



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

ESCOLA ESTADUAL DE
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - EEEP
ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

CURSO TÉCNICO EM ESTÉTICA

ALTERAÇÕES
DERMATOLÓGICAS DO CORPO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Educação

Governador

Cid Ferreira Gomes

Vice Governador

Francisco José Pinheiro

Secretária da Educação

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretário Adjunto

Maurício Holanda Maia

Secretário Executivo

Antônio Idilvan de Lima Alencar

Assessora Institucional do Gabinete da Seduc

Cristiane Carvalho Holanda

Coordenadora de Desenvolvimento da Escola

Maria da Conceição Ávila de Misquita Vinãs

Coordenadora da Educação Profissional – SEDUC

Thereza Maria de Castro Paes Barreto

**Escola Estadual de
Educação Profissional - EEEP**
Ensino Médio Integrado à Educação Profissional
Curso Técnico em Estética

ALTERAÇÕES DERMATOLÓGICAS DO CORPO

Fortaleza - Ceara

2010

SUMÁRIO

ALTERAÇÕES DERMATOLÓGICAS DO CORPO-----	03
FLACIDEZ-----	05
GORDURA LOCALIZADA-----	07
CELULITE-----	10
ESTRIAS-----	13
NUTRIÇÃO PARA MANUTENÇÃO DA SAÚDE DO CORPO-----	15
BIBLIOGRAFIA-----	17

ALTERAÇÕES DERMATOLÓGICAS DO CORPO

As Alterações Musculares

O que é que dá a forma do corpo ?

O que na verdade dá forma ao corpo é o músculo e não a gordura. Para ter linhas harmônicas os músculos têm que apresentar uma quantidade (massa) e tônus (firmeza) corretos.



Para uma boa proteção cardiovascular é necessário apenas andar rápido, sem parar, diariamente, por uma média de 45 minutos. Entretanto, para se ter resposta na forma do corpo, só andar não é suficiente, é necessário malhar e muito. A verdade é que para se ter um corpo atlético é necessário ser um atleta.



Se ainda não existe excesso de gordura, Celulite ou flacidez, apenas os exercícios e boa alimentação são suficientes. Mas, se a Celulite e a Gordura Localizada já estiverem presentes, são necessários, além dos exercícios, os tratamentos médicos.



Celulites



Estrias



Flacidez



Gordura Localizada

FLACIDEZ

A flacidez é um processo lento e progressivo que faz com que as fibras de sustentação da pele, o colágeno e a elastina, enfraqueçam com o passar do tempo, principalmente por causa do envelhecimento natural do organismo. Além deste fator, a genética influencia consideravelmente no aparecimento da flacidez.

Outros fatores contribuem para acelerar este processo como o fumo, sedentarismo, gravidez, distúrbios hormonais, obesidade, emagrecimento importante em curto espaço de tempo, a falta de ginástica (favorece a flacidez dos músculos), a exposição em excesso ao sol (destrói as fibras elásticas) e a alimentação inadequada (pobre em proteínas e rica em gorduras).

A flacidez corporal pode ser dividida em 2 tipos: a muscular, que é profunda, e a dérmica que é superficial. Podem ocorrer isoladamente ou associadas.

As causas mais comuns da Flacidez Muscular são:

- Sedentarismo: a inatividade do músculo faz com que ele perca o tônus e diminua (causando também flacidez dérmica).
- Má postura: determina hipotonia muscular localizada por sobrecarregar alguns grupos musculares e relaxar outros.
- Perda natural da massa muscular com a idade avançada.

As causas mais comuns da Flacidez Dérmica são:

- Envelhecimento normal das estruturas de colágeno e elastina;
- Desgaste das fibras devido ao efeito “sanfona”;
- Alterações hormonais;
- Foto envelhecimento;
- Tabagismo;
- Maus hábitos alimentares;
- Hereditariedade.

TRATAMENTOS

Os tratamentos são diferenciados para flacidez muscular e dérmica, porém devem ser aplicados simultaneamente para que os resultados sejam mais visíveis e satisfatórios.

Massagens estéticas, modeladoras, drenagem linfática são coadjuvantes no tratamento da flacidez muscular.

FLACIDEZ MUSCULAR

- Eletromioestimulação ou Corrente Russa: trabalha fibras brancas (de impacto, responsáveis pelo contorno corporal) e fibras vermelhas (de resistência, responsáveis pela sustentação corporal).
- Isometria Americana: Versão mais completa da Corrente Russa. Trabalha também as fibras

intermediárias responsáveis pelos exercícios de baixo impacto.

FLACIDEZ DERMICA

- Endermologia ou Vacuoterapia: drena e descongestiona os tecidos edemaciados proporcionando a eliminação de detritos e promove a melhora da circulação e oxigenação local.
- Criotermolipólise: através da utilização de temperaturas frias e quentes, de modo alternado, ela estimula o corpo a reagir, sintetizando fibras elásticas e quebrando a gordura.
- Microcorrente: melhora a circulação sanguínea local ativando as trocas celulares, a nutrição do tecido e a eliminação de toxinas e produtos da lipólise, que é a quebra do tecido adiposo.
- Iontoforese: Ideal para a penetração de produtos com Princípios Ativos voltados a recuperação de colágeno Bandagens gessadas: promovem oclusão de princípios ativos e têm efeito firmante.
- Ultra-som: Promove aquecimento e hiperemia local devido a um aumento da permeabilidade das membranas o que favorece a circulação, os intercâmbios celulares e a reabsorção de edemas.
- Pressoterapia: favorece a reabsorção dos líquidos intersticiais e das toxinas retidas, ativa a drenagem venosa e linfática, normalizando a circulação de retorno, aumenta a elasticidade e a resistência dos tecidos, promove um efeito relaxante.

O PAPEL DA DRENAGEM LINFÁTICA

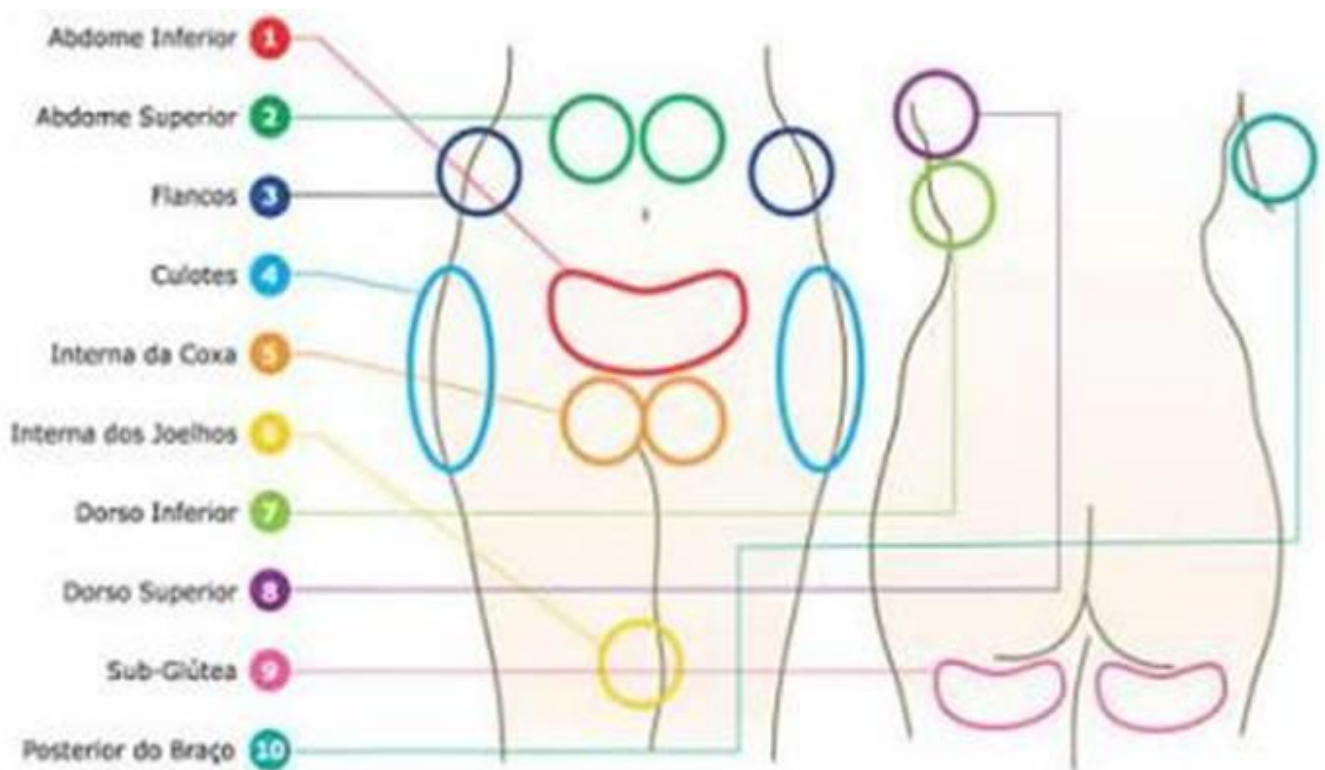
A Drenagem Linfática Manual: favorece a regeneração dos tecidos. Este efeito regenerativo pode ser explicado através da eliminação do edema intersticial, fator de diminuição da velocidade da micro circulação. Segundo VODDER este fato também poderia ser explicado pelo aumento da produção de linfócitos, cujo núcleo tem um papel alimentício e regenerador para os tecidos. Este fenômeno foi observado em úlceras varicosas, osteoporoses, celulites e enxertos de órgãos.

ANOTAÇÕES

GORDURA LOCALIZADA

Terror de 9 entre 10 mulheres, a gordura localizada é aquela que teima em acumular em regiões do corpo, não importando o peso corporal geral ou até mesmo a prática de exercícios físicos. Esse tipo de gordura tende a se distribuir de maneira constante na pessoa, conforme sua constituição física. Em outras palavras, para quem tem sempre uma barriguinha, ou um culote, ou aquela gordurinha nas laterais do dorso que insistem em sair para fora do sutiã, dietas, exercícios e massagens nada ou pouco adiantam. Isso porque esse tipo de gordura vem de uma predisposição genética, ainda que a obesidade contribua para seu destaque.

As pessoas normalmente acumulam essa gordura localizada em padrões específicos e excludentes, isto é, quem acumula em um tipo de região não acumula em outra e vice-versa. Quem tem tendência a acumular gordura na região abdominal costuma ter afetadas a região da cintura, do tronco, braços, costas e pescoço. Já para aqueles que acumulam gordura na porção inferior do corpo, os depósitos se concentram no abdômen, quadris, nádegas e coxas e joelhos.



Como perder a gordura localizada? Como esses depósitos são essencialmente parte da configuração genética de cada um, o primeiro passo é manter o peso geral dentro da faixa saudável. Exercitar-se não atinge diretamente os depósitos de gordura localizada, mas promove a queima generalizada de gordura e mantém ossos, músculos e a postura em boas condições. Outros tratamentos podem ser tentados, mas seus resultados são limitados e quem quer tentar essas opções deve pesar bem a relação custo X benefício.

Entre os tratamentos disponíveis em clínicas de estética estão a crioterapia (aplicação de frio), endermologia e outras técnicas. As chamadas massagens redutoras costumam alardear perda de centímetros, principalmente em coxas e abdômen. Todas essas técnicas podem ter resultados, mas bastante discretos e na maioria das vezes não são permanentes. A satisfação

dos clientes está muitas vezes relacionada ao seu grau de expectativa ou a gravidade do problema. Pacientes com grandes acúmulos de gordura podem ficar felizes com pequenas alterações que já melhorem o aspecto geral da região afetada no corpo. É provável que uma pessoa já em forma não sinta com tanto impacto a diminuição da gordura localizada nas partes afetadas de seu corpo.

O uso de creme para combater gorduras localizadas é outro ponto de controvérsia. Recentemente, uma publicação francesa voltada para a defesa do consumidor executou testes com diversos cremes disponíveis no mercado francês, alguns dos quais também são vendidos no Brasil. O resultado, aparentemente surpreendente, dava conta que todos os 10 cremes testados provocavam algum efeito de queima da gordura, com dois deles sendo especialmente eficientes - com eles, a redução da circunferência das coxas foi de 2 cm em apenas duas semanas.

Apesar desse tipo de resultado ser alentador, os dermatologistas chamam a atenção para o fato de que esse tipo de teste não é feito em condições controladas. O que isso quer dizer? Que as mulheres foram medidas, instruídas a passar o teste em seu corpo durante duas semanas e voltaram para averiguar as medidas novamente. Não sabemos se elas, durante esse tempo, modificaram hábitos alimentares, fizeram exercícios, tomaram algum tipo de medicamento ou qualquer outro evento em suas vidas, e organismos, que pudessem alterar suas medidas. O argumento dos dermatologistas é bem simples - esse tipo de creme só atua na superfície da pele, não alcançando as camadas profundas onde estão os depósitos de gordura localizada.

Mas, então, não tem solução? Tem sim, sendo a lipoaspiração a mais eficiente forma de retirar esses depósitos de gordura que nenhum outro método consegue dar jeito. Como é um procedimento cirúrgico, ainda que seguro e muito experimentado, é aconselhável examinar sempre os prós e contras da intervenção e se a lipoaspiração é realmente indicada para o tipo de gordura localizada em vista. E é claro que é fundamental conversar com o cirurgião sobre os resultados esperados e suas limitações.

TRATAMENTO

Toda pessoa obesa tem gordura localizada, mas nem toda pessoa que a possui é obesa. Após perder a gordura em todo o corpo, existem certas partes que são mais difíceis de diminuir. Hoje contamos com alguns tratamentos no combate a gordura localizada. A ginástica localizada na perda da gordura localizada ainda é uma questão confusa e discutida por muitos. Alguns dizem que é possível reduzir a quantidade de gordura acumulada através de exercícios que trabalhem grupos musculares, porém outros chegaram à conclusão de que isto, mesmo que se pareça lógico, na verdade não acontece na prática.

Estudos dão evidências de que a redução da gordura de uma parte do corpo não é exclusivamente possível através de exercícios que mexam com músculos de determinada região, portanto os exercícios devem ser encarados apenas como uma ajuda no processo de perda da gordura localizada e não a sua solução. Clínicas de estética oferecem tratamentos variados para a redução gordura, como é o exemplo da hidrolipoclasia: método onde se trabalha com a aplicação de soro fisiológico comum, sendo misturadas com substâncias chamadas enzimas lipolíticas, se tornando responsável pelo rompimento das células de gordura. Após o procedimento necessário, o paciente se submete ao ultra-som, que irá aquecer o corpo, tendo por fim a drenagem linfática, que excluirá o excesso de gordura que

foi desintegrado. Outro procedimento muito utilizado é a eletrolipoforese: agulhas que transmitem a corrente elétrica são injetadas no tecido gordo a fim de dissolvê-lo, mas estes são métodos que os médicos usam e só especialistas podem fazê-lo. A lipoaspiração também vem como solução pra este problema. Produtos como cremes e géis também oferecem um bom resultado aliado a outros tratamentos.

Devemos ter cuidado com equipamentos e produtos para emagrecimento sem o devido registro na ANVISA. Em 2001 foram registrados 75 mil casos de intoxicação devido o uso indiscriminado de medicamentos neste seguimento. Vale lembrar que a saúde deve ficar em primeiro plano na busca do corpo perfeito. A melhor forma de se ter um corpo perfeito e bonito é a combinação de uma dieta com exercícios físicos adequados, evitando o uso de medicamentos para emagrecer e principalmente tendo cautela com as clínicas de estética.

ANOTAÇÕES

CELULITE

Sem dúvida alguma a celulite é um dos principais males que afetam a estética do corpo feminino. A celulite é também conhecida pelo nome de lipoesclerose ou fibroedemagínóide.

A celulite é uma alteração histológica que ocorre no tecido subcutâneo que afeta a homens e mulheres, sendo que mulheres são as mais acometidas. A celulite geralmente torna-se evidente a partir da adolescência, entretanto, atualmente, constatamos que as crianças, principalmente meninas já são vítimas desta doença das células do tecido subcutâneo.

A celulite é um fantasma na vida da mulher e, talvez a maior inimiga. Nove entre dez mulheres sofrem com o problema, seja na forma mais suave ou no estágio avançado, onde as depressões e saliências estão acentuadas. Pode aparecer na puberdade, tanto na jovem magra, gorda, alta ou baixa.

A medicina estética possui um arsenal eficiente de tratamentos. Às vezes, é preciso combinar várias técnicas. É preciso colaborar: praticar atividade física, manter uma alimentação saudável e beber bastante água. Os tratamentos podem recuperar a região afetada, mas precisam começar logo que surgir o problema.

Mas afinal, o que é celulite?

Celulite como o próprio nome sugere, é uma inflamação da célula. A celulite ocorre a nível das células do tecido subcutâneo, onde a microcirculação dos capilares (pequenos e finos vasos) no tecido adiposo encontra-se deficiente

É reconhecida com facilidade. É crônica e não tem cura. É uma afecção benigna. Ocorre em mulheres magras e gordas. É uma das patologias mais comuns no sexo feminino.

Afeta 95% das mulheres, comprometendo coxas e nádegas, sendo considerada antiestética com pluralidade etiopatogênica (referente à causa/evolução das doenças) e ainda:

- alterações hormonais (estrógeno)
- alterações de microcirculação
- alterações metabólicas
- imunológicas
- predisposição genética.

Fatores Agravantes

- Alimentação inadequada
- Sedentarismo
- Transtornos ortopédicos
- Lordose exagerada
- Disfunção hepática
- Disfunção gastrointestinal
- Bebidas alcoólicas
- Pílulas anticoncepcionais

- Cigarro
- Obesidade
- Excesso de sal
- Estresse

Curiosidades

- Temperatura corporal é mais fria onde há celulite.
- Com a gravidez, há uma piora da celulite.
- A celulite piora antes da menstruação.
- A celulite grau III e IV é dolorida.

Estudos anatomo-patológicos realizados no local com celulite constataram o seguinte:

- **Pele de Laranja:** corresponde aos poros foliculares pilosos cercados por zonas edematizadas. Essa zona deprimida é a pele normal (covinhas), zona elevada que está alterada.
- **Pele acolchoada (capitonné):** a superfície está " coberta" por " covinhas" cercadas por zonas elevadas, apresentando um aspecto de lóbulos ou cordões de consistência suave.
- **Roupa Apertada -** Não provoca celulite . Quando existe celulite, a roupa apertada comprime os vasos, prejudicando a circulação na região e piorando a celulite.

Não confundir celulite com gordura localizada ? As duas alteram o visual do corpo na barriga, culotes, abdome, nádegas e parte interna do joelho. Com diz o nome, gordura localizada , pois é um aumento do tecido adiposo e a celulite é uma alteração crônica no funcionamento das células de gorduras, envolvendo outros mecanismos supracitados.

A celulite é classificada por graus, que vão de 1 a 4 - Quando tratada no início dos sinais, poderá responder muito bem ao tratamento.

Grau 0: Sem ondulações ou irregularidades na pele ao ficar de pé ou deitado, mas ao pinçar a região surgem as ondulações, mas não covinhas ou depressões.

Grau 1: Sem ondulações ou irregularidades na pele ao ficar de pé ou deitado, mas ao pinçar a região surgem as ondulações e também covinhas e depressões.

Grau 2: Ondulações, rugosidades, depressões e covas espontaneamente se fica de pé, mas não deitada.

Grau 3: Ondulações, rugosidades e covinhas estão presentes mesmo deitado

Tratamento

Inicialmente, deve-se fazer uma avaliação clínica detalhada, para se poder optar pelo método de tratamento mais adequado:

Mesoterapia: procedimento médico pelo qual é injetado se injeta um fármaco (substância em pequenas doses, com agulhas muito curtas, nos locais onde se deseja tratar. **Drenagem Linfática:** é uma massagem leve e estimuladora dos vasos linfáticos, provocando a desintoxicação.

A drenagem linfática pode ser manual ou por aparelhos (endermologia,dermotonia). **Subincisão:** é um método cirúrgico sob anestesia local, realizado com o auxílio de uma agulha especial.

Ultra-som: são vibrações sonoras que ajudam a eliminar a gordura. **laser:** específico para tratamento de celulite

Eletroporação: tratamento não-injetável, que permite a penetração de medicação em camadas profundas da pele, sem dor, e com excelentes resultados.

Existem determinados exercícios que ajudam a melhorar a celulite, enquanto a falta de exercícios não responde bem ao tratamento.

Recomendações

- Tomar líquidos (água, sucos,) - ajudam no tratamento da celulite.
- Cremes para celulite melhoram em até 10%, mas devem ser aplicados diariamente.
- A celulite não melhora em camas ginásticas passivas.
- refrigerante diet não causa celulite.
- A lipoaspiração não elimina a celulite.

A dieta balanceada é fundamental para se obter um bom resultado

ANOTAÇÕES

ESTRIAS

As estrias caracterizam-se por um rompimento das fibras elásticas que sustentam a camada intermediária da pele, formada por colágeno e latina (responsáveis pela sua elasticidade e tonicidade). As estrias afetam homens, mulheres em idade adulta ou durante a adolescência, mulheres no transcorrer da gestação, e até mesmo crianças não escapam das estrias. As estrias geralmente são comuns nas mamas, quadris, culotes, coxas e bumbum.

As estrias são atrofia lineares formadas pelo rompimento das fibras elásticas e comprometimento do colágeno resultantes de um estresse mecânico (estiramento) ou estresse fisiológico (estímulo hormonal). As fibras rompidas são inundadas de sangue, formando uma lesão que se reflete na pele como minicatrizes avermelhadas que com o passar do tempo vão adquirindo uma coloração esbranquiçada.

As estrias ocorrem por hiper extensibilidade da pele devido ao aumento de peso, por exercícios físicos, aumento da massa muscular, gravidez, medicamentos, alterações hormonais.

Tratamento sistêmicos com corticosteróides e tratamento tópicos com corticosteróides fluorados. Na gravidez as estrias ocorrem devido à atividade adrenocortical.

As estrias no início são avermelhadas ou arroxeadas e depois se tornam de cor branco-nacarado se apresentam com formas de linha de vários tamanhos e largura, às vezes apresentam superfície enrugada e brilhantes.

As estrias respondem melhor ao tratamento quando no início.

No jovem as estrias se localizam geralmente nas coxas e na região lombossacral.

Na gravidez, as estrias localizam-se na face lateral e anterior do abdômen, coxas e mamas.

Em doenças endócrinas, como a obesidade, ocorrem no abdômen, nas nádegas, nas coxas e nas pregas axiliares.

Observa-se também uma característica hereditária.

Orientação

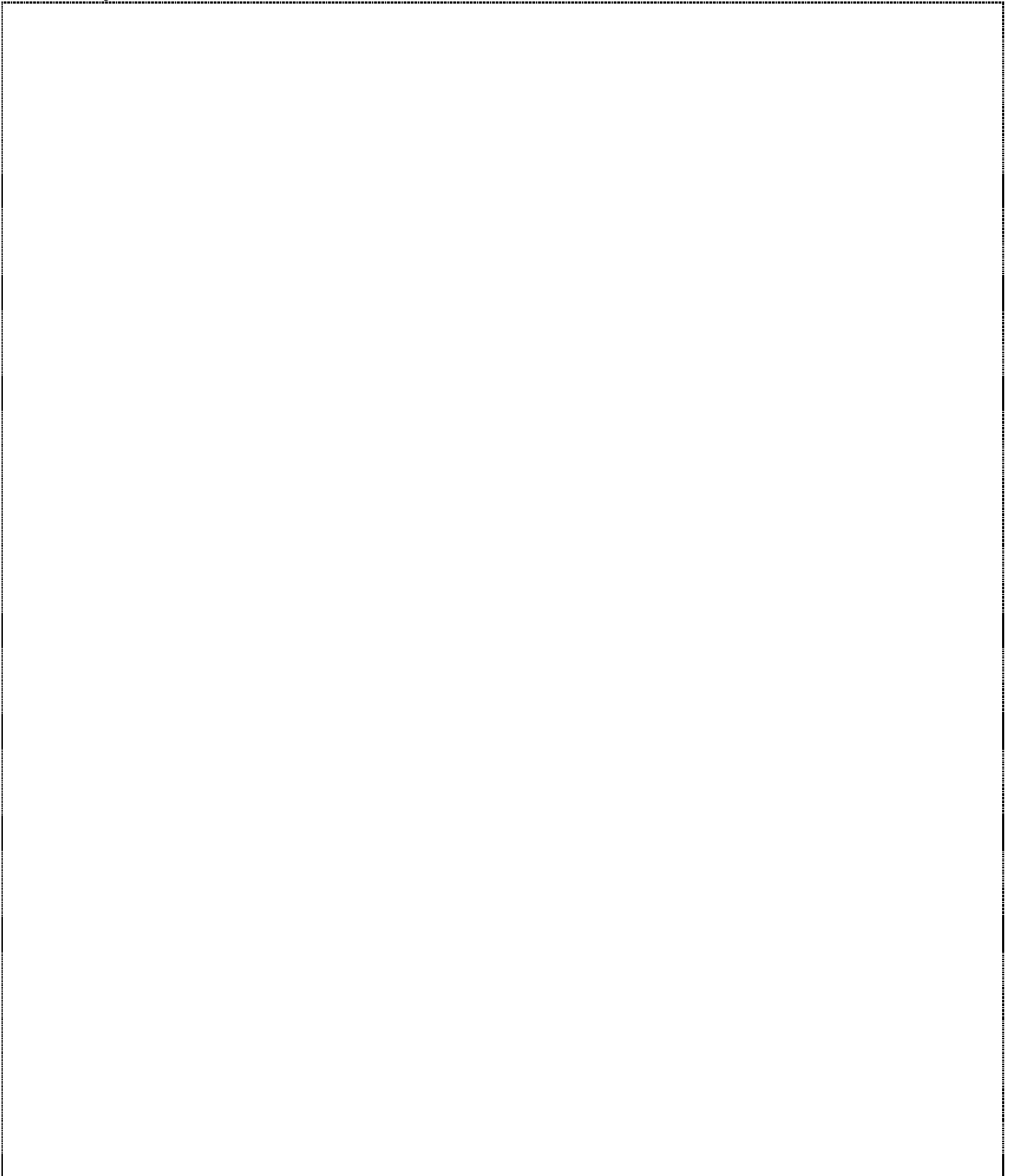
- Uma pele bem hidratada não apresenta estria com tanta facilidade.
- Existem substâncias que atuam hidratando e ajudando a pele a suportar melhor as oscilações de peso e crescimento.
- Alimentos que contenham vitaminas A, C e E ajudam na formação do colágeno. A vitamina A ajuda a regular o funcionamento do tecido autônomo. A vitamina C melhora a microcirculação, ajudando na formação do colágeno.
- Manter o peso, evitando o "efeito sanfona", responsável pela maior formação de estrias.

Tratamentos

- Laser
- Ácido Retinóico
- Peeling químicos

- Microdermo abrasão (são microcristais de óxido de alumínio que causam pequenas feridas na pele com estrias, ocorrendo à regeneração da pele posteriormente)
- Lifting com corrente galvânica

ANOTAÇÕES



NUTRIÇÃO PARA MANUTENÇÃO DA SAÚDE DO CORPO

O recurso ao botox ou gastar centenas, por vezes milhares de euros em cremes que fingem desafiar a idade não são as únicas formas de manter a sua pele com um aspecto fresco, vigoroso e saudável. Uma das estratégias mais eficazes para fortalecer a saúde da sua pele é nutrir o corpo através de uma alimentação saudável e equilibrada. As investigações demonstram que consumir certos tipos de alimentos pode ajudar a prevenir rugas, danos causados pela exposição ao sol e manter a pele hidratada. Na próxima vez que for às compras, faça também uma lista para a sua pele.

Laranja, frutos vermelhos e produtos hortícolas

A fruta e legumes que possuem pigmentação vermelha apresentam altas taxas de antioxidantes que ajudam a prevenir o enrugamento precoce da pele. As batatas-doces, tomates e o melão, por exemplo, podem ajudar a manter a sua pele firme e brilhante. Acrescente mais frutas e legumes como estes à sua alimentação diária. Em vez de fazer purê de batata ou batatas cozidas com a batata regular, utilize batatas-doces com um pouco de açúcar amarelo e um pouco de manteiga. Quando fizer uma sandes ou salada para o lanche, acrescente umas fatias de tomate, e troque as batatas fritas ou salgados por fatias frescas de melão.

Citrinos

Consumir citrinos numa base diária vai ajudar a manter a sua pele hidratada, o que a longo prazo vai prevenir as rugas. A vitamina C é um antioxidante muito poderoso que pode manter o colágeno na estrutura da sua face e impedir a flacidez. Contudo, e porque a vitamina C é solúvel na água, os níveis desta vitamina que podem ser armazenados no seu corpo são reduzidos, o que significa que terá de fortalecer o seu “stock” natural diariamente. As laranjas são uma das melhores fontes de vitamina C, mas as toranjas, limões e limas são também excelentes escolhas para manter os níveis de vitamina C regulares. O colágeno começa a desaparecer a partir dos 30 anos - comece a armazenar a partir de agora!

Misture laranja ou toranja nas saladas para uma combinação saudável e fresca de Verão. Esprema uns limões, lima ou laranjas e beba revigorantes limonadas ou laranjadas. Esprema um quarto de limão por cima de peixe grelhado ou de frango para um condimento exótico. As opções são variadas, seja criativo.

Chás

Os antioxidantes conhecidos com EGCG é uma poderosa substância que pode prevenir o acne, danos causados por exposição solar e inflamações de pele. O EGCG é também conhecido por combater o cancro da pele e outros tumores. Os chás, como o chá verde, chá preto ou chá branco são as melhores formas de ingerir o EGCG, já que bastam entre quatro a seis copos de chá por dia para beneficiar dos efeitos do EGCG na sua pele. Substitua gradualmente o café diário por chá - complementarmente a ajudar a sua pele, os antioxidantes presentes no chá serão poderosos promotores de saúde para todo o organismo.

Folhas Verdes

A vitamina A, um dos nutrientes mais importantes para a saúde da pele, combate o envelhecimento precoce, a formação de escamas e a desidratação. A vitamina A é também

essencial para a renovação celular e promove o crescimento de nova pele. Os espinafres e brócolis, por exemplo, são excelentes fontes de vitamina A, sejam frescos, crus, cozidos ou cozinhados a vapor, os legumes de folha verde são excelentes agentes para a saúde da pele.

Peixe

Os ácidos gordos ômega 3 encontrados no peixe, como no salmão, atum, sardinhas ou mesmo no marisco, possuem propriedades antiinflamatórias que combatem os danos causados pela exposição prolongada ao sol. Apesar de consumir peixe ser uma excelente forma de manter a sua pele radiante e gloriosa, mantenha moderado o consumo de marisco, de modo a não ingerir demasiado mercúrio. Comer peixe duas a três vezes por semana é suficiente, especialmente se a sua dieta já contempla bastantes alimentos saudáveis para a pele.

ANOTAÇÕES

BIBLIOGRAFIA

<http://www.abcdasaude.com.br/>

ALALUF, S.; HEINRICH, U.; STAHL, W.; TRONNIER, H.; WISEMAN, S. Dietary carotenoids contribute to normal human skin color and UV photosensitivity. *J Nutr* v.132, p. 399-403.

BOELSMA E, HENDRIKS HFJ, ROZA L. Nutritional skin care: health effects of micronutrients and fatty acids. *Am J Clin Nutr*.73, p. 853-64, 2001.

CLARK, N. **Guia de nutrição desportiva: alimentação para uma vida ativa.** 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed; 2006. Escolhas saudáveis, corpos saudáveis; p.41-69.

COSGROVE, M.C.; FRANCO, O.H.; GRANGER, S.P.; MURRAY, P.G.; MAYES, A.E. Dietary nutrient intakes and skin-aging appearance among middle-aged American women. *Am J Clin Nutr* v. 86, p. 1225-31, 2007.

SILVA. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia.** 1º ed. São Paulo: Roca. 2007. Terapia nutricional na lipodistrofia ginóide; p. 633-654.

Hino Nacional

Ouviram do Ipiranga as margens plácidas
De um povo heróico o brado retumbante,
E o sol da liberdade, em raios fúlgidos,
Brilhou no céu da pátria nesse instante.

Se o penhor dessa igualdade
Conseguimos conquistar com braço forte,
Em teu seio, ó liberdade,
Desafia o nosso peito a própria morte!

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Brasil, um sonho intenso, um raio vívido
De amor e de esperança à terra desce,
Se em teu formoso céu, risonho e límpido,
A imagem do Cruzeiro resplandece.

Gigante pela própria natureza,
És belo, és forte, impávido colosso,
E o teu futuro espelha essa grandeza.

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!
Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada, Brasil!

Deitado eternamente em berço esplêndido,
Ao som do mar e à luz do céu profundo,
Fulguras, ó Brasil, florão da América,
Iluminado ao sol do Novo Mundo!

Do que a terra, mais garrida,
Teus risonhos, lindos campos têm mais flores;
"Nossos bosques têm mais vida",
"Nossa vida" no teu seio "mais amores."

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Brasil, de amor eterno seja símbolo
O lábaro que ostentas estrelado,
E diga o verde-louro dessa flâmula
- "Paz no futuro e glória no passado."

Mas, se ergues da justiça a clava forte,
Verás que um filho teu não foge à luta,
Nem teme, quem te adora, a própria morte.

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!
Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada, Brasil!

Hino do Estado do Ceará

Poesia de Thomaz Lopes
Música de Alberto Nepomuceno
Terra do sol, do amor, terra da luz!
Soa o clarim que tua glória conta!
Terra, o teu nome a fama aos céus remonta
Em clarão que seduz!
Nome que brilha esplêndido luzeiro
Nos fulvos braços de ouro do cruzeiro!

Mudem-se em flor as pedras dos caminhos!
Chuvas de prata rolem das estrelas...
E despertando, deslumbrada, ao vê-las
Ressoa a voz dos ninhos...
Há de florar nas rosas e nos cravos
Rubros o sangue ardente dos escravos.
Seja teu verbo a voz do coração,
Verbo de paz e amor do Sul ao Norte!
Ruja teu peito em luta contra a morte,
Acordando a amplidão.
Peito que deu alívio a quem sofria
E foi o sol iluminando o dia!

Tua jangada afoita enfune o pano!
Vento feliz conduza a vela ousada!
Que importa que no seu barco seja um nada
Na vastidão do oceano,
Se à proa vão heróis e marinheiros
E vão no peito corações guerreiros?

Se, nós te amamos, em aventuras e mágoas!
Porque esse chão que embebe a água dos rios
Há de florar em meses, nos estios
E bosques, pelas águas!
Selvas e rios, serras e florestas
Brotem no solo em rumorosas festas!
Abra-se ao vento o teu pendão natal
Sobre as revoltas águas dos teus mares!
E desfraldado diga aos céus e aos mares
A vitória imortal!
Que foi de sangue, em guerras leais e francas,
E foi na paz da cor das hóstias brancas!



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Educação