se recomenda o uso da crioterapia nas seguintes situações:

- Pessoas que possuam alterações de sensibilidade;
- Portadores de intolerância ao frio (Síndrome de Raynaud);
- Pessoas com afecções cutâneas no local a ser tratado;
- Pessoas com tumores na área a ser tratada;
- Portadores de alergia aos componentes da fórmula;
- Pessoas com problemas de alterações sanguíneas que possam ser prejudicadas pelo frio.

## **Cuidados na aplicação da crioterapia no tratamento estético corporal**

Para a realização da bandagem crioterápica, é necessário o uso de ataduras de crepom ou algodão para realizar a aplicação das faixas. O tamanho delas vai variar de acordo com a região a ser tratada.

O uso do gel crioterápico, associado à bandagem crioterápica, potencializa o resfriamento. Para realizar essa associação, primeiramente, o gel crioterápico deverá ser espalhado sobre a pele com auxílio de uma espátula e, posteriormente, deverá haver a aplicação de faixas na região com as ataduras embebidas em loção crioterápica. O cliente pode apresentar formigamento, queimadura e perda da sensibilidade local devido ao resfriamento.

O tempo a que o cliente deverá ser exposto ao frio deverá ser de 30 minutos, conforme a espessura do tecido adiposo. Se a camada adiposa for superior a 2 cm, o tempo usado para a diminuição da temperatura poderá ser maior.

Várias regiões podem ser tratadas ao mesmo tempo como braços, abdome e coxas. Se houver intolerância por parte do cliente, a aplicação deverá ser interrompida.

Os cuidados que devem ser tomados são:

- Não expor ao sol as regiões tratadas para evitar que ocorram manchas na pele;
- Cuidado ao utilizar correntes após a realização da crioterapia, pois a diminuição da sensibilidade local pode levar a lesões no epitélio;

- Não realizar compressão intensa no local com as bandagens para que não haja dificuldade do retorno sanguíneo;
- Não realizar na área abdominal após as refeições principais como almoço ou jantar;
- Não ocluir, em hipótese alguma, a região que está sendo tratada com filmes de PVC, para que não haja dificuldade na evaporação do produto;
- Após a sessão de crioterapia, o cliente não deverá praticar atividade física por duas horas, para que não haja interrupção do efeito;
- Após, a sessão, aguardar pelo menos uma hora antes de tomar banho.



### Exemplificando

A sugestão para a aplicação da técnica de crioterapia é que a mesma seja realizada ao final da sessão, já que o cliente não deverá executar atividades físicas, não deverá ser usado nenhum método de eletroterapia e nem massagens após sua realização.

Figura 4.12 | Aplicação da bandagem



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Figura 4.13 | Finalização da aplicação de bandagens



Fonte: elaborado pela autora (2017).



**Pesquise mais**

Leia sobre nutricosméticos no artigo abaixo.

CABRAL, A. C.; BENATTI, S.; FRANÇA, A. J. V. B. D. V. [S.d.] Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Amanda%20Cabral,%20Sara%20Benatti.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2018.

## Sem medo de errar

Relembrando nossa situação-problema, Paula, atuando no spa da pousada, segue atendendo os hóspedes que também estão gostando muito dos tratamentos recebidos.

A proprietária do espaço começou a frequentar o spa com assiduidade. E, além de relaxar, passou a receber tratamentos estéticos corporais dos quais estava gostando muito, e notou uma melhora muito grande em suas disfunções estéticas. Paula, que mesclava seus tratamentos associando cosméticos com finalidade específica, foi questionada sobre os benefícios desses produtos em tratamentos corporais. Como ela deve responder?

Paula esclarece que o constante avanço em tecnologias, e incessantes pesquisas na área da cosmetologia, tem feito com que

surjam, no mercado, cosméticos cada vez mais efetivos para o tratamento de disfunções estéticas.

Alguns profissionais não chegam a resultados satisfatórios por não saberem a indicação dos produtos utilizados, e por falta de conhecimento das indicações a cada tipo de pele, e em dermocosméticos.

## Avançando na prática

### Juliana em seu novo espaço de trabalho

#### Descrição

Juliana, recém-formada tecnóloga em estética, montou um espaço muito aconchegante para prestar seus atendimentos na área de estética corporal. Pelo fato de ter acabado de se formar, e estar iniciando seus trabalhos agora, não dispõe de grande aporte financeiro para a compra de todos os equipamentos, escolhendo, portanto, alguns que julgou mais importantes para a melhora de várias disfunções estéticas. Juliana está apostando muito na compra de vários produtos cosméticos para auxiliá-la na prestação de um bom serviço. Quando atendeu sua primeira cliente, e sugeriu o uso de endermologia e crioterapia, foi questionada sobre os benefícios do tratamento que usaria o frio. Vamos ajudar Juliana na resposta a cliente?

#### Resolução

A crioterapia é o método usado para resfriar um local com o objetivo de diminuir o metabolismo da área, para ter como resultado um menor consumo de oxigênio e nutrientes.

Quando uma região é exposta ao frio, existe uma maior necessidade de calor para a manutenção da homeotermia. Para que haja esse equilíbrio, o cérebro ativa a termogênese e utiliza ácidos graxos livres para a manutenção da temperatura em valores normais.

Os princípios ativos usados para a realização da crioterapia são a cânfora e o mentol. Estes princípios ativos são usados em forma de loção ou gel, e servem para tratar a "celulite", a gordura localizada

e também a flacidez. O mecanismo de ação da crioterapia é a vasoconstricção que diminui a temperatura local. Isso leva ao uso da gordura para a geração de energia com consequente produção de calor local. Ao mesmo tempo, há a ocorrência do aumento da circulação periférica, ocasionando melhora na nutrição e oxigenação do tecido.

## Faça valer a pena

**1.** A crioterapia é o método usado para resfriar um local com o objetivo de diminuir o metabolismo da área, para ter como resultado um menor consumo de oxigênio e nutrientes. Quando uma região é exposta ao frio, existe uma maior necessidade de calor para a manutenção da homeotermia.

Assinale a alternativa que lista as disfunções estéticas tratadas com a crioterapia.

- a) Apenas gordura localizada.
- b) Apenas celulite.
- c) Celulite, gordura localizada e flacidez.
- d) Apenas flacidez.
- e) Apenas flacidez e gordura localizada.

**2.** O mecanismo de ação da crioterapia é a \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ de temperatura local, que leva ao uso da gordura para a geração de energia com consequente produção de calor local. Ao mesmo tempo, há a ocorrência \_\_\_\_\_ da circulação periférica, ocasionando \_\_\_\_\_ na nutrição e oxigenação do tecido.

Assinale a alternativa que completa de forma correta as lacunas do texto.

- a) vasoconstricção, o aumento, do aumento, piora.
- b) vasoconstricção, a diminuição, da diminuição, melhora.
- c) vasodilatação, o aumento, do aumento, melhora.
- d) vasoconstricção, a diminuição, do aumento, melhora.
- e) vasodilatação, o aumento, da diminuição, melhora.

**3.** Não se recomenda o uso da \_\_\_\_\_ nas seguintes situações:

- Pessoas que possuam alterações de sensibilidade;
- Portadores de intolerância ao frio (Síndrome de Raynaud);
- Pessoas com afecções cutâneas no local a ser tratado;
- Pessoas com tumores na área a ser tratada;
- Portadores de alergia aos componentes da fórmula;

- Pessoas com problemas de alterações sanguíneas que possam ser prejudicadas pelo frio.

Assinale a alternativa que completa de forma correta a lacuna do texto.

- a) massagem modeladora.
- b) argiloterapia
- c) talassoterapia
- d) drenagem linfática
- e) crioterapia.

# Referências

BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica e estética: conceitos e técnicas**. 1 ed. São Paulo: Ed. Phorte, 2016.

CASSAR, M.P.; **Manual de massagem terapêutica**. Barueri: Manole 2001.

IFOULD, J.; CONROY, D.F.; WHITTAKER, M. **Técnicas em estética**. Tradução Gabriela Seger de Camargo, 3 ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2015.

OLIVEIRA, A. L. **De esteticista para esteticista: diversificando os protocolos faciais e corporais aplicados na área de estética**. 1 ed. São Paulo: Ed. Matrix. 2014.

PEREZ, E.; VASCONCELOS, M.G. **Técnicas estéticas corporais**. 1 ed. São Paulo: Ed. Érica, 2014.

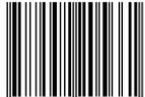








ISBN 978-85-522-0566-1



9 788552 205661 >