



# BIOTEC

dermocosméticos



**EM FOCO**  
Despigmentantes  
Seguros



**MEETING AMERICANO 2009**  
Excelência em Conceitos Dermocosméticos - Parte II



## EQUILÍBRIO IMUNOLÓGICO É FOCO MUNDIAL

Uma das maneiras mais eficazes de manter o meio é, principalmente, acabar com a sua degradação. Essa premissa é uma constante seja no âmbito ambiental, social, e como não poderia deixar de ser, cosmético também.

Exemplo de como a tecnologia dermocosmética é aliada do bem-estar humano, **Sculptessence**® trabalha no sentido de evitar a deterioração do colágeno, que, por meio de polissacarídeos, age nas desordens relacionadas à pele, como seu enfraquecimento.

Também na linha de tendências mundiais, compõe o segmento de produtos prontos para incorporação a linha **Pro-Lipo**® capaz de encapsular bioativos de naturezas diversas.

Em Canal Aberto os mais renomados especialistas do mercado falam sobre **Silício Orgânico Hidrossolúvel**. A prescrição de **Exsynutrimint**® para pacientes com queixas de queda de cabelo, unhas quebradiças e flacidez é freqüente por tratar-se de um produto extremamente

eficaz também para tratamentos rejuvenescedores.

E como a tônica do momento é a conscientização e a tomada de decisões por um ambiente mais saudável, torna-se fundamental a defesa dos malefícios que a poluição nos causa. E a pele é um dos primeiros órgãos atingidos por esse mal. Tema de destaque no Meeting Americano deste ano, pesquisas para a descoberta de ativos capazes de tornar a pele adaptável ao ambiente externo foram expostas no evento. **CoffeeSkin**® e **Neuroxyl**® aumentam a sua resistência às agressões externas melhorando o sistema de defesa natural da tez.

E no combate às manchas e clareamento da pele pós-peeling apresentamos uma gama de produtos que interferem em diferentes etapas da formação da pigmentação como o **Hyaxel**®, **Ascorbosilane C**®, **Isocell Citrus**® e **Albatin**®.

Leia e sirva-se das informações mais relevantes do momento.



**Valéria Franco**

*Diretora Biotec Dermocosméticos*

## NESTA EDIÇÃO

- 03** Em Foco - 4ª geração de despigmentantes traz estratégia segura contra manchas
- 07** Meeting 2009 - 2ª e última parte das novidades do evento americano
- 11** Guia de Prescrição - Dicas de formulações seguras para uma pele uniforme
- 14** Canal Aberto - O Silício Orgânico continua no foco dos especialistas
- 16** Ponto-de-Vista - Cardiologista comenta o Silício Orgânico muito além da estética
- 18** Pesquisa e Desenvolvimento - Toda a capacidade dos lipossomos na linha PRO-LIPO®

EXPEDIENTE

**Diretoria:** Valéria Franco - **Editoras:** Gisele Franco MTB 23.601/ Márcia Morelli MTB 29. 794 mmorelli@interair.com.br - **Conselho Editorial:** Eduardo Borba, Everton S. Freitas, Mika Yamaguchi, Valéria Franco - **Direção de Arte:** Stela D. Rangel - **Impressão:** CorSet - **e-mails:** info@biotecdermo.com.br - med@biotecdermo.com.br (exclusivo para médicos) - **Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1069 - 5º. andar, cjs 51/52-V. Olímpia- SP - Brasil - Telefone (11)3047-2447.

A Revista Biotec é uma publicação trimestral da Biotec Dermocosméticos. Os artigos contidos nesta edição são de responsabilidade de seus autores. As dicas de formulação devem ser testadas previamente e utilizadas sob orientação médica. [www.biotecdermo.com.br](http://www.biotecdermo.com.br).

# 4ª GERAÇÃO DE DESPIGMENTANTES

A estratégia mais segura para uma pele sem manchas



Uma geração de ativos que não prejudica a saúde do seu paciente

**P**ara manter uma pigmentação uniforme na pele, até ontem, só era possível lançar mão de produtos que não demonstravam resultados efetivos ou agrediam a pele.

A 1ª geração de despigmentantes trazia a esfoliação na tentativa de renovar as células cutâneas e manter uma cor mais uniforme na pele. Essa esfoliação, geralmente por meio de peelings químicos, trazia uma série de restrições, além do risco de intoxicação, hipersensibilidade, desencadeamento de processos alérgicos e possíveis cicatrizes, principalmente caso fosse mal aplicada.

Depois foi a vez da Hidroquinona, que apesar dos resultados surpreendentes no clareamento das manchas é tido, pelo FDA – Food and Drug Administration- como um tratamento extremamente agressivo. A Hidroquinona é o ingrediente ativo mais prescrito para o clareamento de manchas da pele e fora da medicina tem como maior uso a revelação de filmes fotográficos.

Segundo o FDA o produto não é o ingrediente cosmético ideal e apresenta vários problemas: primeiro nem sempre é bem tolerado, a alergia ao componente não é algo incomum entre os usuários. Segundo, e mais grave, a Hidroquinona tem capacidade de provocar a mutação do DNA *in vitro* e embora o risco de desenvolver câncer ainda não seja comprovado em humanos, essa possibilidade não está totalmente descartada. Por esse motivo o ingrediente está proibido em alguns países como a Austrália, Japão e França.

Já a 3ª geração trouxe os ácidos como: Ascórbico, Azeláico, Glicólico, Kójico e Retinóico, que muitas vezes provocavam uma discromia na pele desencadeando uma produção excessiva de melanina, ou seja, uma hiperpigmentação, dependendo do fototipo do paciente e da sua forma de aplicação.



## NOVA ESTRATÉGIA DE CLAREAMENTO DA PELE PÓS PEELING

Atualmente buscam-se tratamentos que respeitem a pele. O clareamento é um processo complexo a ser considerado, pois vários fatores interferem para um bom resultado, mas o principal deles é não colocar pacientes em risco.

Hoje já é possível lançar mão de produtos eficientes para o clareamento da pele e que ajam em diferentes etapas da formação da pigmentação. Abaixo uma gama de ativos desenvolvidos com a mais alta tecnologia, que associados garantem resultados bastante satisfatórios no combate às manchas da pele no pós peeling.

**Diferenciação celular – HYAXEL®**  
– Ácido Hialurônico fracionado que atua na síntese de Ácido Hialurônico natural (hidratação e turgor), aumenta a renovação celular e tem ação antiinflamatória, além de auxiliar na recuperação pós-peeling.

**Concentração de uso:** 5 a 10%  
**pH:** 5,0 a 7,0

**Ação antioxidante – ASCORBOSILANE C®**  
– Ácido Ascórbico puro vetorizado no **Silício Orgânico**. Atua em duas frentes: combate os radicais livres e fortalece a membrana do ataque desses radicais.

**Concentração de uso:** 3 – 5%  
**pH:** 3,5 – 6,5

**Inibição da transferência de melanina – WHITESENCE®**  
– Proteína extraída da Jaca é um produto natural que inibe a transferência de melanina para os queratinócitos, uniformizando a coloração da pele. Pode ser usado durante o dia.

**Concentração de uso:** 1 a 3%  
**pH:** 6,0 a 8,0

**Ação antitirozinase – ISOCELL CITRUS®**  
– Citroflavonóides lipossomados com excelente penetração cutânea e tolerância. Inibe a melanogênese e restaura a lumi-

nosidade natural da pele.

**Concentração de uso:** 2 a 5%  
**pH:** 4,0 a 7,0

**Estabilização da Dopacroma – ALBATIN®**  
– Ácido Aminoetilfosfínico capaz de inibir a ação enzimática da dopacroma tautomerase, se opondo a polimerização espontânea, evitando assim, a formação de melanina.

**Concentração de uso:** 0,5 a 1,5 %  
**pH:** 3,0 a 9,0

**Veículo – BASE HYDRA FRESH®**  
– Uma base pronta rica em fosfolípidos e phyto omega 3 & 6, otimiza os resultados e auxilia na cicatrização e recuperação da pele pós peeling.

**Concentração de uso:** q.s.p  
**pH:** 3,5 – 8,0

**Bloqueio dos raios UVA** – uso de protetor com filtros fotoestáveis.

## MELHORANDO A PERFORMANCE PRÉ E PÓS PROCEDIMENTOS (LASER, PEELINGS...)

Nutricosméticos são associações inteligentes de ativos via tópica e oral para melhorar a performance do pré e pós-procedimentos, como laser e peelings.

A preparação da pele com produtos tópicos e de uso oral antes e depois de qualquer procedimento, seja ele invasivo ou superficial, é notoriamente percebido pelos pacientes nos consultórios. E, não poderia ser diferente, já que os resultados, além de melhorar a performance dos protocolos realizados pelos dermatologistas, tornam-se mais duradouros.

**HYAXEL®** – Esse Ácido Hialurônico fracionado vetorizado em **Silício Orgânico** age na hidratação, diferenciação celular,

síntese de ácido hialurônico natural e provoca um aumento de 5% na espessura da epiderme em apenas nove dias. Auxilia na recuperação da pele no pré e pós-procedimento.



Testes realizados com **Hyaxel®**

**HYDROXYPROLISILANE CN®** – Essa hidroxiprolina ligada ao **Silício Orgânico** é ideal para regeneração do tecido e firmeza da pele.

Foi realizado um estudo para verificar a ação do **Hydroxyprolilane CN®** na regeneração do tecido, com um gel a 4%

do ativo e um gel placebo, que foram aplicados diariamente em uma pele envelhecida artificialmente – após escarificação – durante duas semanas.

Sete dias depois, para completa cicatrização, foram realizadas biópsias para permitir a observação da epiderme e derme.

**Conclusão:** A pele não tratada com **Hydroxyprolilane CN®** apresentou



Testes realizados com **Hydroxyprolisilane CN®**

uma hiperplasia severa sobre a epiderme, enquanto que a tratada com o produto manteve suas características normais.

**COFFEESKIN®** – Antioxidante rico em ácido ferúlico, carcinina, que confere proteção do DNA e ação antiinflamatória. Características essenciais para uma boa recuperação da pele.

**BASE SECOND SKIN®** – Uma base pron-

ta que foi desenvolvida por meio de uma associação exclusiva de fosfolípidos e phyto omega 3 & 6, confere excelentes resultados na recuperação e restabelecimento da homeostase da pele que foi submetida a procedimentos. A sua associação com os ativos **Hyaxel®**, **Hydroxyprolisilane CN®** e **CoffeeSkin®**, garante uma maior proteção e cicatrização à pele, tornando os resultados dos procedimentos mais duradouros.

#### PROGRAMA DE BELEZA

Os ingredientes via oral dão um reforço aos tratamentos de beleza e conquistam resultados de uma pele mais firme e radiante de dentro para fora. Essa é a capacidade das cápsulas à base do **Exsynutriment® & Bio Arct®** – densificador & detoxificante.

Os Suplementos nutricosméticos **Exsynutriment® & Bio Arct®** ajudam a manter a firmeza e a densidade cutânea por meio do fortalecimento e vitalidade celular, produzindo colágeno e elastina de boa qualidade. Dessa forma o programa abrange as necessidades internas e externas da pele em um único protocolo.

#### O QUE PODEMOS CHAMAR DE UMA PELE BONITA?

Segundo o farmacêutico Dr. Nelson Maurício Jr. a aparência da pele depende da qualidade do estrato córneo e das condições dos poros. A pele se apresenta áspera ao contato quando há um acúmulo de células da camada córnea se desprendendo. Isso pode ocorrer em condições normais, bem como em condições patológicas como a asteatose (pele seca).

Ele diz ainda que, no conceito moderno, podemos definir como uma pele bonita, aquela que se apresenta sem manchas, livre de acne e suas seqüelas, rugas, flacidez, e de outros sinais inestéticos, “dos quais mulheres e homens, querem distância”.

Dentre as diversas queixas dos pacientes nos consultórios médicos o Dr. Nelson afirma que, sem dúvida alguma, as manchas são bastante freqüentes e requerem um cuidado especial por profissionais especializados na área, pois não são fáceis de serem tratadas. “Como sabemos, o melanócito ‘tem memória’, e qualquer estímulo a que é submetido provoca uma resposta da pele que produz mais manchas”.

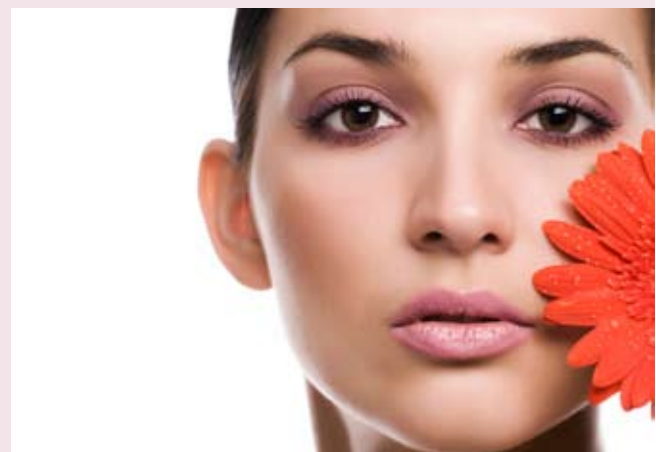
Dr. Nelson explica que as manchas hipercrômicas de um modo geral, são desvios da pigmentação inestéticas, que podem ter grande influência psicológica sobre o indivíduo, afetando até mesmo sua vida social e profissional.

“Para tanto, o mercado magistral conta com ativos cosmecêuticos de comprovação científica na resolução deste problema que afeta milhares de pessoas em todo o mundo”, continua o farmacêutico.

“Chamamos de despigmentantes, os ativos que agem sobre o processo de

formação de melanina (melanogênese) e que impedem a nova formação deste pigmento, principalmente inibindo a enzima tirosinase e evitando o processo de oxidação, que leva à formação de radicais livres e à cascata bioquímica da formação da eumelanina ou da feomelanina”, acrescenta.

“Contamos hoje com ativos maravilhosos, como o **Whitessence®**, proveniente da jaca e que possui um pH ótimo; o **Isocell Citrus®**, um novo despigmentante vetorizado como alternativa eficaz à Hidroquinona e com a grande vantagem de poder ser utilizado durante o dia combinado com antioxidantes, hidratantes e filtro solares com PPD Ultra. Além disso o médico conta com ativos de alta performance tecnológica os quais, com certeza, vão auxiliá-lo no combate à manchas de diferentes origens. E esses ativos vieram para ficar”, finaliza Dr. Nelson.





# SCULPTESSENCE®

Tão importante quanto produtos capazes de estimular a produção de colágeno, é evitar a sua degradação

INCI Name: WATER, GLYCERIN, LINUM USITATISSIMUM (LINSEED) SEED EXTRACT

**Sculp**tescence® é um derivado da semente de linho capaz de evitar a degradação do colágeno. Por se tratar de um remodelador cutâneo natural, apresenta resultados visíveis na firmeza do contorno do rosto. O único ativo que contém poliosídeos reversos, um polissacarídeo que age nas desordens relacionadas à pele, causadas por seu enfraquecimento.

**Sculp**tescence® foi desenvolvido com poliosídeos purificados, que contém principalmente xilose, além de galactose, arabinose, raminose, entre outros.

O processo de envelhecimento cronológico, que resulta na perda de substâncias essenciais e densidade da pele, tem como principal coadjuvante a perda da capacidade de hidratação das células. Com isso, a partir dos 40 anos, já é possível perceber uma pele menos tonificada e com sinais de enfraquecimento.

O estado deteriorado da Matriz Extracelular –MEC - com o passar dos anos, induz a uma perda da firmeza e uma diminuição das propriedades metabólicas da pele. Assim, em vez dos espaços entre as células

serem preenchidos pelas macromoléculas, principalmente as de colágeno, elastina, glicosaminoglicanas (GAGs) e proteoglicanas, começa a instaurar-se um processo de escassez cada vez mais difícil de ser combatido.

**Sculp**tescence® compensa todas essas desordens causadas pelo envelhecimento, de três maneiras:

1. Aumenta a capacidade de absorção de água pelas células;
2. Estimula a síntese de GAGs;
3. Protege o colágeno de sua degradação.

### EFICÁCIA COMPROVADA DE SCULPTESSENCE®

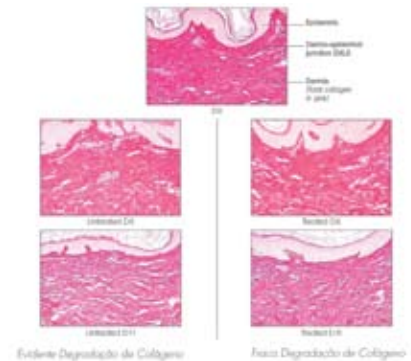
Efeito “*hyaluronic acid-like*”

Os poliosídeos são cadeias longas que formam uma rede unitária com a finalidade de “prender” a molécula de água, devido ao seu alto índice de absorção hídrica (WAI>30). Os poliosídeos presentes no **Sculp**tescence® são capazes de absorver 30 vezes de seu peso em água, agindo como um reservatório hídrico para a epiderme.

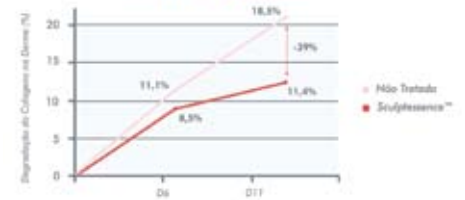
### EFICÁCIA EX VIVO: PROTEÇÃO CONTRA A DEGRADAÇÃO DO COLÁGENO

Ao longo do tempo a estrutura protéica do colágeno se degrada, principalmente por enzimas como as matrizes metaloproteinases (MMP). No entanto, quando as GAGs e as proteoglicanas estão associadas às fibras de colágeno, estas formam uma matriz tridimensional que protege o colágeno da degradação, além de manter a firmeza cutânea.

Uma avaliação da empresa francesa Lucas Meyer, especialista em desenvolvimento de ativos fosfolipídeos, que analisou tecidos cutâneos que receberam topicamente um creme contendo 5% de **Sculp**tescence® por 6 a 11 dias, pode comprovar o seguinte:



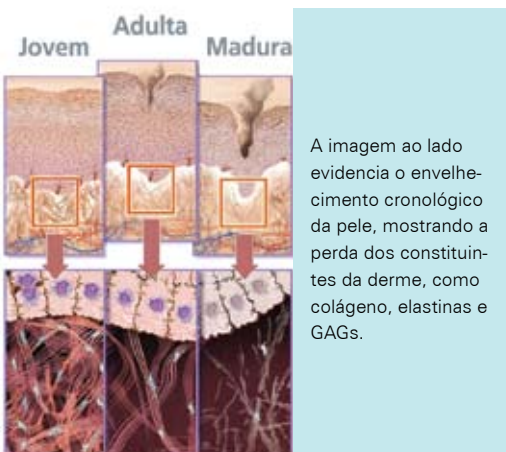
**Sculp**tescence™ Reduz 39% a Degradação de Colágeno, após 11 Dias de Tratamento



### RESULTADOS

- Nas imagens podemos observar claramente que no tempo D0 há uma larga mancha na superfície, indicando que a derme esta densa;
- Nos tempos D6 e D11, uma diminuição progressiva dessa mancha foi observada no grupo não tratado, correlacionando-se com tecido cutâneo envelhecido e o colágeno degradado;
- Os tecidos cutâneos tratados com **Sculp**tescence® mostraram uma diminuição importante na degradação do colágeno após 6 dias, tendo sua eficácia mais evidente após 11 dias.

Com esses estudos foi possível obter uma importante constatação da eficiência do ativo, pois eles demonstraram a evidência da ação de **Sculp**tescence® no combate à degradação do colágeno, proporcionando à pele uma firmeza bastante acentuada.



A imagem ao lado evidencia o envelhecimento cronológico da pele, mostrando a perda dos constituintes da derme, como colágeno, elastinas e GAGs.



# 67th Annual Meeting

## Panorama científico para 2009 - Parte II

Na segunda e última parte de nossa cobertura retratamos os conceitos abordados no evento como despoluentes, doadores de resistência e nutrição dos ativos que melhoram a capacidade adaptogênica do indivíduo.

A 67ª edição do evento americano concentrou atenção especial no tema “despoluição” à medida em que apresentou alternativas em produtos que combatem esse malefício atmosférico e mecânico. Segundo a dermatologista Dra. Jéssica Wu dermatologista de Los Angeles “a exposição excessiva aos radicais livres afetam a nossa pele, pois destroem o DNA podendo causar o pré-câncer e câncer”. Segundo atesta a médica, quando estas membranas celulares são atacadas e destruídas, as células da pele perdem a sua performance e também a capacidade de armazenar nutrientes e eliminar os produtos indesejados. Isso além das inflamações que ativam as enzimas, destruindo o colágeno e elastina resultando em uma pele fina, enrugada, manchada e muitas vezes ainda ressecada.

Entre os poluentes externos estão: sujeiras e fumaças que aceleram a formação de radicais livres e o envelhecimento. Suas partículas de fumaça se depositam sob a pele, misturando-se à barreira de proteção natural da pele. Resultando na obstrução dos poros.

O Nitrogênio reativo, liberado pelos fertilizantes e combustíveis fósseis, também configura este grupo dos vilões que causam o envelhecimento prematuro podendo até danificar o DNA. Segundo o The Journal of Biochemistry os radicais de nitrogênio reativo possuem características carginogênicas podendo causar alterações no DNA afetando a comunicação entre as células, prejudicando a atividades das proteínas.

Como poluente interno podemos exemplificar a luz artificial de fonte halogênica e fluorescente que induzem à formação de radicais livres levando ao envelhecimento da pele. Já o ar condicionado e o ar aquecido poluente interno, são agentes ressecadores da pele que tendem a originar linhas finas e rugas. Isso ocorre, pois os ares condicionados retiram toda a umidade do ar e acabam por provocar um dano na camada protetora da pele, que passa a ter contato com um ambiente totalmente seco e desidratado. Se a pele do indivíduo já é seca naturalmente, deve evitar a exposição a tais condições.

### ATIVOS ALIADOS DA PROTEÇÃO

Uma recomendação eficaz para a “despoluição” da pele é torná-la mais adaptável às variações ambientais em que somos expos-



**Detoxifying:** Uma das marcas alinhadas à tendência mundial, onde os ingredientes naturais estão indo ao encontro da tecnologia.

tos diariamente. A utilização da carcinina irá garantir a proteção do DNA e a integridade da membrana celular.

**CoffeeSkin®**, que contém esse ativo, age na defesa da pele proporcionando ação antioxidante diferenciada pela sua associação única (bioflavonoides, carcinina e extrato de café rico em compostos fenólicos).

Para o aumento da resistência da pele às agressões externas a indicação ideal é **Neuroxyl®**, por melhorar o sistema de defesa natural da pele e restabelecer a função de barreira ideal.

A redução da hiperatividade da pele e o alívio e conforto pós procedimentos dermatológicos (ex.: laser, peeling, tratamento com ácido retinóico), são outros benefícios do produto. **Neuroxyl®** combate a formação de radicais livres e estimula a repitelização. Sua molécula inovadora protege as células nervosas do envelhecimento prematuro e restabelece uma rede neurotrófica ativa, deteriorada com o avanço da idade. Desta forma promove a comunicação celular entre as células do sistema nervoso cutâneo.

Para melhorar a capacidade adaptogênica

A exposição excessiva aos raios solares, aliada aos malefícios da poluição, dos quais estamos sujeitos todos os dias, danificam nosso DNA. Todos esses componentes levam à aceleração do processo de envelhecimento, além de poderem causar várias doenças. Por isso, a necessidade de utilizar produtos que possam impedir esse quadro é imprescindível e totalmente relevante para manter uma vida mais saudável e, sem dúvida, conquistar um bem-estar.

da pele as variações climáticas e as diferenças de umidade, a indicação adequada é o **GPS®** Trealose biovetorizada, um dissacarídeo que atua diretamente sobre as chamadas HSPs (heat shock proteins).

A Trealose é capaz de substituir as moléculas de água nos tecidos vivos, em casos de desidratação severa, mantendo a capacidade das células da pele de se manterem íntegras. A junção destes três ativos pode auxiliar a uma pele mais saudável e que possa responder melhor as agressões externas a qual é submetida diariamente.

Tendência mundial no tratamento de uso interno, a linha de Nutricosméticos - associação de tratamento de uso tópico com uso oral de um mesmo ativo, traz excelentes resultados quando usada continuamente.

Dentre os produtos utilizados que considera a beleza interna e externa temos o silanol – **Silício Orgânico Hidrossolúvel**. Tecnologia patenteada pela Exsymol. No uso oral temos disponível o **Exsynutrimet®**, que garante a biodisponibilidade do silício por meio do trato gastrointestinal, além de uma pele mais vistosa e cabelos e unhas mais fortes.

Como o uso de ativos tópicos complementam o uso oral e vice-versa, o **Silicium P®**, um **Silício Orgânico** biologicamente ativo que tem ação multidimensional, produzirá colágeno e elastina de boa qualidade, trabalhando na prevenção e atuando como *anti-aging*.

## GRANDES PARCEIROS DA JUVENTUDE

No período da pós-menopausa há uma perda muito grande do volume epitelial do rosto, tornando-o assimétrico, uma vez que o tecido encontra-se flácido.

Para a reversão desse quadro é recomendável a remodelagem do contorno facial a fim de proporcionar o preenchimento e o fortalecimento da junção epidérmica com a aplicação de técnicas adequadas.

**Sculptessence®** é um ativo que melhora a hidratação interna protegendo a derme contra a degradação do colágeno ao mesmo tempo que combate a flacidez cutânea e remodela o contorno do rosto.

O produto contém poliosídeos purificados da linhaça selvagem rico em xilose, que possui efeito pumpler e redensificador sem a necessidade de cirurgia.

A sua associação com o **DensiSkin®**, complexo biológico que reativa o metabolismo celular e estimula a síntese de biomoléculas, potencializa o efeito pumpling com o uso contínuo, resultando na remodelação da face causando um aspecto mais saudável.

Testes in vivo comprovam resultados em 6 semanas.

Capítulo a parte, a pigmentação da pele, tão freqüente na fase senil, deve ser considerada em um tratamento global que contempla várias etapas.

Para mais informações sobre despigmentantes, leia a seção **Em Foco** desta edição.





# GUIA DE PRESCRIÇÃO

## É TEMPO DE PELE SEM MANCHAS

O tempo certo para tratar as manchas é agora. Não importa se inverno ou verão, pois uma nova tecnologia em despigmentantes está trazendo a 4ª. geração de ativos para o tratamento das manchas, para uma pele bonita e saudável o ano inteiro.

Os tratamentos conhecidos até agora eram um tanto invasivos, pois deixavam a pele cada vez mais frágil e, conseqüentemente, mais suscetível à formação de manchas ainda mais profundas e difíceis de eliminar. Hoje já é possível controlar os melanócitos de uma maneira muito mais segura e eficaz, pois produtos naturais estão ao alcance de médicos, cada vez mais conscientes da proteção do organismo de seus pacientes.

Este Guia traz algumas formulações seguras para uma pele uniforme e sem manchas com a utilização de ativos como o **Hyaxel®** – Ácido Hialurônico fracionado que atua no aumento da hidratação e turgor da pele, proporcionando uma renovação celular, com ação antiinflamatória, além de auxiliar na recuperação pós-peeling. **Ascorbosilane C®** – Ácido Ascórbico puro vetorizado no Silício Orgânico. Atua em duas frentes: combate os radicais livres e fortalece a membrana do ataque desses radicais. **Whitessence®** – outro ativo importante, proveniente de uma proteína extraída da Jaca é um produto natural que inibe a transferência de melanina para os queratinócitos, uniformizando a coloração da pele, que pode ser usado durante o dia. **Isocell Citrus®** – Citroflavonóides lipossomados com excelente penetração cutânea e tolerância. Inibe a melanogênese e restaura a luminosidade natural da pele. E o **Albatin®** - Ácido Aminoetilfosfínico capaz de inibir a ação enzimática da dopacroma tautomerase, se opondo à polimerização espontânea, evitando assim, a formação de melanina.

Com essa gama de produtos você está garantindo, além de resultados eficientes e a satisfação de seus pacientes, a saúde deles, também.



## UNIFORMIZADOR DE MANCHAS

AscorbosiLANE C®	7%
Isocell Citrus®	5%
Whitessence®	2,5%
Hyaxel®	7%
Base Second Skin®	q.s.p. 60g

Associação de ativos que atuam em etapas diferentes do clareamento da pele, em um veículo rico em fosfolípidos, que restaura o manto hidrolipídico.

## CLAREADOR PÓS PEELING

Whitessence®	2%
Albatin®	3%
Isocell Citrus®	2%
Base Hydra Fresh®	q.s.p 60g

Combinação de ativos com excelente ação no tratamento de clareamento pós peeling de forma efetiva, podendo ser aplicado durante o dia.

## PRÉ E PÓS PROCEDIMENTOS

Hyaxel®	8%
Hydroxyprolisilane CN®	6%
CoffeeSkin®	6%
Base Second Skin®	q.s.p 60g

O **Hydroxyprolisilane CN®** atua na reestruturação da matriz extra-celular e confere a derme uma maior produção de colágeno e elastina de boa qualidade.

## PÓS LASER

Hyaxel®	5%
Silicium P®	6%
Base Second Skin®	q.s.p 60g

O **Hyaxel®** aumenta a espessura da epiderme, o que facilita a permeação de ativos. O **Silicium P®**, fortalece a estrutura da derme, recuperando a pele pós tratamento à laser.

## HYDRA CALM PÓS PROCEDIMENTOS

Laminactine®	5%
Silicium P®	7%
Akorex L®	5%
Base Hydra Fresh®	q.s.p. 60g

Uma associação de ativos com alta concentração de tocoferóis, que proporciona uma ação calmante e suavizante. O Laminactine é uma nano dispersão patenteada de óleo de perilla em lysofosfolípidos, rica em Omêga-3 e fito componentes.



## BAUME ANTIESTRIAS

Hydroxyprolisilane CN®	7%
Lipex® Shea	3%
Lipex® 109	3%
Base Second Skin®	q.s.p 60g

Atua na prevenção e confere alta emoliência em regiões que estão sujeitas as formações de estrias, durante a gestação.

## SCULPT LIFTING

Sculptessence®	5%
Liftessence®	2%
DensiSkin®	5%
Base Bio Serum®	q.s.p. 60g

Associação exclusiva de ativos que conferem remodelagem facial, efeito tensor imediato e fortalecimento das junções dermo-epidérmicas.

## SÉRUM MATIFICANTE E CONTROLE DA OLEOSIDADE

Matipure®	3%
Acnebiol®	7%
Heliogel®	3%
Base Bio Serum®	q.s.p 60g

Associação de ativos que possibilita o controle da oleosidade e um efeito matificante imediato. Em um veículo que confere um toque seco após a aplicação.

## FORTALECEDOR UNGUEAL

Exsynnutriment®	200mg
Bio-Arct®	100mg
L-Metionina	80mg
Biotina	200mcg
Excipiente	q.s.p. 1 cáp.

Uma associação de **Silício Orgânico** Biodisponível com potente antioxidante, e aminoácidos, que confere a unha um fortalecimento desde a sua raiz.

## BIOENERGIZANTE

Bio-Arct®	300mg
Exsynnutriment®	100mg
Vitamina C	100mg
Licopeno	4mg
Excipiente	q.s.p. 1 cáp.

O **Bio-Arct®** é uma biomassa marinha padronizada que contém taurina e aminoácidos que auxiliam na detoxificação do organismo, ajudando no reequilíbrio das energias.



# BIO-ARCT®

Toda a energia de uma biomassa polar para a pele  
**VIA ORAL**

**Bio-Arct®** é um ativo proveniente da biomassa da *Chondrus Crispus*, uma alga vermelha que vive nas profundezas do mar ártico, cuja sobrevivência só é possível devido a concentração do peptídeo citruly-arginina, que ela sintetiza e utiliza como fonte de energia.

Toda essa energia, captada nos laboratórios da Exsymol, se transformou num ativo capaz de atuar nos mais diferentes alvos, pois confere ao produto uma ação global.

### AÇÃO GLOBAL DO BIO-ARCT®

- Ação *anti-aging* e proteção contra as agressões externas;
- Ação energizante global cutânea;
- Ação lipolítica complementar;
- Ação auxiliar na cicatrização cutânea;
- Ação hidratante fisiológico;
- Ação citoestimulante;
- Ação antiinflamatória superior à hidrocortisona;
- Ação antioxidante superior às vitaminas C e E.

**Bio-Arct®** é uma importante fonte de nitrogênio para o organismo, capaz de aumentar nosso metabolismo energético pela presença dos seguintes componentes:

- **Aminoácido Taurina ou ácido 2-aminoetanosulfônico:** a taurina age ainda como transmissor metabólico e

fortalecendo as contrações cardíacas.

- **Floridosídeo e seus isômeros:** agentes osmorreguladores que representam cerca de 13% do extrato seco.

- **Sais minerais (Na, Ca, Mg, K e Cl) e vitaminas:** eles funcionam como “cofatores” do metabolismo no organismo. Sem eles as reações metabólicas ficariam tão lentas que não seriam efetivas.

- **Cálcio:** além de fundamental para o fortalecimento de ossos e dentes também é necessário para o funcionamento adequado do sistema nervoso e imunológico, contração muscular, coagulação sanguínea e pressão arterial.

- **Magnésio:** a deficiência de magnésio diminui a resistência física e diminui a capacidade aeróbica do organismo.

- **Potássio:** importante para a transmissão nervosa, contração muscular e equilíbrio de fluidos no organismo.

- **Sódio:** importante para a transmissão nervosa, contração muscular e equilíbrio de fluidos no organismo.



ATIVOS DISPONÍVEIS NO BRASIL COM TECNOLOGIA MUNDIAL.

### 01. ALBATIN® contra as manchas

Night Bright® da Dermatologica®, normaliza a pigmentação e desequilíbrio hormonal. Em sua formulação, o ALBATIN®. Agente despigmentante seguro e não cito-tóxico que estabiliza o dopacromo e inibe a atividade enzimática da tautomerase dopacromo, limitando assim a formação da melanina.



### 02. Hydroxyprolisilane C® + Lipex® Shea - contra rugas

Lines No More, do Dr. Brandt melhora a textura da pele, atenuando rugas e vincos profundos. Presentes em sua formulação os bioativos: Hydroxyprolisilane C®, que estimula a dermo-regeneração e preserva a elasticidade da pele e o Lipex® Shea, um derivado do Karité, rico em lipídeos insaponificáveis que protegem contra os efeitos dos raios UVB.



### 03. Ascorbosilane C® pós-procedimentos

PH Advantage é uma linha de produtos cosmecêuticos desenvolvida pelo cirurgião plástico americano Barry J. Cohen, para o tratamento pós-procedimentos. Entre os ativos da linha está o Ascorbosilane C®, uma associação da Vitamina C pura e silanóis capaz de aumentar a proporção dos mecanismos de defesa da pele.



### 04. DensiSkin® anti-aging

Epidrat® Lift, da Mantecorp traz o Complexo Multifuncional *Anti-aging* para o rosto com efeito lift e tensor. DensiSkin® em sua formulação garante a estimulação dos elementos âncora da junção dermo-epidérmica, a intensificação do ciclo de reparação celular natural e a hidratação intensa da pele. Um complexo biológico composto por poli-peptídeos, Silício Orgânico, derivado de ácido glutâmico e extrato de plâncton marinho.



### 05. Alistin® prevenção

A marca RéVive Skincare do cirurgião plástico Dr. Brown, promete prevenir o envelhecimento e reverter os sinais visíveis do tempo, devido 3 tecnologias inovadoras: Inibidores de MMPs - Sistema Antioxidante e Anti-Glicação. Na formulação o Alistin®, um antioxidante universal que protege o DNA e as proteínas da pele..

### 06. Heliogel® contra a celulite

Clarins lança Body Lift 5a geração. Lift Minceur Haute Definition, fórmula contra à celulite. Em sua formulação está o Heliogel®, ativo capaz de promover o aumento de mais de 60% na biodisponibilidade da Cafeína com a adição de uma dose de fosfolipídios do girassol, acelerando assim, o processo da lipólise.





# As várias funções do **Silício Orgânico Biodisponível** por.....

**Dra. Glades Thomasi** - *Dermatologista - Porto Alegre*

“Em meu consultório sempre faço suplementação alimentar utilizando vários elementos, dentre os quais, nunca falta o **Exsynutrimen<sup>®</sup>**, por ser um elemento essencial para a reposição do colágeno em nosso organismo, além de manter a luminosidade, firmeza, e maciez da pele, unhas e cabelos.

Sempre oriento meus pacientes a utilizarem, pelo menos, dois meses das cápsulas com o ativo para começarem a perceber seus efeitos. Contudo, para que o tratamento permaneça agindo e prolongando seu efeito é necessário seu uso contínuo, pois não paramos de envelhecer e a reposição de nutrientes se faz necessária ao longo de nossas vidas.

No caso do silício, que não é produzido no organismo, apenas consumido com o passar dos anos, o **Exsynutrimen<sup>®</sup>** se torna ainda mais importante, pois é o único proveniente do **Silício Orgânico Hidrossolúvel**, sendo o único silício no mercado, capaz de repor este oligoelemento tão precioso para a vida humana.

O nível de satisfação dos meus pacientes que utilizam **Exsynutrimen<sup>®</sup>** é alto. Percebo também que ele potencializa a ação de outros suplementos e sua ação já mostrou-se bem diferente de outros suplementos disponíveis no mercado, que dizem fazer o mesmo efeito.”

**Dr. Nelson Mauricio Jr.** - *Farmacêutico - São Paulo.*

“São várias as indicações do Silício Orgânico (**Exsynutrimen<sup>®</sup>**), mas podemos citar algumas principais, por exemplo, para alopecia androgenética, para homem, e também para mulheres, pois o resultado é muito satisfatório nestes dois casos. Podemos também citar a indicação do ativo na medicina estética para pós-procedimentos de celulite, estrias, gordura localizada e flacidez corporal.

Para flacidez no rosto também é muito indicado, sendo um complemento importante no pós peeling e laser.

O grau de satisfação com o produto é bem satisfatório, pois a reposição do silício no organismo é sensivelmente percebida pelo paciente. E de acordo com relatos dos médicos, com 20 dias de utilização do produto já é possível notar uma importante evolução.

Após os 25 anos de idade é aconselhável a reposição do silício no organismo. Função que até a descoberta da molécula do **Silício Orgânico** era impossível, por ser um oligoelemento bastante difícil de ser absorvido pelo organismo. Porém, graças a tecnologia patenteada **Exsymol**, hoje já é possível lançar mão desse precioso elemento, responsável pela formação do principal agente da juventude, o colágeno.”



Foto: Studio F



**Maria de Fátima Lima Pereira** - *Esteticista facial, corporal e Consultora Técnica - São Paulo.*

“Tenho notado, em cabine, que, pacientes que vêm tomando o **Silício Orgânico** via oral, o **Exsynutrimen<sup>®</sup>**, receitado por seus médicos, têm melhorado muito a firmeza e elasticidade de sua pele, facilitando o meu trabalho estético. Esses resultados também, e principalmente, são percebidos pelos pacientes, que acabam se fidelizando ao produto e com isso, obtendo a ação, cada vez mais visível, do ativo em seu organismo.

Nos tratamentos corporais age com sucesso para firmeza da pele, contra a celulite e em tratamentos pós-procedimentos, como peelings, lasers e lipos. Utilizo formulações com silanóis como por exemplo: **Xantalgosil C<sup>®</sup>**, que atua inibindo a fosfolipase e ativa a adenilato ciclase, refletindo numa resposta rápida na mobilização da gordura localizada.

O **Argisil C<sup>®</sup>**, um silanol capaz de prevenir a fibrose, inflexibilidade tecidual e agravamento da celulite, com efeitos lipolíticos bastante satisfatórios, bem como **Cafeisilane C<sup>®</sup>**, que reativa o metabolismo celular e estimula a lipólise, reestruturando o tecido e dando mais firmeza à pele e, **Hydroxyprolisilane CN<sup>®</sup>**, que estimula, de forma organizada, a síntese do colágeno, atuando de forma acentuada em processos regenerativos e normalizando a renovação celular. Sem contar as formulas tópicas para o combate antienvhecimento facial, nos quais tenho notado resultados bastante satisfatórios, com **DensiSkin<sup>®</sup>**, **Pro-Collasyl<sup>®</sup>** e **Silicium P<sup>®</sup>**, entre outros.

Para o tratamento da acne utilizo formulações com **Acnebiol<sup>®</sup>**, um complexo bionormalizador capaz de acalmar a pele, por sua ação queratolítica, antiinflamatória e anti-edema. Além disso, o ativo também regulariza a oleosidade da pele e os meus clientes ficam totalmente satisfeitos com os resultados.

Toda essa tecnologia em ativos, aliada a um bom profissional e farmácias de confiança, com certeza, tem trazido muitos benefícios a todos os usuários desses produtos.”



### Dra. Adriana Awada - Dermatologista - São Paulo.

"Tenho receitado o **Silício Orgânico** em sua forma oral, ou seja, o **Exsynutriment®**, para os meus pacientes nos tratamentos para rejuvenescimento, revitalização da pele e queda de cabelos.

Todos os meus pacientes já são usuários desse nutracêutico há muito tempo, porém, alguns se queixam em relação à ingestão de comprimidos e outros, que não conseguem ingerir medicamentos via oral, por alterações gástricas. Porém, nenhum pretende parar o tratamento, pois já entenderam seus benefícios.

Mas para esses pacientes com problemas na ingestão de comprimidos, receito o produto em forma de gomas e eles adoram, pois além de darem continuidade ao tratamento, apreciam a maneira de ingeri-lo, já que, até o momento, nenhuma queixa de cólicas ou outro tipo de reação foi percebido.

Após 30 dias do tratamento com o **Silício Orgânico** em um paciente que tratava um problema de queda de cabelos conseguimos observar uma melhora significativa. Já no caso de tratamento para o rejuvenescimento os parâmetros mudam, e fica mais difícil para mim, estudar o tempo inicial da melhora.

Trabalho muito com reestruturação de colágeno corporal e facial e acredito que o **Silício Orgânico** é um ótimo coadjuvante para obtermos resultados positivos."



### Dr. Múcio Porto - Cirurgião Plástico - Brasília.

"Receito o **Silício Orgânico (Exsynutriment®)** para melhorar o aspecto geral da pele dos meus pacientes, bem como auxiliar no tratamento de alopecias e unhas quebradiças. De um modo geral os pacientes percebem uma melhora nessas áreas e sempre pedem novas receitas, pois o Monomethylsilanetriol é o único que proporciona esses resultados, inclusive quando comparados a outros produtos disponíveis no mercado.

De um modo geral essa percepção ocorre em torno de 3 a 4 semanas sendo mais rápido em pacientes com graus menos intensos de danos causados pela exposição excessiva ao sol. Os benefícios são essencialmente um melhor viço na pele e obviamente uma melhora na "pega" de microimplantes de cabelos. Também para aceleração de processos de cicatrização pós *peelings* e cirurgias o **Silício Orgânico** se mostrou bastante eficaz. Acredito que o maior diferencial seja poder customizar a dosagem do produto inclusive usando-se, ou não, produtos como aminoácidos, além de dosagens diferentes em relação ao **Exsynutriment®**."



te um melhor viço na pele e obviamente uma melhora na "pega" de microimplantes de cabelos. Também para aceleração de processos de cicatrização pós *peelings* e cirurgias o **Silício Orgânico** se mostrou bastante eficaz. Acredito que o maior diferencial seja poder customizar a dosagem do produto inclusive usando-se, ou não, produtos como aminoácidos, além de dosagens diferentes em relação ao **Exsynutriment®**."

### Dr. João Paul - Dermatologista - Curitiba

"Costumo prescrever Silício Orgânico (**Exsynutriment®**) para pacientes com necessidade de estimular a biossíntese de colágeno. Geralmente, estes vêm com queixas como, queda de cabelo, unhas quebradiças e flacidez, associadas, ou não, a redução de peso corporal.

Prescrevo também para pacientes que mesmo após aplicação de toxina botulínica permanecem com rugas finas e flacidez palpebral.

Indico ainda, para pacientes que necessitam melhorar a hidratação da pele, durante a menopausa.

A satisfação dos pacientes é grande. Isso porque o produto apresenta resultados excelentes, atendendo as expectativas dos pacientes. Vale lembrar que para esses resultados é necessário o uso do medicamento conforme orientação.

Os pacientes já notam uma melhora nos primeiros trinta dias de uso. Entre 60 e 90 dias costumo fazer o registro fotográfico, onde uma melhora clínica significativa é percebida e documentada.

É importante salientar que o paciente deve estar ciente de que trata-se de um tratamento prolongado, e que para isso, deve existir uma boa relação médico-paciente e a manipulação do produto em uma farmácia de confiança.

O **Exsynutriment®** possui várias propriedades, sendo recomendado para o tratamento nas mais diversas situações.

Como ele atua na regeneração das fibras colágenas e elásticas, fornece elementos necessários para a biossíntese de colágeno, elastina e mucopolissacarídeos.

Na pele, atua de forma benéfica sobre o envelhecimento prematuro, assim como na firmeza, elasticidade e tonicidade. Apresenta-se também como um excelente auxiliar em regimes hipocalóricos (ação firmadora).

Nos cabelos, melhora a textura, espessura e brilho dos fios, fornecendo nutrientes que previnem e evitam a queda de cabelo. As unhas tornam-se mais fortalecidas, nutridas e menos quebradiças.

Nos vasos sanguíneos atua impedindo a formação de placas de ateroma e melhora a elasticidade dos vasos capilares.

Pele naturalmente hidratada 24 horas por dia!

Além disso, potencializa a recuperação dérmica após exposição aos raios UV. É um coadjuvante no tratamento da osteoporose, por também potencializar a fixação de cálcio no tecido ósseo.

O Silício Orgânico oral (**Exsynutriment®**) é o único produto no mercado que apresenta os resultados esperados, nos diversos sistemas orgânicos em que irá atuar. Todos os benefícios apontados, só serão atingidos como o uso do produto correto, como já disse anteriormente, utilizado de forma correta e manipulado com confiança."





# Silício Orgânico: Muito além da Estética

O papel do silício em nosso organismo, desde o estímulo de colágeno até o fortalecimento de ossos e fios capilares



Por: Dr. Fábio César dos Santos - CRM 79512

Fellow em cardiologia pela Duke University Medical School, Afiliado ao grupo de Medicina Mente e Corpo da Harvard Medical School, Consultor científico da Associação Médica Brasileira de Oxidologia (Ortomolecular)  
[www.doutorsp.com.br / fabiocs@cardiol.br](http://www.doutorsp.com.br/fabiocs@cardiol.br)

**E**m 1957 um químico francês investigador no CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) começou a investigar os silanóis. Antes dele Pasteur já havia previsto a importância do silício para a saúde. Mas quem estudou as formas de **Silício Orgânico** facilmente assimiláveis pelo homem foi Norbert Duffault, que dedicou 30 anos no aperfeiçoamento de uma fórmula que permitiu obter um **Silício Orgânico** que produzisse resultados nos casos de artroses e de reumatismo.

O silício é o segundo elemento químico mais abundante na face da terra depois do oxigênio, um dos doze elementos principais na composição dos organismos vivos. Mesmo em quantidades pequenas desempenha um papel biológico importante considerado como essencial à vida. É um elemento chave dos tecidos conjuntivos. Na pele é indispensável à síntese das fibras de colágeno e de elastina, conferindo-lhe elasticidade e flexibilidade. Porém, a reposição do silício no organismo humano só foi possível após a descoberta da molécula do **Silício Orgânico Hidrossolúvel** pela empresa monégasca, Exsymol, há mais de 30 anos. O **Silício Orgânico Hidrossolúvel** é a única molécula com a capacidade de repor esse

oligoelemento, o que dificilmente acontece de forma espontânea pelo organismo.

Têm-se comprovado que os níveis de silício variam na relação inversa à idade, sobretudo nas paredes arteriais e na pele. As artérias jovens têm mais silício que as velhas. Devido ao envelhecimento, entre os 25 e 60 anos, ocorre um decréscimo de até 80% de silício nos tecidos mais ricos como a pele e as artérias, deixando essas estruturas mais finas e frágeis. Por esse motivo, a reposição do silício se torna tão importante. Sua principal função é desintoxicar e restabelecer as funções vitais do organismo, reequilibrando a comunicação celular e amenizando o prejuízo com a perda natural desse oligoelemento. O **Silício Orgânico** é capaz de devolver até 40% da firmeza e tonicidade da pele, reduzindo a flacidez, fortalecendo cabelos e unhas, remineralizando os tecidos duros (ossos) e contribuindo também para reforçar as células do sistema imunológico.

O silício é considerado imprescindível para manter a boa saúde das articulações, diminuindo a dor e a inflamação e provocando uma gradual regeneração da cartilagem das articulações afetadas. E o **Silício Orgânico Hidrossolúvel** dá ótimos resultados no alívio das dificuldades de mobilidade associadas a estas afecções.

O único silício assimilável e que apresenta maior segurança e efetividade é o Monomethylsilanetriol. Os demais, existentes no mercado, como as sílicas ou silicatos, não são absorvidos pelo organismo.

Esse produto tem demonstrado uma ampla aplicação terapêutica com uma margem de segurança máxima. A reposição desse oligoelemento pode ser feita, tanto topicamente, por meio de cremes, géis e sérums, quanto via oral, com a ingestão de cápsulas ou gomas do **Exsyntriment®**. Ao final de três meses de tratamento já é possível verificar os benefícios com a pele mais firme, unhas mais resistentes e cabelos mais brilhantes e com bulbos capilares fortalecidos.

## Outras aplicações do Silício Orgânico Hidrossolúvel (Exsyntriment®):

**Sistema Osteoarticular:** Consolidação de fraturas, artralgias, mialgias, tendinites, artroses, artrites, osteoporose, atraso no crescimento e traumatismos

**Sistema Dermatológico:** Cicatrização de feridas, queimaduras, acne, eczemas, psoríase, micoses e queratodermia.

**Sistema Cardiovascular:** Arteriosclerose, Arteriopatias em geral e hipertensão arterial (contribuindo com melhor elasticidade das paredes).





REVISTA  
WOMEN'S HEALTH



A edição de Junho de 2009 citou os ativos **Lipex® Ômega 3/6**, **Excell Him 10** e **GPS®** Trealose em sua matéria: Fiel Escudeiro, da seção de beleza.



REVISTA PENSE LEVE



Na edição de maio de 2009, **Liftessence®** é destaque para dicas de produtos contra rugas, onde Mika, da Biotec, faz suas recomendações.

REVISTA CLAUDIA



Na edição de março/09 –Novidades Estéticas – **Whitessence®** é citado com a última palavra para o tratamento das manchas.

REVISTA CLAUDIA



A edição de junho/09, da Revista, em sua matéria: Tempo de Rejuvenescer , **Whitessence®** é destaque contra manchas, o **GPS®** e **DSH CN®** contra o ressecamento da pele, onde a farmacêutica Mika Yamaguchi, da Biotec, dá as informações.



REVISTA CLAUDIA

A edição de abril/09 destaca o **Power Paper®** na seção Fique Bonita.



REVISTA  
CORPO A CORPO



A edição 246, na editoria de Cabelos, o **Silício Orgânico** é indicado para a recuperação dos fios danificados.

# PRO-LIPO<sup>®</sup> H, S e DUO

Toda a capacidade dos lipossomos disponível para a área dermocosmética

A linha **PRO-LIPO<sup>®</sup>** é um sistema patenteado de fosfolípidos concentrados capazes de formar lipossomos espontaneamente e encapsular bioativos de naturezas diversas. Os produtos da linha são ready-to-use (prontos para incorporação). Uma tecnologia de vetorização de ativos lipofílicos e hidrofílicos.

## O QUE SÃO LIPOSSOMOS?

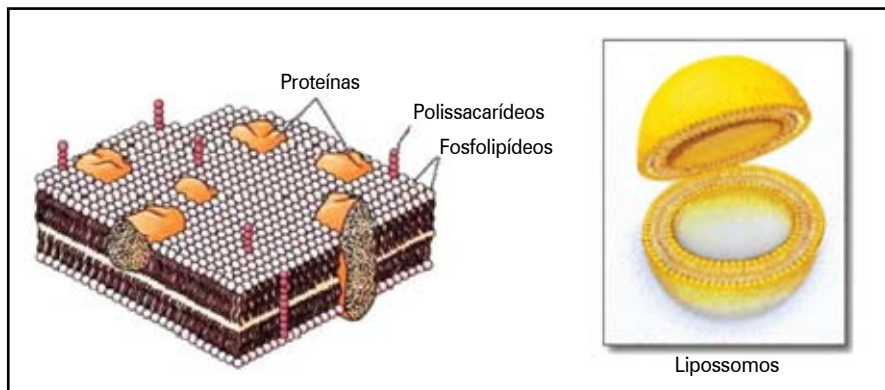
São pequenas vesículas esféricas formadas por bicamadas concêntricas de fosfolípidos que se organizam espontaneamente em meio aquoso. Tais partículas são consideradas uma excelente forma de sistema de liberação controlada de medicamentos ou substâncias biologicamente ativas. Isso acontece devido à sua flexibilidade estrutural ser do tamanho, composição e fluidez da bicamada lipídica, com capacidade de incorporar uma variedade de compostos, tanto hidrofílicos como hidrofóbicos.

## CLASSIFICAÇÃO

Os lipossomos foram descobertos no início da década de 60 e podem ser classificados tanto com relação ao seu tamanho e número de lamelas quanto por sua interação com o meio biológico.

**De acordo com os diâmetros médios, em três categorias:**

- **Vesículas Multilamelares:** formas li-



possomais formadas por bicamadas fosfolípídicas concêntricas intercaladas por compartimentos aquosos, cujo diâmetro varia de 400 a 3500 nm.

- **Vesículas Unilamelares Grandes:** formas lipossomais constituídas por apenas uma bicamada fosfolípídica, mas com uma grande cavidade aquosa. Seu diâmetro varia de 200 a 1000 nm.

- **Vesículas Unilamelares Pequenas:** for-

mas lipossomais constituídas por apenas uma bicamada fosfolípídica e um pequeno compartimento aquoso, com diâmetro entre 20 a 50 nm.

## Aplicações:

O uso de formas lipossomais, como sistemas de liberação lenta, é viável, tanto clínica como dermatologicamente por serem tipicamente feitos de moléculas lipídicas de origem natural, biodegradável e não tóxicas. Os lipossomos podem proteger o produto

de degradação enzimática, possibilitam o aumento da concentração da droga no sítio alvo, podem ser utilizados como excipientes não tóxicos em solubilização de fármacos hidrofóbicos e cosméticos, além de prolongar o tempo da vesícula na circulação, permitindo um possível direcionamento para sítios específicos de células ou órgãos.

A habilidade dos lipossomos para penetrar nos tecidos está diretamente correlacionada com o seu tamanho.

### OS LIPOSSOMOS NA DERMOCOSMÉTICA

Na área dermocosmética, os lipossomos vêm sendo utilizados, tanto para aumentar a incorporação de substâncias ativas nas células, quanto como veículo para liberação controlada de princípios ativos. Eles têm sido empregados na prevenção da queda de cabelos, promoção do crescimento capilar, desaceleração do processo de envelhecimento da pele, clareamento da pigmentação cutânea e prevenção e tratamento da lipodistrofia ginóide.

Uma das principais vantagens do emprego de lipossomos para a administração de agentes dermocosméticos é o fato de que podem transportar substâncias hidro e lipossolúveis. Eles apresentam alta afinidade pelas membranas biológicas, sendo constituídos de fosfolípidos naturais biocompatíveis e biodegradáveis, além de acentuarem a hidratação natural da pele e cabelo.

Devido à sua estrutura em bicamadas, semelhante à estrutura das membranas celulares, eles são capazes de interagir profundamente com as células do organismo.

A transferência ou troca de fosfolípidos tem um efeito especial em aplicações cosméticas, visto que os lipossomos podem alterar as propriedades da pele (rigidez, elasticidade) por fornecimento de fosfolípidos requeridos e outros componentes de membranas da pele. Além disso, os lipossomos aumentam as concentrações do princípio ativo nas camadas da pele (epiderme e der-

me), enquanto reduz a absorção sistêmica.

### AÇÃO BIO-MIMÉTICA

#### PRO-LIPO S

Concentrado de fosfatidilcolina insaturada de soja e pequenas quantidades de cargas lipídicas capaz de encapsular compostos hidrossolúveis e lipossolúveis.

Conteúdo de fosfolípidos: 30%

Temperatura de conversão: ambiente

#### PRO-LIPO H

Concentrado de fosfatidilcolina hidrogenada de soja capaz de encapsular compostos hidrossolúveis e lipossolúveis com ótima retenção do material.

Conteúdo do fosfolípidos: 20%

Temperatura de conversão: acima de 65°C

#### PRO-LIPO DUO

Concentrado de fosfatidilcolina de soja ca-

paz de encapsular compostos lipossolúveis.

Conteúdo de fosfolípidos: 50%

Temperatura de conversão: ambiente

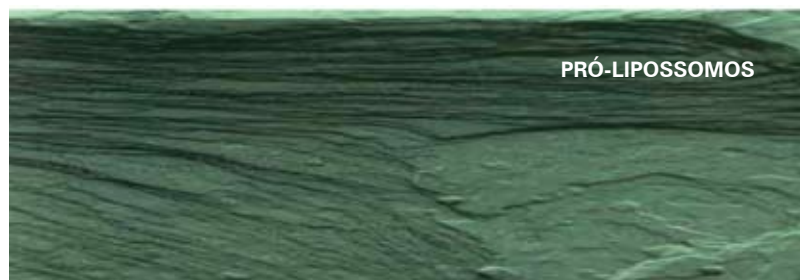
### Vantagens da tecnologia Pro- Lipo®

- Alta eficácia no encapsulamento: 1gr de fosfolípidos para 10 gr de água;
- O menor tamanho entre os lipossomos;
- Superfície de alta penetração: 1 gr de fosfolípidos - superfície = 800m
- Alta estabilidade;
- Grande variedade de lípidos polares;
- Não tóxico.

### Dicas para formulação:

Para uma boa estabilidade dos lipossomos evitar formulações com matérias-primas etoxiladas e adicionar os lipossomos em temperatura ambiente no produto final.

### AÇÃO BIO-MIMÉTICA



PRÓ-LIPOSSOMOS



LIPOSSOMOS

A imagem superior demonstra o formato de um Pró-lipossomos, o qual mimetiza a estrutura lamelar da pele, facilitando sua penetração e levando o ativo até o seu alvo.

Já na segunda imagem temos um lipossomo comum, com formas arredondadas, o que dificulta, ou até mesmo, impede, a entrada do mesmo nas camadas da pele.

# EXSYNUTRIMENT® e BIO-ARCT®

Programa de Beleza

## Exsynutriment®

O Único Silício Orgânico Biodisponível

- Efeito *lifting* oral
- Promove alta hidratação cutânea
- Aumenta a síntese de colágeno e elastina
- Repõe Silício Orgânico que diminui com o envelhecimento
- Estimula a reposição de cabelos mais espessos e resistentes
- Ligado à queratina, promove dureza e estabilidade das unhas
- Potencializa a fixação de cálcio no tecido ósseo

## Bio-Arct®

Detoxificante Oral com Ação Dermoenergizante

Bio-Arct® possui propriedades globais, devido a presença de Taurina, Floridosídeo, Citrullyl-Arginina e Sais Minerais que atuam sinergicamente em diferentes alvos, promovendo energização dos tecidos e retardando o envelhecimento.

- Estimula a síntese de fibroblastos
- Efeito contra o estresse celular
- Promove a melhora do metabolismo das células
- Favorece a degradação das toxinas estocadas no organismo
- Combate os danos causados pelos radicais livres
- Potente ação calmante em tratamentos pré e pós cirúrgicos
- Hidratação contínua pela presença de floridosídeos e sais minerais

Cápsula da Beleza  
Antiaging Oral

Exsynutriment®... 100 a 600mg/dia  
Bio-Arct®..... 100mg a 1g/dia  
Excipiente..... q.s.p. 1 cáp.

2 vezes ao dia longe das refeições



EXLUA O SELO  
DE AUTENTICIDADE

\*Administrar longe das refeições ou em jejum.

\*\*Sob orientação de um profissional habilitado.

\*\*\*Estes produtos não tem como finalidade curar, prevenir e diagnosticar.