



# **Cosmetologia Aplicada nas Intervenções Estéticas**



# **Cosmetologia Aplicada nas Intervenções Estéticas**

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 e de Educação Básica**

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

Rafael Bento da Silva Soares

**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  
R175c    Cosmetologia aplicada nas intervenções estéticas /  
Andréa Rosa Ramos. – Londrina : Editora e Distribuidora  
Educacional S.A., 2018.  
176 p.

ISBN 978-85-522-1101-3

1. Cosmetologia. 2. Estética corporal. 3. Estética facial.  
I. Ramos, Andréa Rosa. II. 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   Terapêutica cosmética I</b>	<b>7</b>
Seção 1.1 - Ativos para hidratação	9
Seção 1.2 - Cosméticos para acne	22
Seção 1.3 - Discromias	35
<b>Unidade 2   Terapêutica cosmética II</b>	<b>49</b>
Seção 2.1 - Características do tecido adiposo	51
Seção 2.2 - Fisiopatologia das estrias	63
Seção 2.3 - Cosmetologia nos protocolos estéticos	75
<b>Unidade 3   Ativos na prática clínica em imagem pessoal e terapias alternativas</b>	<b>89</b>
Seção 3.1 - Os benefícios da argila	91
Seção 3.2 - A importância da aromaterapia	102
Seção 3.3 - Cosmetologia aplicada nas intervenções estéticas	115
<b>Unidade 4   Ativos na estética para gestante</b>	<b>127</b>
Seção 4.1 - Período gestacional e as disfunções estéticas	129
Seção 4.2 - Intervenções estéticas na gestação: uso de cosméticos	143
Seção 4.3 - Produtos para a gestante	157



# Palavras do autor

Caro aluno,

Seja bem-vindo à disciplina Cosmetologia Aplicada nas Intervenções Estéticas.

Nesta disciplina vamos abordar alguns métodos utilizando cosméticos para melhorar os resultados dos tratamentos estéticos corporais e faciais. As competências desta disciplina são: conhecer e executar os conceitos aplicados à cosmetologia em estética facial e corporal, bem como conhecer e executar os conceitos aplicados a formulações cosméticas em gestantes e terapias alternativas.

Estes conhecimentos são muito importantes para que o Tecnólogo em Estética possa ter um bom desempenho no desenvolvimento do seu trabalho, pois, é por intermédio dele que ocorrerá a possibilidade de planejamento para os tratamentos estéticos, o que muito contribuirá com o bem-estar dos clientes.

Vamos começar falando sobre ativos para hidratação e sugerindo a adoção de protocolos cosméticos para hidratação e nutrição da pele. Este material tornará a cosmetologia aplicada nas intervenções estéticas acessível, o que facilitará muito o dia a dia do profissional.

Ao trabalharmos o rosto e o corpo com afinco e dedicação, podemos ajudar a harmonização do corpo com a mente, objetivando a melhora da autoestima.

Os tratamentos estéticos associados à cosmetologia têm ganhado um grande espaço atualmente, pois se preocupam com o bem-estar do indivíduo como um todo.

Este livro didático será dividido em quatro unidades: na primeira você conhecerá a fisiologia cutânea, os protocolos envolvendo cosméticos para pele acneica e o uso de cosméticos para diferentes tons de pele.

Na segunda unidade você aprenderá sobre as características do tecido adiposo, a ação esperada dos cosméticos usados para alterações no tecido subcutâneo, a fisiopatologia das estrias, a ação esperada dos cosméticos utilizados para tratamento das estrias e os protocolos estéticos para as disfunções corporais.

Na terceira unidade serão abordados temas como ativos na prática clínica em imagem pessoal e terapias alternativas, os

benefícios da argila, a importância da aromaterapia e cosmetologia no fibro edema gelóide.

Finalizando, a quarta unidade tratará de um assunto relacionado a uma fase muito especial na vida da maioria das mulheres, que é o período gestacional. Falaremos sobre o período gestacional e as disfunções estéticas e intervenções na gestação, como o uso de cosméticos e produtos para a gestante.

Convidamos você a se dedicar ao estudo para que ao final desta disciplina conheça e execute a Cosmetologia Aplicada nas Intervenções Estéticas.

Que a leitura deste material e a prática do seu conteúdo possam auxiliá-lo a melhorar a vida de todos aqueles que precisam dos seus cuidados.

# Terapêutica cosmética I

## **Convite ao estudo**

Os conteúdos abordados nesta unidade de ensino permitirão que você conheça um pouco sobre ativos para hidratação. Para isso, veremos um pouco sobre a fisiologia cutânea para entender os ativos usados para hidratação cutânea e os protocolos cosméticos para hidratação e nutrição da pele.

Você conhecerá a importância dos protocolos cosméticos para higienização, esfoliação e tonificação da pele acneica, bem como os cosméticos para acne e para os diversos peelings para acne.

Na sequência, será elucidada a reação bioquímica de produção de melanina pelos melanócitos, ação esperada dos cosméticos para alterações pigmentares, e seu uso cosmético para diferentes tons de pele.

A competência desta unidade é fazer que você conheça e execute os conceitos aplicados à cosmetologia em estética facial e corporal e seja capaz de elaborar protocolos para a escolha adequada de ativos e aplicação correta dos cosméticos em estética facial e corporal.

Para auxiliar no desenvolvimento das competências descritas e atender aos objetivos específicos sobre ativos para hidratação, cosméticos para acne e discromias, vamos apresentar uma situação hipotética que visa aproximar os conteúdos teóricos da prática.

Imagine-se como uma profissional muito dedicada da área de estética que recebeu em sua clínica várias clientes com

disfunções estéticas faciais distintas. Você realizou a anamnese de cada cliente e fez as devidas anotações. Os casos eram sobre pele desidratada, acne e discromias.

Ao finalizar sua leitura, você conseguirá correlacionar a situação-problema aos assuntos aqui mencionados.

Vamos começar os estudos?

# Seção 1.1

## Ativos para hidratação

### Diálogo aberto

Relembrando a situação hipotética apresentada no item Convite ao estudo, que visa aproximar os conteúdos teóricos da prática profissional, você deve se colocar no lugar de uma profissional da área de estética que recebeu em sua clínica várias clientes com disfunções estéticas faciais distintas. Você realizou a anamnese de cada cliente e fez as devidas anotações. Os casos eram sobre pele desidratada, acne e discromias.

Ao realizar a anamnese de uma cliente de 57 anos de idade, você constatou que ela apresenta pele fina, opaca e com rugas, além de estar na menopausa e haver tomado muito sol durante a vida sem a adequada proteção solar. A cliente também afirmou que não tem uma alimentação saudável e não ingere a quantidade devida de água. A que conclusão você, enquanto esteticista e cosmetóloga, chegaria sobre as condições dessa pele e que protocolo usaria em cabine para o tratamento? É preciso indicar algum tipo de produto para que a cliente faça a manutenção em sua casa?

### Não pode faltar

#### A fisiologia cutânea

A pele é o maior órgão do corpo humano, representando aproximadamente 16% do peso corporal, é o revestimento do organismo para que haja a preservação da homeostasia do meio interno. A pele tem como principais funções: proteger o corpo dos agentes externos, regular a temperatura corporal, dar respostas imunológicas, perceber sensações e produzir e excretar metabólitos.

A ciência responsável pelo estudo da natureza e funcionamento da pele é denominada fisiologia cutânea.

A pele é constituída por epiderme, derme e tecido subcutâneo ou hipoderme.

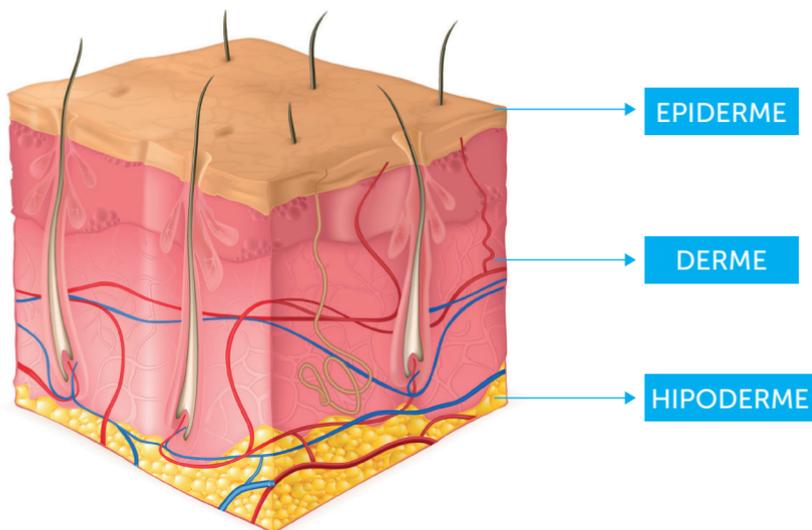
Cada uma das camadas é responsável por uma atividade da pele. A epiderme é a camada situada mais externamente e é avascular, ou seja, não tem vasos sanguíneos e linfáticos, sendo responsável pela proteção do corpo contra agressões do meio externo (por exemplo, bactérias e agentes estranhos) e contra a perda de substâncias que nos beneficiam, como a água. Na derme se localizam os folículos pilosos, glândulas sebáceas e sudoríparas. O conjunto da função das glândulas sebáceas e sudoríparas produzem o manto hidrolipídico responsável pelo auxílio na hidratação natural da pele.

A derme que está situada logo abaixo da epiderme apresenta vasos sanguíneos, linfáticos e terminações nervosas, capacitando-nos para a percepção de sensações como calor, frio, contato, etc. A derme é responsável pela elasticidade e firmeza da pele, garantidas pela presença das fibras de colágeno e elastina em sua composição. O tecido subcutâneo ou hipoderme está situado logo abaixo da derme e é constituído pelo tecido conjuntivo, que envolve as células de gordura, também chamadas de adipócitos. No tecido subcutâneo ocorre a reserva de energia e nutrientes do corpo humano, este tecido também é responsável pelo isolamento térmico e pela proteção contra traumas.

A pele é composta quimicamente por água, protídeos (aminoácidos, colágeno, elastina, queratina, melanina, enzimas, etc.), lipídios (colesterol, ácidos graxos, triglicerídeos e fosfolipídios), glicídios (glicose, ácido hialurônico e glicogênio), hormônios, ureia, sais minerais, etc.

A flora cutânea ou microbiota cutânea é o conjunto de microrganismos cutâneos que em condições normais não são causadores de doença, que se distribuem por toda a extensão da pele para junto com a epiderme e a derme formarem a primeira linha de defesa do organismo contra o ataque de microrganismos causadores de infecções. Quando ocorre um desequilíbrio da pele esses microrganismos não patogênicos se transformam em patogênicos.

Figura 1.1 | Constituição cutânea



Fonte: adaptada de <<https://www.istockphoto.com/br/vetor/estrutura-da-pele-gm482762485-15213741>>. Acesso em: 4 maio 2018.

É importante estarmos sempre atentos à constituição da pele para podermos avaliar o propósito do nosso tratamento, verificando a necessidade do nível de profundidade de penetração de um produto já que existem diferenças entre os cosméticos e dermocosméticos.

O cosmético é usado quando necessitamos apenas da mudança do aspecto da pele, pois eles possuem ação superficial. Os dermocosméticos têm ação mais profunda, podendo ter um nível de penetração muito maior na pele, isso se dá pela escolha de princípios ativos com maior capacidade de penetração e também pelas tecnologias empregadas para a formulação. A indústria procura tornar as moléculas cada vez mais leves para que o fenômeno da penetração ocorra de forma pronunciada, proporcionando assim o tratamento da pele.



### Exemplificando

O uso de sabonete ou gel para limpeza facial é um exemplo da diferença entre cosmético e dermocosmético. Quando nossa intenção for apenas retirar as sujidades da superfície da pele, podemos usar um

cosmético, e quando o objetivo for melhorar a hidratação da pele desde o primeiro passo do tratamento, podemos usar um dermocosmético.

Se nos depararmos com uma pele manchada ou acneica e quisermos disfarçar as imperfeições, usamos um cosmético, quando o objetivo for reduzir a mancha ou a acne, devemos usar dermocosméticos.

Também temos os nutricosméticos, que são suplementos nutricionais formulados com vitaminas, aminoácidos, proteínas e antioxidantes que vão agir em camadas mais profundas da pele, ajudando a retardar o envelhecimento e melhorando a firmeza da pele, por exemplo.



**Refleta**

Você já parou para pensar no que devemos fazer para manter o adequado funcionamento da pele, que é o maior órgão do corpo humano?

Antes de falarmos sobre os ativos usados para a hidratação cutânea, daremos uma breve noção de moléculas analisadas bioquimicamente, com ênfase em cosmetologia. São elas:

**Carboidratos:** seu uso em cosmetologia é dado para espessar fórmulas e também como agentes para promover hidratação. Fazem parte dos carboidratos para uso em cosméticos: o amido, como espessante; o mel, como promotor de cicatrização e hidratante oclusivo; agarose, usada como hidratante em nutricosméticos; e o ácido hialurônico, como preenchedor cutâneo pelo seu alto poder de manter a água na derme, ou seja, um poderoso hidratante.

**Lipídios:** em cosmetologia são usados como emolientes, emulsificantes e agentes higroscópicos. Fazem parte destas gorduras os óleos de abacate, amêndoas, girassol, semente de uva, argan, manteigas de cupuaçu, cacau, karité e ceras de abelha e carnaúba, assim como outros óleos sintéticos.

**Aminoácidos:** alguns dos aminoácidos usados em cosmetologia são a fenilalanina, a prolina e a leucina, todas com ação hidratante; lisina, usada para manter a cor dos cabelos; e hidroxiprolina, que tem participação na produção de colágeno. Os polipeptídeos são usados em agentes tensores.

**Proteínas:** em cosmetologia as proteínas têm funções estruturais e enzimáticas, com um grande destaque para o colágeno e a queratina na parte de função estrutural. Outras enzimas podem ou não ser específicas para atuação no metabolismo dos carboidratos, proteínas e lipídios.



### Assimile

O uso dos carboidratos, lipídios, aminoácidos e proteínas em formulações cosméticas não dispensa o consumo deles pela alimentação, bem como das vitaminas e minerais. Os alimentos são a base para a construção das células e manutenção da vida. Os alimentos são grandes aliados da beleza para a manutenção da pele, cabelos e unhas.

## Os ativos usados para hidratação cutânea

Quando relacionamos o termo hidratação para a ação de um cosmético, estamos nos referindo à capacidade que esse cosmético tem de melhorar o teor de água da pele. Para que haja melhora desse teor são possíveis três formas de hidratação: emoliência, umectação e higroscopia.

Na hidratação por emoliência o princípio ativo com essa capacidade formará um filme sobre a superfície da pele, fazendo que a água continue na pele. Estes ativos, quando de boa qualidade, conferem a uma formulação cosmética um toque aveludado. A hidratação por umectação se dá também pela formação de um filme sobre a pele, mas com toque final molhado, por causa da sua afinidade pela água. Já a higroscopia é a capacidade de um princípio ativo em devolver a água para o estrato córneo (camada mais externa da pele).



Os hidratantes cosméticos podem ser incorporados a vários veículos, portanto é importante ressaltarmos que hidratantes para peles oleosas devem ter como veículo géis ou formulações livres de óleo. Devemos sempre estar atentos ao fato de que o poder de hidratação de um cosmético está relacionado à capacidade do cosmético em melhorar o teor de água na pele, e não a sua oleosidade.

São exemplos de hidratantes emolientes que têm como principal ação evitar e atenuar o ressecamento da pele os seguintes princípios ativos: silicones, Aloe vera, alga marinha, óleos vegetais, vitaminas A e E.

Fazem parte dos hidratantes umectantes, que têm ação de absorver a água, os seguintes princípios ativos: alantoína, ácido láctico, ureia, alga marinha, Hidroviton, propilenoglicol, sorbitol e glicerina.

Já alguns dos hidratantes higroscópicos, que têm como ação a reposição de água de forma ativa, são: PCA-Na, Hidroviton, ácido hialurônico, ácido láctico, alfa-hidroxiácidos em baixas concentrações (até 5%), malva, alantoína, Aloe vera, Aquaporine e hialuronato de sódio.

Pelo fato de a água ser um elemento essencial na constituição da epiderme e seu nível não se manter de forma constante, por causa das agressões do meio externo, evaporação natural, entre outros fatores, é importante proporcionarmos à pele doses diárias de água. A manifestação da desidratação da pele pode ocorrer de várias formas: perda de flexibilidade da pele, perda de luminosidade e rugas por desidratação.

Figura 1.2 | Jovem hidratando o rosto



Fonte: <<https://www.istockphoto.com/br/foto/máscara-de-mulher-aplicar-creme-no-rosto-no-banheiro-gm545259284-98182677>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

Para que possamos definir a escolha do hidratante ideal, o mais recomendado é nos preocuparmos com a base cosmética, e não com o princípio ativo em si, para evitarmos formação de acne em peles oleosas, ressecamento em peles secas e algum tipo de desequilíbrio em peles normais. Se o ativo hidratante estiver na base cosmética adequada, você observará bons resultados.

### **Protocolos cosméticos para hidratação e nutrição da pele**

Os protocolos de hidratação têm como objetivo a hidratação e a manutenção da integridade da pele com um aspecto saudável, sem brilho em excesso, maciez e boa elasticidade.

Para a escolha do protocolo devemos sempre levar em consideração o tipo de pele que o cliente apresenta, tendo como objetivo a manutenção do equilíbrio hidrolipídico da pele.

As bases cosméticas devem ser muito bem examinadas e adequadas ao tipo de pele. Por exemplo, não devemos usar cremes

em peles oleosas, já que a base do creme é oleosa e com isso causaremos aumento da oleosidade nesta pele. Bases em creme devem ser usadas em peles alípicas (secas). Há a recomendação do uso de sérums (veículo cosmético de textura fluida e não oleosa) em peles lipídicas, mistas e acneicas. É importante lembrar que podemos associar várias técnicas para a obtenção de bons resultados, o que torna o atendimento personalizado.

A escolha de um protocolo para tratamentos estéticos faciais deve se basear no objetivo do tratamento, ou seja, se a pele apresentar desidratação devemos usar princípios ativos hidratantes; caso o problema seja acne, devemos escolher ativos controladores de oleosidade; no caso de discromias, deveremos trabalhar com produtos que interferem na melanogenese, e assim por diante. Para estabelecer preferência por este ou aquele produto com a mesma finalidade, obrigatoriamente, teremos que usá-lo. Lembre-se sempre de aliar o ativo ao veículo adequado para a pele em questão.

A seguir apresentaremos algumas sugestões de protocolos com o objetivo de hidratar a pele.

#### Protocolo 1: ativos hidratantes somados a ionização

- Higienização com sabonete ou gel para limpeza.
- Esfoliação utilizando esfoliantes físicos.
- Ionização com produtos contendo princípios ativos hidratantes, na polaridade e tempo indicados pelo fabricante do produto.
- Massagem facial usando gel ou creme para massagem.
- Máscara com princípios ativos hidratantes.
- Fator de proteção solar.

Obs.: lembre-se de que massagens vigorosas não devem ser executadas em peles oleosas. Para peles oleosas, podemos usar massagem com pedras frias e drenagem linfática.

### Protocolo 2: ativos hidratantes sem ionização

- Higienização com sabonete ou gel para limpeza.
- Esfoliação usando esfoliantes físicos.
- Tonificação usando produtos que contenham princípios ativos hidratantes.
- Massagem com pedras frias e sérum contendo princípios ativos hidratantes.
- Máscara com princípios ativos hidratantes.
- Fator de proteção solar.

Obs.: dependendo da idade do cliente, a máscara realizada poderá ser tensora e hidratante.

### Protocolo 3: ativos hidratantes somados a microcorrentes

- Higienização com sabonete ou gel para limpeza.
- Esfoliação usando esfoliantes químicos (ácidos queratolíticos).
- Tonificação usando produtos que contenham princípios ativos hidratantes.
- Microcorrentes com veículos contendo princípios ativos hidratantes.
- Máscara com princípios ativos hidratantes.
- Fator de proteção solar.

Obs.: o ácido salicílico e o glicólico são exemplos de ácidos queratolíticos.

### Protocolo 4: ativos hidratantes somados a vacuoterapia

- Higienização com sabonete ou gel para limpeza.
- Esfoliação realizada com caneta diamantada.
- Tonificação usando produtos que contenham princípios ativos hidratantes.

- Aplicação de ventosa facial da vacuoterapia seguindo o sentido da drenagem linfática.
- Máscara hidratante.
- Fator de proteção solar.

Obs.: dependendo da idade do cliente, a máscara realizada poderá ser tensora e hidratante.

Protocolos estéticos cosmetológicos associados a recursos eletroterápicos podem ter seus resultados potencializados, pois além dos benefícios que os ativos promoverão, teremos os benefícios de cada técnica eletroterápica. Nos protocolos propostos, quando acrescentamos o uso de vacuoterapia, teremos um estímulo na produção do colágeno, uma melhora da circulação linfática e um auxílio na permeação de ativos pela vasodilatação. Com o uso de microcorrentes, teremos o aumento na produção de colágeno e elastina e aumento de circulação sanguínea. Já na ionização temos a facilitação da penetração do produto na pele, lembrando que neste caso os cosméticos utilizados têm de ser ionizáveis.



### Pesquise mais

Assista um protocolo de hidratação facial cosmetológico que é associado à massagem facial. Observe o passo a passo para a realização da técnica.

HIDRATACIÓN facial. 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=egieUmB0vnk>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

## Sem medo de errar

Vamos relembrar a situação-problema em que você, enquanto profissional da área de estética, recebeu em sua clínica clientes com disfunções estéticas faciais. Uma das clientes tem 57 anos, apresenta pele fina, opaca e com rugas, está na menopausa e afirmou que não se alimenta de forma saudável e não ingere água

na quantidade adequada. Você concluiu que a pele dela está em um estágio avançado de desidratação e propõe, então, um tratamento em cabine com o seguinte protocolo:

Ativos hidratantes somados a vacuoterapia

- Higienização com sabonete ou gel para limpeza.
- Esfoliação realizada com caneta diamantada.
- Tonificação usando produtos que contenham princípios ativos hidratantes.
- Aplicação de ventosa facial da vacuoterapia seguindo o sentido da drenagem linfática.
- Máscara hidratante e tensora.
- Fator de proteção solar.

A associação de tratamentos cosmetológicos aliados a recursos eletroterápicos trazem como consequência melhores resultados para os tratamentos estéticos faciais. Neste caso a vacuoterapia está bem indicada para que haja um estímulo na produção do colágeno, melhora da circulação linfática e auxílio na permeação de ativos pela vasodilatação.

Para a manutenção da pele em domicílio você pode indicar o uso de nutricosméticos, ativos cosméticos hidratantes inseridos em base cremosa e adequada proteção solar. Oriente para que a cliente adeque a ingestão de água e faça uma alimentação saudável, pois os alimentos são a base para a construção das células e manutenção da vida. Os alimentos são grandes aliados da beleza para a manutenção da pele, cabelos e unhas.

## Avançando na prática

### Pele oleosa e desidratada, será que tem solução?

#### Descrição da situação-problema

Um cliente de 22 anos é recebido em uma clínica de estética após ter tomado sol exageradamente sem se preocupar com a proteção

solar, principalmente no rosto. Ao ser atendido pela profissional, esta sugere inicialmente um protocolo de hidratação, pois a pele estava precisando recuperar o viço com urgência. Este cliente possui pele oleosa. Caso você fosse a profissional, que tipo de veículo ou base cosmética escolheria para hidratar a pele deste cliente?

### Resolução da situação-problema

Para a escolha do protocolo devemos sempre levar em consideração o tipo de pele que o cliente apresenta, tendo como objetivo a manutenção do equilíbrio hidrolipídico da pele.

As bases cosméticas devem ser muito bem examinadas e adequadas ao tipo de pele. Por exemplo, não devemos usar cremes em peles oleosas, já que a base do creme é oleosa, e com isso causaremos aumento da oleosidade nesta pele. Bases em creme devem ser usadas em peles alípicas (secas). Há a recomendação do uso de sérums (veículo cosmético de textura fluida e não oleosa) em peles lipídicas, mistas e acneicas.

### Faça valer a pena

**1.** Para que nossa saúde se mantenha, a pele é vital. Ela atua na primeira linha de defesa do organismo contra o ataque de agentes externos e precisa estar saudável para manter o equilíbrio dos líquidos orgânicos e ajudar na manutenção da temperatura corporal. É responsável pela nossa sensibilidade, fazendo-nos reagir rapidamente à sensação, desde o toque mais macio até à dor. É o maior órgão do corpo e seu estado pode impactar diretamente em nossa autoestima.

Assinale a alternativa correta.

- a) A derme é a camada mais externa da pele e é avascular, ou seja, não tem vasos sanguíneos e linfáticos.
- b) O conjunto da função das glândulas sebáceas e sudoríparas produzem o manto hidrolipídico responsável pelo auxílio na hidratação natural da pele.
- c) A hipoderme, que está situada logo abaixo da derme, apresenta vasos sanguíneos, linfáticos e terminações nervosas, capacitando-nos à percepção de sensações como calor, frio, contato, etc.
- d) A pele é constituída apenas por derme e tecido subcutâneo ou hipoderme.

e) A flora cutânea ou microbiota cutânea é o conjunto de microrganismos cutâneos responsáveis pelas infecções.

**2.** Os protocolos de hidratação têm como objetivo a hidratação e manutenção da integridade da pele.

Para a escolha do protocolo devemos sempre levar em consideração o tipo de pele que o cliente apresenta, tendo como objetivo a manutenção do equilíbrio hidrolipídico da pele. Ocorrem alguns fatos indesejáveis quando a pele está danificada.

Assinale a alternativa correta sobre estes fatos indesejáveis relacionados à pele.

- a) A pele torna-se cada vez menos sensível a influências externas (tais como sol e mudanças térmicas) e fica resistente à infecção.
- b) Quando a barreira natural da pele é alterada não ocorre comprometimento da função protetora.
- c) A pele perde umidade e elasticidade, podendo se tornar seca, áspera e sem brilho.
- d) A pele saudável não tem relação com hidratação, mas é adequadamente sensível ao toque, pressão e temperatura.
- e) Quando a pele está danificada o único problema causado é a interferência na nossa autoestima.

**3.** Uma cliente da clínica de estética tomou muito sol sem se preocupar com os cuidados da pele, como hidratação e proteção solar. Este fato resultou em uma pele desidratada e com aparência comprometida. Ao retornar às sessões de estética facial, quais princípios ativos devem ser escolhidos pela esteticista para o tratamento de hidratação?

Assinale a alternativa composta apenas pelos princípios ativos hidratantes.

- a) Aloe vera, Hidroviton e ácido hialurônico.
- b) Ácido salicílico, Aloe vera e enxofre.
- c) Ácido salicílico, ácido hialurônico e ácido azelaico.
- d) Ácido azelaico, ácido bórico e enxofre.
- e) Ácido kójico, ácido tranexâmico e Aloe vera.

## Seção 1.2

### Cosméticos para acne

#### Diálogo aberto

Uma profissional na área de estética, que vem ganhando cada vez mais espaço no mercado de trabalho pelo seu empenho, dedicação e bons resultados, continua recebendo clientes com as mais distintas disfunções estéticas faciais. Esta semana ela recebeu um cliente de 18 anos de idade, que costuma tomar muito sol e transpira muito durante as rotineiras partidas de futebol que joga durante a semana. Ao ser avaliado, o jovem apresentou excesso de oleosidade na face e algumas espinhas (acne) espalhadas pelo rosto, com uma concentração maior na testa e no nariz. Além disso, também tem comedões (cravos) e pápulas inflamadas com presença de pus na região da testa e do nariz. O jovem disse também à profissional que adora se reunir com os amigos para comer fast-food e faz isso com bastante frequência, mantendo, portanto, hábitos alimentares não muito saudáveis.

Você, como esteticista e cosmetóloga, chega a que conclusão sobre a pele do jovem? Que protocolo usaria para o tratamento inicial?

#### Não pode faltar

Os cuidados básicos com a pele, como higienização, esfoliação e tonificação, devem ser adotados na prática de todos os procedimentos estéticos para tratamento facial, pois têm o objetivo de preparar a pele, deixando-a pronta para absorver melhor os princípios ativos cosméticos (se esta for a intenção da terapeuta).

Nesta seção abordaremos estes passos enfatizando a pele acneica.

#### **Protocolos cosméticos para higienização, esfoliação e tonificação da pele acneica**

Falaremos brevemente sobre o objetivo de cada etapa.

## Higienização

A primeira etapa dos protocolos de tratamento facial é a higienização, que tem como objetivo fazer a remoção de sujeira acumulada na camada de queratina da pele, maquiagem, assim como restos de poluição e secreções.

Tendo a pele limpa e com os poros desobstruídos, os cosméticos que serão utilizados na próxima etapa encontrarão maior facilidade para agir.

Os veículos adequados para a escolha da higienização de peles acneicas serão os que são livres de óleos, como gel, gel-creme, espuma e sabonete líquido.

Os cosméticos higienizantes devem ser usados no máximo duas vezes ao dia.

Nos procedimentos estéticos faciais realizados em cabine, o passo posterior será a esfoliação, enquanto que em casa o passo posterior deverá ser a tonificação.

O pH da pele deverá ser restabelecido após a higienização para evitar o efeito rebote, que favorece a proliferação de microrganismos causadores de lesões acneicas.

## Esfoliação

A esfoliação tem como objetivo afinar a pele para aumentar a permeabilidade dos ativos cosméticos e também estimular a regeneração do tecido por meio de uma renovação celular.

Os três tipos de agentes usados para a esfoliação são: físicos, químicos e enzimáticos (biológicos) que veremos mais adiante.

## Tonificação

A tonificação serve para que haja o reequilíbrio do pH da pele e a remoção de restos de possíveis impurezas que restaram na higienização.

A frequência de tonificação da pele deve acompanhar a higienização, ou seja, duas vezes por dia.

O veículo para a tonificação da pele acneica deve ser em forma de líquido aquoso ou hidroalcoólico (com baixo teor alcoólico).

## Sugestões de protocolos em cabine para pele acneica

### **PROTOCOLO – ACNE GRAU I**

- Higienização com adstringentes e antissépticos.
- Esfoliação usando agentes físicos, químicos ou enzimáticos.
- Extração.
- Realização de alta frequência (medida eletroterápica com função bactericida).
- Tonificação com anti-inflamatório, cicatrizante e calmante.
- Uso de cosmético matificante (toque superseco).
- Fotoproteção solar em bases cosméticas não oleosas.

### **PROTOCOLO – ACNE GRAU II e III**

- Higienização com sabonete contendo ácido glicólico.
- Esfoliação com agentes físicos (aproximadamente 5 minutos).
- Extração.
- Tonificação com princípios ativos calmantes e anti-inflamatórios.
- Realização de alta frequência (medida eletroterápica com função bactericida).
- Máscara secativa (aproximadamente 30 minutos).
- Uso de sérum calmante.
- Fotoproteção solar em bases cosméticas não oleosas.



### **Assimile**

Para que haja o controle adequado da acne, além dos procedimentos estéticos, devemos ter a dieta equilibrada e o consumo de alguns nutrientes específicos que se tornam fundamentais para o tratamento e controle da acne. O zinco, o ácido pantotênico, a vitamina A, o enxofre, a biotina, o cromo, o magnésio, o selênio, a vitamina B6 e os ácidos graxos essenciais são alguns dos nutrientes importantes para o consumo de pessoas com pele acneica.

## Os cosméticos na prática facial para acne

De maneira geral, os princípios ativos usados em peles acneicas devem ter funções cosmetológicas relacionadas ao controle de oleosidade, queratolíticos, calmantes, cicatrizantes, antissépticos e renovadores celulares.

### Higienizantes

Os ativos envolvidos na formulação de **higienizantes** para peles acneicas devem ter ação anti-inflamatória e antiacne, são exemplos destas matérias-primas: calêndula, alecrim, agrião, enxofre e ácido salicílico.

A seguir veremos um pouco mais sobre **esfoliantes**.

### Agentes esfoliantes físicos

Para este tipo de esfoliação considerada mecânica devem ser usados agentes abrasivos de diferentes granulometrias. Nos protocolos faciais a recomendação é que estes esfoliantes sejam de baixa e média abrasividade.

Para as peles acneicas estes agentes deverão estar contidos em gel ou gel-creme.

Alguns exemplos de esfoliantes físicos são: microesferas de polietileno, pó de caroço de damasco, semente de damasco, pó de pérolas, amêndoas, nozes, bambu, folhas de graviola e sal marinho.

Figura 1.3 | Esfoliação mecânica usando sal marinho



Fonte: <<https://www.istockphoto.com/br/foto/woman-applying-homemade-facial-scrub-from-honey-and-sea-salt-gm624140454-109671579>>. Acesso em: 14 maio 2018.

## Agentes químicos

Os ácidos são substâncias químicas que têm pH inferior a 7 e o objetivo de remover camadas da pele.

- **Ácido salicílico:** é usado para outras finalidades, mas por apresentar ação queratolítica seu uso é recomendado para o tratamento de peles acneicas. Quando usado em cosméticos e dermocosméticos apresenta concentrações entre 0,5 a 3%, e em peelings químicos realizados por médicos sua concentração pode ser em torno de 35%.

Por ser irritativo seu uso deve ser acompanhado para evitar possíveis traumas na pele. Na vigência do uso deste tipo de substância também é recomendado o uso de protetores solares, além de evitar a exposição solar, pois a pele se torna mais propensa aos danos causados pelos raios ultravioletas.

- **Ácido azelaico:** tem ação antibacteriana e anti-inflamatória. Seu uso por mulheres gestantes e nutrizes é seguro, pois não provoca nenhum tipo de alteração no desenvolvimento do feto. Costumeiramente as concentrações para uso variam de 15 a 20%. Quando usado pode provocar reações como ardência e coceira. Não requer grandes cuidados, apenas fotoproteção solar.
- **Ácido retinoico:** também é usado para o tratamento da acne, mas por não estar presente em formulações cosméticas não detalharemos seu uso. Sua indicação é exclusivamente médica.
- **Ácido glicólico:** é utilizado também para o tratamento da acne, dentre outras finalidades. Sua concentração em cosméticos e dermocosméticos é variável. Este princípio ativo agrega uma vantagem que é a de ajudar a permeabilidade de outros princípios ativos.

Assim como ocorre no uso de qualquer substância irritativa é necessário o monitoramento visando evitar traumas na pele e também cuidados relacionados à fotoproteção.

## Agentes enzimáticos

Para a formulação dos esfoliantes biológicos, também chamados de enzimáticos, são utilizadas substâncias que têm como propriedade a quebra de proteínas da pele. Por não provocarem

vermelhidão e queimação no momento da aplicação podem ser usados em peles com maior sensibilidade.

Dois exemplos de peelings enzimáticos são a papaína e a bromelina.



### Refleta

O uso de ácidos vem sendo muito usado para a realização de tratamentos estéticos, apresentando benefícios em várias disfunções estéticas. Os peelings têm como principal objetivo remover a camada córnea da pele e estimular a renovação celular, e está sendo usado para tratar várias disfunções estéticas, tanto corporais quanto faciais. Você já parou para pensar em que casos você os usaria além de acne?

### Tônicos

A principal função do tônico é a correção do pH da pele, mas ele tem ações complementares, podendo ser usado como matificante ou calmante.

Os princípios ativos para a formulação de **tônicos** para pele acneica devem ter características anti-inflamatórias, adstringente e antissépticas. São alguns deles: agrião, hamamélis, melissa, menta, sálvia, hortelã, mentol e própolis.



### Assimile

Nunca devemos nos esquecer que os protetores solares são imprescindíveis para o complemento dos cuidados com a pele.

Os protetores solares são importantíssimos contra os efeitos prejudiciais dos raios solares, auxiliando na prevenção do câncer de pele e atuando na prevenção do envelhecimento precoce.

A recomendação para o uso de protetores solares é que o FPS (fator de proteção solar) seja acima de 30. O FPS está relacionado com a prevenção contra os raios UVB que provocam eritema na pele após exposição solar. O PPD (pigmentos persistentes de pigmentação, em português) também deve ser considerado, pois protege contra os raios UVA responsáveis pela destruição do colágeno da pele.

## Os diversos peelings para acne

Para que possamos entender melhor os peelings para acne, falaremos sucintamente sobre o processo de maturação e regeneração celular da epiderme.

A fase de maturação é dividida em ciclos que duram de 28 a 30 dias, aproximadamente.

Neste período acontecem várias transformações bioquímicas que têm início na camada basal e terminam no estrato córneo. Durante este processo ocorrem transformações celulares em que as células vão se desidratando, ocorre perda da atividade, modificação estrutural e da aparência.

Os peelings podem ser realizados de forma física por meio da dermoabrasão, peeling de cristal, peeling de diamante e laser.

Na área da estética o uso de ácidos tem sido muito conveniente para tratar diversas disfunções estéticas, inclusive a acne.

O peeling químico tem o objetivo de provocar esfoliação e descamação da epiderme por meio de produtos químicos que tenham o pH inferior ao pH da pele. Este tipo de esfoliação melhora a função da pele, sua elasticidade, textura, viscosidade e coloração, além de promover o estímulo de células novas que substituirão as lesionadas.

Os peelings químicos são classificados em muito superficiais, superficiais, médios e profundos. Esta classificação está baseada na profundidade que eles conseguem alcançar.

Os peelings muito superficiais promovem o afinamento e remoção do estrato córneo e podem ser realizados com vários agentes, dentre eles: ácido salicílico, ácido glicólico, solução de Jessner modificada, resorcina, ácido **retinoico**, e ácido mandélico. Os peelings superficiais são realizados com as mesmas substâncias, porém em maior concentração para que possam necrosar a epiderme.



### Assimile

**ATENÇÃO:** apenas profissionais médicos podem realizar o procedimento de peeling médio e profundo.

## Exemplos de fórmulas de peelings muito superficiais (estrato córneo)

A frequência de tratamento para peelings muito superficiais é de 1 a 2 vezes por semana.

O tempo de permanência dos peelings com ácido salicílico na pele é de aproximadamente 5 minutos e poderá sofrer variação dependendo da resistência da pele do cliente. É a sensação de pinicação que define o final do processo. Este tipo de peeling não causa eritema e deve ser deixado até que haja uma leve pinicação. Para a remoção é necessário lavar a pele com água corrente.



### Exemplificando

Exemplificaremos alguns cuidados a serem tomados antes da realização do peeling químico:

- O local para a realização do protocolo deve ser bem iluminado.
- É preciso limpar a pele com álcool ou lavá-la com sabonete de ácido glicólico 10% para a retirada de gorduras e sujidades.
- O cliente deve ser informado sobre o peeling, as indicações e os cuidados no procedimento.
- Deve ser realizada aclimatação, que é um procedimento preparatório da pele durante duas semanas antes do procedimento.

### Fórmula com ácido salicílico

Ácido salicílico                    10%

Gel qsp                                30g

Observação: a manipulação deverá ser realizada com pH igual a 3,5.

O tempo de permanência na pele dos peelings com ácido glicólico é de aproximadamente 3 minutos e poderá sofrer variação dependendo da resistência da pele do cliente (sensação de pinicação). Para termos ideia do tempo exato para permanência, devemos estar atentos às informações do cliente, devendo ocorrer a sensação de pinicação.

Os peelings podem começar sendo muito leves e posteriormente subirem de força, ainda sendo muito superficiais, conforme sugestões descritas a seguir.

#### Fórmula com ácido glicólico

Ácido glicólico	10%
Gel qsp	30g

Ácido glicólico	15%
Gel qsp	30g

Observação: a manipulação deverá ser realizada com pH igual a 3,5.

O tempo de permanência dos peelings com resorcina na pele é cerca de 10 minutos. Em alguns casos pode ocorrer uma leve dormência nos locais de aplicação, e isto está relacionado a este princípio ativo, sendo algo esperado e normal.

#### Fórmula com resorcina

Resorcina	5%
Álcool qsp	30 ml

Resorcina	10%
Álcool qsp	30 ml

Observação: a manipulação deverá ser realizada com pH igual a 3,5.

#### Exemplos de fórmulas de peelings superficiais (epidérmico)

O intervalo de tratamento para peelings superficiais deve respeitar o intervalo de 15 a 30 dias.

#### Fórmula com ácido salicílico

Ácido salicílico	20%
------------------	-----

Gel qsp 30 g

Observação: a manipulação deverá ser realizada com pH igual a 3,5.

#### Fórmula com ácido glicólico

Ácido glicólico 20 ou 30%

Gel qsp 30 g

Observação: a manipulação deverá ser realizada com pH igual a 3,5.

Resorcina 20 ou 30%

Álcool qsp 30 ml

Observação: a manipulação deverá ser realizada com pH igual a 3,5.



**Pesquise mais**

Assista o vídeo a seguir, que aborda os melhores tratamentos para acne (peelings químicos, laser, limpeza de pele):

DRA. CINTIA CUNHA. Os melhores tratamentos para acne (peelings químicos, laser, limpeza de pele). 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=RleShn3MUvQ>>. Acesso em: 4 abr. 2018.

## **Sem medo de errar**

Lembre-se da situação-problema em que você, profissional de estética, está atendendo um cliente de 18 anos que tem a alimentação desequilibrada, apresenta excesso de oleosidade na face e presença de acne. Você chegou à conclusão de que a pele do cliente não só é oleosa, como é acneica em grau II, pois além dos comedões (cravos) ele também apresenta pápulas inflamadas e com presença de pus na região da testa e nariz. O protocolo escolhido para o tratamento foi o de acne grau II e III, pelo fato do diferencial estar na esfoliação física por um certo tempo, que terá como benefício o rompimento da barreira da pele, facilitando o momento das extrações. A máscara secativa também é um diferencial, pois na acne que apresenta pústulas se faz necessário princípios ativos secativos que no dia seguinte ao tratamento já mostrará resultados visíveis. A

aplicação do sérum calmante antecede a proteção solar, portanto deve permanecer na pele, o que ajudará atenuar a vermelhidão da acne e o processo de extrações.

### **PROTOCOLO – ACNE GRAU II e III**

- Higienização com sabonete contendo ácido glicólico.
- Esfoliação com agentes físicos (aproximadamente 5 minutos).
- Extração.
- Tonificação com princípios ativos calmantes e anti-inflamatórios.
- Realização de alta frequência (medida eletroterápica com função bactericida).
- Uso de máscara secativa (aproximadamente 30 minutos).
- Uso de sérum calmante.
- Fotoproteção solar em base cosmética livre de óleo.

## **Avançando na prática**

### **Esteticista na escolha do esfoliante**

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

Você, uma esteticista recém-formada que dará início aos seus trabalhos realizando apenas limpeza de pele e tratamentos para acne, vai a uma loja que vende produtos profissionais para esteticistas para comprar seus primeiros produtos. Ao escolher o esfoliante que poderá usar nas duas situações, você decidiu comprar apenas um esfoliante físico. Que tipo de matéria-prima deverá constar no rótulo do produto para que você saiba que está comprando um esfoliante mecânico?

#### **Resolução da situação-problema**

Alguns exemplos de esfoliantes físicos são: microesferas de polietileno, pó de caroço de damasco, semente de damasco, pó de pérolas, amêndoas, nozes, bambu, folhas de graviola e sal marinho.

## Faça valer a pena

**1.** Acne é uma situação que pode ocorrer com a maior parte das pessoas em algum estágio da vida, com maior frequência na adolescência. Costuma se desenvolver em áreas como rosto, costas e peito. Existem alguns princípios ativos que podem ser usados para ajudar a minimizar o processo de formação da acne.

Assinale a alternativa composta apenas por princípios ativos usados no tratamento do combate à acne.

- a) Hidroquinona, enxofre e ácido hialurônico.
- b) Ácido hialurônico, uréia e ácido salicílico.
- c) Ácido salicílico, enxofre e ácido glicólico.
- d) Ureia, enxofre e retinol.
- e) Vitamina C, ácido glicólico e ácido hialurônico.

**2.** Os inconvenientes provindos da acne variam de cravos e espinhas, que podem variar de leve à grave, evoluindo com pústulas inflamadas e cistos. Esses processos podem apresentar longa duração e ocasionarem cicatrizes na pele. Existem alguns procedimentos que ajudam no tratamento desta afecção.

Aplique seu conhecimento e assinale a alternativa composta pelo procedimento que melhor trata a acne.

- a) Hidratação.
- b) Higienização.
- c) Vacuoterapia.
- d) Peeling.
- e) Tonificação.

**3.** Os cuidados básicos com a pele, que são higienização, esfoliação e tonificação, devem ser adotados na prática de todos os procedimentos estéticos para tratamento facial, pois tem o objetivo de preparar a pele, deixando-a favorável à melhor absorção dos princípios ativos cosméticos quando a terapêutica tem este objetivo.

A esfoliação tem como objetivo \_\_\_\_\_ a pele para \_\_\_\_\_ a permeação dos ativos cosméticos e também de estimular a \_\_\_\_\_ do tecido por meio de uma renovação celular.

Assinale a alternativa composta pelas palavras que completam a afirmação tornando-a coerente.

- a) Limpar, mudar e recuperação.
- b) Limpar, aumentar e recuperação.
- c) Limpar, diminuir e regeneração.
- d) Afinar, diminuir e regeneração.
- e) Afinar, aumentar e regeneração.

# Seção 1.3

## Discromias

### Diálogo aberto

A clínica de estética onde estão sendo atendidas várias disfunções estéticas com muito êxito nos tratamentos foi procurada por uma cliente de 35 anos, que tomou muito sol durante a vida sem usar protetor solar e teve duas gestações.

O motivo pelo qual a moça procurou a clínica foi o fato de se incomodar com as manchas que surgiram em seu rosto.

Imagine que você foi a profissional que avaliou esta cliente e concluiu que se tratava de discromia hipercrômica (melasma). Que protocolo você usará para o tratamento de clareamento facial e com que finalidade indicaria um tratamento em domicílio?

### Não pode faltar

#### Reação bioquímica de produção de melanina pelos melanócitos

Para iniciarmos nosso assunto que tratará das discromias, é necessário um pouco de conhecimento sobre a cor da pele.

A cor da pele resulta da associação de vários pigmentos, são eles: pigmentos biliares, carotênicos, sanguíneos e melânicos.

Nesta seção enfatizaremos os produtos cosméticos usados para o tratamento de pigmentações irregulares provocados pela desorganização dos pigmentos melânicos.

Você precisa saber que esses pigmentos são produzidos por células chamadas melanócitos, por meio de uma reação conhecida como melanogênese. Dentro dos melanócitos estão contidos os melanossomas, e dentro deles a melanina. A produção deste pigmento ocorre por causa da interferência de uma enzima chamada tirosinase, responsável por acelerar reações bioquímicas que produzem a melanina.

Quando a reação que produz a melanina termina, esta se encaminha para prolongamentos que existem nos melanócitos

e, partindo daí, é transferida para os queratinócitos que estão na epiderme. A visualização da cor da pele é dada na epiderme.

A cor da pele também depende da transferência dos melanossomas aos queratinócitos.

A melanogênese ocorre para a proteção do nosso organismo, principalmente contra os danos causados por radiações ultravioletas.

Alguns fatores podem interferir diretamente na reação bioquímica de produção de melanina pelos melanócitos (melanogênese), entre eles estão o envelhecimento, a exposição ao sol, os distúrbios hormonais, o uso de alguns medicamentos e a gravidez, na qual também ocorrem variações hormonais.

Como existem vários fatores que influenciam a melanogênese é muito difícil não apresentarmos discromias ao longo do tempo.

## **Tipos de discromias**

As discromias se classificam por todas as alterações de cor da pele, independentemente da sua causa de origem.

As discromias ocorrem por maior ou menor quantidade de melanina, alterações de vasos sanguíneos ou hematoma.

A mancha é um tipo de discromia que consiste em alterações da cor da pele causada por variação da melanina, mas que não apresenta nem elevação e nem depressão da pele.

As manchas pigmentadas podem ser acrômicas (ocorre ausência do pigmento melanina), hiperacrômicas (ocorre excesso do pigmento melanina) ou hipocrômicas (ocorre diminuição do pigmento melanina).

Os principais tipos de discromias caracterizadas por hiperdiscromias são: queratose actínica, cloasmas, efélides, fitofotodermatose, hiperdiscromia pós-inflamatória, hiperpigmentação periorbital, melanose solar e melasmas.

Figura 1.4 | Mancha acrômica – vitiligo



Fonte: <<https://www.istockphoto.com/br/foto/vitiligo-gm692119376-127704613>>. Acesso em: 23 maio 2018.

Figura 1.5 | Mancha hiperacrômica - melasma



Fonte: <<https://www.istockphoto.com/br/foto/skin-pigmentation-disorder-gm611072044-105064947>>. Acesso em: 23 maio 2018.



A importância da proteção solar é muito grande para evitar os danos causados pela radiação ultravioleta, mas quando se trata de peles hipercrômicas a importância do uso de protetores solares, e preferencialmente os que contêm bases coloridas em sua fórmula, é fundamental, pois além do sol a luz branca também provoca o aparecimento de manchas, e a associação de filtros químicos e físicos (cor) aumenta a fotoproteção, proporcionando melhores resultados para a pele.

### **Ação esperada dos cosméticos para alterações pigmentares**

Os princípios ativos usados para o tratamento de alterações da pigmentação da pele têm objetivo principal de inibir a melanogênese em qualquer etapa ou provocar renovação epidérmica.

Um dos tratamentos mais utilizados em cabine ainda são os peelings, que podem ser mecânicos ou químicos.

Devemos sempre nos ater à realização da aclimação da pele para que o procedimento em cabine nos mostre bons resultados.

A aclimação é realizada em domicílio por 15 ou 20 dias antes da realização do peeling químico, com o objetivo de preparar a pele, evitando possíveis ocorrências não desejadas. A fórmula para aclimação deve ser usada pelo cliente durante a noite e retirada na manhã seguinte, lavando com água corrente. Caso ocorram reações de hipersensibilidade da pele, como alergias e irritações, o uso da fórmula deverá ser suspenso.



Um bom exemplo de fórmula para a realização da aclimação e que pode ser usada por todos os fototipos de pele é a seguinte:

Ácido kójico: 4%.

Ácido fítico: 0,5%.

Ácido glicólico: 2%.

Alfa bisabolol: 0,5%.

Gel qsp: 30 g.

Obs.: estabilizar a fórmula em pH igual a 4.

Para bons resultados de tratamentos de peles hipercrômicas, além da realização do tratamento em cabine, é interessante que o cliente use cosméticos ou dermocosméticos para a mesma finalidade em domicílio.

## Uso cosmético para diferentes tons de pele

Uma série de fatores se relaciona com a cor da pele de cada indivíduo. O que constitui a pigmentação são fatores genéticos, mas é possível que a cor da pele se modifique por opção, e isto pode ser resultado da exposição solar.

A classificação dos fototipos de pele foi criada pelo médico norte-americano Thomas B. Fitzpatrick em 1976 e vem sendo usada pela dermatologia e estética até os dias atuais.

Segundo Gomes (2006), a classificação de Fitzpatrick para os fototipos de pele são:

- I. Muito clara: sempre queima; nunca bronzeia.
- II. Clara: sempre queima; algumas vezes bronzeia.
- III. Menos clara: algumas vezes queima; sempre bronzeia.
- IV. Morena clara: raramente queima; sempre bronzeia.
- V. Morena escura: nunca queima; sempre bronzeia.
- VI. Negra: nunca queima; sempre bronzeia.



**Pesquise mais**

Assista ao vídeo sobre limpeza de pele e peeling:

QUANDO fazer limpeza de pele? Quando fazer peeling? Existem tipos diferentes de peeling? 2016. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=7&v=GtGB8OO99cs](https://www.youtube.com/watch?time_continue=7&v=GtGB8OO99cs)>. Acesso em: 8 abr. 2018.

Falaremos sobre os ácidos, que são substâncias com pH inferior ao da pele, causando como resposta ao seu uso um peeling químico. Para a realização de procedimentos usando ácidos são necessários alguns cuidados, dentre os quais está o fototipo da pele.

Veja a seguir alguns ácidos usados no tratamento de hiperpigmentação da pele e suas indicações:

- Ácido glicólico: despigmentante, queratolítico e hidratante.
- Ácido mandélico: renovador celular.
- Ácido fítico: despigmentante.
- Ácido azelaico: despigmentante e antiacneico.
- Ácido láctico: clareador e renovador celular.
- Ácido málico: renovador celular.
- Ácido kógico: despigmentante e anti-irritativo.
- Ácido retinoico: queratolítico e esfoliante.
- Hidroquinona: despigmentante.

É importante ressaltar que o uso de ácidos deve ser feito por profissionais preparados e qualificados para que não haja ocorrência de sequelas graves, como cicatrizes ou discromias irreversíveis, entre outras.

Para uma pele de fototipo acima de IV, com qualquer disfunção observada, o ácido mandélico é o único que pode ser utilizado, o que se deve ao seu peso molecular e baixo poder de irritabilidade.

Em peles com foto tipo abaixo de IV pode ser usado o ácido glicólico, láctico, málico ou retinoico.

Vale lembrar que o ácido retinoico é comercializado sob prescrição médica.

A descrição sobre alguns ácidos que citamos será feita a seguir.

- **Ácido glicólico:** provém da cana-de-açúcar é muito utilizado na área estética, pois não tem ação sistêmica, não provoca grandes irritações e também é pouco fotossensibilizante.

O efeito deste peeling químico superficial é dado quando o cliente referir as primeiras sensações de ardência ou formigamento. A sugestão para a aplicação é deixá-lo na pele até a ocorrência de um leve eritema (vermelhidão).

Para a ocorrência de um peeling de nível médio, é preciso observar o grau do eritema, pois quanto maior, maior o poder de penetração do ácido.

Indicação: este ácido deverá ser usado em peles com fototipo baixo, algumas de suas indicações compõem o tratamento de hiperpigmentações (melasmas), sequelas originadas pela acne, lesões de fotoenvelhecimento, flacidez da pele e rugas.

A neutralização da ação do ácido deve ser realizada com água corrente. As aplicações poderão ser realizadas com intervalos de 7, 14 ou 30 dias, em média de 4 a 10 sessões.

As concentrações usuais para o peeling químico em cabine variam de 10 a 15% em pH 3,5.

- **Ácido mandélico:** é originado das amêndoas, é um AHA (alfa-hidroxiácido) de alto peso molecular, o que favorece sua penetração lenta, causando um efeito uniforme. É o ácido menos irritante para a pele quando comparado aos outros. Quando formulado em base gel faz um peeling superficial e homogêneo. Pode ser associado a peelings mecânicos (cristal e diamante).

Indicação: hiperpigmentações e peles fotoenvelhecidas com intenção de rejuvenescimento.

Quando usado para tratar hiperpigmentações o ácido mandélico tem como mecanismo de ação a inibição da síntese da melanina e na mancha já constituída, favorecendo a retirada dos pigmentos hiperocrômicos.

As aplicações poderão ser realizadas com intervalos de 7 a 15 dias e no mínimo quatro aplicações.

Sua aplicação em cabine deverá ocorrer em concentrações de 10 a 30%, com pH 3,5. Pode ser usado em peles com fototipo que varia entre I e IV.

- **Hidroquinona:** é um despigmentante que atua na formação da melanina, usado para tratar cloasmas e melasmas, sua

ação dura apenas um tempo, pois se houver exposição solar sem proteção adequada o retorno da mancha ocorre com maior intensidade.

Não deve ser usada por um período superior a três meses em peles negras ou brancas, com risco de causar inatividade dos melanócitos, ocorrendo o aparecimento de manchas acrômicas locais que são irreversíveis.

- **Ácido azelaico:** usado para tratar acne e manchas, tem como vantagem não causar manchas acrômicas (sardas brancas).

Indicação: seu uso é domiciliar. Sua ação é inibe a tirosinase (enzima presente na síntese da melanina) no tratamento de manchas e tem efeito bacteriostático no tratamento da acne.



### Assimile

As manchas da pele causadas pela gestação recebem o nome de cloasma gravídico, que ocorrem sobre ação direta dos hormônios femininos.

O único ácido que tem comprovação quanto à segurança do seu uso em grávidas e nutrízes é o ácido azelaico, lembrando que isto deve ocorrer com prescrição médica.

**Ácido kójico:** é um despigmentante originado do arroz, provoca a inibição da tirosinase e induz à diminuição da deposição de melanina, sem, contudo, causar danos ao melanócito. Não é irritante para a pele e seu uso pode ser associado ao ácido glicólico. Deve ser usado em domicílio para auxiliar os tratamentos em cabine. Suas concentrações para uso variam entre 1 e 3%.



### Refleta

Você acredita ser muito importante o fator causador de uma mancha hipercrômica na pele para a realização do tratamento? A causa teria alguma influência na obtenção dos resultados positivos?

### Algumas considerações

- A vitamina C incorporada em bases cosméticas também é usada para ajudar no processo de

clareamento, pois esta é uma de suas funções, além de ser antioxidante.

- Além dos produtos com protetores solares para uso tópico, existem atualmente medicamentos de uso oral que têm ação fotoprotetora, com objetivo de causar interferência nos mecanismos das moléculas e células que se relacionam ao desenvolvimento do dano causado pelo sol na pele.

Entre esses agentes, o extrato de *Polypodium leucotomos* (EPL), rico em derivados fenólicos, apresenta comprovação, por meio de bibliografias, da sua eficácia.

O mecanismo de ação deste agente está diretamente relacionado à atividade que ele possui como antioxidante e anti-inflamatório, reduzindo a resposta ao eritema e à reação fototóxica desencadeada por causa da exposição a equipamentos que emitem radiação UVA.

A junção dos efeitos relacionados ao EPL demonstra sua capacidade fotoprotetora na prevenção da resposta à vermelhidão causada pelo sol e à fototoxicidade da radiação solar.

## Sem medo de errar

Lembre-se de que você, profissional de estética, segue no atendimento de uma cliente de 35 anos que tomou sol sem a adequada proteção solar ao longo da vida e teve duas gestações, tendo sido diagnosticada com melasma na face.

Em cabine poderão ser realizados pelo profissional na área de estética peelings químicos muito superficiais e em domicílio poderão ser usados clareadores compatíveis com o ácido escolhido para o tratamento em cabine.

Segue sugestão de fórmula para peeling químico usando ácido glicólico.

Fórmula com ácido glicólico

Ácido glicólico            10%

Gel qsp                      30 g

Ácido glicólico            15%

Gel qsp                      30 g

Obs.: a manipulação deverá ser realizada com pH igual a 3,5.

O protocolo deverá ser cumprido na seguinte sequência:

- Higienização da pele (visando a remoção de sujidades e maquiagem).
- Aplicação do ácido (observação da pele durante todo o período de permanência da substância).
- Neutralização com água corrente.
- Fotoproteção solar.

Tanto em cabine como em domicílio os cosméticos usados para essa finalidade têm o objetivo de interferir na melanogênese em qualquer de suas etapas e também na renovação celular, a fim de que as manchas sejam clareadas.

## Avançando na prática

### Pele manchada

#### Descrição da situação-problema

Uma cliente que apresenta manchas hiperocrômicas do tipo melasmas na face procura uma solução para sua disfunção estética na internet e lê algumas coisas que falam sobre os benefícios do ácido retinoico e também sobre o ácido glicólico. Por ser uma pessoa leiga no assunto, decide procurar uma profissional na área da estética e questioná-la sobre o uso de um dos dois ácidos.

Caso você fosse a profissional consultada, o que responderia à cliente?

#### Resolução da situação-problema

Sua resposta poderia ser que o ácido retinoico pode ser usado apenas sob prescrição médica e que em estética é possível a realização de procedimentos em cabine usando o ácido glicólico, limitando sua concentração. Além disso, para a ocorrência de melhores resultados no tratamento, seria interessante a manutenção em domicílio com cosméticos para a mesma finalidade.

## Faça valer a pena

**1.** A mancha é um tipo de discromia que consiste em alterações da cor da pele causada por variação da melanina, mas que não apresenta nem elevação e nem depressão da pele. Um dos tipos de mancha pigmentada é a mancha hiperocrômica. Os princípios ativos usados para o tratamento desta disfunção estética têm que objetivo principal?

Assinale a alternativa que descreve o principal mecanismo de ação dos princípios ativos relacionados ao texto-base.

- a) Apenas provocar renovação epidérmica.
- b) Apenas inibir a melanogênese.
- c) Inibir a melanogênese em qualquer etapa ou provocar renovação epidérmica.
- d) Inibir a atividade do colágeno e elastina.
- e) Inibir a melanogênese e inibir a atividade dos fibroblastos.

**2.** Os ácidos, que são substâncias que têm o pH inferior ao da pele, causam como resposta ao seu uso um peeling químico. Para a realização de procedimentos usando ácidos são necessários alguns cuidados, dentre os quais está o fototipo da pele.

Assinale a alternativa que denomina o ácido mais seguro para todos os fototipos de pele.

- a) Ácido mandélico.
- b) Ácido retinoico.
- c) Hidroquinona.
- d) Tricloracético.
- e) Benzoico.

**3.** Para iniciarmos o tratamento das discromias é necessário um pouco de conhecimento sobre a cor da pele.

A cor da pele resulta da associação de vários pigmentos, são eles: pigmentos biliares, carotênicos, sanguíneos e melânicos.

Considere as seguintes afirmações:

- I. Os pigmentos melânicos são produzidos por células chamadas melanócitos por meio de uma reação conhecida como melanogênese.
- II. A produção dos pigmentos melânicos ocorre por causa da interferência de uma enzima chamada tirosinase, responsável por acelerar reações bioquímicas que produzem a melanina.
- III. Nas manchas hipocrômicas ocorre excesso do pigmento melanina.

Ao analisar as três afirmações, considere cada uma delas verdadeira (V) ou falsa (F) e defina a sequência correta.

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

# Referências

- BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica e estética**: conceitos e técnicas. São Paulo: Ed. Phorte, 2016.
- GOMES, R. K.; GABRIEL, M. **Cosmetologia**: descomplicando os princípios ativos. 2. ed. São Paulo: Ed. Livraria Médica Paulista, 2006.
- IFOULD, J.; CONROY, D.F; WHITTAKER, M. **Técnicas em estética**. Tradução de Gabriela Seger de Camargo. 3. ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2015.
- MATOS, S. P. **Cosmetologia Aplicada**. São Paulo: Ed. Érica, 2014.
- MOTA, J. P. **Classificação de fototipos de pele**: análise fotoacústica versus análise clínica. 2006. 57f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) – Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp072446.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2018.
- OLIVEIRA, A. L. **De esteticista para esteticista**: diversificando os protocolos faciais e corporais aplicados na área de estética. São Paulo: Ed. Matrix, 2014.
- SCHALKA, S. et. al. Benefícios do uso de um composto contendo extrato de polypodium loucotomos na redução da pigmentação e do eritema decorrentes da radiação ultravioleta. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, [S.l.], v. 6, n. 4, p. 344-348, 2014. Disponível em: <<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/359/Beneficios-do-uso-de-um-composto-contendo-extrato-de-polypodium-loucotos-na-reducao-da-pigmentacao-e-do-eritema-decorrentes-da-radiacao-ultravioleta>>. Acesso em: 24 maio 2018.
- STEINER, D. **Beleza levada a sério**. 2. ed. São Paulo: Ed. Rideel, 2009.



# Terapêutica cosmética II

### Convite ao estudo

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

Os conteúdos abordados nesta unidade de ensino permitirão a você conhecer um pouco sobre características do tecido adiposo, e para tal, veremos sobre o tecido subcutâneo (hipoderme) as alterações subcutâneas e a ação esperada dos cosméticos usados para alterações no tecido subcutâneo.

Você conhecerá também os tipos de estrias, bem como a ação esperada dos cosméticos e cosmecêuticos usados para esta finalidade.

Na sequência serão abordados alguns protocolos estéticos para as disfunções corporais, protocolos usando associação de recursos físicos e os produtos cosméticos na prática clínica.

A competência desta unidade é fazer com que você conheça e execute os conceitos aplicados à cosmetologia em estética facial e corporal, e seja capaz de elaborar e aplicar protocolos com a escolha adequada de ativos para a estética facial e corporal.

Para auxiliar no desenvolvimento das competências acima e atender aos objetivos específicos sobre características do tecido adiposo, fisiopatologia das estrias e cosmetologia nos protocolos estéticos, vamos apresentar uma situação hipotética que visa aproximar os conteúdos teóricos com a prática. Então, vamos lá!

Carolina está finalizando seu curso de tecnologia em estética e cosmética e neste momento realiza estágio em uma clínica

de estética especializada em tratamentos estéticos corporais. Acompanhada pela profissional esteticista e cosmetóloga responsável, é incumbida de realizar a anamnese corporal das clientes e definir os protocolos adotados para o tratamento das diferentes disfunções corporais que atenderem.

Foram detectadas disfunções como gordura localizada, estrias e flacidez.

Ao término da leitura, você correlacionará a situação-problema aos assuntos aqui mencionados.

# Seção 2.1

## Características do tecido adiposo

### Diálogo aberto

Nesta seção serão abordados assuntos referentes aos tópicos sobre tecido subcutâneo (hipoderme) e suas alterações com a ação esperada dos cosméticos utilizadas nas alterações do tecido subcutâneo.

Relembrando a situação hipotética apresentada no *Convite ao estudo* que visa aproximar os conteúdos teóricos com a prática profissional na qual uma aluna que cursa o tecnólogo em estética e está prestes a se formar, realiza agora estágios em uma clínica de estética especializada em tratamentos estéticos corporais, acompanhada pela profissional esteticista e cosmetóloga responsável, é incumbida de realizar a anamnese corporal das clientes e definir os protocolos adotados para o tratamento das diferentes disfunções corporais que atenderem.

A primeira cliente que atendeu foi uma moça de 30 anos de idade que trabalha em uma grande multinacional no cargo de secretária executiva, passando grande parte do dia sentada e muitas vezes se alimenta de comidas rápidas e calóricas por falta de tempo. A cliente procura a clínica para obter melhora nas disfunções estéticas que tem notado em seu corpo, pois ganhou um pouco de peso por não estar conseguindo conciliar trabalho, atividade física e alimentação equilibrada. Foi diagnosticada após realização de anamnese detalhada, gordura localizada em algumas regiões como quadril e coxas.

Caso você fosse a aluna, o que teria observado para chegar a essa conclusão sobre o diagnóstico e no que pensaria para montar um protocolo para o atendimento em cabine?

A estética corporal está se tornando um valor orientador cada vez maior entre as pessoas e diante da busca por um corpo perfeito, a gordura localizada por mais discreta que possa ser, tem gerado muito incômodo e é alvo de grande parte da procura para tratamentos em clínicas de estética.

Atualmente existem vários recursos que são usados para melhorar as disfunções estéticas, isto abrange técnicas de massagem manual, uso de cosméticos e eletroterapia.

Para que possamos entender o funcionamento dos princípios ativos cosmetológicos usados para tratar adiposidades, precisamos ter um pouco de compreensão sobre o tecido adiposo.

### **Tecido subcutâneo (hipoderme)**

O tecido subcutâneo se encontra abaixo da derme e compõe um tipo especial de tecido conjuntivo, sendo o principal reservatório de energia do organismo; outras funções relacionadas ao tecido subcutâneo são: ação no amortecimento contra impactos, ser isolante térmico e sintetizador de hormônios, sendo esta última função uma recente descoberta. A modelagem da superfície do corpo também conta como função do tecido subcutâneo, fazendo com que hajam diferenças entre os corpos masculino e feminino.

As células de gordura são chamadas adipócitos e são específicas para armazenagem de lipídios na forma de triacilglicerol (TAG). Os adipócitos têm enzimas e proteínas que são úteis, tanto para a síntese de ácidos graxos (lipogênese) quanto para estoque de TAG para a disponibilização em casos de deficiência calórica, por meio da lipólise.

Existem dois tipos de tecido adiposo: o tecido adiposo marrom ou pardo e o tecido adiposo branco ou amarelo.

O tecido adiposo marrom é predominantemente encontrado em recém-nascidos e tem a função de fornecer calor. No adulto este tipo de tecido é praticamente ausente. O tecido adiposo branco tem como função principal o fornecimento de energia para o organismo em forma de ATP (trifosfato de adenosina), e é isolante térmico, servindo como base para que os músculos deslizem.

Para que a gordura se acumule dentro dos adipócitos (células gordurosas) são levados em consideração o tamanho das células e também a quantidade destas. O aumento do tecido adiposo ocorre de duas formas, aumento do número de células e aumento do tamanho das células de gordura.

Quando ocorre o aumento do número de células adiposas, estas se mantêm por toda a vida da pessoa, podendo ocorrer apenas a redução de seu tamanho.

Trataremos a seguir de alguns processos bioquímicos que envolvem o tecido adiposo.

### Lipogênese

A lipogênese é o processo do armazenamento do excesso de calorias consumidas, provindas da ingestão de carboidratos que após ser transformado em glicose e estar excedente na corrente sanguínea é armazenada pelo fígado sob a forma de glicogênio, que por sua vez quando excedente é eliminado pelo fígado no sangue e provoca o aumento de ácidos graxos que é armazenado nos adipócitos sob forma de gordura (triglicerídeos).

### Lipólise

A lipólise é a liberação da energia acumulada sendo um processo inverso à lipogênese. A lipólise é a degradação de triglicerídeos em glicerol e ácidos graxos livres através de enzimas chamadas lipases para que haja a produção da energia.

O tecido adiposo branco é composto por receptores de grande importância para o controle do metabolismo de lipídeos e ainda é composto por uma enzima responsável pelo estímulo da lipólise e outra que é antilipolítica, ambas se encontram dentro do adipócito.

## **Alterações subcutâneas**

As alterações subcutâneas tratadas em estética são a lipodistrofia ginoide (celulite) e a lipodistrofia localizada (gordura localizada). Nesta seção trataremos sobre lipodistrofia localizada.

Alipodistrofia localizada ou gordura localizada consiste no excesso de células gordurosas (adipócitos) localizadas desordenadamente em algumas regiões do corpo. A gordura localizada representa 15% do peso de corpo do homem e 25% do peso corporal das mulheres,

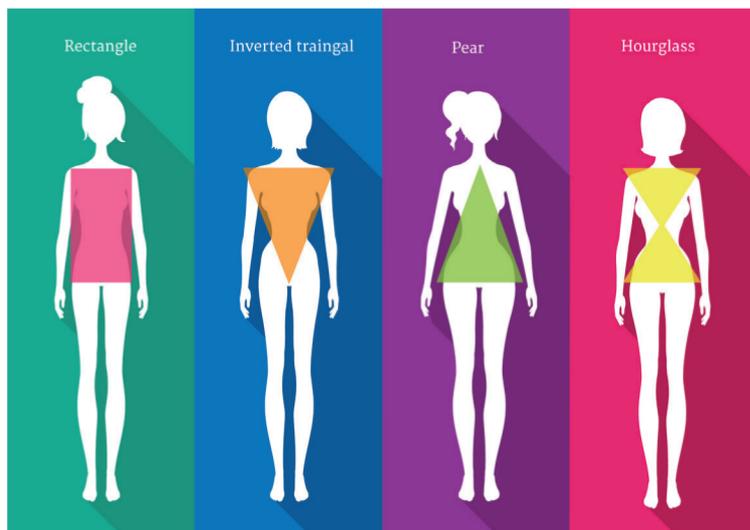
constituindo a primeira diferença entre a distribuição de gordura no sexo masculino e feminino.

Quando homens e mulheres se encontram dentro da faixa de peso considerada normal, a gordura localizada ainda sofre influência pela idade, hábitos de vida, genética, fatores hormonais, postura corporal e também pelo biótipo corporal.

Outra característica marcante é que nos homens as células gordurosas são pequenas e encontram-se dentro de septos diagonais mais rígidos do que nas mulheres. Quando apertamos a pele masculina, os nódulos gordurosos deslizam uns sobre os outros, sem provocar irregularidades na pele. Nas mulheres pela influência hormonal o diâmetro das células gordurosas é aumentado, assim o volume e a estrutura do tecido adiposo contribuem para visualização dos nódulos de gordura em casos de lipodistrofia ginoide.

No biotipo androide a gordura se acumula na região abdominal, isto ocorre mais facilmente nos homens. Já no tipo ginoide o acúmulo de gordura se dá em maior proporção no quadril e coxas. Existem pessoas que não se enquadram em nenhum dos dois biotipos descritos, sendo constituído o terceiro biotipo, o misto.

Figura 2.1 | Ilustração da classificação dos biotipos corporais



Rectangle: retângulo  
Inverted traingal: triângulo invertido  
Pear: pera  
Hourglass: ampulheta  
Fonte: iStock.

Na Figura 2.1, da esquerda para a direita temos a 2ª (imagem) ilustrando o biotipo androide e a 3ª (imagem) demonstra o biotipo ginoide. A 1ª e 4ª (imagens) constituem o biotipo misto.

Para que seja possível a definição de um protocolo de tratamento, é fundamental a realização de uma anamnese minuciosa, já que estresse, hábitos alimentares, uso de determinados medicamentos, prática de atividade física e postura estão diretamente relacionados a esta disfunção estética.

O exame físico também é muito importante, de modo que o início se dará pela inspeção procurando identificar qual o biotipo em questão e a presença de outras disfunções estéticas associadas. Para que esta observação seja significativa o/a cliente deverá estar em pé, e outros procedimentos como a realização da palpação e realização de medidas deverão ser incluídas neste processo de avaliação.



**Refleta**

Você já pensou nas ações que os nutricosméticos poderiam ter no auxílio do tratamento da gordura localizada?

### **Nutricosméticos usados no auxílio da redução da gordura localizada**

Os nutricosméticos são fórmulas consideradas suplementos alimentares que associam vitaminas e outros princípios ativos com finalidade de serem antioxidantes, melhorar a elasticidade da pele, prevenção do envelhecimento, proteção contra danos solares e estímulo do metabolismo para ajudar na melhora do contorno corporal. Em hipótese nenhuma os nutricosméticos devem substituir uma alimentação balanceada, eles apenas ajudam o organismo repor algumas substâncias que não são consumidas adequadamente em virtude da correria do dia a dia.

Existem fórmulas no mercado que apostam na junção de vitaminas do complexo B, niacina, biotina e alguns minerais para que haja o estímulo do metabolismo, outros fabricantes associam o óleo de cártamo, óleo de uva e gergelim com a finalidade de melhorar a queima de gordura corporal e existem também fórmulas que associam *Lactobacillus*, biotina, vitamina B3 e inulina para melhorar a silhueta.

## Ação esperada dos cosméticos utilizados nas alterações no tecido subcutâneo

O mecanismo de ação dos ativos usados para o tratamento estético cosmetológico de disfunções do tecido subcutâneo consiste em estimular a lipólise e inibir a lipogênese.



### Assimile

É importante lembrarmos que, para a realização de protocolos corporais é necessário que a pele esteja devidamente preparada para a melhor permeação dos princípios ativos. Desta forma, se faz necessário uma boa higienização e esfoliação da região que será trabalhada antecedendo a aplicação do cosmético.

Vale lembrar que a camada mais externa da pele tem como função a formação de uma barreira que impede a perda de água e a entrada de microorganismos. Para que a pele seja considerada saudável ela deve apresentar a barreira íntegra e funcionando bem. Porém, essa barreira com função de proteção pode limitar a entrada de ativos cosmetológicos.

As formulações devem conter matérias-primas que favoreçam a permeação dos ativos como solventes ou tensoativos efetivos que agem diminuindo a resistência da pele. Outra forma de garantir uma boa permeação dos ativos na pele é usar formulações lipossomadas que produzem uma penetração com eficiência e aumentam as concentrações de ativos nas camadas mais profundas da pele com a vantagem de menor risco de irritação.

Existe uma gama de substâncias para serem usadas no tratamento das disfunções estéticas, substâncias estas de origem sintética ou natural.

No tratamento cosmetológico da gordura localizada destacam-se os ativos com propriedades lipolíticas, crioterápicas e hiperemiantes.

As substâncias lipolíticas interferem na regulação da síntese, metabolização ou utilização da gordura localizada.

São alguns exemplos:

Cafeína: ativa a circulação sanguínea.

Chá-verde: antioxidante, estimulante da circulação periférica e antilipídico.

Gengibre: aumenta a circulação sanguínea.

Guaraná: lipolítico, estimulante e anticelulítico.

Pimenta (*capsicum*): aumenta a circulação, estimulante.

Fosfatidilcolina: efeito lipolítico.

Theophylline C: pela presença da teofilina possui ação lipolítica.

Remoduline: lipolítico, ativa a microcirculação, descongestionante e drenante.

Xantagolsil: ativador da circulação sanguínea.

Bioex antilipêmico® (arnica + castanha-da-índia + cavalinha + centella asiática + algas + hera + erva-mate): lipolítico, ativa a microcirculação e o metabolismo.

Veremos mais alguns exemplos de ativos usados para tratamento de gordura localizada e concentrações sugeridas em formulações cosméticas.

Alga marinha (*fucus vesiculosus*): hidratante e tonificante (pode ser usada na concentração entre 3% a 10%).

Bétula: estimulante, auxiliar no tratamento da lipodistrofia ginoide (pode ser usada na concentração entre 2% a 5%).

Arnica: rubefaciente, estimulante (pode ser usada na concentração entre 1% a 2%).

Castanha-da-índia: vasoconstritora, auxiliar no tratamento da lipodistrofia ginoide (pode ser usada na concentração entre 1% a 5%).

Centella asiática: ativa a microcirculação do tecido conjuntivo, anticelulítica e anti-inflamatória (pode ser usada na concentração entre 1% e 10%).

Ginkgo biloba: anti-inflamatória, vasoprotetora, emoliente (pode ser usada na concentração entre 1% e 5%).



### Assimile

Os protocolos estéticos corporais podem aliar técnicas como massoterapia ou eletroterapia ao uso de produtos cosméticos para obtenção de melhores resultados.

Os ativos crioterápicos (cânfora + mentol) são largamente utilizados para ajudar na redução de gordura localizada. Este

procedimento consiste na utilização do frio, provocado por princípios ativos, produzindo efeito direto na termogênese, causando gasto de energia e conseqüentemente ativando a lipólise. A exposição do corpo a baixas temperaturas produz uma necessidade da geração de calor para que seja mantida a homeotermia. A termogênese é ativada e os ácidos graxos livres são usados para a produção de calor.

O tratamento crioterapia é realizado através da submissão do corpo a cosméticos que promovam resfriamento local. Esses cosméticos podem ser aplicados diretamente sobre a pele em forma de gel ou através de bandagens embebidas em solução crioterápica.

Figura 2.2 | Enfaixamento com bandagem crioterápica



Fonte: elaborada pelo autor.

Figura 2.3 | Cliente enfaixada com bandagem crioterápica



Fonte: elaborada pelo autor.

A vermelhidão causada por agentes hiperemiantes também é muito usada neste tipo de tratamento, pois provoca um aumento

da circulação sanguínea. Um dos hiperemiantes mais usados em estética é o nicotinato de metila.

Os ativos lipolíticos ou hiperemiantes podem estar na formulação de cosméticos em base gel, loção ou creme.



### Exemplificando

#### Sugestão de protocolo para tratamento de gordura localizada

- Esfoliar (usando esfoliantes mecânicos) as regiões a serem trabalhadas.
- Realizar massagem modeladora com creme contendo princípios ativos lipolíticos ou creme neutro incrementado com óleos essenciais com ação lipolítica.
- Aplicar máscara de argila com óleos essenciais lipolíticos, ocluir com filme osmótico por 20 minutos.
- Finalizar com spray lipolítico.



### Pesquise mais

Leia sobre o benefício do uso de nutricosméticos em tratamentos estéticos associados ao uso de produtos cosméticos. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Amanda%20Cabral,%20Sara%20Benatti.pdf>>, acesso em: 20 abr. 2018.

## Sem medo de errar

Vamos relembrar a situação-problema na qual a estagiária que cursa o final do curso tecnólogo em estética atende uma moça de 30 anos de idade, que passa grande parte do dia sentada e muitas vezes se alimenta de comidas rápidas e calóricas. Foi diagnosticada após realização da anamnese, gordura localizada em algumas regiões como quadril e coxas.

Caso eu fosse a aluna teria chegado a essa conclusão após ter realizado uma anamnese minuciosa, já que estresse, hábitos alimentares, uso de determinados medicamentos, prática de atividade física e postura estão diretamente relacionados a essa disfunção estética.

O exame físico também ajuda definir o diagnóstico, pois além da inspeção para identificar qual biotipo em questão serão avaliadas a

presença de outras disfunções estéticas associadas. A palpação e a mensuração das medidas corporais também fazem parte da anamnese.

Chegando à conclusão que se trata de gordura localizada podemos pensar em um protocolo associando cosméticos com mecanismo de ação que estimulem a lipólise e inibam a lipogênese. Alternaria sessões constituídas de massagem modeladora somada a princípios ativos estimulantes e lipolíticos com sessões de crioterapia.

## Avançando na prática

### Gordura localizada

#### Descrição da situação-problema

Uma cliente de 28 anos que está um pouco acima do peso há algum tempo, procura uma clínica de estética após ter notado algumas irregularidades em sua pele, principalmente na região do quadril e coxas. A mesma costuma usar roupas muito apertadas, se alimenta de forma inadequada e começou recentemente usar anticoncepcional com regularidade. Ao ser atendida pela profissional, foram constatados dois pontos importantes na inspeção visual, a pele apresentava irregularidades visíveis na coxa e foi classificada com o biotipo ginoide.

O que você conclui que a referida cliente possui como disfunção estética? Cite dois princípios ativos que poderiam ser utilizados para o tratamento das disfunções.

#### Resolução da situação-problema

A cliente apresenta lipodistrofia localizada (gordura localizada) e lipodistrofia ginoide (celulite).

Os ativos cosméticos usados para as duas disfunções estéticas em questão devem ter ação estimulante da circulação e ser lipolítico (ex: chá-verde, gengibre, cafeína, guaraná ou bioex antilipêmico) por se tratarem de disfunções no tecido subcutâneo. A sugestão para este protocolo seria aliar um conjunto de ativos que pudesse trabalhar não só a lipólise, mas também o aumento da circulação como o Bioex antilipêmico® e associaria crioterapia (mentol+cânfora) para causar um gasto de energia e conseqüentemente ativar a lipólise também.

## Faça valer a pena

**1.** Considere as seguintes afirmações:

- ( ) O mecanismo de ação dos ativos usados para o tratamento estético cosmetológico de disfunções do tecido subcutâneo, consistem em estimular a lipólise e inibir a lipogênese.
- ( ) Os ativos lipolíticos ou hiperemiantes podem estar na formulação de cosméticos apenas na base creme.
- ( ) Quando apertamos a pele masculina, os nódulos gordurosos deslizam uns sobre os outros, sem provocar irregularidades na pele.

Analise as afirmações com verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa que corresponde à sequência.

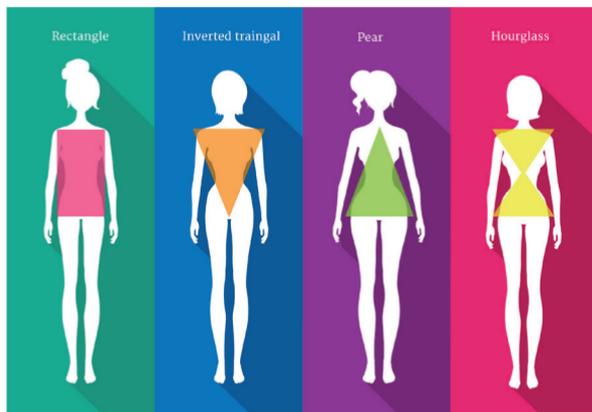
- a) V, F, V.
- b) V, F, F.
- c) F, F, F.
- d) F, V, V.
- e) V, V, V.

**2.** É fundamental para o profissional de estética possuir um profundo conhecimento de anatomia e fisiologia do corpo humano, além de estar apto para realizar uma anamnese detalhada. O conhecimento de princípios ativos cosméticos é fundamental para que o profissional possa elaborar os protocolos de tratamento associando os recursos necessários para alcançar um resultado satisfatório.

Assinale a alternativa que compõe uma técnica usada para o tratamento estético da gordura localizada.

- a) Massagem modeladora + creme contendo ácido salicílico e enxofre.
- b) Massagem modeladora + creme contendo enxofre e gengibre.
- c) Massagem modeladora + creme contendo cafeína, chá-verde e gengibre.
- d) Crioterapia + creme contendo ácido salicílico e enxofre.
- e) Crioterapia + creme contendo enxofre e gengibre.

**3.** A lipodistrofia localizada ou gordura localizada consiste no excesso de células gordurosas (adipócitos) localizadas desordenadamente em algumas regiões do corpo. A gordura localizada representa 15% do peso de corpo do homem e 25% do peso corporal das mulheres, constituindo a primeira diferença entre a distribuição de gordura no sexo masculino e feminino.



Fonte: iStock.

- a) A finalidade é para que na inspeção visual possamos detectar onde a gordura se acumula em maior proporção mesmo que este fato não seja relevante.
- b) A finalidade é para que na inspeção visual possamos detectar onde a gordura se acumula para podermos dar explicações teóricas ao cliente mesmo não sabendo aplicá-las na prática.
- c) A finalidade é falarmos bastante para podermos impressionar o cliente mesmo que na prática não sejamos tão resolutivos.
- d) A finalidade é para que na inspeção visual possamos detectar onde a gordura se acumula em maior proporção, pois a este fato se ligam as maiores chances de ocorrência de disfunções estéticas.
- e) Não existe uma finalidade específica, o biotipo corporal não fornece dados para a inspeção visual.

## Seção 2.2

### Fisiopatologia das estrias

#### Diálogo aberto

Uma aluna que está terminando o curso tecnológico em estética realiza estágio em uma clínica de estética especializada em tratamentos estéticos corporais, acompanhada pela profissional esteticista responsável, sendo incumbida de realizar a anamnese corporal das clientes e definir os protocolos adotados para o tratamento das diferentes disfunções corporais que atenderam. Na sequência do atendimento recebeu uma cliente de 25 anos de idade, que procura a clínica para se queixar de uma disfunção estética que desenvolveu nos últimos tempos. A moça começou a notar irregularidades na tonalidade da sua pele em regiões específicas, e após ser questionada, a cliente relatou ter engordado muito e rapidamente nos últimos meses. Ao passar pela anamnese detalhada com a profissional que é muito capacitada, foi diagnosticada com estrias de coloração avermelhada na região da coxa e glúteos.

Caso você fosse a tecnóloga, como definiria um plano de tratamento em cabine incluindo cosméticos para a cliente?

#### Não pode faltar

As estrias fazem parte das queixas principais em centros estéticos. As causas para o aparecimento dessa irregularidade na pele são várias, mas a consequência é a mesma em todos os casos, ou seja, a ruptura das fibras de colágeno e elastina. Por serem as estrias o resultado do rompimento das fibras, é muito difícil para o tratamento cosmetológico a obtenção de resultados como a remoção das mesmas, porém atualmente encontraremos ativos cosméticos capazes de atuar de forma a minimizá-las.

Antes de abordarmos o tema que se refere ao tipo das estrias, conceituaremos rapidamente do que se trata essa irregularidade da pele.

As estrias surgem em decorrência da ruptura das fibras de colágeno e elastina presentes na derme. Os fatores que favorecem

o surgimento das mesmas são vários, como o uso sistêmico de medicamentos da classe dos corticoides, gestação, fatores genéticos, hormonais, hidratação da pele comprometida e estiramento brusco da pele.

### **Tipos de estrias**

As estrias podem se apresentar de diferentes colorações indo de avermelhadas a branco-nacaradas e tamanho e profundidade diferentes.

#### Estrias de coloração avermelhadas ou arroxeadas

São estrias recentes, com aspecto inflamatório e de tom rosado na epiderme, neste caso o tratamento tende a ser mais promissor, pois as fibras estão tentando se reorganizar, não tendo havido o processo de cicatrização.

#### Estrias de coloração branco-nacaradas

São cicatrizes atroficas já constituídas. A coloração se dá pela destruição de células de pigmento na região e a circulação local já está comprometida.

Figura 2.4 | Estrias branco-nacaradas na região do flanco



Fonte: iStock.

Figura 2.5 | Estrias avermelhadas na região do abdome



Fonte: iStock.

Os objetivos esperados no tratamento das estrias são:

- Aumento da microcirculação e espessura da derme.
- Aumentar a velocidade de renovação celular da epiderme.
- Provocar estímulo para o aumento de hidratação cutânea.
- Estimular a atividade dos fibroblastos.

### **Ação esperada dos cosméticos usados para tratamento das estrias**

As ações dos cosméticos direcionados ao tratamento das estrias vão desde a prevenção da ocorrência até a tentativa de reparar o tecido. Alguns dos princípios usados para o adequado tratamento serão descritos a seguir:

#### Emoliência

Quanto maior o nível de hidratação da pele, menor a chance de ocorrerem as estrias. A hidratação fornecida pela emoliência provoca o amolecimento da camada córnea e forma um filme protetor de perda de água sobre a pele.



O sensorial de produtos emolientes direcionados ao tratamento das estrias nem sempre é agradável ao toque, mas o importante neles é a função de diminuir a perda de água pelo estrato córneo.

### Hidratação

É importante haver uma hidratação profunda da pele e não somente a emoliência, pois princípios ativos capazes de manter a água na derme são muito importantes para que haja prevenção no aparecimento das estrias.

#### Exemplo de protocolo realizado em cabine para hidratação

- Esfoliar o local usando esfoliantes mecânicos.
- Aplicar óleo de rosa mosqueta e promover hiperemia no local com movimentos de massagem.
- Realizar drenagem linfática manual.
- Finalizar com hidratante e fotoprotetor solar.

Os aspectos tratados adiante descreverão o auxílio na minimização das estrias e não apenas prevenção como ocorre quando falamos de cosméticos hidratantes.

### Ação anti-inflamatória

Os princípios ativos que tem ação anti-inflamatória podem promover a redução na vermelhidão das estrias.

### Regeneradores dérmicos

A consequência do rompimento das fibras ocorre na derme, portanto uma das formas de tentar minimizar essa disfunção estética é estimulando os fibroblastos aumentarem sua atividade para que ocorra maior produção de colágeno e elastina.

## Renovadores epidérmicos

Para que as estrias na epiderme possam ser melhoradas, a renovação epidérmica deve ser estimulada.

### **Microagulhamento – Terapia de Indução de Colágeno**

Na atualidade, a técnica que utiliza o microagulhamento realizado por um equipamento denominado *roller* provoca perfurações múltiplas na pele gerando microlesões cutâneas capazes de ocasionar a intensa produção de colágeno.

Este método tem se mostrado muito eficaz no tratamento de cicatrizes, discromias, envelhecimento e estrias, entre outros.

Outro fator que merece destaque é que a técnica facilita a permeação de produtos cosméticos que são usados topicamente através das microlesões causadas pelas perfurações.

O uso de produtos cosméticos antes, durante e após a aplicação do *roller* pode ter sua permeação aumentada em até oitenta vezes, pois é possível serem alcançadas camadas mais profundas da pele através dos microcanais formados. O uso das vitaminas A e C potencializam os resultados nos casos de tratamento para melhora das estrias.

Os efeitos fisiológicos que decorrem da utilização do *roller* são: o estímulo à produção de colágeno, melhora da derme e epiderme e angiogênese.

Para que a técnica do microagulhamento seja executada é importante que haja conhecimento por parte do profissional para que não ocorram lesões e infecções de pele.

## **Cosméticos e cosmecêuticos no tratamento das estrias**

Na área de estética existem vários recursos disponíveis para minimizar o aspecto das estrias. O conhecimento das técnicas não cosmetológicas auxilia na possibilidade de realizar a associação entre elas e os cosméticos para que o resultado da terapêutica seja satisfatório.



### **Exemplificando**

Como exemplo de técnicas não cosmetológicas usadas para tratar as estrias podemos citar a vacuoterapia, eletrolifting, iontoforese, *peeling* físico, carboxiterapia e microagulhamento.



Um cosmeceútico apresenta uma ou mais funções cosméticas, ou seja, possui funções de limpeza e/ou hidratação e/ou nutrição, proteção, embelezamento ou tonificação, associadas a um ativo (medicamento), e modifica de forma significativa a função-alvo. Podem ser considerados como substâncias medicinalmente ativas, com formulações compostas por bioativos não medicinais. (REBELLO, 2002, p. 12).

Alguns dos cosmeceúticos com ação na prevenção das estrias e melhora na elasticidade da pele contêm na fórmula algumas matérias-primas associadas como peptídeos de abacate que atuam melhorando a elasticidade e suavidade da pele, colágeno que age diretamente na prevenção das estrias, cera de abelha e manteiga de karité que são poderosos hidratantes. Outro fabricante associa componentes lipídicos a vitamina E com função antioxidante e alantoína que atua na renovação celular, enfim cada fabricante seleciona uma gama de matérias-primas com objetivo de melhorar a elasticidade da pele.



### Assimile

Sempre antes da realização de *peelings* químicos em cabine, realizar o preparo da pele em domicílio para que os resultados sejam otimizados.

Aconselha-se que antecedendo o tratamento das estrias em cabine, seja realizada a preparação da área a ser tratada com antecedência de três semanas, com finalidade de uniformização da camada córnea, descompactação dos queratinócitos para melhor permeação dos ativos, estímulo do metabolismo e indução do trabalho dos fibroblastos.

Este preparo pode ser realizado em domicílio através do uso de ácido glicólico 10% ou ácido mandélico 10% para peles de fototipo IV, V e VI, durante a noite por um período aproximado de 8 horas e retirado pela manhã com água. A área tratada não deverá ser exposta ao sol. O cliente deverá aplicar na região ácidos graxos como linoleico, palmítico ou linolênico solubilizados em óleo vegetal duas vezes ao dia massageando o local por volta de um minuto.

#### Máscara de argila verde

A ação da argila verde é possuir efeito tensor, provocar a ativação à microcirculação, ser esfoliante e, portanto, somada a outras técnicas pode ser um excelente coadjuvante no tratamento das estrias.

Para que a argila seja aplicada com o objetivo de máscara tensora, deverá haver o preparo de uma mistura consistente de água e argila, espalhar na região a ser tratada, pausar de 20 a 30 minutos para secagem da máscara para que assim seja obtido o efeito tensor.

Após a retirada da máscara é interessante usar um hidratante com ácido hialurônico com o objetivo de formar um filme sobre a pele retendo a água na camada córnea.

Figura 2.6 | Argiloterapia usando argila verde



Fonte: iStock.

### Ácidos graxos essenciais

A aplicação de ácidos graxos essenciais em cabine como linoleico, palmítico ou linolênico pode ser facilitada com auxílio de iontoforese para que haja melhor permeação dos ativos. O objetivo dos ácidos graxos é aumentar a collagenase, melhorar a permeabilidade da membrana celular para facilitar a entrada de outros ativos, no estímulo da função dos fibroblastos e aumento da proliferação da epiderme.

### Vitamina C

A vitamina C ou ácido ascórbico tem a capacidade de estimular a produção de colágeno em indivíduos de todas as idades.

As fórmulas usadas para a finalidade de tratamento das estrias devem conter 20% de vitamina C e podem ser aplicadas em domicílio como auxiliar no tratamento ou em cabine potencializada por recursos eletroterápicos.

### Vitamina A

Com o uso da vitamina A, ocorre o estímulo para o aumento do número de fibroblastos, aumentando consequentemente, a formação de colágeno.

### Ácido hialurônico

Produtos contendo ácido hialurônico em sua formulação são capazes de provocar um estímulo de até 50% na formação de colágeno novo.

### Peeling químico

O objetivo do *peeling* químico no tratamento das estrias é constituir a destruição programada da epiderme para que esse processo siga com a formação de um novo epitélio proporcionando melhor aparência da pele.

Os ácidos mais usados para a realização dos *peelings* químicos são: glicólico, mandélico e retinoico.

Normalmente os ácidos glicólico e mandélico são usados em altas concentrações (acima de 50%) e o tempo de permanência na pele deverá ser em média de 5 a 10 minutos; para a finalização do *peeling* é importante considerar o relato do cliente. O número de sessões será variável dependendo da resposta de cada cliente.



### Exemplificando

Os cuidados após a realização de *peelings* são compostos por uso de protetores solares com FPS alto (acima de 30) e PPD adequado à fórmula, evitando sol nas 72 horas posteriores ao procedimento, não coçar o local além de não forçar a descamação para que a reepitelização ocorra de forma adequada.

## Nutricosméticos

Os nutricosméticos são constituídos por suplementos nutricionais que têm na formulação vitaminas, proteínas, ativos botânicos e outras matérias-primas que entre outros têm como objetivo retardar o envelhecimento, ajudar na fotoproteção e melhorar a firmeza da pele.

O uso de aminoácidos que já é bastante comum em formulações de uso tópico tem sido amplamente usado em formulações de nutricosméticos por terem atuação na formação do colágeno, potencializando desta forma os tratamentos voltados às estrias.

Quando ocorre o aumento de colágeno no organismo, as fibras são mais bem sustentadas e este fato confere à pele mais elasticidade e resistência, processos que atuam contra a formação de estrias.

Alguns fabricantes apostam na associação do licopeno, luteína, vitamina C e minerais para firmarem a pele; outra fórmula muito utilizada para a mesma função compõe a associação de peptídeos de colágeno, hibiscos e vitamina C. Outros fabricantes utilizam a associação de colágeno hidrolisado, vitaminas e minerais como o zinco, selênio e manganês, biotina, vitamina A, C e E.



Reflita

Pare para pensar nas ações que os nutricosméticos associados aos cosméticos e cosmeceúticos teriam no auxílio do tratamento das estrias!



Pesquise mais

Leia: Principais métodos para tratamento estético de estrias, disponível em: <<http://www.cceursos.com.br/img/resumos/principais-m-todos-para-tratamento-est-tico-de-estrias.pdf>>. Acesso em: 2 maio 2018.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema: uma cliente de 25 anos de idade procura uma clínica de estética conceituada em sua cidade para se queixar de uma disfunção estética que desenvolveu nos últimos tempos, sendo diagnosticada portadora de estrias de coloração avermelhada na região da coxa e glúteos. Podemos ajudar a tecnóloga

orientar a cliente a preparar a pele em domicílio por aproximadamente 3 semanas antes do tratamento em cabine.

Posteriormente podemos propor um protocolo de *peeling* químico (usando ácido glicólico ou mandélico, dependendo do fototipo da pele) para que houvesse a formação de um novo epitélio. Devemos orientar a cliente para que não se exponha ao sol por 72 horas após o procedimento e use protetor solar com FPS alto (mínimo 30).

A cliente poderá usar em domicílio vitamina C para o auxílio na produção de colágeno.

## Avançando na prática

### As temidas estrias!

#### Descrição da situação-problema

Uma cliente de 30 anos de idade procura uma estética apresentando estrias no abdome devido a duas gestações. Ela começou a se incomodar recentemente, mas os sinais surgiram há mais de 2 anos. Ela estava acima do peso e agora que emagreceu e iniciou a prática de atividade física teve sua autoestima melhorada e gostaria de saber se há uma solução definitiva para o seu problema ou o que pode esperar do tratamento. Se você fosse a profissional tecnóloga em estética, que informações daria a cliente?

#### Resolução da situação-problema

Diria que infelizmente não há uma solução definitiva, mas existem recursos estéticos que visam melhorar a aparência das estrias. Os objetivos esperados no tratamento das estrias são:

Aumento da microcirculação e espessura da derme; aumentar a velocidade de renovação celular da epiderme; provocar estímulo para o aumento de hidratação cutânea e estimular a atividade dos fibroblastos, com isso a melhora do aspecto da pele estriada ocorrerá dependendo também de fatores particulares ao cliente.

## Faça valer a pena

**1.** Considere as seguintes afirmações sobre os objetivos esperados no tratamento das estrias:

- ( ) Aumento da microcirculação e espessura da derme.
- ( ) Não mudar a velocidade de renovação celular da epiderme.
- ( ) Provocar estímulo para o aumento de hidratação cutânea.
- ( ) Não mudar a atividade dos fibroblastos.

Analise as afirmações com verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa que corresponde à sequência.

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

**2.** As estrias são uma atrofia tegumentar que se adquire por causa do rompimento das fibras elásticas que estão presentes na derme; mostram-se sob a forma de lesões lineares paralelas, obedecendo às linhas de clivagem do tecido, inicialmente são avermelhadas/violáceas, após, esbranquiçadas e abrihantadas (nacaradas).

Assinale a alternativa que compõe uma técnica usada para o tratamento de estrias.

- a) Microagulhamento + ácido glicólico.
- b) Massagem modeladora + creme contendo enxofre e gengibre.
- c) Microagulhamento + creme contendo enxofre.
- d) *Peeling* mecânico + crioterapia.
- e) Crioterapia + talassoterapia.

**3.** Os cosméticos desenvolvidos para o tratamento das estrias têm a finalidade de atuar na melhora da aparência da pele estriada, diminuindo a aparência das tão indesejadas estrias. O uso contínuo de produtos cosméticos e cosmeceuticos para essa finalidade pode contribuir muito também na prevenção do aparecimento de novas estrias.

Assinale a alternativa que lista apenas a ação esperada dos cosméticos que têm por finalidade o tratamento das estrias.

- a) Melhora no pH dérmico aumentando sua acidez, hidratação, ação anti-inflamatória, regeneração dérmica e renovação epidérmica.
- b) Emoliência, melhora no pH dérmico aumentando sua acidez, ação anti-inflamatória, regeneração dérmica e renovação epidérmica.
- c) Emoliência, hidratação, melhora no pH dérmico aumentando sua acidez, regeneração dérmica e renovação epidérmica.
- d) Emoliência, hidratação, ação anti-inflamatória, melhora no pH dérmico aumentando sua acidez e renovação epidérmica.
- e) Emoliência, hidratação, ação anti-inflamatória, regeneração dérmica e renovação epidérmica.

## Seção 2.3

### Cosmetologia nos protocolos estéticos

#### Diálogo aberto

A clínica de estética em que estão sendo atendidas várias disfunções estéticas com muito êxito nos tratamentos, recebe uma aluna do tecnólogo em estética que já está finalizando o curso para a realização dos estágios obrigatórios em estética corporal. A aluna está muito empolgada em perceber que tudo o que havia aprendido teoricamente no curso e também nas aulas práticas estava sendo observado por ela com grande êxito no resultado para as clientes. Aquela terá que elaborar um relatório referente ao que realizou no estágio e em uma das partes deste relatório ela deverá descrever os tipos de recursos físicos que viu sendo usados nos tratamentos e a finalidade para cada um deles.

Vamos ajudar a aluna no preparo do relatório!

#### Não pode faltar

##### Introdução

Atualmente, os recursos físicos para auxiliar em tratamentos estéticos são cada vez mais usados, pois tendo em vista o avanço das tecnologias na área de eletroterapia e na cosmetologia, seu uso é muito difundido tanto para estética corporal quanto para estética facial.

Os equipamentos que são usados costumeiramente para tratar disfunções estéticas corporais são os mesmos usados para tratar disfunções estéticas faciais, porém existem diferenças nas potências e ajustes para esses equipamentos.

Alguns dos recursos físicos mais usados em estética facial do que em estética corporal são:

- *Roller*: induz da formação do colágeno e na abertura de microcanais que facilita a permeação de matérias-primas cosmetológicas com finalidade específica, pode ser usado em tratamentos faciais tais como acne, hiperpigmentações, rugas e marcas de expressão.

- Laser fracionado: recurso físico muito utilizado em estética facial para tratar sequelas de cicatrizes formadas pela acne, manchas hipercrômicas e sinais de fotoenvelhecimento.
- Iontoforese: consiste no uso da corrente galvânica com objetivo de aumentar a penetração de substância polares através da pele.

Já os outros recursos eletroterápicos usados como ultrassom, vacuoterapia e radiofrequência são muito utilizados nos dois casos.

Nesta seção falaremos especificamente sobre alguns dos recursos físicos voltados para tratamentos estéticos corporais.

### **Protocolos estéticos para as disfunções corporais**

A elaboração dos protocolos para tratamentos corporais estéticos tem como objetivo dar uma melhor definição aos contornos corporais através da realização da redução de medidas, combate à celulite, gordura localizada, flacidez e todas as disfunções que comprometem a silhueta corporal. A elaboração de tais protocolos não resolverá definitivamente nenhum dos problemas estéticos existentes, mas servirá como grande aliado para as mudanças positivas que o cliente obterá como consequência dos tratamentos.

Quando podemos aliar recursos cosmetológicos aos recursos físicos, temos um resultado satisfatório mais rápido do que quando comparamos o uso das duas técnicas separadamente.

### **Protocolos estéticos para as disfunções corporais associados a recursos físicos**

#### Ficha de entrevista e anamnese

O primeiro recurso físico que compõe um protocolo estético é a ficha de entrevista e anamnese.

A palavra anamnese vem do grego e significa recordar. A anamnese é constituída de uma série de perguntas que é feita ao cliente no primeiro momento e deve ser registrada em uma espécie de prontuário que chamaremos de ficha de anamnese.

O objetivo da realização dessas perguntas é nos direcionarmos para que possamos conhecer os hábitos de vida, o histórico de possíveis

doenças, medicações que porventura o cliente esteja fazendo uso, dados sobre alergias, enfim, tudo o que possa ser importante para nos ajudar na realização do trabalho com a máxima responsabilidade.

Para iniciar o trabalho deverá ser elaborado questionário padrão que será usado para todos os clientes. Este questionário será dividido nas seguintes partes:

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).

### 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 principais de mecanismos entre outros: térmicos e mecânicos.

Térmico: o ultrassom é um aparelho considerado termoterapêutico pelo fato de que as ondas propagadas em contato com o organismo resultam em fricções que são transformadas em onda de calor.

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

O ultrassom não pode ser percebido pelo ouvido humano por ser uma forma de vibração acústica com frequências muito altas, em estética é costumeiramente usado o ultrassom de 3MHz que atinge a derme e a hipoderme ou tecido subcutâneo.

O ultrassom em estética tem muitos benefícios, mas é importantíssimo o conhecimento no manuseio do equipamento para que não sejam causados danos ao tecido.

### Indicações do uso do ultrassom em estética

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

- Celulite.
- Auxiliar no tratamento de lipodistrofias.
- Fibrose pós-cirúrgica.

- Tratamentos pós-cirúrgico.

O ultrassom pode ser usado para realizar a fonoforese, técnica que consiste no uso do ultrassom com gel contendo princípios ativos para acoplar o cabeçote à pele. Nesta técnica teremos a facilitação da permeação do princípio ativo na pele pelo aumento da permeabilidade da membrana celular.

Outro uso do ultrassom é a ultracavitação, que consiste na produção de uma alta cavitação sem instabilidade no tecido gorduroso; este método produz lise nos adipócitos com consequente perda de tecido gorduroso.

### Vacuoterapia e endermologia no tratamento estético corporal

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

O uso do equipamento de vácuo promove uma grande melhora no aspecto da pele e nos contornos e silhueta corporais pelo fato de causar a melhora da organização do tecido e do trofismo da pele; ocorre também um estímulo da atividade dos fibroblastos do tecido conjuntivo, o que tem como consequência a contribuição na produção de colágeno que confere firmeza à pele, sendo um dos tratamentos escolhidos para compor protocolos de tratamento estético corporal.

A utilização dessa técnica provoca a mobilização do tecido subcutâneo proporcionando um "alisamento" na superfície da pele. É importante mencionarmos que a vacuoterapia e a endermologia são técnicas diferentes, visto que na endermologia são usados aparelhos com cabeçotes contendo rolos que são combinados com a pressão do vácuo para a execução da massagem, que consiste em palpação e rolamento, e na vacuoterapia são utilizados cabeçotes sem rolos, usando ventosas de vidro ou plástico em forma de copo.

### Indicações do uso do equipamento de vácuo no tratamento estético corporal

- Fibroedemageloide;
- Gordura localizada;

- Flacidez;
- Fibroses pós-cirúrgicas;
- Pré e pós-cirúrgicos;
- Edemas.



## Exemplificando

### Modelo de protocolo usando endermoterapia/vacuoterapia

- Realizar a esfoliação do corpo
- Proceder com a realização da técnica de endermoterapia ou vacuoterapia por aproximadamente 30 minutos divididos entre abdome, glúteos e coxas.
- Finalizar com spray corporal contendo princípios ativos direcionados à disfunção estética em questão.

### Eletroterapia usada no tratamento estético corporal

As correntes utilizadas em aparelhos designados à realização de tratamentos são designadas como: corrente alternada, corrente contínua e corrente pulsada.

A corrente contínua é usada para realizar iontoforese, técnica que consiste em aumentar a permeação de princípios ativos em bases ionizáveis.

As correntes terapêuticas encontradas no Brasil são:

1. Farádica – Interferencial
2. TENS - Microcorrentes
3. Galvânica – FES
4. Diadinâmicas - Russa
5. Ultraexcitante - Alta voltagem



## Assimile

O uso correto da corrente russa auxilia nos tratamentos estéticos com o objetivo de promover o fortalecimento muscular através de contrações musculares provocadas pelo equipamento.

## Termoterapia

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

O resultado desses efeitos inclui o aumento da oxigenação local no tecido, aumento do metabolismo do corpo e aumento da sudorese (no caso do uso do calor), tudo isso é justificado através da alteração da temperatura corporal.

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

A termoterapia por adição é realizada através da submissão do corpo ao 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 quando usamos a termoterapia por subtração, o corpo é submetido ao frio.

### Resumo de alguns benefícios do calor local aplicado através do uso de mantas térmicas e infravermelho longo:

- Vasodilatação: aumentando a circulação e oxigenação do tecido;
- Aumento na queima de gordura;
- Aumento no metabolismo;
- Eliminação de toxinas e radicais livres (efeito detox);
- Melhora na permeação de ativos aplicados no corpo;
- Melhora na elasticidade da pele;
- Auxílio na eliminação de líquidos excedentes;
- Relaxamento da musculatura.

### Radiofrequência no tratamento estético corporal

As ondas eletromagnéticas de alta frequência que são usadas para a produção de calor que atingem os níveis cutâneo e subcutâneo fazem parte de um recurso para tratamento chamado radiofrequência. A ação da radiofrequência é a conversão da energia eletromagnética em energia térmica.

## Indicações e contraindicações da radiofrequência

As principais indicações da radiofrequência em estética corporal são:

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



### Exemplificando

Modelo de protocolo usando radiofrequência

- Realizar a esfoliação do corpo.
- Proceder com a realização de drenagem linfática manual em todo o corpo.
- Executar radiofrequência nos locais que serão tratados.

## Plataforma vibratória

A plataforma vibratória é um equipamento que faz uso de vibrações mecânicas que são dadas através de uma superfície horizontal, provocando efeitos em vários sistemas corporais.

O uso da plataforma vibratória para o auxílio no tratamento de gordura localizada é provocar o aumento do metabolismo que as contrações musculares geram, favorecendo o gasto calórico e a diminuição da gordura localizada, resultando em uma melhora dos contornos corporais.

Figura 2.7 | Plataforma vibratória



Fonte: elaborada pelo autor.

## Os produtos cosméticos na prática clínica corporal

Graças ao avanço constante em tecnologias e à busca contínua de pesquisas na área da cosmetologia tem sido lançados no mercado cosméticos cada vez mais eficientes no tratamento de disfunções estéticas.

A composição de um protocolo para tratamento estético corporal exige por parte do profissional muito conhecimento e habilidade para a realização de uma anamnese bem-feita, tanto quanto o domínio do conhecimento de produtos cosméticos para que aliados aos recursos físicos possam oferecer ao cliente o melhor resultado no tratamento para as diferentes disfunções estéticas.

Vale ressaltar que o tratamento estético isolado não traz tão bons resultados se não forem aliados a mudanças de estilo de vida, como a prática de atividade física e dieta balanceada.

Alguns dos profissionais que trabalham na área da estética não conseguem bons resultados pela falta de domínio na indicação dos produtos cosméticos que deverão utilizar, falta de conhecimento do veículo cosmético adequado a cada tipo de pele e falta de domínio no conhecimento em dermocosméticos.



### Assimile

A importância do uso de produtos cosméticos e cosmeceúticos aliados aos recursos físicos para o tratamento de disfunções estéticas é muito grande, pois na atualidade tais produtos têm características de tratamento, atingindo camadas mais profundas da pele, ocasionando mudanças no aspecto fisiológico, o que resulta na melhora de dentro para fora.

A atualização constante do profissional é essencial para que o mesmo possa orientar sobre o uso em domicílio (home care) de produtos cosméticos ou dermocosméticos que contribuirão muito para a obtenção dos resultados finais do tratamento.

Estão disponíveis no mercado atualmente cosméticos e dermocosméticos com uma tecnologia aprimorada visando a melhor permeação dos princípios ativos na pele.

Quando falamos em estética corporal encontraremos aliados cosméticos que ajudarão muito na melhora significativa de disfunções estéticas, tais como flacidez, gordura localizada e a tão temida “celulite”.



### Reflita

Você acredita que qualquer pessoa está apta para indicar o uso de cosméticos e cosmeceúticos?



### Pesquise mais

Leia: A estimulação russa no fortalecimento da musculatura abdominal, disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/abcd/v25n2/13.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2018.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema: uma aluna que está finalizando o curso de tecnólogo em estética realiza o estágio em estética corporal, tendo que elaborar um relatório sobre os estágios e citar os recursos físicos usados e a finalidade de cada um deles nos tratamentos estéticos corporais.

Escreverá que observou:

- O preenchimento da ficha de anamnese, o uso do equipamento de ultrassom, em que as indicações são as seguintes: celulite; auxiliar no tratamento de lipodistrofias, fibrose pós-cirúrgica, tratamentos pós-cirúrgico;
- Uso da vacuoterapia/endermologia na qual as indicações são fibroedemageloide, gordura localizada, flacidez, fibroses pós-cirúrgicas, pré e pós-cirúrgicos e edemas.
- Eletroterapia, na qual as correntes servirão para realização de iontoforese e estímulo de contrações musculares.
- Termoterapia para ter como resultado vasodilatação: aumento da circulação e oxigenação do tecido, aumento na queima de gordura, aumento no metabolismo, eliminação de toxinas e radicais livres (efeito detox), melhora na permeação de ativos aplicados no corpo, melhora na elasticidade da pele, auxílio na eliminação de líquidos excedentes, relaxamento da musculatura.
- Radiofrequência que é indicada para a melhora da gordura subcutânea, fibroedemageloide e fibroedemageloide associado à flacidez tissular.

## Avançando na prática

### Flacidez muscular

#### Descrição da situação-problema

Uma cliente da clínica de estética está sendo acompanhada por uma excelente profissional em estética corporal e nela estão sendo realizadas sessões de corrente russa, iontoforese e plataforma vibratória. A queixa principal desta cliente era que mesmo estando

dentro do peso ideal apresentava flacidez principalmente nos glúteos e coxas. Quando realizou a avaliação e recebeu a indicação de tais procedimentos não prestou muita atenção na razão pela qual estas técnicas haviam sido propostas.

O que você explicaria para essa cliente sobre a finalidade deste protocolo?

### **Resolução da situação-problema**

Explicaria que o uso da corrente russa e plataforma vibratória estariam estimulando contrações musculares que auxiliariam na melhora da oxigenação do tecido e conseqüentemente haveria uma melhora do tônus muscular.

A iontoforese poderá ser realizada com produtos ionizáveis capazes de melhorar a circulação da pele influenciando positivamente na melhora do aspecto dessas regiões.

### **Faça valer a pena**

**1.** Considere as seguintes afirmações sobre protocolos estéticos para as disfunções corporais associadas a recursos físicos:

- I) O primeiro recurso físico que compõe um protocolo estético é a ficha de entrevista e anamnese.
- II) Em estética o ultrassom costumeiramente usado é o ultrassom de 3MHz que atinge a epiderme e a derme.
- III) A vacuoterapia consiste em um tratamento estético em que são utilizadas ventosas criando uma pressão negativa na pele, ou seja, uma sucção que funciona como massagem na pele, proporcionando aumento da circulação.
- IV) Em eletroterapia a corrente contínua é usada para realizar iontoforese, técnica que consiste em aumentar a permeação de princípios ativos em bases ionizáveis.

Após analisar as afirmações sobre protocolos estéticos assinale a alternativa correta.

- a) Se I, II e IV estiverem corretas.
- b) Se I, III e IV estiverem corretas.
- c) Se II e IV estiverem corretas.
- d) Se apenas II estiver correta.
- e) Se apenas III estiver correta.

**2.** O ultrassom é empregado na área de estética principalmente corporal, por ser capaz de produzir alterações nos tecidos por dois tipos principais de mecanismos, entre outros: térmicos e mecânicos. O ultrassom em estética tem muitos benefícios, mas é importantíssimo o conhecimento no manuseio do equipamento para que não sejam causados danos ao tecido.

Ao analisar o texto acima, assinale a alternativa relacionada ao uso do ultrassom em procedimentos estéticos.

- a) É um aparelho considerado termoterapêutico pelo fato de que as ondas propagadas em contato com o organismo resultam em fricções que são transformadas em onda de calor.
- b) Em estética o ultrassom costumeiramente usado é o ultrassom de 1MHz que atinge a epiderme e a derme.
- c) O ultrassom pode ser percebido pelo ouvido humano por ser uma forma de vibração acústica com frequências muito altas.
- d) O ultrassom é considerado termoterapêutico porque ocorre uma micromassagem no tecido que favorece o aumento da circulação sanguínea e linfática.
- e) O uso do equipamento de ultrassom promove uma grande melhora no aspecto da pele e nos contornos e silhueta corporais pelo fato de causar a melhora da organização do tecido.

**3.** Catarina, uma jovem de 27 anos, procura uma clínica de estética para a realização de um tratamento estético corporal, pois ganhou peso em pouco tempo e desenvolveu algumas disfunções estéticas como gordura localizada e celulite. Após ter sido atendida por Luciana, uma profissional muito dedicada teve a sugestão para realização de um protocolo inicial.

Ao ler o texto acima, assinale a alternativa que contém a afirmação que descreve a sugestão do protocolo que foi adotado para o tratamento das disfunções estéticas mencionadas.

- f) a) Corrente russa + plataforma vibratória.
- g) b) Fonoforese + corrente russa.
- h) c) Vacuoterapia + eletrolifting.
- i) d) Fonoforese + vacuoterapia.
- j) e) Eletrolifting + corrente russa.

# Referências

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

COSTA, R. S. **Principais métodos para tratamento estético de estrias**, 2016. 39f. Trabalho de Conclusão de Curso (Biomedicina Estética) - INESP, 2016.

GOMES, R. K.; GABRIEL, M. **Cosmetologia**: descomplicando os princípios ativos. 2. ed. São Paulo: Ed. Livraria Médica Paulista, 2006.

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

MATOS, S. P. **Cosmetologia aplicada**. São Paulo: Ed. Érica, 2014.

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

REBELLO, T. **BPF e os cosmecêuticos/vitaminas**. Revista Cosmetics & Toiletries, São Paulo, v. 14, jul./ago. 2002.

STEINER, D. **Beleza levada a sério**. 2. ed. São Paulo: Ed. Rideel, 2009.



# Ativos na prática clínica em imagem pessoal e terapias alternativas

## **Convite ao estudo**

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

Os conteúdos abordados nesta unidade de ensino permitirão a você, aluno, conhecer um pouco sobre os benefícios da argila, e para que isso se concretize abordaremos assuntos como: os benefícios da geoterapia, os diversos tipos de argila usados na área de estética e sugestões de protocolos com argila para o tratamento das disfunções estéticas.

Você conhecerá a importância da aromaterapia e sua influência no organismo, óleos essenciais e suas especificações, bem como a aromaterapia direcionada às disfunções estéticas.

Na sequência abordaremos aspectos da fisiopatologia do fibroedema gelóide, a ação dos princípios ativos e os protocolos mais utilizados no tratamento do fibroedema gelóide.

A competência desta unidade é fazer com que você conheça, execute e elabore protocolos aplicados às formulações cosméticas em gestantes e terapias alternativas.

Para auxiliar no desenvolvimento das competências citadas e atender aos objetivos específicos quanto aos benefícios da argila e à importância da aromaterapia e da cosmetologia no fibroedema gelóide, vamos apresentar uma situação hipotética a fim de aproximar os conteúdos teóricos à prática. Então vamos lá!

Cibele, uma esteticista recém-contratada para trabalhar num spa de um hotel fazenda muito bem-conceituado em sua cidade, receberá hóspedes por ocasião das férias de final de ano. Conversando com sua supervisora, teve a ideia

de incrementar os serviços oferecidos aos hóspedes, pois, imaginando que por ser final de ano e os hóspedes estarem exaustos pelas atividades do ano decorrido, quanto mais possibilidades de tratamentos estéticos, maior será a chance de venda das sessões.

Pelo fato de chegarem cansados da viagem, imaginam chegar e encontrar apenas os serviços de massagem relaxante tradicionalmente oferecidos pelos spas, mas os hóspedes que tiverem uma maior permanência poderão optar por tratamentos estéticos alternativos, visando ao cuidado com a beleza.

Ao finalizar sua leitura, você conseguirá correlacionar a situação-problema aos assuntos aqui mencionados.

# Seção 3.1

## Os benefícios da argila

### Diálogo aberto

Vamos relembrar a situação hipotética apresentada no Convite ao estudo desta unidade, que visa aproximar os conteúdos teóricos à prática profissional: Cibele, uma esteticista recém-contratada para trabalhar em um spa de um hotel fazenda muito bem-conceituado em sua cidade, receberá hóspedes por ocasião das férias de final de ano e, conversando com sua supervisora, teve a ideia de incrementar os serviços oferecidos aos hóspedes, pois, imaginando que por ser final de ano e os hóspedes estarem exaustos pelas atividades do ano decorrido, viu possibilidades de aumentar os tratamentos estéticos oferecidos pelo spa, agora iniciando as férias já com o spa preparado para receber os hóspedes, cheio de novidades em novos tratamentos usando argila como método alternativo no setor de estética corporal e facial.

Cibele estava esfuziante por ver os hóspedes muito animados com a nova proposta do spa, pois costumavam frequentar aquele hotel e há muito os serviços prestados eram os mesmos.

João, um jovem senhor, muito vaidoso, procura o spa para receber um tratamento facial, pois vindo do agito da cidade grande, achou muito interessante e relaxante os novos tratamentos usando a argila.

Caso você fosse Cibele, que protocolo usando argila ofereceria para a hidratação da pele do hóspede?

### Não pode faltar

#### Introdução

As argilas são usadas com finalidades terapêuticas há milhares de anos, existem dados históricos relatando que Cleópatra utilizava as argilas para realizar seus rituais de beleza em máscaras e banhos. Na atualidade utiliza-se a argila com finalidade de melhora da pele em tratamentos estéticos.

As propriedades relacionadas às argilas são devido ao fato de serem ricas em alguns minerais tais como enxofre, selênio, magnésio, silício, ferro, entre outros. Na saúde e para uma melhora estética é importante sempre estarmos atentos a uma alimentação equilibrada, pois nosso organismo não tem autonomia para produzir todos os elementos dos quais necessitam, captando-os dos alimentos, este conceito é válido para os minerais.



### Assimile

O termo oligoelementos relacionado aos constituintes da argila se refere ao fato dos minerais nelas encontrados estarem em doses ínfimas, o que não muda em nada sua característica remineralizante.

Para a escolha da cor da argila na realização de tratamentos estéticos deverá ser observada a prevalência do mineral naquela determinada cor e sua ação.

As argilas são usadas com as finalidades de cicatrizar, adsorver, absorver, regenerar, revitalizar, descongestionar e ativar o metabolismo.

Uma das argilas mais usadas em estética é a argila verde, por conter em sua composição grande parte dos minerais que nosso corpo necessita.

Na prática clínica em estética as argilas são incorporadas em loções contendo princípios ativos com finalidades específicas, soro fisiológico ou até mesmo em água. Existe um procedimento na estética denominado fango, em que a argila é incorporada em géis ou cremes para sua utilização. Podemos usar a argila para realizar esfoliação, para isso é necessário misturá-la em água, aplicá-la na região desejada, realizar uma pausa para secagem e posteriormente realizarmos uma leve esfoliação. Existe também outra técnica denominada parafango que consiste na aplicação quente de argila misturada à parafina com finalidade de produzir hidratação da camada superficial da pele e aumento da perspiração fazendo com que a penetração de princípios ativos associados ocorra de maneira mais efetiva. Em estética corporal o parafango pode ser usado nos protocolos de tratamento do fibroedema gelóide. Outra forma de uso é realizando bandagens embebendo ataduras na mistura de argilas, enfim a forma com a qual escolheremos trabalhar

dependerá do tipo de proposta de tratamento. A argila deverá ter sua conservação feita em um local seco.

## Os benefícios da geoterapia

A geoterapia consiste na realização de tratamentos alternativos e naturais utilizando-se de frutos da terra, tais como argilas, cristais e pedras para sua execução. A fundamentação para o uso de tais terapias usadas para o reequilíbrio de disfunções emocionais e físicas baseia-se no poder de regeneração que a terra tem.

O poder curativo atribuídos a elementos da terra ocorre pelo fato de existir uma composição geológica e química, variável de um local para o outro. A energia contida nestes elementos também é levada em consideração para a definição do poder terapêutico.

Para que possamos obter resultados nos tratamentos propostos usando argilas, alguns cuidados como a procedência destas deve ser observada. É importante a argila estar sendo distribuída por um fabricante que possua autorização do Ministério da Saúde para comercialização, pois é necessário estarmos seguros do produto estar isento de contaminações. Outro fator que devemos observar está relacionado a cor da argila, elas não devem ter tonalidades fortes, pois nesse caso poderão estar incorporadas a corantes que podem causar irritação da pele.



### Assimile

A garantia para a estabilidade relacionada ao uso das argilas em tratamentos estéticos deve seguir normas de segurança que garantam a elas estarem livres de contaminações, estando em conservação tanto no aspecto químico como microbiológico. Isto inclui desde a seleção destes materiais terrosos até o controle do teor de metais pesados como o chumbo e arsênio.

As argilas usadas em estética possuem vários benefícios associados as suas principais ações.

Ação de cicatrizar: algumas afecções estéticas como dermatite seborreica do couro cabeludo e acne são largamente tratadas através do uso de argilas pelo fato de possuírem ação cicatrizante.

Ação de descongestionar: o edema apresentado pode ser melhorado através das trocas de íons entre a pele e a argila.

Ação de remineralizar: a argila tem como uma de suas finalidades, reposição de minerais perdidos pela pele.

Ação na adsorção de oleosidades: quando aplicada em superfícies da pele cuja oleosidade seja excessiva, ocorrerá a aderência desta a esta superfície, e na ocasião da remoção o excesso de óleo será puxado juntamente com a argila.

## Os diversos tipos de argila usados na área de estética

### Argila vermelha

As cores são simbolizadas de forma universal e a cor vermelha é considerada uma cor quente que traduz força e poder. Na cromoterapia o vermelho auxilia funções excretoras e sexuais. Esta cor tem como propriedade aumentar o fluxo de sangue e de calor.

É uma argila rica em óxido de ferro e possui propriedades tensoras. Em estética facial é muito usada para a composição de protocolos de tratamentos de rosácea e telangiectasias.

Existe contraindicação do uso desta cor em portadores de pressão arterial elevada sem controle, febre e inflamações.

Figura 3.1 | Argila vermelha



Fonte: iStock.

## Argila verde

A cor verde é a cor relacionada a processos digestivos, sendo, portanto, vitalizador para o fígado e estômago.

É uma cor considerada tranquilizadora, refrescante e tonificante. É uma argila rica em zinco e silício, possuindo propriedades descongestionante, antisséptico, bactericida sendo por estas razões muito usada em protocolos para tratamentos faciais. Relaxante muscular e nervoso são também adjetivos reportados à cor verde.

A argila verde auxilia o aumento da circulação sanguínea favorecendo a retirada de toxinas e por ser descongestionante é muito usada em massagens na qual o objetivo é desintoxicar para o equilíbrio adequado do sistema linfático. Em estética corporal é muito usada para o tratamento do fibroedema geloide e flacidez de tecido. É usada também com função esfoliante.

## Argila amarela

Na cromoterapia a cor amarela é útil em casos de fadiga psíquica ou mental, auxilia também na memória. É muito energizante para os músculos, nervos e principalmente para tratar alergias na pele. Auxilia na drenagem linfática melhorando o nível de eliminação de toxinas, favorecendo tratamentos de fibroedema geloide e retenção hídrica.

A argila amarela é usada em tratamentos estéticos faciais com objetivo de evitar o envelhecimento precoce, pois seus constituintes têm efeito na reposição de minerais e iluminação da pele. É hidratante, nutritiva e tônica, bem como, elimina resíduos impuros.



**Pesquise mais**

Leia mais sobre: Argiloterapia disponível em: <<http://belezain.com.br/adm/uploads/argilok144.pdf>>, acesso em: 23 ago. 2018.

## Argila rosa

A mistura da argila branca e vermelha resultam na argila rosa. Suas propriedades são tonificantes para a pele e ajudam na promoção de elasticidade, fazendo com que a aparência da pele se torne mais brilhante, iluminada e macia, bem como possui características emolientes, antioxidantes e relaxantes.

## Argila branca

O branco é a somatória de todas as cores que forma o glóbulo da vitalidade, por esta razão serve para ser usada em qualquer tipo de tratamento, porém sua intensidade será menor do que quando comparamos ao uso de uma cor específica.

É composta quimicamente por todos os elementos presentes nas outras argilas, mas damos destaque ao óxido de silício, que age para estimular a produção de colágeno e elastina.

Pode ser usada como esfoliante e também para tratamentos de antienvelhecimento e manchas.

É rica em alumínio, o que confere a ela propriedades cicatrizantes.

Figura 3.2 | Argila branca



Fonte: iStock.

## Argila preta

Esta argila tem textura aparentemente gordurosa e dilui-se com facilidade. Ela tem propriedades como efeito adstringente e ativar a circulação de sangue.

Pode ser usada também por suas propriedades cicatrizantes, descongestionantes, antissépticas e anti-inflamatórias.

## Protocolos com argila para o tratamento das disfunções estéticas

### Protocolo de argiloterapia usado em estética facial para hidratação

1º passo: Higienização.

2º passo: Esfoliação da pele.

3º passo: Realizar a preparação da máscara utilizando argila, soro fisiológico e óleos essenciais (opcional).

4º passo: Aplicar a máscara e pausar por 20 minutos, em seguida retirar com auxílio de algodão.

5º passo: Realizar movimentos de massagem facial.

6º passo: Finalizar com creme hidratante.

7º passo: Fotoproteção solar.

Figura 3.3 | Demonstração do uso da argila verde



Fonte: iStock.

### Protocolo de fangoterapia para fibroedema gelóide (celulite)

1º passo: Higienização.

2º passo: Esfoliação da pele.

3º passo: Realizar a preparação do fango.

4º passo: Aplicar o fango nas regiões a serem trabalhadas e pausar por 20 minutos, em seguida retirar com água fria.

5º passo: Realizar movimentos de massagem modeladora usando cremes contendo princípios ativos específicos.

### **Protocolo de fangoterapia para estética facial**

1º passo: Higienização.

2º passo: Esfoliação da pele.

3º passo: Realizar a preparação do fango.

4º passo: Aplicar o fango na face e pausar por 20 minutos, em seguida retirar com água fria.

5º passo: Finalize realizando movimentos de massagem.

6º passo: Fotoproteção solar.

### **Protocolo de argiloterapia corporal**

1º passo: Higienização.

2º passo: Esfoliação da pele.

3º passo: Aplicar argila preparada com água morna e envolver a região com filme de PVC.

5º passo: Colocar a cliente sob a ação de uma manta de calor por 20 minutos (em caso de gordura localizada e fibroedema gelóide).

6º passo: Realizar movimentos de massagem modeladora ou drenagem linfática.

Obs.: Usar cremes contendo princípios ativos específicos no caso de massagem modeladora.

- Em caso de flacidez corporal, incorporar loções contendo princípios ativos firmadores para a constituição da máscara de argila e não envolver a cliente, deixar secar naturalmente.



#### **Exemplificando**

Como sugestão para a realização de pacotes em estética corporal é interessante mesclar sessões com o mesmo objetivo intercalando técnicas como argiloterapia, eletroterapia e massagens.



Você poderá pensar no uso de óleos essenciais, cromoterapia e argiloterapia como forma de incrementar os tratamentos estéticos propostos por você, poderá ainda imaginar como seria um ambiente extremamente relaxante e o que o comporia para a realização de uma massagem relaxante.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema em que Cibele, uma esteticista recém-contratada do spa de um hotel fazenda famoso em sua região, ajudou a compor novos protocolos a serem disponibilizados para os hóspedes, incluindo tratamentos com argila em estética facial e corporal, recebe João, um jovem senhor, muito vaidoso, que procura o spa para receber um tratamento facial, pois vindo do agito de uma cidade grande, achou muito interessante e relaxante os novos tratamentos usando as argilas.

Caso fosse Cibele, proporia o seguinte protocolo ao cliente:

### Protocolo de argiloterapia usado em estética facial para hidratação

1º passo: Higienização.

2º passo: Esfoliação da pele.

3º passo: Realizar a preparação da máscara utilizando argila, soro fisiológico e óleos essenciais (opcional).

4º passo: Aplicar a máscara e pausar por 20 minutos, em seguida retirar com auxílio de algodão.

5º passo: Realizar movimentos de massagem facial.

6º passo: Finalizar com creme hidratante.

7º passo: Fotoproteção solar.

## Avançando na prática

### Dúvida da cliente

#### Descrição da situação-problema

Uma cliente ao procurar uma clínica de estética com disfunções estéticas corporais, recebeu como sugestão da esteticista para o primeiro

pacote algumas sessões de eletroterapia, outras de massagem e no meio das sessões haveria algumas para reposição de oligoelementos através de argiloterapia. A cliente sem entender muito bem do assunto, questionou sobre o que seriam os tais oligoelementos.

Vamos ajudar a esteticista esclarecer a dúvida da cliente?

### Resolução da situação-problema

O termo oligoelementos relacionado aos constituintes da argila se refere ao fato dos minerais nelas encontrados estarem em doses ínfimas, o que não muda em nada sua característica remineralizante.

## Faça valer a pena

**1.** A geoterapia consiste na realização de tratamentos alternativos e naturais utilizando-se de frutos da terra tais como argilas, cristais e pedras para sua execução. A fundamentação para o uso de tais terapias usadas para o reequilíbrio de disfunções emocionais e físicas baseia-se no poder de regeneração que a terra tem.

Assinale a alternativa correta relacionada à geoterapia.

- a) É importante a argila estar sendo distribuída por um fabricante mesmo que não possua autorização do Ministério da Saúde para comercialização.
- b) Outro fator que devemos observar está relacionado a cor da argila, elas devem ter tonalidades muito fortes para que tenhamos certeza de não estarem misturadas.
- c) Para que possamos obter resultados nos tratamentos propostos usando argilas, alguns cuidados como a procedência destas deve ser observada.
- d) As argilas obrigatoriamente devem ser usadas junto a recursos eletroterápicos para que seus resultados sejam percebidos.
- e) As argilas não podem de maneira nenhuma serem incorporadas a loções, apenas podem ser diluídas em água.

**2.** Considere as seguintes afirmações sobre argiloterapia:

( ) Para a escolha da cor da argila na realização de tratamentos estéticos deverá ser observada a prevalência do mineral naquela determina cor e sua ação.

( ) As propriedades relacionadas às argilas são devido ao fato de serem ricas em alguns minerais, tais como enxofre, selênio, magnésio, silício, ferro, entre outros.

( ) O poder curativo atribuídos a elementos da terra ocorre pelo fato de existir uma composição geológica e química que não é variável de um local para o outro.

( ) A argila verde é uma argila rica em zinco e silício, possuindo propriedades descongestionante, antisséptico, bactericida, sendo por estas razões muito usada em protocolos para tratamentos faciais.

Analise as afirmações com verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa que corresponde à sequência.

a) V, V, F, V.

b) V, V, V, F.

c) V, V, V, V.

d) F, V, F, V.

e) F, F, V, V.

**3.** As argilas usadas em estética possuem vários benefícios associados as suas principais ações.

Correlacione as colunas:

a - Ação de cicatrizar

b - Ação de remineralizar

c - Ação de descongestionar

d - Ação na adsorção de oleosidades

( ) Algumas afecções estéticas como dermatite seborreica do couro cabeludo e acne são largamente tratadas através do uso de argilas pelo fato de possuírem ação cicatrizante.

( ) A argila tem como uma de suas finalidades reposição de minerais perdidos pela pele.

( ) Quando aplicada em superfícies da pele, cuja oleosidade seja excessiva, ocorrerá a aderência desta a esta superfície, e na ocasião da remoção o excesso de óleo será puxado juntamente com a argila.

( ) O edema apresentado pode ser melhorado através das trocas de íons entre a pele e a argila.

Assinale a alternativa que compõe a sequência correta.

a) c, d, b, a.

d) d, a, b, c.

b) b, d, a, c.

e) c, a, b, d.

c) a, b, d, c.

## Seção 3.2

### A importância da aromaterapia

#### Diálogo aberto

Cibele, a esteticista contratada para trabalhar no spa do hotel fazenda, recebe os hóspedes que passarão férias de final de ano, cheia de novidades nos serviços estéticos prestados pelo spa. Após ser muito elogiada pelos hóspedes pelos protocolos de argiloterapia implantados, chega a vez de mostrar suas habilidades com óleos essenciais incrementando os protocolos. Ela recebe agora Carolina, uma jovem de 25 anos que procura o spa para conhecer os vários tipos de tratamentos oferecidos e decide agendar algumas sessões para o decorrer das férias. Ela interessou-se muito pelo tratamento usando aromas, pois achou que poderia ser relaxante, mas não tem conhecimento sobre este assunto.

Se você fosse a esteticista o que diria à Carolina sobre a influência da aromaterapia no organismo?

#### Não pode faltar

##### Introdução

Desde os primórdios da humanidade, as plantas que contêm aromas são utilizadas para a cura da mente, espírito e corpo. Os nossos ancestrais observavam que animais que apresentavam doenças tinham seus sintomas aliviados a partir da ingestão de algumas plantas, ou que algumas não faziam nada e outras favoreciam a piora destes mesmos sintomas.

Civilizações antigas notavam que ao queimar folhas e galhos de algumas plantas eram produzidos efeitos que causavam interesse. O uso de óleos essenciais, que devem ser extratos vegetais e nunca minerais, também se fazia notável nas principais civilizações antigas. Até os dias de hoje podemos notar em alguns rituais religiosos a queima de incensos.

Na modernidade os óleos essenciais são usados através da aromaterapia conforme foi descoberta e estudada desde 1920 por

um químico francês, Rene Gattefossé. Outro francês, o Dr. Jean Valnet usou os óleos essenciais para tratar soldados feridos na guerra e posteriormente para tratar pacientes psiquiátricos. Na década de 1960, Marguerite Maury usou pela primeira vez no campo da beleza.

Existe atualmente uma variedade muito grande de óleos essenciais, acredita-se que mais de duzentos, e o uso dos aromas pode ser realizado através de banhos, difusores, velas aromáticas e massagens.



### Assimile

No campo da estética, uma das principais formas de aplicação da aromaterapia é usar óleos essenciais diluídos em óleos carreadores para a realização de massagens.

Figura 3.4 | Folhas secas e óleos essenciais



Fonte: iStock.

## Aromaterapia e sua influência no organismo

A ação dos óleos essenciais se dá principalmente através de massagens, isto denota que a pele e os pulmões são primordiais para a entrada desses óleos no organismo e para que ocorra a difusão deles nos tecidos do corpo.

Ao inalarmos o ar durante uma massagem em que os aromas estão sendo utilizados, ocorrerá a troca de dióxido de carbono por oxigênio e partículas de óleo essencial.

Estas partículas também chegam nos tecidos olfatórios que são responsáveis por passarem informações ao cérebro, mais precisamente no sistema límbico, onde estão guardadas as memórias de sentimentos, emoções e reações aprendidas, isto faz com que haja uma conexão da pessoa com seu núcleo emocional.

Os aromas chegam também ao hipotálamo onde ocorre o controle do sistema nervoso e endócrino.

Durante uma massagem, a pele que é semipermeável também absorve os óleos essenciais, e eles por atingirem vários órgãos e sistemas, tem grandes efeitos sobre a mente, a emoção e o psicológico.

### Óleos essenciais e suas especificações

É muito comum para a prática da aromaterapia ocorrer associação de óleos essenciais com intuito de haver uma sinergia entre eles para que os resultados obtidos se mostrem mais potentes do que quando usamos os mesmos óleos separadamente.

Os óleos essenciais devem ser usados sempre incorporados a óleos carreadores, pois, por serem muito concentrados podem se apresentar tóxicos.



#### Exemplificando

Os óleos que são normalmente utilizados como carreadores ou veiculares são os óleos de amêndoas, semente de uva, girassol, coco e também óleo de soja. Estes óleos apresentam diferentes densidades, sendo uns mais densos que os outros. Para a escolha do óleo carreador, devemos levar em consideração o tipo de pele do cliente, devemos usar óleos com maior densidade em casos de pele seca e óleos com menor densidade em peles normais ou oleosas.

Como falado anteriormente, existe uma gama muito grande de óleos essenciais no mercado, mas falaremos apenas sobre algumas características e propriedades de alguns dos óleos essenciais usados para várias finalidades incluindo a estética. É importante que antes de fazer

uso dos mesmos, você tenha conhecimento acerca das propriedades, favorecendo assim seu bom uso e evitando possíveis contraindicações.

A classificação dos óleos essenciais dada da forma que segue, permite a análise dos óleos da mesma família, observando as qualidades de cada um e possibilitando analisar as características que se sobrepõe em relação a um semelhante.

Os óleos essenciais podem ser classificados em tipos como: flores, ervas, resinas e raízes, cítricos, condimentos, árvores e madeiras, gramíneas, sementes e arbustos, exóticos e perigosos.

## Óleos essenciais de uso comum

### Flores

**Lavanda** (*Lavandula vera*, *Lavandula officinalis*, *Lavandula angustifolia*)

Características: este óleo possui notas de frente limpas, florais e frescas e notas de fundo sutis, herbáceas e verdes. Pode ser misturado com a maioria dos óleos essenciais em especial com os florais, cítricos e de ervas.

Propriedades: antidepressivo, analgésico, antiviral, descongestionante, emenagogo, nervino, tônico e sedativo.

O óleo de lavanda é um dos óleos mais populares, versáteis e tem seu uso muito difundido.

Muitas das suas aplicações são atribuídas ao fato da sua capacidade de equilibrar e normalizar as funções do corpo e emoções.

O óleo de lavanda pode ser usado além de muitas outras funções para proporcionar tranquilidade e equilíbrio, auxilia na depressão e também na TPM.

**Contraindicações**: evitar o uso no início da gestação.

**Camomila-vulgar** (*Matricaria recutita*, *Matricaria chamomilla*)

Características: este óleo possui notas de frente doces, fortes, de ervas verdes e notas de fundo quase frutadas. Pode ser combinado a outros óleos florais, ervas e cítricos e também com patchuli, olíbano e benjoin.

Propriedades: analgésico, antialérgico, antiespasmódico, antiviral, diurético, digestivo, hepático, nervo e sedativo.

É um óleo tranquilizante e proporciona equilíbrio, melhorando a irritabilidade e a raiva.

**Contraindicações**: evitar o uso no início da gestação.

### **Ilanguê-ilanguê** (*Cananga odorata*)

Características: este óleo possui notas de frente muito doces, florais, tropicais e amendoadas e notas de fundo um pouco enjoativas, amadeiradas e exóticas.

Propriedades: antidepressivo, afrodisíaco, antisséptico, hipotensor e sedativo.

É um óleo erótico e calmante. Do ponto de vista psicológico, acalma, estimula, promove sensação de paz e ajuda a manifestação de sentimentos reprimidos.



**Refleta**

Pense nas várias combinações de óleos essenciais que são possíveis para que seus tratamentos estéticos em cabine e também massagens relaxantes e drenantes se tornem mais efetivos!

## **Ervas**

### **Alecrim** (*Rosmarinus coronarium, rosmarinus officinalis*)

Características: este óleo possui notas de frente agudas, verdes e refrescantes e notas de fundo canforadas, herbáceas e balsâmicas. Combina bem com lavanda, manjeriço, olíbano, pinho, tomilho, melissa e cedro.

Propriedades: adstringente, diurético, rubefaciente, estimulante e tônico. O alecrim é vivificante, fortalecedor e refrescante. É muito usado em massagens relaxantes para melhorar a tensão muscular. Na drenagem linfática tem muita utilidade, pois alivia a retenção de líquidos e desintoxica o sistema linfático.

Contraindicações: evitar o uso durante a gestação e em portadores de epilepsia.

## **Tomilho** (*Thymus vulgaris*)

Características: este óleo possui notas de frente frescas, intensas, herbais e verdes e notas de fundo medicinais, doces e condimentadas. Combina com a maior parte das ervas e também com lavanda, limão e pimenta-do-reino.

Propriedades: antisséptico, bactericida, antiespasmódico, digestivo, estimulante, hipertensivo, tônico, expectorante, digestivo.

O tomilho pode ser usado em massagem de drenagem linfática para provocar aumento do sistema imunológico. É vivificante, restaurador e estimulante. Do ponto de vista de melhora psicológica pode provocar grande estímulo em pessoas letárgicas e melancólicas.

Contraindicações: evitar o uso durante a gestação. Evitar uso prolongado e em pequenas quantidades sobre a pele.

## **Hortelã-pimenta** (*Mentha piperita*)

Características: este óleo possui notas de frente frescas, penetrantes e brilhantes e notas de fundo canforadas, agudas e ervosas. Tem ótima combinação com alecrim, limão, eucalipto e lavanda.

Propriedades: antisséptico, antiespasmódico, adstringente, digestivo, cefálico, nervino, expectorante, febre. Em massagens seu uso é ótimo para massagear o abdome no sentido horário. É restaurador, refrescante e estimulante. Na limpeza de pele, onde houver presença de acne, é um ótimo descongestionante para a pele e ajuda aprofundar a limpeza.

Contraindicações: seu uso deve ser evitado junto a remédios homeopáticos. Usar em pequenas quantidades tanto em banhos quanto na pele.

## **Resinas e raízes**

### **Angélica** (*Angelica archangelica*, *Angelica officinalis*)

Características: este óleo possui notas de frente herbais, apimentadas, condimentadas e notas de fundo almiscaradas, terrosas e amadeiradas. Tem boa combinação com cítricos e também com olíbano, patchouli, néroli, pinho e junípero.

Propriedades: antisséptico, diurético, nervino, tônico, digestivo, emenagogo. Ótimo para ser usado em pessoas idosas, pois, ajuda

restabelecer a força e a resistência. Influencia positivamente o sistema imunológico e combate a fadiga. É excelente em massagens de drenagem linfática, pois é um ótimo desintoxicante e diurético. Do aspecto de melhora psicológica, ajuda a seguir em frente, aumentando a vontade de perseverar. Ajuda a se ligar a energias divinas.

**Contraindicações:** evitar o uso durante a gestação, não usar em diabéticos e pessoas portadoras de pele sensível. Não usar sobre o sol.

### **Olíbano** (*Boswellia carteri*, *Boswellia serrata*)

**Características:** este óleo possui notas de frente cítricas, frescas e de terebintina e notas de fundo balsâmicas, canforadas, doces e de madeira queimada. Combina bem com grande parte dos florais, cítricos, madeiras, alecrim e manjerição.

**Propriedades:** sedativo, tônico, cicatrizante, antisséptico, adstringente, cicatrizante. O olíbano auxilia na melhora do medo, estresse, ansiedade e tensão nervosa pelo fato de aprofundar a respiração. É um óleo que ajuda desfazer laços com o passado. Tem qualidades profundas de ser estimulante, calmante e revitalizador. É usado em estética facial com objetivo de auxiliar no antienvhecimento, melhora na aparência e prevenção das rugas. Seu uso é interessante em peles secas e sensíveis também.

## **Cítricos**

### **Limão** (*Citrus limon*)

**Características:** este óleo possui notas de frente limpas, agudas e leves e notas de fundo ligeiramente doces e cítricas. É ótima combinação com a maioria dos óleos essenciais.

**Dica:** se ao realizar uma mistura de óleos essenciais a fragrância ficar confusa, adicione gotas de limão.

**Propriedades:** bactericida, adstringente, antimicrobiano, diurético, depurativo, tônico e hemostático. Por suas características desintoxicantes é muito usado em massagens de drenagem linfática. É usado em estética facial para iluminar peles acneicas e oleosas. Na visão psicológica este óleo é iluminador, vivificante e estimulante. Auxilia a tomada de decisões sem que haja explosões de emoções. Devolve a clareza mental e acalma.

Contraindicações: não use em peles muito sensíveis ou antes de se expor ao sol. Use até 3 gotas no banho.

### **Grapefruit** (*Citrus x paradisi*)

Características: este óleo possui notas de frente limpas, leves, agudas e frescas e notas de fundo levemente doces e cítricas.

Propriedades: antidepressivo, antisséptico, diurético, adstringente, tônico e estimulante.

É muito usado para tratar o fibroedema geloide (celulite) e também para combater a retenção hídrica. Na visão psicológica este óleo é refrescante, vivificante e auxilia na diminuição da exaustão e tensões nervosas. Melhora a autoestima e proporciona otimismo.

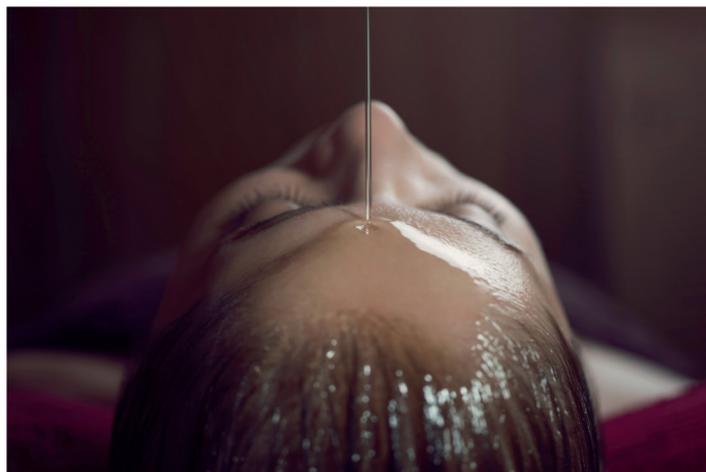
### **Aromaterapia direcionada às disfunções estéticas**

No campo da estética os óleos essenciais têm sido usados para melhorar a qualidade dos tratamentos, mas com o objetivo não apenas estético e sim para que haja melhora na qualidade de vida através do incremento positivo no campo emocional e psicológico. Estas possibilidades permitem com que sejam realizados tratamentos individualizados e totalmente personalizados.

Falaremos de algumas aplicações práticas de óleos essenciais em estética:

Para realização de massagem facial tonificante, na qual teremos como principais objetivos o relaxamento de tensões, melhora na oferta de sangue aos tecidos e conseqüentemente melhora do tônus da pele, poderemos usar uma diluição de óleo essencial em um carreador de acordo com o tipo de pele (a sugestão para diluição é de 1 gota de óleo essencial para 5 ml de óleo carreador).

Figura 3.5 | Óleos essenciais para Ayurveda



Fonte: iStock.:

Para a drenagem linfática facial em que o principal objetivo é aliviar edemas e estimular o sistema imunológico, podemos proceder a massagem com uma diluição de óleo de lavanda.



### Assimile

Você pode incrementar sua atenção ao cliente sugerindo dicas a serem realizadas em domicílio, como tratamentos para os cabelos usando óleos quentes. Estes tratamentos nutrem o couro cabeludo e condicionam os cabelos. O óleo de prímula é um ótimo condicionador para os cabelos, assim como o de jojoba é excelente para couros cabeludos secos e que apresentam

coceiras devido ao ressecamento.

Para isto é necessário diluir 3 gotas de óleo essencial em 5 ml de óleo carreador. Deve-se aquecer o óleo carreador em banho-maria ou micro-ondas e após incorporar o óleo essencial. Com essa mistura deverá ser realizada uma massagem no couro cabeludo usando movimentos circulares, posteriormente a mistura deverá ser aplicada aos fios e a cabeça coberta por toalhas quentes. O óleo deverá permanecer nos cabelos por aproximadamente duas horas e então o cabelo deverá ser lavado com xampu habitual e com menor quantidade

de condicionador. O resultado será um cabelo macio e brilhante e o couro cabeludo com novo vigor!

Quando formos usar o vapor antecedendo à limpeza de pele, podemos incorporar óleos essenciais diluídos conforme o aroma desejado, isto favorecerá o trabalho.

Para a realização da drenagem linfática corporal, podemos usar aromas que sejam depurativos, ou aromas que favorecerão a eliminação das toxinas, estimulando assim o sistema linfático.

Para que sejam realizadas massagens com objetivo de melhorar o fibroedema gelóide (celulite) poderão ser usados óleos essenciais de gengibre, tomilho, alecrim, sálvia e pimenta preta.



**Pesquise mais**

Assista: Óleos vegetais com o Prof. Fernando Amaral, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MWhAJw9ajDo>>. Acesso em: 23 ago. 2018.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema, em que Carolina, uma jovem de 25 anos de idade, procura o spa por ter se interessado pelos tratamentos envolvendo aromas, mas não tendo conhecimento sobre o assunto deseja saber mais acerca dos benefícios e influências que a aromaterapia apresenta para o organismo, conversa com Cibele.

Podemos ajudar Cibele a orientar Carolina, dizendo que a ação dos óleos essenciais se dá principalmente através de massagens, isto denota que a pele e os pulmões são primordiais para a entrada desses óleos no organismo e para que ocorra a difusão deles nos tecidos do corpo.

Ao inalarmos o ar durante uma massagem na qual os aromas estão sendo utilizados, ocorrerá a troca de dióxido de carbono por oxigênio e partículas de óleo essencial.

Estas partículas também chegam nos tecidos olfatórios que são responsáveis por passarem informações ao cérebro, mais precisamente no sistema límbico, onde estão guardadas as

memórias de sentimentos, emoções e reações aprendidas, isto faz com que haja uma conexão da pessoa com seu núcleo emocional.

Os aromas chegam também ao hipotálamo no qual ocorre o controle dos sistemas nervoso e endócrino.

Durante uma massagem, a pele que é semipermeável também absorve os óleos essenciais, e eles por atingirem vários órgãos e sistemas, possuem grandes efeitos sobre a mente, a emoção e o psicológico.

## Avançando na prática

### Terapias alternativas

#### Descrição da situação-problema

Uma aluna do curso Tecnólogo em Estética que está cursando a disciplina que trata sobre terapias alternativas, chega atrasada na sala para uma aula de introdução sobre aromaterapia, mas acha o assunto fascinante do ponto em que ouviu as explicações do professor.

Por ter se atrasado, perdeu o momento em que o professor falou sobre as formas de se usar os óleos essenciais. Ao final da aula, pergunta a uma amiga que é muito aplicada a esse respeito. Sendo a amiga da aluna o que você responderia?

#### Resolução da situação-problema

Responderia que os óleos essenciais podem ser usados através de banhos, velas aromáticas e principalmente através da inalação e em massagens, para beneficiar várias queixas, tanto emocionais quanto estéticas.

## Faça valer a pena

**1.** Considere as seguintes afirmações sobre aromaterapia:

( ) Desde os primórdios da humanidade, as plantas que contêm aromas são utilizadas para a cura da mente, espírito e corpo.

( ) É muito comum para a prática da aromaterapia ocorrer associação de óleos essenciais com intuito de haver uma sinergia entre eles.

- ( ) Não existem contraindicações relacionadas ao uso de óleos essenciais.  
( ) Os óleos essenciais costumemente são usados puros e em grande quantidade diretamente sobre a pele para a realização de massagens.

Analise as afirmações com verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa que corresponde à sequência correta.

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

**2.** Existe uma gama muito grande de óleos essenciais no mercado e estes são usados para várias finalidades incluindo a estética. É importante que antes de fazer uso dos óleos essenciais, você tenha conhecimento acerca das propriedades, favorecendo assim seu bom uso e evitando possíveis contraindicações.

Relacione as colunas caracterizando a classificação de cada óleo essencial:

- a) Lavanda
- b) Olíbano
- c) Limão
- d) Alecrim

- ( ) Ervas
- ( ) Flores
- ( ) Cítricos
- ( ) Raízes e resinas

Aplique seu conhecimento e observando as alternativas abaixo, assinale a que corresponde à sequência correta.

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

**3.** No campo da estética os óleos essenciais têm sido usados para melhorar a qualidade dos tratamentos, mas com o objetivo não apenas estético e sim para que haja melhora na qualidade de vida através do incremento positivo no campo emocional e psicológico. Estas possibilidades permitem com que sejam realizados tratamentos individualizados e totalmente personalizados.

Assinale a alternativa que melhor caracteriza o uso de óleos essenciais na drenagem linfática corporal.

- a) Para a realização da drenagem linfática corporal, podemos usar aromas que sejam antidepressivos, ou seja, aromas que favorecerão a melhora da tristeza, estimulando assim o sistema linfático.
- b) Para a realização da drenagem linfática corporal, podemos usar aromas que sejam antimicrobianos, ou seja, aromas que favorecerão o desaparecimento de bactérias e micro-organismos envolvidos na formação das toxinas.
- c) Para a realização da drenagem linfática corporal, podemos usar aromas que sejam depurativos, ou seja, aromas que favorecerão a eliminação das toxinas, estimulando assim o sistema linfático.
- d) Para a realização da drenagem linfática corporal, podemos usar aromas que sejam hemostáticos, ou seja, aromas que favorecerão o estancamento do sangue presente no líquido extravasado que causa o edema.
- e) Para a realização da drenagem linfática corporal, não podemos usar óleos essenciais, pois esta massagem não poderá ser potencializada de forma alguma.

## Seção 3.3

### Cosmetologia aplicada nas intervenções estéticas

#### Diálogo aberto

O Spa do hotel segue com a agenda lotada. Os hóspedes adoraram as novas propostas de tratamento e estão muito interessados em realizar sessões para todas as finalidades, desde relaxamento até tratamentos estéticos, para darem continuidade aos tratamentos que já fazem em suas cidades de origem.

Na sequência dos atendimentos realizados no Spa, uma jovem de 30 anos solicita a realização de algumas sessões para continuar seu tratamento de fibroedema gelóide, começado recentemente em uma clínica muito bem conceituada na cidade em que reside. Questiona Cibele, a esteticista do Spa, sobre o que ela poderia propor para o tratamento nas férias, pois como já começou a notar os resultados, não gostaria de parar por um mês, e como o hotel inovou vai aproveitar para continuar seu tratamento estético. Caso você fosse a profissional, que protocolos ofereceria a cliente?

#### Não pode faltar

##### Introdução

O fibroedema gelóide também conhecido popularmente como celulite é um problema de ordem estética que acomete mais de 85% das mulheres na fase adulta, provocando alterações visíveis na pele caracterizadas por “furinhos”, parecidos com casca de laranja.

Este problema estético pode evoluir para uma piora da qualidade de vida da mulher, já que em estágios mais avançados provocam dores e desconforto, além de interferirem diretamente na autoestima, fazendo com que a mulher tenha cada vez menos vontade de se expor como em praias e piscinas, por exemplo.

O fibroedema gelóide pode ter seu quadro agravado por estilo de vida, sedentarismo, obesidade, dietas não balanceadas, desequilíbrio hormonal, tabagismo entre outros fatores.

## Fisiopatologia do fibroedema gelóide

Existem vários fatores que se relacionam com a formação do fibroedema gelóide (celulite) e alguns deles descreveremos agora.

Os fatores que fazem com que a pessoa seja predisposta costumam ser:

**Hormônio feminino:** a presença do hormônio feminino, estrógeno, durante a fase reprodutiva da mulher, faz com que hajam alterações na pele por retenção de líquidos e outras variações que ocorrem durante o ciclo menstrual. Alguns medicamentos influenciam para o desenvolvimento do fibroedema gelóide (FEG), como estrógenos, betabloqueadores, anti-histamínicos e corticoides entre outros.

**Hereditariedade:** o fator relacionado à hereditariedade mostra que mais da metade das pessoas que desenvolvem celulite, também possuem na família casos de celulite. Os fatores que fazem o FEG se agravar estão relacionados aos hábitos e qualidade de vida adotadas.

**Tabagismo e alcoolismo:** tanto o tabaco quanto o álcool fazem com que haja comprometimento da microcirculação, diminuindo, portanto, a oxigenação dos tecidos e também provocando um aumento acentuado na formação de radicais livres.

**Dieta desequilibrada:** o excesso no consumo de carboidratos, gorduras e sal levam a um aumento da formação das gorduras e retenção de líquidos.

**Sedentarismo:** as pessoas sedentárias costumam ter um aumento na massa gorda e o retorno venoso diminuído, o que leva à estase venosa em membros inferiores.

**Posturas corporais:** as posturas que comprimem o tecido adiposo tendem a desenvolver a diminuição da microcirculação da região, reforçando o aspecto casca de laranja.

**Obesidade:** o aumento de peso corporal, levando ou não a um quadro de obesidade, piora a celulite. Nosso organismo acumula reserva energética por meio de gordura, e se a ingestão calórica for maior do que seu organismo precisa isso será guardado em forma de gordura. Estas mesmas reservas deverão ser usadas quando houver necessidade energética, portanto, desta forma, o acúmulo das gorduras diminuirá. Com o tratamento do sobrepeso e da obesidade haverá um reflexo na melhora nos quadros de celulite.

**Medicamentos:** os anticoncepcionais, por exemplo, aumentam a resistência vascular em membros inferiores, podendo agravar o FEG.

Existem relatos que apontam que no FEG pode haver a ocorrência do aumento da viscosidade dérmica, compressão de tecidos que circundam a região, falta de oxigenação, edema, comprometimento do sistema linfático ocorrendo o adelgaçamento das fibras de colágeno.

A classificação do fibroedema gelóide é realizada após anamnese detalhada avaliando a ocorrência dos fatores descritos, mas é atribuído grande valor ao exame físico constituído de inspeção e palpação.

Existem métodos auxiliares para a complementação da classificação da celulite, como:

- Exame antropométrico: analisa o IMC (índice de massa corporal) e a mensuração das circunferências do corpo para avaliar obesidade, já que a mesma está diretamente relacionada a ocorrência do FEG.

- Termografia: é um método que utiliza placas termossensíveis para avaliar a temperatura local e conforme uma escala de cores e homogeneidade das imagens é determinado o grau da celulite.

- Impedância bioelétrica: avalia a composição corporal, mas gera dúvidas na veracidade dos resultados, que podem ser afetados por fatores que alteram a hidratação do indivíduo.

Atualmente, um método desenvolvido pelas dermatologistas brasileiras Doris Hexsel, Camile Hexsel e Taciana Dal Forno, a "Cellulite Severity Scale", avalia e classifica a celulite de forma mais objetiva e já é reconhecida internacionalmente. Essa classificação avalia as principais características clínicas da celulite, sendo elas:

- Número e profundidade de depressões;
- Aspecto das áreas elevadas da celulite;
- Presença de lesões elevadas;
- Presença de flacidez;
- Graus da antiga classificação.

Cada um dos itens acima recebe uma pontuação de zero a três. A soma total dos pontos vai mostrar se a celulite é:

- Leve (1 a 5 pontos);
- Moderada (6 a 10 pontos);
- Grave (11 a 15 pontos).

A utilização dessa nova escala define com maior precisão os graus de celulite, levando em consideração os detalhes clínicos mais relevantes para cada paciente. Além disso, de acordo com a nota de cada característica, já é possível determinar como deve ser o tratamento mais eficaz.

### **Ação dos princípios ativos no fibroedema gelóide**

Os cosméticos usados para o tratamento do fibroedema gelóide devem ter ação no interstício celular para que possa haver a despolimerização da substância gelóide que se forma neste processo. Além disso, estimula a microcirculação para o aumento do fluxo de sangue no local; reduz a flacidez do tecido, trazendo como consequência melhora da aparência tecidual; propicia a inibição da formação de gorduras e aumenta a lipólise; todos estes itens, quando associados, trarão um resultado melhor nos tratamentos para celulite. As substâncias usadas devem ter capacidade de penetração através da epiderme e dos folículos pilosos.

É recomendado o uso de esfoliantes na pele antecedendo o tratamento de quinze em quinze dias ao menos, pois a permeação dos princípios ativos será mais efetiva.

Falaremos sobre as ações de alguns dos ativos usados para o tratamento do fibroedema gelóide.

Ginkgo biloba: auxilia no retorno venoso e tem ação que visa diminuir o edema.

Centella asiática: estimula a produção de colágeno e provoca estímulo da circulação sanguínea, favorecendo as trocas teciduais.

Cafeína: provoca estímulo da lipólise, é ideal quando existe presença de fibroedema gelóide associado a gordura localizada. A concentração usual é 7%.

Rutina: evita a formação de edema.

Hera e castanha-da-índia: auxiliam na eliminação de metabólitos e auxiliam na drenagem do tecido.

Sulfato de magnésio: ativa a circulação e é muito usado para a realização de bandagens quentes.

Nicotinato de metila: promove aumento do metabolismo local através de vasodilatação.

Ativos do silício: normalizam o metabolismo do tecido adiposo e melhoram a permeabilidade dos vasos sanguíneos e linfáticos.

Extratos de gengibre: ajudam a lipólise e intensificam o metabolismo.

Extrato de algas marinhas: melhora a hidratação.

Óleos essenciais: usados para tratar diversas disfunções, incluindo as estéticas; alguns exemplos de óleos essenciais usados para FEG são óleos de lavanda, cipreste e hortelã-pimenta.

Cânfora+mento!: constitui a técnica da crioterapia, usada para tratar FEG associada à gordura localizada, provoca vasoconstrição e aumento da circulação periférica.



Reflita

Você já pensou com que frequência realizaria drenagem linfática manual no protocolo de tratamento para celulite e quais ativos escolheria?

### Protocolos mais utilizados no tratamento do fibroedema gelóide

Para a realização dos protocolos direcionados ao tratamento do FEG, podemos associar vários métodos como massagem modeladora, drenagem linfática, eletroterapia e cosméticos.

A junção destes métodos objetiva a melhora da circulação sanguínea e linfática, a diminuição do edema e a melhora da fibrose.

Na escolha de um protocolo inicial, o ideal é repetir algumas vezes a mesma sessão para avaliação e adequação do mesmo.

É muito interessante diversificar os protocolos, mas é necessário manter a atenção no objetivo e nas contraindicações relacionadas a cada técnica. É sugerido a frequência de duas vezes por semana das sessões. Quando não for possível o uso da eletroterapia, devemos nos lembrar que a massagem realizada com técnica, associada a cosméticos direcionados, também oferecem bons resultados.

### Sugestões de protocolo para FEG



Exemplificando

Para a mistura da máscara de argila, podem ser usadas loções tônicas contendo ativos específicos e adição de óleos essenciais para incrementar o resultado.

## Protocolo I – Argila/drenagem linfática

- Esfoliar a região usando gomagem ou esfoliante mecânico.
- Proceder a realização da drenagem linfática manual.
- Realizar a aplicação local de máscara de argila verde e ocluir com filme osmótico. Deixar agir por aproximadamente 20 minutos e remover.
- Finalizar com ativos lipolíticos (ex.: cafeína, fosfatidilcolina, theophysilane C, extrato de gengibre) ou drenantes (ex.: rutina, ginkgo biloba, centella asiática) a região que está sendo tratada.



### Assimile

É interessante após a aplicação do ultrassom realizado com gel sem ativos, limpar a região e proceder com uma massagem usando produtos com finalidades terapêuticas, com objetivo de aproveitar o aumento da permeabilidade da membrana celular, favorecendo a permeação do ativo.

Figura 3.6 | Máscara corporal de argila



Fonte: iStock (2018).

### Protocolo II – Endermoloterapia/Vacuoterapia

- Esfoliar a região usando gomagem ou esfoliante mecânico.
- Proceder a realização da endermoterapia (quando possível com condutores contendo ativos lipolíticos ou drenantes).
- Realizar bandagem com sais de magnésio e calor local.
- Finalizar com ativos lipolíticos (ex.: cafeína, fosfatidilcolina, theophysilane C, extrato de gengibre) ou drenantes (ex.: rutina, ginkgo biloba, centella asiática) a região que está sendo tratada.

### Protocolo III – Ultrassom

- Esfoliar a região usando gomagem ou esfoliante mecânico.
- Proceder a realização da fonoforese usando gel lipolítico (ex.: xantina, cafeína, hera, carnitina, escina) no local do FEG.
- Proceder a realização da drenagem linfática manual.
- Finalizar com ativos lipolíticos (ex.: cafeína, fosfatidilcolina, theophysilane C, extrato de gengibre) ou drenantes (ex.: rutina, ginkgo biloba, centella asiática) a região que está sendo tratada.

### Protocolo IV – Bambuterapia+talassoterapia

- Esfoliar a região usando gomagem ou esfoliante mecânico.
- Proceder a realização da técnica de talassoterapia (sais contendo algas marinhas) com bandagens pelo corpo e oclusão com lençol de alumínio por aproximadamente 30 minutos.
- Proceder a realização da bambuterapia.
- Finalizar com ativos hidratantes (ex.: ureia, ácido hialurônico, hidroviton).

### Protocolo V – FEG+Flacidez

- Esfoliar a região usando gomagem ou esfoliante mecânico.
- Realizar bandagem com ativos lipolíticos aproximadamente 20 minutos.
- Aplicar fluido termogênico (ex.: nicotinato de metila).
- Realizar massagem com creme contendo ativos firmadores (ex.: DMAE, elastina, elastinol, raffermine).
- Finalizar com sérum firmador.



Leia sobre o uso da cosmetologia associada à massagem modeladora no tratamento da celulite. Disponível em: <<https://bit.ly/2wqmW1Q>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema em que uma jovem de 30 anos, solicita a realização de algumas sessões para continuar seu tratamento de fibroedema gelóide, vamos ajudar Cibele a propor um protocolo para férias.

Duas sugestões de protocolos para Spas seriam os que seguem, pois, utilizam-se de recursos cosmetológicos e manuais, sem que haja necessidade de equipamentos para realização de eletroterapia.

### Argila/drenagem linfática

- Esfoliar a região usando gomagem ou esfoliante mecânico.
- Proceder a realização da drenagem linfática manual.
- Realizar a aplicação local de máscara de argila verde e ocluir com filme osmótico. Deixar agir por aproximadamente 20 minutos e remover.
- Finalizar com ativos lipolíticos (ex.: cafeína, fosfatidilcolina, theophysilane C, extrato de gengibre) ou drenantes (ex.: rutina, ginkgo biloba, centella asiática) a região que está sendo tratada.

### Bambuterapia+talassoterapia

- Esfoliar a região usando gomagem ou esfoliante mecânico.
- Proceder a realização da técnica de talassoterapia (sais contendo algas marinhas) com bandagens pelo corpo e oclusão com lençol de alumínio por aproximadamente 30 minutos.
- Proceder a realização da bambuterapia.
  - Finalizar com ativos hidratantes (ex.: uréia, ácido hialurônico, hidroviton).

### Dúvidas da Carolina

#### Descrição da situação-problema

Carolina, uma jovem aluna do curso tecnólogo em estética e cosmética, está cursando muito animada o quarto semestre. Ela está adorando o curso, porém, às vezes se sente um pouco confusa quanto aos protocolos que poderia usar para o tratamento da celulite e questiona sua professora sobre quais sugestões ela teria para tal.

Vamos ajudar a professora de Carolina esclarecer a dúvida?

#### Resolução da situação-problema

Em estética, existe a possibilidade do uso de vários protocolos para uma mesma disfunção, possibilitando a realização de vários procedimentos em um único cliente. O ideal é montar um protocolo inicial e observar os resultados, ir mudando de acordo com o tempo e observação. Existem várias técnicas que podem ser usadas para o tratamento do FEG, algumas delas são o uso de eletroterapia associada a recursos cosmetológicos, massagens associadas a cosméticos e óleos essenciais, argilas e crioterapia.

## Faça valer a pena

**1.** Existem relatos que apontam que no fibroedema gelóide (FEG) pode haver a ocorrência do aumento da viscosidade dérmica, compressão de tecidos que circundam a região, falta de oxigenação, edema e comprometimento do sistema linfático, ocorrendo o adelgaçamento das fibras de colágeno.

Considere as seguintes afirmações relacionadas ao fibroedema gelóide:

( ) Alguns dos fatores que fazem com que a pessoa fique predisposta costumam ser: obesidade, tabagismo, sedentarismo, dieta desequilibrada e hormônio feminino.

( ) Termografia é um método que utiliza placas termossensíveis para avaliar a temperatura local e conforme uma escala de cores e homogeneidade das imagens é determinado o grau da celulite.

( ) Todos os óleos essenciais podem ser usados para o tratamento do FEG, pois são produtos de origem natural e não possuem contraindicações.

( ) Para a realização dos protocolos direcionados ao tratamento do FEG, não devemos associar métodos como massagem modeladora, drenagem linfática, eletroterapia e cosméticos, pois não serão observados melhores resultados.

Analise as afirmações com verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa que corresponde a sequência.

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

**2.** O fibroedema gelóide, também conhecido popularmente como celulite, é um problema de ordem estética que acomete mais de 85% das mulheres na fase adulta, provocando alterações visíveis na pele caracterizadas por “furinhos” parecidos com casca de laranja.

Assinale a alternativa correta relacionada a formação do fibroedema gelóide (FEG).

- a) A presença do hormônio feminino, estrógeno, durante a fase reprodutiva da mulher, faz com que hajam alterações na pele por retenção de líquidos e outras variações que ocorrem durante o ciclo menstrual, porém nenhum medicamento influencia para o desenvolvimento do FEG.
- b) O fator relacionado a hereditariedade mostra que mais da metade das pessoas que desenvolvem celulite, não possuem na família casos de celulite.
- c) O excesso no consumo de calorias leva a um aumento da formação dos depósitos de gorduras, mas este fato está ligado apenas à formação de gordura localizada.
- d) Tanto o tabaco quanto o álcool fazem com que haja comprometimento da microcirculação, diminuindo, portanto, a oxigenação dos tecidos e também provocando um aumento acentuado na formação de radicais livres.
- e) O tratamento da obesidade não reflete em melhora nos quadros de celulite, pois são disfunções estéticas não relacionadas.

**3.** As substâncias usadas para tratar o fibroedema gelóide (FEG) devem ter capacidade de penetração através da epiderme e dos folículos pilosos. É recomendado o uso de esfoliantes na pele antecedendo o tratamento de quinze em quinze dias ao menos, pois a permeação dos princípios ativos será mais efetiva.

Assinale a alternativa composta pelos princípios ativos usados para o tratamento da celulite.

- a) Ginkgo biloba, centella asiática, ácido salicílico, rutina, castanha-da-índia.
- b) Ginkgo biloba, centella asiática, cafeína, rutina, castanha-da-índia.
- c) Ginkgo biloba, hidroquinona, cafeína, rutina, castanha-da-índia.
- d) Ginkgo biloba, centella asiática, cafeína, ácido hialurônico, castanha-da-índia.
- e) Ginkgo biloba, centella asiática, cafeína, castanha-da-índia, ácido glicólico.

# Referências

- AMORIM, M.I.; PIAZZA, F.C.P. **Uso das argilas em estética facial e corporal**. Disponível em: <<https://bit.ly/2MsV73z>>. Acesso em: 24 ago. 2018.
- ANDREOLI, C.; PAZINATTO, P. **Drenagem linfática, reestruturação anatômica e fisiológica/passos a passo**. São Paulo: Napoleão, 2009.
- BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica e estética: conceitos e técnicas**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2016.
- CAPELLI, E.; **Dimensões da cromoterapia**. 1. ed. São Paulo: Alfabeto, 2007.
- FARRER-HALLS, G. **A bíblia da aromaterapia: o guia definitivo para o uso terapêutico dos óleos essenciais**. São Paulo: Pensamento, 2015.
- FARRER-HALLS, G.; **A bíblia da aromaterapia: o guia definitivo para o uso terapêutico dos óleos essenciais**. 1. ed. São Paulo: Pensamento, 2015.
- GOMES, R. K.; GABRIEL, M. **Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos**. 2. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2006.
- IFOULD, J.; CONROY, D.F.; WHITTAKER, M. **Técnicas em estética**. Tradução Gabriela Seger de Camargo, 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- MATOS, S. P. **Cosmetologia Aplicada**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
- OLIVEIRA, A. L. **De esteticista para esteticista: diversificando os protocolos faciais e corporais aplicados na área de estética**. 1. ed. São Paulo: Matrix, 2014.
- PEREZ, E.; VASCONCELOS, M. G. **Técnicas estéticas corporais**. São Paulo: Érica, 2014.
- STEINER, D. **Beleza levada a sério**. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2009.
- TOYOKI, K.B.; OLIVEIRA, A.C.T.; **Argiloterapia: levantamento dos constituintes e utilizações dos diferentes tipos de argila**. Artigo publicado: 04 de dezembro de 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/2MJsbDV>>. Acesso em: 24 ago. 2018.
- PRICE, S. **Aromaterapia e as emoções**. São Paulo: Bertrand Brasil, 2002.
- SILVA, A. R. D. **Aromaterapia em dermatologia e estética**. São Paulo: ROCA, 2004.

# Ativos na estética para gestante

### Convite ao estudo

Olá, aluno! Seja bem-vindo à Unidade 4 deste livro didático!

Os conteúdos abordados nesta unidade de ensino permitirão a você conhecer um pouco sobre o período gestacional e as disfunções estéticas, e para a concretização desta proposta abordaremos assuntos como a cosmiatria em situações específicas, as alterações hormonais e as alterações na pele da gestante, bem como os cuidados com o uso de cosméticos na limpeza e na hidratação facial na gestante.

Você conhecerá a importância, na gestação, da fotoproteção e das intervenções estéticas: uso de cosméticos, protocolos de limpeza com produtos cosméticos permitidos para gestantes e cosméticos para acne.

Na sequência abordaremos o tratamento para estrias na gestação e a ação cosmetológica dos produtos preventivos da formação de estrias e dos produtos pós-parto.

A competência desta unidade é fazer com que você, aluno, conheça e execute os conceitos aplicados às formulações cosméticas em gestantes e terapias alternativas, além de elaborar protocolos estéticos para gestantes e terapias alternativas.

Para auxiliar no desenvolvimento das competências mencionadas e atender aos objetivos específicos sobre o período gestacional, as disfunções estéticas nesta fase, as intervenções estéticas na gestação e o uso de cosméticos e produtos para a gestante, vamos apresentar uma situação

hipotética que visa a aproximar os conteúdos teóricos com a prática. Então vamos lá!

Mônica, uma tecnóloga em estética muito experiente, foi contratada para ampliar os tratamentos oferecidos por uma clínica de estética muito conceituada que está em expansão. A clínica sempre ofereceu tratamentos corporais, faciais, massagens e terapias alternativas, porém Mônica, que já realizou muitos trabalhos voltados à prevenção de disfunções estéticas em gestantes, sugeriu que fossem acrescentados tratamentos específicos para esta fase da mulher.

A ideia foi prontamente acatada pela direção da clínica, que achou muito interessante criar um espaço aconchegante para atender às futuras mães.

Agora, com o espaço montado especialmente para as gestantes, Mônica começou a desenvolver seu trabalho com muito êxito, pois, logo que souberam da novidade, as mulheres começaram a marcar suas sessões com frequência.

Ao finalizar sua leitura, você conseguirá correlacionar a situação-problema aos assuntos aqui mencionados.

# Seção 4.1

## Período gestacional e as disfunções estéticas

### Diálogo aberto

Relembrando a situação hipotética apresentada no item *Convite ao estudo* desta unidade, que visa a aproximar os conteúdos teóricos à prática profissional, Mônica foi contratada para ampliar os serviços oferecidos por uma conceituada clínica de estética e implantou tratamentos específicos para gestantes, seguindo com sua agenda lotada.

Iniciando seus trabalhos com muita animação e intensidade, ela encontrava-se muito satisfeita, pois interessou-se por ser tecnóloga em estética e trabalhar voltada a gestantes porque, na sua gestação, recebeu cuidados de uma profissional muito dedicada e competente, e achou que o trabalho da esteticista fez muita diferença para amenizar as disfunções estéticas ocorridas na gestação.

Mônica atende a uma jovem de 22 anos de idade que está esperando seu primeiro filho. Como toda mãe de primeira viagem, ainda um pouco assustada com a surpresa, a jovem queria saber quais eram as disfunções estéticas que poderiam ocorrer na gestação.

Vamos ajudar Mônica esclarecer a dúvida da jovem?

### Não pode faltar

#### A cosmiatria em situações específicas

A cosmiatria é uma área da especialidade da dermatologia que se dedica à prevenção e ao tratamento de mudanças estéticas da pele.

O profissional médico conhecedor da cosmiatria deve ter habilidade para conhecer os tipos de pele, bem como as possíveis alterações cutâneas, assim terá a competência necessária para a prescrição de cremes, loções e ácidos que sejam específicos para cada caso. O profissional também estará apto a realizar

procedimentos como aplicação de toxina botulínica, preenchimento, *peelings* químicos para tratar cicatrizes, manchas hiperocrômicas e acne, entre outros.

Na atualidade a preocupação com o corpo perfeito vem crescendo a cada dia, pois estamos vivendo em uma sociedade que está procurando seguir regras preestabelecidas, principalmente quando o assunto é padrão de beleza.

A preocupação com a imagem tem origem na antiguidade, mas, com as mídias existentes hoje, isso se torna cada vez mais comum entre as pessoas.

A gestação constitui uma situação específica, na qual várias alterações ocorrem com a mulher, alterações estas que são significativas no âmbito hormonal, emocional e físico.

Com o estabelecimento de padrões estéticos cada vez mais rígidos, qualquer alteração no corpo torna-se grande inimiga da mulher, principalmente na fase da gestação.

Neste momento maravilhoso, porém muito delicado, a futura mãe adquire tendência a engordar, podem surgir as estrias, e estes fatos fazem com que a mulher se sinta insegura.

A cosmiatria tem a preocupação de elaborar fórmulas contendo ativos cosméticos que são permitidos na fase da gestação.



### Exemplificando

Para a realização de tratamentos estéticos em gestantes é importante a autorização do médico ginecologista/obstetra que acompanha a paciente.

## Alterações hormonais e as alterações na pele da gestante

As alterações hormonais que ocorrem já no início da gestação são provocadas pela produção do estrógeno e da progesterona em grande quantidade, e esse aumento repentino provoca desconforto nas mamas, que podem se tornar mais sensíveis e pesadas. Estes hormônios já começam a preparar as glândulas mamárias (seios) para a amamentação.

O aumento da gonadotrofina coriônica faz com que muitas mulheres sintam náuseas, o que também é muito comum até aproximadamente a 16ª semana da gestação. Devido às mesmas variações hormonais, a grávida se apresenta muito mais emotiva.

As alterações inestéticas que podem ocorrer com o advento da gestação são a formação de estrias, gordura, celulite, flacidez, manchas e acne.

Figura 4.1 | Estrias na gestante



Fonte: iStock.

As disfunções estéticas ocorrem devido ao aumento de peso corporal na gestação. As estrias, por exemplo, são causadas pelo estiramento da pele, ocasionando rompimento das fibras elásticas. Dentre os fatores descritos para que haja ocorrência das estrias estão os distúrbios hormonais, que, além de provocarem o aumento de peso corporal, também podem ter atuação direta sobre as fibras de colágeno e elastina.

O cortisol é um hormônio muito ligado a este último fenômeno. Toda e qualquer alteração que provoque a produção

do cortisol em excesso reflete no enfraquecimento das fibras de colágeno e elastina.

Durante a fase da gestação, a produção de estrógeno é aumentada, tornando-o um hormônio em abundância no organismo, o que favorece a ocorrência das estrias. Pelo fato de os estrógenos serem produzidos em maior quantidade na puberdade, se a gravidez ocorrer nesta época, fica ainda mais evidente a ocorrência das estrias.

A lipodistrofia, ou gordura localizada, é o desenvolvimento com irregularidades do tecido gorduroso ou subcutâneo. O metabolismo local pode se tornar mais lento. Com a gestação pode ocorrer o aumento de retenção de líquidos, o que, somado à alteração de peso, faz com que esta disfunção estética possa se tornar permanente após o parto, daí a importância com os cuidados alimentares, a prática de atividade física, a ingestão adequada de água e a orientação de profissionais capacitados para que este quadro possa ser evitado.

O fibroedema gelóide, ou celulite, como conhecida popularmente, é caracterizado por alterações na estrutura interna dos adipócitos e nas substâncias que os envolvem. A alimentação saudável é muito importante para que esta disfunção possa ser evitada ou agravada.

As manchas ou hiperpigmentações ocorrem em grande parte das gestantes, e as mulheres que possuem pele mais escura são as que têm uma maior tendência ao desenvolvimento desta disfunção estética que muito incomoda. O melasma gravídico, ou cloasma, costuma surgir na segunda metade da gestação e é caracterizado pelo aparecimento de manchas castanhas, que costumam ter início ou intensificação na gravidez e tendem a regredir ao final da gestação, informação esta que é muito importante para a gestante, pois ela fica muito ansiosa com as alterações ocorridas em seu corpo. O uso do protetor solar é imprescindível para que os males causados pelos raios solares sejam evitados.

Finalizando, temos a acne, que é formada na gestação pelo desequilíbrio do manto hidrolipídico da pele causado pelos

elevados níveis de progesterona. Na gestação a idade da mulher não tem relação com o surgimento da acne.

## **Sugestões para o tratamento de algumas disfunções estéticas na gestante**

### **Tratamento para o fibroedema geloide**

- Acomodar a cliente em uma maca em posição decúbito dorsal, tomando o cuidado de usar cunha, rolinhos ou travesseiros para acomodação dos membros inferiores, com o objetivo de relaxar a região lombar.
- Realizar a higienização das mãos do profissional e dos pés da cliente com produto antisséptico.
- Seguir com manobras de deslizamento superficial e profundo nas regiões acometidas pelo fibroedema geloide (FEG) e adiposidades com creme contendo na fórmula extrato de castanha-da-índia, extrato de arnica, extrato de centella asiática, asiaticoside e extrato de algas marinhas. A ação do creme ocorre principalmente por meio das propriedades antilipêmicas, descongestionantes, auxiliares do tônus da microcirculação, drenantes e estimulantes do metabolismo, pela sinergia dos princípios ativos citados.
- Usar movimentos ascendentes, do joelho à virilha, e realizar manobras de amassamento na coxa toda.
- Acomodar a cliente em posição decúbito lateral direito, com o auxílio de um rolo sob uma das pernas, para que a posição fique confortável (caso necessário).
- Proceder com manobras de deslizamento, amassamento e rolamento por toda a perna.

Obs.: Após massagear um lado, posicionar a cliente em decúbito lateral esquerdo e repetir os movimentos de massagem.

Figura 4.2 | Gestante recebendo massagem



Fonte: iStock.



Refleta

Que cuidados você tomaria desde a organização do ambiente até os protocolos que ofereceria para o atendimento de gestantes em um espaço criado por você?

## Tratamento para hiperpigmentação

### Opção 1 – Massagem facial

- Realizar a higienização das mãos do profissional e da cliente.
- Realizar a limpeza da pele da gestante com emulsão de limpeza.
- Aplicar fluido clareador composto por ácido mandélico 10%, deixar agir por 10 minutos e retirar com algodão embebido em água.
- Aplicar solução tônica para a normalização do pH da pele com manobras de tamborilamento.

- Massagear um produto contendo na fórmula a associação de despigmentantes.
- (Belides + Alpha arbutin+ Biofoetida)
- Proceder com a realização de uma máscara de argila verde em consistência cremosa e, após secagem, retirar, umedecendo o local e massageando por aproximadamente 5 minutos.
- Finalizar com fotoproteção solar.

### Opção 2 – Microdermoabrasão

- Realizar a higienização das mãos do profissional e da cliente.
- Realizar a limpeza da pele da gestante com emulsão de limpeza.
- Aplicar solução tônica para a normalização do pH da pele com manobras de tamborilamento.
- Realizar microdermoabrasão com a pele isenta de cosméticos.
- Aplicar uma loção calmante (ex.: alfa-bisabolol, camomila, tília).
- Aplicar uma máscara hidratante (ex.: hidroviton, PCA-Na).
- Finalizar com fotoproteção solar.



#### Assimile

É muito importante que a cliente siga com a manutenção diária em domicílio usando despigmentantes permitidos, como vitamina C pura, e protetor solar a cada três horas.

### Opção 3 – Gomage

- Realizar a higienização das mãos do profissional e da cliente.
- Realizar a limpeza da pele da gestante com emulsão de limpeza.
- Esfoliar a pele com gomage e retirar o resíduo com algodão embebido em água.

- Aplicar uma máscara contendo vitamina C pura e deixar agir por aproximadamente 20 minutos.
- Aplicar solução tônica para a normalização do pH da pele com manobras de tamborilamento.
- Aplicar produtos contendo despigmentante (belides + alfa-arbutin + biofoetida) até completa absorção, realizando movimentos de massagem.
- Aplicar máscara de argila verde e, após secagem, retirar.
- Aplicar fotoprotetor solar.



### Assimile

O protetor solar contendo tonalizante é uma opção muito interessante na prevenção de melasmas, pois os pigmentos da fórmula funcionam para refletir ou dispersar a luz visível por meio de mecanismos ópticos, além do FPS, que protege contra o ataque dos raios UVB do sol.

## Cuidados com uso de cosméticos na limpeza e hidratação facial na gestante

O uso de cosméticos por homens e mulheres é muito antigo, tanto que a revolução industrial do século XX lançou aos consumidores várias marcas e opções de texturas, aromas e produtos destinados a cada tipo de pele em particular. Com este advento muitas vezes podemos usar cosméticos que tenham potencial para desencadear irritações ou alergias na pele.

A partir de 2005, tornou-se obrigatório aos produtos apresentarem no rótulo a nomenclatura INCI (*International Nomenclature of Cosmetic Ingredient*). Esta nomenclatura, que é internacional, é reconhecida pelo mundo todo e tem como objetivo tornar padrão o rótulo de produtos cosméticos para a facilitação de identidade de qualquer ingrediente que constitui a fórmula.

As gestantes devem estar muito mais atentas aos produtos que forem usar, pois, como dissemos anteriormente, estes podem provocar reações desagradáveis na pele. Nesta fase, as mulheres

tornam-se muito mais sensíveis aos tratamentos, principalmente aos estéticos que envolvem o uso de cosméticos. Nós profissionais da área de estética devemos estar capacitados, para que possamos escolher os melhores e mais adequados procedimentos estéticos preventivos durante a fase da gestação, assim poderemos garantir bem-estar e autoestima às clientes.

Os cosméticos usados para higienização facial da gestante podem ser sabonetes ou loções com pH mais ácido. A utilização de sabonetes comuns pode desencadear uma mudança no pH da pele interferindo na proteção natural, podendo causar alterações na flora bacteriana e no modo de funcionamento das enzimas da epiderme.

Outro fato importante é a dissolução da gordura da epiderme, que pode ter influência na hidratação da pele, deixando-a predisposta a descamação e ressecamento.

O pH alcalino dos sabonetes acaba sendo o maior responsável pelo poder de irritar e desidratar a pele, além de contribuir para o aumento do *Propionibacterium acnes* (agente causador da acne). Portanto é recomendado o uso de sabonetes que têm o pH ácido, pois estes não alteram o pH cutâneo.

O uso de cosméticos hidratantes é uma das principais classes de produtos para manter o manto hidrolipídico da pele, pois favorecem a ocorrência da melhora nas condições da pele, fazendo com que ela se torne próxima das condições ideais, por aumentarem a quantidade de água no estrato córneo. A pele seca ou ressecada, além do fato de gerar um grande desconforto, também contribui para a ocorrência de descamações, microfissuras e sangramentos.



### Exemplificando

Os cuidados com a hidratação corporal são igualmente importantes aos cuidados faciais, pois as disfunções estéticas que ocorrem tanto no corpo quanto no rosto, se não forem tratadas adequadamente, tendem a permanecerem após a gestação.

Os óleos vegetais, manteiga de cupuaçu, óleo de rosa mosqueta, óleo de semente de uva são alguns dos exemplos de ativos cosméticos largamente utilizados para tratamento e prevenção de disfunções estéticas na gestação.

Para a hidratação são sugeridos princípios ativos tais como: PCA-Na, que constitui o fator de hidratação natural da pele, mantendo-a hidratada; e o hidroviton, que é a composição de vários aminoácidos, ureia, alantoína, lactato de sódio, disponibilizando para a pele umectação e hidratação adequadas.



### Pesquise mais

Assista ao vídeo que aborda tratamentos estéticos para gestantes:

TRATAMENTOS estéticos para gestantes. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=UOvcoBsYqQE>>. Acesso em: 13 set. 2018.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema, Mônica atende uma jovem de 22 anos de idade que está esperando seu primeiro filho, e, como toda mãe de primeira viagem e ainda um pouco assustada com a surpresa, a jovem queria saber quais eram as disfunções estéticas que poderiam ocorrer na gestação.

Podemos ajudar Mônica esclarecendo à jovem que as prováveis disfunções estéticas que ocorrem com a gestação são a formação de estrias, gordura, celulite, flacidez, manchas e acne.

As disfunções estéticas ocorrem e têm relação com o aumento de peso corporal, fato que, durante a gestação, não tem como evitar.

As estrias, por exemplo, são causadas pelo estiramento da pele, ocasionando rompimento das fibras elásticas. Dentre os fatores descritos para que haja ocorrência das estrias estão os distúrbios hormonais, que além de provocarem o aumento de peso corporal também podem ter atuação direta sobre as fibras de colágeno e elastina. O cortisol é um hormônio muito ligado a este último fenômeno. Toda e qualquer alteração que provoque a produção do cortisol em excesso reflete no enfraquecimento das fibras de colágeno e elastina.

Durante a fase da gestação, a produção de estrógeno é aumentada, tornando-o um hormônio em abundância no organismo, o que favorece a ocorrência das estrias. Pelo fato de os estrógenos serem produzidos em maior quantidade na puberdade, se a gravidez ocorrer nesta época, fica ainda mais evidente a ocorrência das estrias.

A lipodistrofia, ou gordura localizada, é o desenvolvimento com irregularidades do tecido gorduroso ou subcutâneo. O metabolismo local pode se tornar mais lento.

Com a gestação pode ocorrer o aumento na retenção de líquidos, que, somado à alteração de peso, faz com que esta disfunção estética possa se tornar permanente após o parto, daí a importância com os cuidados alimentares, a prática de atividade física, a ingestão adequada de água e a orientação de profissionais capacitados para que este quadro possa ser evitado.

O fibroedema gelóide, ou celulite, como conhecida popularmente, é caracterizada por alterações na estrutura interna dos adipócitos e nas substâncias que os envolvem. A alimentação saudável é muito importante para que esta disfunção possa ser evitada ou agravada.

As manchas ou hiperpigmentações ocorrem em grande parte das gestantes, e as mulheres que possuem pele mais escura são as que têm uma tendência maior ao desenvolvimento desta disfunção estética que muito incomoda.

O melasma gravídico, ou cloasma, costuma surgir na segunda metade da gestação e é caracterizado pelo aparecimento de manchas castanhas, que costumam ter início ou intensificação na gravidez e tendem a regredir ao final da gestação, informação esta que é muito importante para a gestante, pois ela fica muito ansiosa com as alterações ocorridas em seu corpo. O uso do protetor solar é imprescindível para que os males causados pelos raios solares sejam evitados.

Finalizando, temos a acne, que é formada na gestação pelo desequilíbrio do manto hidrolipídico da pele causado pelos elevados níveis de progesterona. Na gestação a idade da mulher não tem relação com o surgimento da acne.

### Celulite em gestante

#### Descrição da situação-problema

Mara está realizando estágios para a conclusão do curso de tecnólogo em Cosmética e Estética e está passando agora pelos procedimentos que podem ser adotados para o tratamento de gestantes. Ela está adorando, pois se identificou muito, uma vez que o ambiente na clínica onde estagia é calmo e totalmente preparado para o bem-estar das futuras mães. A profissional que atende as gestantes tem sempre um mimo para agradar as clientes, e usa isto como diferencial.

Mara observará agora um protocolo para tratamento de fibroedema geloide. Se você fosse a profissional, que protocolo adotaria?

#### Resolução da situação-problema

##### Tratamento para o fibroedema geloide

- Acomodar a cliente em uma maca em posição decúbito dorsal, tomando o cuidado de usar cunha, rolinhos ou travesseiros para acomodação dos membros inferiores, com o objetivo de relaxar a região lombar.
- Realizar a higienização das mãos do profissional e dos pés da cliente com produto antisséptico.
- Seguir com manobras de deslizamento superficial e profundo nas regiões acometidas pelo fibroedema geloide (FEG) e adiposidades com creme contendo na fórmula extrato de castanha-da-índia, extrato de arnica, extrato de centella asiática, asiaticoside e extrato de algas marinhas.
- Usar movimentos ascendentes do joelho à virilha e realizar manobras de amassamento na coxa toda.

- Acomodar a cliente em posição decúbito lateral direito, com auxílio de um rolo sob uma das pernas, para que a posição fique confortável (caso necessário).
- Proceder manobras de deslizamento, amassamento e rolamento por toda a perna.

Obs.: Após massagear um lado, posicionar a cliente em decúbito lateral esquerdo e repetir os movimentos de massagem.

## Faça valer a pena

**1.** As alterações inestéticas que podem ocorrer com o advento da gestação são a formação de estrias, gordura, celulite, flacidez, manchas e acne. Relacione as colunas associando as disfunções estéticas.

- A- Estrias.  
 B- Melasma gravídico.  
 C- Fibroedema geloide.  
 D- Acne.

- ( ) A causa é o desequilíbrio do manto hidrolipídico.  
 ( ) Manchas castanhas, que costumam ter início ou intensificação na gravidez.  
 ( ) Caracteriza-se por alterações na estrutura interna dos adipócitos e nas substâncias que os envolvem.  
 ( ) Rompimento das fibras elásticas.

Aplique seu conhecimento e, observando as alternativas a seguir, assinale a que corresponde à sequência correta.

- a) D, B, C, A.  
 b) A, B, C, D.  
 c) B, C, A, D.  
 d) D, A, B, C.  
 e) A, C, D, B.

**2.** Considere as seguintes afirmações sobre alterações na pele da gestante:

( ) O melasma gravídico, ou cloasma, costuma surgir na segunda metade da gestação e é caracterizado pelo aparecimento de manchas castanhas, que costumam ter início ou intensificação na gravidez.

( ) As estrias são causadas pelo estiramento da pele, ocasionando rompimento das fibras elásticas.

( ) A lipodistrofia, ou gordura localizada, é o desenvolvimento regular do tecido gorduroso ou subcutâneo. O metabolismo local pode se tornar mais rápido.

( ) O fibroedema geloide, ou celulite, como conhecida popularmente, é caracterizada por alterações na estrutura interna dos adipócitos e nas substâncias que os envolvem.

Analise as afirmações com verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa que corresponde à sequência correta.

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

**3.** Os cosméticos hidratantes fazem parte de uma das principais classes de produtos para manter o manto hidrolipídico da pele, pois proporcionam melhora nas condições dérmicas, fazendo com que ela se torne próxima das condições ideais, por aumentarem a quantidade de água no estrato córneo. A pele seca ou ressecada, além do fato de gerar um grande desconforto, também contribui para a ocorrência de descamações, microfissuras e sangramentos.

Assinale a alternativa composta por matérias-primas hidratantes permitidas na gestação.

- a) PCA-Na e própolis.
- b) PCA-Na e arnica montana.
- c) PCA-Na e hidroviton.
- d) PCA-Na e ácido ferúlico.
- e) Ácido ferúlico e ácido glicólico.

## Seção 4.2

### Intervenções estéticas na gestação: uso de cosméticos

#### Diálogo aberto

Agora com o espaço montado especialmente para as gestantes, Mônica segue trabalhando arduamente para o bem-estar das mulheres que atende e recebe Ana, uma gestante de 35 anos, que procura a tecnóloga em estética, desesperada. A pele do rosto, que já apresentava oleosidade, agora está desenvolvendo uma oleosidade excessiva e acne, comprometendo muito sua autoestima.

Se você fosse Mônica, o que indicaria para Ana e que princípios ativos usaria para tratar sua pele?

#### Não pode faltar

#### Protocolos de limpeza com produtos cosméticos permitidos para gestante

É importante a atenção ao escolher produtos para higiene facial, pois eles podem contribuir para o aparecimento da acne por meio da irritação da pele ou por serem comedogênicos. Um exemplo são os que possuem na fórmula óleo mineral e parabenos.

A limpeza de pele na gestante deve ser constituída pela desobstrução mecânica da acne para a remoção de comedões, sem contudo serem utilizados métodos envolvendo aparelhos de corrente elétrica.

O *peeling* de cristal pode ser realizado nesta fase, pois consiste em um *peeling* mecânico que não usa substância que possa ser absorvida pela pele da gestante. Para este tipo de procedimento é usado um aparelho que realiza uma abrasão leve da pele, com o objetivo de retirar células mortas, e a cliente pode retornar as atividades normais em seguida da realização do procedimento.

A limpeza de pele é uma técnica que tem como objetivo a higienização profunda, na qual se realiza a retirada de sujidades, oleosidade, conteúdos que possam estar obstruindo os poros causando pápulas e pústulas.

Esta técnica é constituída da aplicação de cosméticos, usando um passo a passo que obedece a uma sequência lógica.

Em gestantes ou lactantes devemos ter sempre o cuidado com os cosméticos que serão usados, visto que a mulher nesta fase não deverá entrar em contato com substâncias que possam prejudicar o feto e o bebê, no caso das lactantes.

### **Protocolo para limpeza de pele**

A assepsia em uma limpeza de pele com acne deve ser maior, pelo fato de a pele estar inflamada. Em graus mais avançados, ocorre a presença de secreção com pus e sangue. As lesões que podem ser extraídas são os comedões, pústulas e miliuns.

Avalie a pele para definir o grau da acne e possíveis contraindicações de cosméticos.

- Higienizar a pele com sabonete antisséptico (ex.: abacaxi).
- Esfoliar a pele usando esfoliantes mecânicos.
- Realizar a emoliência usando vapor.
- Extrair as lesões.
- Proceder com a realização da máscara secativa (ex.: calamina, argila verde).
- Tonificar a pele (ex.: alfa-bisabolol, hamamélis).
- Finalizar com a fotoproteção solar (protetor solar livre de óleo).

Obs.: a gestante não deverá fazer uso do equipamento de alta frequência principalmente nos três primeiros meses de gestação.

Figura 4.3 | Máscara facial com argila verde



Fonte: iStock.

### Ativos cosméticos proibidos na gestação

Aqui serão apresentadas algumas matérias-primas e ativos presentes em cosméticos que são **nocivos à pele da gestante**.

- Conservantes parabenos: atenção à inscrição "Paraben" na rotulagem. Não devem ser usados, pois podem deixar a quantidade de estrogênios livres, aumentando o risco de câncer de mama.
- Benzofenonas e derivados da cânfora: procurar a inscrição benzophenone e 3-(4-methylbenzylidene) no rótulo. Não devem ser usados, pois podem provocar desequilíbrios orgânicos.
- Propilenoglicol: esta matéria-prima pode provocar a ocorrência de irritações e alergias.
- Ureia acima de 3%: na concentração acima de 3% pode ocorrer absorção pelo feto.
- Ácido glicólico e salicílico acima de 10%: não devem ser usados nas concentrações acima de 10% para evitar que atinjam a circulação sistêmica.

- Derivados da vitamina A: tretinoína e isotretinoína. Estas matérias-primas são teratogênicas.
- Adapaleno: deve ser evitado na gestação devido à limitação dos dados disponíveis sobre ele.

## Cosméticos para acne na gestação

A acne é um problema de pele que ocasiona o aparecimento de cravos (comedões), “espinhas” e lesões inflamatórias vermelhas (pápulas, pústulas e cistos). A pele é constituída de poros, que são orifícios muito pequenos na superfície, e cada um possui em seu interior uma glândula sebácea para a produção de óleo e um pelo.

Quando esse óleo que faz parte do manto hidrolipídico da pele é produzido em excesso, os poros podem ficar obstruídos, e pode haver acúmulo de bactérias no local. A acne pode resultar em formação de erupções na pele e cicatrizes.

Nos primeiros meses de gravidez, a elevação da progesterona pode ocasionar a acne – e a idade da mulher não tem nenhuma influência sobre o processo. Aproximadamente 25% das gestantes desenvolvem acne em algum momento da gestação.

O uso de qualquer substância para combater a acne, seja ela medicamentosa ou até de uso tópico, exige cuidados especiais. A primeira atitude a ser tomada para evitar a acne é o cuidado adequado com a pele, tal como o uso de protetores solares livres de óleo na formulação, substâncias para a higienização que sejam suaves e maquiagens não comedogênicas.



### Assimile

As gestantes não devem usar nenhum tipo de medicamento sem a orientação do médico que a acompanha, pois o tratamento para qualquer disfunção estética deve apresentar segurança tanto para a gestante quanto para o feto.

Alguns dos ativos cosméticos usados para a prevenção da acne na gestação são:

- Alantoína: é um produto que não possui toxicidade. É excelente como cicatrizante, revitalizante e epitelizante.
- Alecrim: possui ação adstringente e antisséptica.
- Alfa-bisabolol: é altamente estável e compatível com a pele. Seu poder anti-irritante faz dele um ativo muito adequado para peles sensíveis, portanto é um excelente cicatrizante, antimicrobiano e antiacneico.
- Hamamélis: tem ação adstringente.
- Própolis: é um princípio ativo antiacneico por ser bactericida.
- Hibisco vermelho: possui ação refrescante, anti-inflamatória, suavizante e tônica. É também esfoliante suave e hidratante.
- Nicotinamida: é uma vitamina essencial do complexo B. Seu reconhecimento é dado por atuar nas células e por ter função de barreira na pele. Possui ação anti-inflamatória e regula a produção das glândulas sebáceas.
- Ácido azelaico: ataca a bactéria *Propionibacterium acnes*, que é o principal agente na formação da acne. Reduz o aumento da aspereza e o espessamento das células da pele, que obstruem os poros produzindo, assim, cravos brancos e pretos.
- Azeloglicina: é um ótimo seborregulador e antiacneico, por interferir na formação da acne através da ação antiproliferativa sobre os queratinócitos. É hipoaergênico e não comedogênico.



### Exemplificando

A realização de argiloterapia em gestantes com pele oleosa ou acneica é muito interessante, pois as máscaras faciais compostas por argilas promovem a limpeza, a nutrição e a revitalização da pele.

### A importância da fotoproteção na gestação

Antes de iniciarmos uma discussão sobre os males que as radiações solares podem provocar através da exposição prolongada

ao sol sem proteção solar, é válido comentar um pouco sobre os benefícios que o sol oferece para a saúde.

A radiação ultravioleta B (UVB) é muito importante para a síntese endógena da vitamina D, e para isso é necessário que o indivíduo receba luz solar direta nos comprimentos de onda entre 290 e 315 nanômetros.

A principal função relacionada à vitamina D é a regulação da fisiologia osteomíneral, com importância especial do metabolismo do cálcio.

Outras funções da vitamina D estão relacionadas ao envolvimento dela no equilíbrio de vários outros processos que ocorrem nas células, entre os quais estão a síntese de antibióticos naturais, o controle de fatores ligados à imunidade, o controle da pressão arterial e outras.

### **Efeitos da radiação ultravioleta na pele**

Os melanócitos são estimulados pelos raios ultravioleta, ocasionando divisão celular por mitoses.

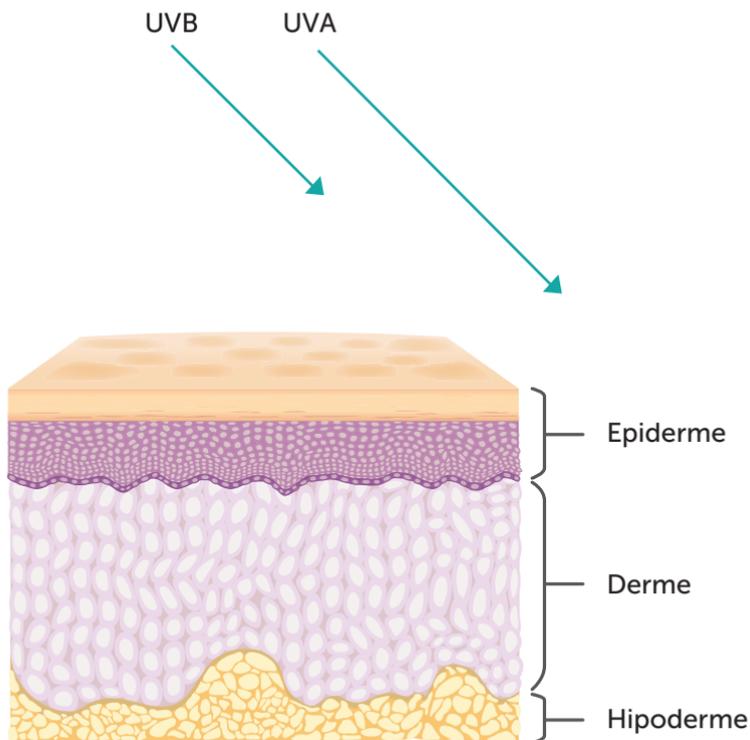
A pele contém um filtro solar natural, que é a melanina, a qual tem a capacidade absorptiva e reflexiva de uma parte da radiação solar que o indivíduo recebe.

A exposição ao sol pode provocar inúmeras reações químicas na pele, várias delas podendo provocar danos à pele, por exemplo as queimaduras solares provocadas pelos raios UVB.

Já em longo prazo as radiações UV presentes no sol têm efeito cumulativo sobre a pele, provocando alterações no ácido desoxirribonucleico (DNA) e no ácido ribonucleico (RNA), podendo ocasionar câncer de pele e fotoenvelhecimento.

As radiações que possuem maior potencial para ocasionar o surgimento do câncer de pele são as radiações UVB, ao passo que as radiações UVA estão intimamente ligadas ao fotoenvelhecimento. Neste caso, a derme é o local em que os danos ocorrem, devido ao comprimento de onda dos raios UVA.

Figura 4.4 | Simulação da entrada da radiação UV na pele – perceba que a radiação UVB alcança a epiderme e a radiação UVA alcança a derme



Fonte: iStock.



### Assimile

As gestantes devem usar protetores solares de barreira, que são constituídos por bonés, chapéus, óculos de sol e roupas para complementar o comportamento de fotoproteção.

Na gestação ocorrem várias modificações na mulher, fazendo com que a pele esteja mais susceptível a mudanças patológicas e fisiológicas. As disfunções pigmentares acometem até 90% das mulheres grávidas.

O percentual estimado de mulheres que desenvolvem o melasma (cloasma, máscara ou pano gravídico) é de aproximadamente 70%.

A característica do melasma é a pigmentação melânica irregular, que ocorre com preferência na face e pode ter seu início no primeiro ou segundo trimestre da gestação.

A luz solar e a predisposição genética são os fatores etiológicos considerados mais importantes para a formação do melasma.

Costumeiramente, em grande parte das mulheres desaparece até um ano após o parto, mas em cerca de 30% das mulheres ele perdura como mancha.

Os cuidados com a fotoproteção são difundidos como cuidados especiais para prevenir doenças e disfunções da pele e para manter a saúde e a beleza.

Para que haja uma fotoproteção segura, aconselha-se aplicar o protetor solar meia hora antes da exposição solar, seguido de novas aplicações para garantir a eficácia do procedimento.

Os horários mais nocivos para a exposição à radiação solar estão entre 10 e 16 horas, portanto devem ser evitados para que não haja aumento do risco de queimaduras, fotodano cumulativo, fotoenvelhecimento e manchas.

## **Protetor solar**

Os filtros solares são os ativos que compõem os protetores solares. A principal finalidade do uso de protetores solares está em diminuir os danos causados pelas radiações UV.

O protetor solar considerado ideal não deve sensibilizar, irritar ou ser tóxico e também não deve ser absorvido pela pele. As fórmulas dos protetores solares costumam aliar filtros físicos e químicos em sua composição.

Para que os filtros solares físicos possam atingir sua eficácia é necessário que eles possuam capacidade de refletir e dispersar a radiação solar.

Os filtros solares químicos são diferentes dos físicos, pois têm capacidade de absorver a radiação UV e transformá-la em uma radiação

com menos energia e, portanto, não danosa. Conforme a molécula, é possível alcançar a absorção da radiação UVA e/ou UVB.

A identificação do FPS (fator de proteção solar) nos rótulos dos protetores solares está relacionada à proteção contra os raios ultravioletas B (UVB). O número que está expresso na embalagem relaciona-se com quantas vezes mais – no que se refere ao tempo – o indivíduo usando este produto sobre a pele está protegido, ou seja, se o indivíduo estiver usando um protetor com FPS 6, ele estará seis vezes mais protegido do que se estivesse sem o protetor.

As pessoas possuem a proteção natural dada pela ação da melanina e, com base neste tempo, começam-se a contar os danos relacionados à exposição solar. Vamos imaginar que uma pessoa tem o tempo de proteção natural de 10 minutos e aplica um protetor solar com FPS 6, então ela estará protegida por 60 minutos (10 x 6). Na teoria esta pessoa deveria reaplicar o produto apenas após 60 minutos.

Existe outro fato importante relacionado à capacidade de proteção solar dos protetores, que diz respeito à quantidade de matérias-primas, compreendendo filtros físicos e químicos, que compõem a formulação.

Os protetores solares cujo FPS está acima de 30 são muito parecidos, ou seja, permitem que haja pouca penetração dos raios ultravioletas B.

Para que o entendimento seja mais claro, observe a Tabela 4.1:

Figura 4.1 | Capacidade de proteção conforme o FPS

FPS	Proteção (%)
2	50
15	93,3
30	96,6
50	98
64	99

Fonte: elaborada pela autora.

Da mesma forma que foi explicado o fator de proteção solar (FPS), falaremos brevemente sobre a proteção contra os raios ultravioletas A (UVA).

A sigla PPD significa *persistent pigment darkening*, dado o fato de a radiação UVA (ultravioleta A) ser responsável pela pigmentação que surge na pele, após a exposição ao sol.

Segundo a Comunidade Europeia, o valor determinado para o PPD mínimo de um protetor solar deve ser 1/3 do valor do seu FPS.

Exemplificando: para um protetor solar cujo FPS é 30, temos:

PPD mínimo: =  $30/3 = 10$ , ou seja, o PPD mínimo = 10

Pelo fato de a radiação solar UVA também causar danos à pele, o protetor solar deverá atender às necessidades de proteção contra as radiações UVA e UVB.

### Filtros solares não aconselhados na gestação

- Tinosorb M: a nomenclatura no rótulo aparece como *Methylene Bis-Benzotriazolyl, Tetramethylphenol*.
- Tinosorb S: a nomenclatura no rótulo aparece como *Bis-Ethylhexy Methoxyphenyl Triazine*.
- Uvinul A Plus: a nomenclatura no rótulo aparece como *Diethylamino, Hydroxybenzoil Hexyl e Benzoate*.



Refleta

Você já pensou em como orientar uma gestante quanto aos cuidados estéticos que podem ser tomados durante a gravidez para que ela se sinta mais bonita nesta fase tão especial.



Pesquise mais

Leia sobre a utilização de recursos estéticos durante a gravidez. Disponível em: <[http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/39/07\\_-\\_A\\_utilizaYYo\\_de\\_recurso\\_s\\_estYticos\\_durante\\_a\\_gravidez.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/39/07_-_A_utilizaYYo_de_recurso_s_estYticos_durante_a_gravidez.pdf)>. Acesso em: 14 set. 2018.

## Sem medo de errar

Relembrando a situação-problema, a tecnóloga em estética Mônica recebe Ana, uma gestante de 35 anos que está desenvolvendo oleosidade excessiva e acne, comprometendo muito sua autoestima. O tratamento sugerido deve ser realizado da seguinte forma:

- Higienizar a pele com sabonete antisséptico (ex.: abacaxi).
- Esfoliar a pele usando esfoliantes mecânicos.
- Realizar a emoliência usando vapor.
- Extrair as lesões.
- Proceder com a realização da máscara secativa (ex.: calamina, argila verde).
- Tonificar a pele (ex.: alfa-bisabolol, hamamélis).
- Finalizar com a fotoproteção solar (protetor solar livre de óleo).

Orientação à Ana sobre como evitar a acne: realizar o cuidado adequado com a pele, por exemplo: o uso de protetores solares livres de óleo na formulação, substâncias para a higienização que sejam suaves e maquiagens não comedogênicas.

## Avançando na prática

### Karina e o medo das manchas da gravidez

#### Descrição da situação-problema

Karina, uma jovem que acaba de descobrir que está grávida, procura uma clínica de estética porque tem muito medo de desenvolver manchas na face, uma vez que sua irmã mais velha desenvolveu e as manchas permaneceram na pele após o parto, comprometendo sua autoestima.

É atendida por Mara, uma tecnóloga em estética que tem muita prática com gestantes. Karina pede uma explicação à Mara da razão pela qual aquilo pode acontecer e como evitar.

Vamos ajudar Mara na resposta à Karina?

## **Resolução da situação-problema**

Na gestação ocorrem várias modificações na mulher, fazendo com que a pele esteja mais susceptível a mudanças patológicas e fisiológicas. As disfunções pigmentares acometem até 90% das mulheres grávidas.

O percentual estimado de mulheres que desenvolvem o melasma (cloasma, máscara ou pano gravídico) é de aproximadamente 70%.

A característica do melasma é a pigmentação melânica irregular, que ocorre com preferência na face e pode ter seu início no primeiro ou segundo trimestre da gestação.

A luz solar e a predisposição genética são os fatores etiológicos considerados mais importantes para a formação do melasma.

Costumeiramente, em grande parte das mulheres desaparece até um ano após o parto, mas em cerca de 30% das mulheres ele perdura como mancha.

Os cuidados com a fotoproteção são difundidos como cuidados especiais para prevenir doenças e disfunções da pele e para manter a saúde e a beleza.

Para que haja uma fotoproteção segura, aconselha-se aplicar o protetor solar meia hora antes da exposição solar, seguido de novas aplicações para garantir a eficácia do procedimento.

Os horários mais nocivos para a exposição à radiação solar estão entre 10 e 16 horas, portanto devem ser evitados para que não haja aumento do risco de queimaduras, fotodano cumulativo, fotoenvelhecimento e manchas.

## Faça valer a pena

**1.** A pele contém um filtro solar natural, que é a melanina, a qual tem a capacidade absorviva e reflexiva de uma parte da radiação solar que o indivíduo recebe. A exposição ao sol pode provocar inúmeras reações químicas na pele, várias delas capazes de provocar danos, por exemplo as queimaduras solares provocadas pelos raios UVB.

Assinale a alternativa que descreve a disfunção estética que é comum na fase gestacional.

- a) Xantelasma.
- b) Efélides.
- c) Lentigo simples.
- d) Cloasma.
- e) Nevo pigmentado.

**2.** A acne é um problema de pele que ocasiona o aparecimento de cravos (comedões), “espinhas” e lesões inflamatórias vermelhas (pápulas, pústulas e cistos). A pele é constituída de poros, que são orifícios muito pequenos na superfície, e cada um possui em seu interior uma glândula sebácea para a produção de óleo e um pelo.

Assinale a alternativa que está correta em relação à ocorrência da acne na gestação.

- a) O uso de qualquer substância para combater a acne, seja ela medicamentosa ou até de uso tópico, não fará nenhuma diferença neste período.
- b) Nos primeiros meses de gravidez, a elevação da progesterona pode ocasionar a acne, e a idade da mulher não tem nenhuma influência sobre o processo.
- c) O percentual estimado de mulheres que desenvolvem acne na gestação é de aproximadamente 90%.
- d) Não existe nenhuma restrição para o uso de cosméticos pelas gestantes, assim sendo não existe razão para preocupação.
- e) Nos primeiros meses de gravidez, a elevação da progesterona pode ocasionar a acne, e somente mulheres entre 20 e 25 anos sofrem influência desse processo.

**3.** Carla, uma tecnóloga em estética que está começando a realizar seus atendimentos agora, pois acabou de se formar, recebe uma gestante que está no primeiro trimestre da gestação, e a moça leva alguns produtos importados que ganhou de presente, para ver se não haveria problema em serem usados. A profissional analisa os rótulos e conclui que algumas matérias-primas contidas nas formulações são contraindicadas na gestação.

Assinale a alternativa que compõe apenas matérias-primas contraindicadas para gestantes.

- a) Ácido glicólico 15%, ureia 5%, parabenos.
- b) Ácido glicólico 10%, hamamélis, parabenos.
- c) Hamamélis, própolis, parabenos.
- d) Ácido azelaico, alfa-bisabolol, alantoína.
- e) Ácido azelaico, alantoína, parabenos.

## Seção 4.3

### Produtos para a gestante

#### Diálogo aberto

Mônica continua desenvolvendo seu trabalho com muito êxito, pois as gestantes que optaram por ser suas clientes estão muito satisfeitas com os tratamentos recebidos.

Uma delas é Marina, que está indo para o terceiro mês de gestação e notou um aumento repentino de peso, pois acabou abusando de alguns alimentos devido ao fato de não ter sentido náuseas. Ela procurou a clínica de estética porque está percebendo que a pele do seu corpo está mais ressecada em algumas regiões e também porque tem muito medo da formação de estrias. Ao encontrar a profissional de estética Mônica, questionou sobre a ação dos cosméticos preventivos da formação de estrias da gestante.

Vamos ajudar a tecnóloga a responder aos questionamentos de Marina?

#### Não pode faltar

##### Tratamento para estrias na gestação

Uma das preocupações da mulher na fase gestacional é com o surgimento das estrias. É importante que os profissionais ligados à área da estética saibam sobre esta disfunção fisiológica, para que possam proceder com orientações a fim de preveni-las e tratá-las sempre que possível.

Estas manifestações estão diretamente ligadas ao aumento de peso corporal, inevitável na gestação. Durante o período gestacional, a pele sofre um estiramento, com maior intensidade em determinadas regiões, como abdome, mamas e glúteos, fazendo com que a ocorrência das estrias seja parte das mudanças do corpo de muitas mulheres em algum momento da gravidez.

Existem alguns hormônios que também atuam diretamente nas fibras de colágeno e elastina, afrouxando-as. Por exemplo: cortisol e estrógeno.

Uma teoria chamada de teoria mecânica defende que a principal causa para o aparecimento das estrias é o estiramento que a pele sofre de repente, causando um rompimento das fibras colágenas e elásticas.

Outra teoria denominada teoria endócrina relaciona o surgimento das estrias com as alterações hormonais, mas os autores que defendem esta teoria não descartam a teoria mecânica; apenas acreditam na junção dos dois fatores.



### Exemplificando

Cabe aos profissionais de estética orientar as gestantes na manutenção de bons hábitos alimentares, pele sempre hidratada e acompanhamento com protocolos estéticos direcionados à prevenção das disfunções com cosméticos adequados a cada necessidade. Enquanto profissionais da beleza e da saúde, nosso papel é fundamental para que haja melhora no tecido por meio do estímulo da circulação e, conseqüentemente, da melhora da oxigenação.

### Protocolo para prevenção de estrias e flacidez nas mamas

- Acomodar a cliente na maca de maneira confortável, lembrando de usar travesseiros e cunhas para o melhor posicionamento de membros inferiores e elevar a região dorsal entre 30° e 45°.
- Proceder com a higienização das mamas.
- Aplicar esfoliante mecânico nas mamas com leves movimentos circulares até a aglutinação do produto.
- Retirar o excesso com bandaletes umedecidas.
- Aplicar um produto cosmético para prevenção de estrias e prosseguir com movimentos de massagem nas mamas.
- Realizar a aplicação da máscara de argila (aguardar 20 minutos).
- Retirar a máscara e usar óleo hidratante para finalização.

## Protocolo para prevenção de estrias e flacidez no abdome

- Acomodar a cliente na maca de maneira confortável, lembrando de usar travesseiros e cunhas para o melhor posicionamento de membros inferiores e elevar a região dorsal entre 30° e 45°.
- Proceder com a higienização do abdome.
- Aplicar esfoliante mecânico no abdome e fazer leves movimentos circulares até a aglutinação do produto.
- Retirar o excesso com bandaletes umedecidas.
- Preparar uma mistura de creme hidratante para gestantes com óleo de rosa mosqueta em uma cubeta e realizar manobras de massagem deslizante até a absorção do produto.
- Preparar a máscara corporal com argila verde diluída em loção hidratante.
- Aplicar no abdome, ocluir com PVC, cobrir com cobertor para que o calor oclusivo facilite a nutrição da pele, a fim de melhorar a elasticidade visando a prevenir a formação de estrias.
- Aguardar 20 minutos e retirar, finalizando com óleo hidratante.

Figura 4.5 | Acomodação da gestante



Fonte: iStock.

## Ação cosmetológica dos produtos preventivos da formação de estrias da gestante

A ação dos cosméticos voltados ao tratamento das estrias visa desde a prevenção até a possível reparação do tecido. Os princípios ativos citados nos exemplos que seguem podem ser usados em gestantes a partir do início da gestação.

### Emoliência

O objetivo da hidratação por emoliência é amolecer o estrato córneo e causar a formação de um filme sobre a pele, que fará com que a perda de água seja minimizada. Exemplos: algas marinhas, *aloe vera*, vitamina A, vitamina E, silicone, óleo de semente de uva, óleo de gergelim, óleo de amêndoas, óleo de rosa mosqueta.

### Hidratação intracelular

A hidratação intracelular consiste em uma forma de hidratação mais profunda quando se compara à emoliência. Este tipo de hidratação se faz importante para que ocorra prevenção no surgimento de estrias. Exemplo: ácido hialurônico, PCA-Na, vitamina B5, glicosferas de vitamina C, alfa-hidroxiácidos.



#### Assimile

Os cosméticos que têm efeito apenas sobre a hidratação da pele agem somente na prevenção da formação de estrias, não tendo auxílio no aspecto da pele já estriada.

### Ação anti-inflamatória

Os ativos com este tipo de ação atenuam a vermelhidão das estrias, ao passo que ajudam a controlar a inflamação que ocorre na pele durante o rompimento das fibras. Exemplos: arnica, adipol, castanha-da-índia, silícios orgânicos, *centella asiática*, celulino!, calêndula.

## Microcirculação

É importante auxiliar o aumento da microcirculação, pois, embora nas estrias avermelhadas-arroxeadas ainda exista circulação, a evolução delas é tornarem-se estrias brancas (morte celular/fibrose local). Exemplos: castanha-da-índia, *centella asiática*, *ginkgo biloba*, mirtilo, bétula, capsicum.

## **Renovadores epidérmicos**

As estrias são danos causados na derme que impactam na epiderme, provocando atrofia, portanto quando provocamos o estímulo da renovação epidérmica, possibilitamos a ocorrência do *turnover* celular. Exemplos: alfa-hidroxiácidos, *centella asiática*, hidrolisado de soja (*raffermine*), óleo de rosa mosqueta, vitamina B5, lipossomas de *aloe vera*, lipossomas de pantenol.

## **Regeneradores dérmicos**

Os princípios ativos com este mecanismo e ação provocam um aumento na atividade dos fibroblastos e conseqüente aumento de colágeno e elastina. Exemplo: alfa-hidroxiácidos, hidroxiprolisilane C, lipossomas de pantenol, extrato de *centella asiática*.

## **Bases cosméticas biocompatíveis**

Os derivados do petróleo, como o óleo mineral, compõem a formulação de grande parte dos produtos cosméticos, devido ao fato de serem emolientes, lubrificantes e por terem um baixo custo.

O óleo mineral oferece à pele a falsa ideia de hidratação, pois não é absorvido pela pele. Além deste fato, o óleo mineral é comedogênico, causando obstrução dos poros, favorecendo o surgimento de cravos e espinhas e podendo provocar alergia em algumas pessoas.

Para que este componente possa ser identificado na fórmula, deve-se procurar termos como *paraffin oil*, *mineral oil* e *paraffinun liquidun*.

É interessante lembrar que produtos contendo corantes e fragrâncias têm um potencial alergênico muito maior do que aqueles formulados sem estas matérias-primas.

Os produtos formulados com bases biocompatíveis ainda são considerados uma inovação, mas gradativamente deverão dominar o mercado pela elevada qualidade.

As formulações com bases biocompatíveis não possuem substâncias com alto potencial irritante e sensibilizante, tais como parabens, conservantes liberadores de formol e o próprio óleo mineral.

As características estruturais de tais bases assemelham-se ao manto hidrolipídico da pele. São óleos vegetais que têm uma interação muito melhor com a pele, favorecendo a hidratação e a penetração de outros ativos.

### **Principais diferenças entre óleos vegetais e óleo mineral:**

**Origem:** os óleos vegetais são extraídos, em sua grande maioria, das sementes de plantas oleaginosas, e o óleo mineral é produzido em laboratório, portanto é sintético. Para sua formação são usados derivados de petróleo.

**Composição:** os óleos vegetais são enriquecidos com compostos graxos insaturados, ao passo que o óleo mineral é uma junção de hidrocarbonetos parafínicos e naftênicos.

**Riscos:** os óleos vegetais não trazem riscos, enquanto o mineral tampona os poros, não é biocompatível, acelera o envelhecimento por proporcionar aumento dos radicais livres e é comedogênico.

**Nutrientes:** os óleos vegetais são ricos em ácidos graxos (mirístico, palmítico, esteárico, oleico, linoleico, láurico, araquidônico), e o óleo mineral não possui nutrientes.

**Benefícios:** os óleos vegetais são biocompatíveis, permitem a respiração da pele, são ótimos como carreadores de ativos

cosméticos, hidratam e possuem bom deslizamento. Os óleos minerais apenas têm bom deslizamento e provocam umectação por oclusão.

Figura 4.6 | Óleo de amêndoas



Fonte: iStock.



**Refleta**

Como você prepararia o ambiente e que óleos vegetais você escolheria para massagear sua cliente gestante visando hidratação e bem-estar?

### **Óleos vegetais**

**Abacate:** os tecidos profundos o absorvem com facilidade. É muito bom para ser usado em peles maduras. Ajuda no alívio da secura da pele.

**Amêndoas:** pode ser usado em qualquer tipo de pele, mas é bom em especial para peles secas e irritadas.

Avelã: é um óleo adstringente, útil para peles oleosas e mistas.

Cártamo: tem boa permeação na pele, possui custo baixo e pode ser usado como base veicular.

Cenoura: ajuda na cicatrização e no alívio da acne e da pele irritada.

Gérmen de trigo: rico em vitamina E, é muito usado para atenuar estrias; como é pegajoso, deve ser incorporado a outro óleo mais leve.

Semente de uva: não é gorduroso e adequa-se a qualquer tipo de pele. Fica enriquecido quando incorporado ao óleo de amêndoas.

Jojoba: tem boa penetração e é indicado para todos os tipos de pele. É ótimo para peles sensíveis ou oleosas. Tem propriedades antibacterianas, portanto é útil no tratamento da acne.



### Assimile

A massagem é muito bem-vinda ao final da gestação, trazendo bem-estar quando a mulher estiver se sentindo cansada e pesada. É ótima também para hidratar a pele, que pode se tornar mais seca na gravidez. Trabalhar nos pés e parte inferior das pernas ajuda a deslocar os líquidos que tendem a se acumular nessas regiões durante a gravidez.

## Ação cosmetológica dos produtos pós-parto

Após a fase da gestação, logo após o parto, a mulher se encontra com um alto nível de ansiedade para que sua forma física retorne. Os profissionais da estética devem aguardar quarenta e cinco dias para dar início a alguns tratamentos que têm o objetivo de melhorar sua aparência.

No primeiro mês, enquanto amamenta, a mulher já perceberá a diminuição na retenção de líquidos e diminuição das gorduras. Inicialmente, após um mês, a mulher poderá iniciar seu tratamento estético, realizando sessões de drenagem linfática manual e, posterior ao quadragésimo quinto dia, poderão ser associados protocolos usando radiofrequência para que haja estímulo na formação de fibras de colágeno e elastina, com o objetivo de diminuir a flacidez tecidual.

Após o segundo mês poderemos incluir protocolos usando ultrassom, com o objetivo de redução de medidas, mas sem a realização da penetração de ativos através da fonoforese.

O ideal é esperar passar aproximadamente seis meses para a realização de tratamentos estéticos com objetivo do aumento da redução de gorduras e melhora no tônus tecidual e muscular.

Para o tratamento em domicílio é aconselhado o uso de cosméticos contendo na formulação ativos que confirmam aumento da elasticidade da pele, tal como peptídeos de abacate. É importante que contenham ativos como vitamina C na fórmula para auxiliar na regeneração das fibras de colágeno e elastina. As matérias-primas, como óleo de rosa mosqueta, pantenol e vitamina E, são interessantes, pois facilitam a regeneração cutânea, reduzindo as estrias recentes.



### Exemplificando

Podemos proceder como um diferencial no atendimento da gestante um protocolo de esalda-pés diferenciado no início da sessão, com o objetivo de relaxar nossa cliente. Para isso devemos misturar duas gotas de óleo essencial de mexerica, camomila ou gerânio em 20 ml de óleo vegetal.

Coloque água quente em temperatura agradável até a metade de uma bacia pequena e acrescente bolinhas de gude de diferentes tamanhos. Despeje 5 ml da mistura dos óleos. Oriente a cliente a imergir os pés e realizar movimentos para frente e para trás em cima das bolinhas. Após alguns minutos, retire os pés da cliente e seque-os. Posicione a cliente confortavelmente na maca para dar início à sessão de estética.



### Pesquise mais

Leia sobre a importância da orientação do tecnólogo em estética nas principais alterações estéticas na gestação. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/A-IMPORTANCIA-DA-ORIENTACAO-DO-TECNOLOGO.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2018.

Relembrando a situação-problema, a tecnóloga em estética Mônica atende Marina, uma gestante que ganhou peso e está preocupada com a hidratação de sua pele, e dará os devidos esclarecimentos para o melhor tratamento preventivo de estrias. Ela explica que a ação dos cosméticos voltados ao tratamento das estrias visa desde a prevenção até a possível reparação do tecido, com ações como: emoliência, hidratação, ação anti-inflamatória, ação na microcirculação, regeneração dérmica e renovação epidérmica.

### Emoliência

O objetivo da hidratação por emoliência é amolecer o estrato córneo e causar a formação de um filme sobre a pele, que fará com que a perda de água seja minimizada. Exemplos: algas marinhas, *aloe vera*, vitamina A, vitamina E, silicone, óleo de semente de uva, óleo de gergelim, óleo de amêndoas, óleo de rosa mosqueta.

### Hidratação intracelular

A hidratação intracelular consiste em uma forma de hidratação mais profunda quando se compara à emoliência. Este tipo de hidratação se faz importante para que ocorra prevenção no surgimento de estrias.

Exemplo: ácido hialurônico, PCA-Na, vitamina B5, glicoesferas de vitamina C, alfa-hidroxiácidos.

### Ação anti-inflamatória

Os ativos com este tipo de ação atenuam a vermelhidão das estrias, ao passo que ajudam a controlar a inflamação que ocorre na pele durante o rompimento das fibras. Exemplos: arnica, adipol, castanha-da-índia, silícios orgânicos, *centella asiática*, celulino!, calêndula.

## Microcirculação

É importante auxiliar o aumento da microcirculação, pois, embora nas estrias avermelhado-arroxeadas ainda exista circulação, a evolução delas é para que se tornem estrias brancas (morte celular/fibrose local). Exemplos: castanha-da-índia, *centella asiática*, *ginkgo biloba*, mirtilo, bétula, capsicum.

## Renovadores epidérmicos

As estrias são danos causados na derme que impactam na epiderme, provocando atrofia, portanto quando provocamos o estímulo da renovação epidérmica, possibilitamos a ocorrência do *turnover* celular. Exemplos: alfa-hidróxiácidos, *centella asiática*, hidrolisado de soja (*raffermine*), óleo de rosa mosqueta, vitamina B5, lipossomas de *aloe vera*, lipossomas de pantenol.

## Regeneradores dérmicos

Os princípios ativos com este mecanismo e ação provocam um aumento na atividade dos fibroblastos e conseqüente aumento de colágeno e elastina. Exemplo: alfa-hidróxiácidos, hidroxiprolisilane C, lipossomas de pantenol, extrato de *centella asiática*.

## Avançando na prática

### Cássia, na escolha dos protocolos preventivos de estrias

#### Descrição da situação-problema

Cássia, uma profissional na área da estética, está incrementando seus protocolos de atendimento e montou um espaço exclusivo para o atendimento de gestantes. Colocou como sugestão para tratamentos os tratamentos para acne, manchas, drenagem linfática manual, massagens relaxantes e protocolos estéticos preventivos da formação de estrias.

Se você fosse Cássia, quais protocolos escolheria para prevenção de estrias?

## **Resolução da situação-problema**

### Protocolo para prevenção de estrias e flacidez nas mamas

- Acomodar a cliente na maca de maneira confortável, lembrando de usar travesseiros e cunhas para o melhor posicionamento de membros inferiores e elevar a região dorsal entre 30° e 45°.
- Proceder com a higienização das mamas.
- Aplicar esfoliante mecânico nas mamas com leves movimentos circulares até a aglutinação do produto.
- Retirar o excesso com bandaletes umedecidas.
- Aplicar um produto cosmético para prevenção de estrias e prosseguir com movimentos de massagem nas mamas.
- Realizar a aplicação da máscara de argila (aguardar 20 minutos).
- Retirar a máscara e usar óleo hidratante para finalização.

### Protocolo para prevenção de estrias e flacidez no abdome

- Acomodar a cliente na maca de maneira confortável, lembrando de usar travesseiros e cunhas para o melhor posicionamento de membros inferiores e elevar a região dorsal entre 30° e 45°.
- Proceder com a higienização do abdome.
- Aplicar esfoliante mecânico no abdome e fazer leves movimentos circulares até a aglutinação do produto.
- Retirar o excesso com bandaletes umedecidas.

- Preparar uma mistura de creme hidratante para gestantes com óleo de rosa mosqueta em uma cubeta e realizar manobras de massagem deslizante até absorção do produto.
- Preparar a máscara corporal com argila verde diluída em loção hidratante.
- Aplicar no abdome, ocluir com PVC, cobrir com cobertor para que o calor oclusivo facilite a nutrição da pele a fim de melhorar a elasticidade visando prevenir a formação de estrias.
- Aguardar 20 minutos e retirar, finalizando com óleo hidratante.

## Faça valer a pena

**1.** O objetivo do uso de cosméticos com ação voltada ao tratamento das estrias visa desde a prevenção até a possível reparação do tecido. Existem alguns princípios ativos e matérias-primas que podem ser usados em gestantes e outros que devem ser evitados na gestação.

Assinale a alternativa que lista apenas matérias-primas que podem ser usadas na gestação

- Ácido retinoico, PCA-Na, vitamina B5, glicosferas de vitamina C, alfa-hidroxiácidos.
- Ácido hialurônico, PCA-Na, vitamina B5, parabenos, alfa-hidroxiácidos.
- Ácido hialurônico, PCA-Na, vitamina B5, glicosferas de vitamina C, alfa-hidroxiácidos.
- Ácido retinoico, PCA-Na, vitamina B5, parabenos, alfa-hidroxiácidos.
- Ureia 20%, PCA-Na, vitamina B5, glicosferas de vitamina C, parabenos.

**2.** As formulações com bases biocompatíveis não possuem substâncias com alto potencial irritante e sensibilizante. As características estruturais de tais bases se assemelham ao manto hidrolipídico da pele. São óleos vegetais que têm uma interação muito melhor com a pele, favorecendo a hidratação e a penetração de outros ativos.

Considere as seguintes afirmações relacionadas aos óleos vegetais e ao óleo mineral:

( ) Os óleos vegetais são extraídos, em sua grande maioria, das sementes de plantas oleaginosas, e o óleo mineral é produzido em laboratório. Para sua formação são usados derivados de petróleo.

( ) O óleo mineral não traz riscos, enquanto os vegetais tamponam os poros e não são biocompatíveis.

( ) Os óleos vegetais são ricos em ácidos graxos (mirístico, palmítico, esteárico, oleico, linoleico, láurico, araquidônico), e o óleo mineral não possui nutrientes.

( ) Os óleos minerais são ótimos como carreadores de ativos cosméticos, hidratam e possuem bom deslizamento. Os óleos vegetais apenas têm bom deslizamento e provocam umectação por oclusão.

Analise as afirmações apresentadas e atribua V para verdadeira ou F para falsa e assinale entre as alternativas a seguir a que corresponde à sequência correta:

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

**3.** As estrias são danos causados na derme que impactam na epiderme provocando atrofia, portanto quando provocamos o estímulo da renovação epidérmica, possibilitamos a ocorrência do *turnover* celular. Exemplos: alfa-hidroxiácidos, *centella asiática*, hidrolisado de soja (*raffermine*), óleo de rosa mosqueta, vitamina B5, lipossomas de *aloe vera*, lipossomas de pantenol.

Analise o texto apresentado e assinale, entre as alternativas a seguir, a que lista o tipo de mecanismo de ação a que o texto se refere.

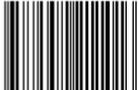
- a) Renovadores epidérmicos.
- b) Regeneradores dérmicos.
- c) Anti-inflamatória.
- d) Hidratação.
- e) Emoliência.

# Referências

- BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica e estética: conceitos e técnicas**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2016.
- CASTRO, L. C. G. **O sistema endocrinológico vitamina D**. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302011000800010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302011000800010)>. Acesso em: 3 jul. 2018.
- CICHARCZ, M.; OLIVEIRA, S. P. **A importância da orientação do tecnólogo em estética nas principais alterações estéticas na gestação**. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/A-IMPORTANCIA-DA-ORIENTACAO-DO-TECNOLOGO.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2018.
- GOMES, R. K.; GABRIEL, M. **Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos**. 2. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2006.
- IFOULD, J.; CONROY, D. F.; WHITTAKER, M. **Técnicas em estética**. Tradução Gabriela Seger de Camargo. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- LACROIX, N. et al. **Guia completo de massagem corporal**. Tradução de Soraya Borges de Freitas. 1. ed. São Paulo: Madras, 2014.
- MATOS, S. P. **Cosmetologia aplicada**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
- OLIVEIRA, A. L. **De esteticista para esteticista: diversificando os protocolos faciais e corporais aplicados na área de estética**. 1. ed. São Paulo: Matrix, 2014.
- PIATTI, I. L. **Gestantes: cuidados estéticos durante a gravidez**. 1. ed. Curitiba: Gráfica Exklusiva, 2014.
- PURIM, K. S. M.; AVELAR, M. F. S. Fotoproteção, melasma e qualidade de vida em gestantes. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 34, n. 5, p. 228-234, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v34n5/07.pdf>>. Acesso em: 3 jul. 2018.
- SILVA, N. C.; MEJIA, D. P. M. **A utilização de recursos estéticos durante a gravidez**. Disponível em: <[http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/39/07\\_-\\_A\\_utilizaYYo\\_de\\_recursos\\_estYticos\\_durante\\_a\\_gravidez.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/39/07_-_A_utilizaYYo_de_recursos_estYticos_durante_a_gravidez.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2018.
- STEINER, D. **Beleza levada a sério**. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2009.



ISBN 978-85-522-1101-3



9 788552 211013 >