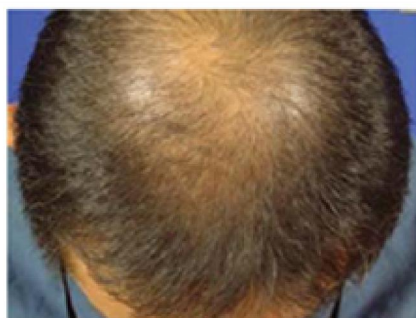


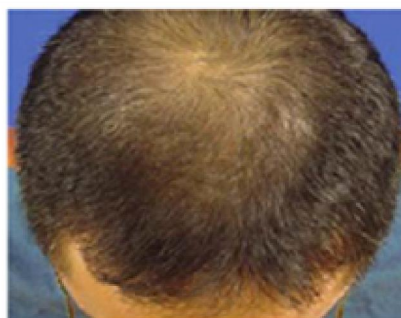
Prohairin®

**Novo Peptídeo Biomimético para
Estímulo do Crescimento Capilar
Estimula o Crescimento de Novos Fios Após 6
Semanas**

**Aumenta a Produção de Proteínas de Ancoragem
Reduz a Oleosidade do Couro Cabeludo em 23%**



INÍCIO



4ª SEMANA



8ª SEMANA



INÍCIO



4ª SEMANA

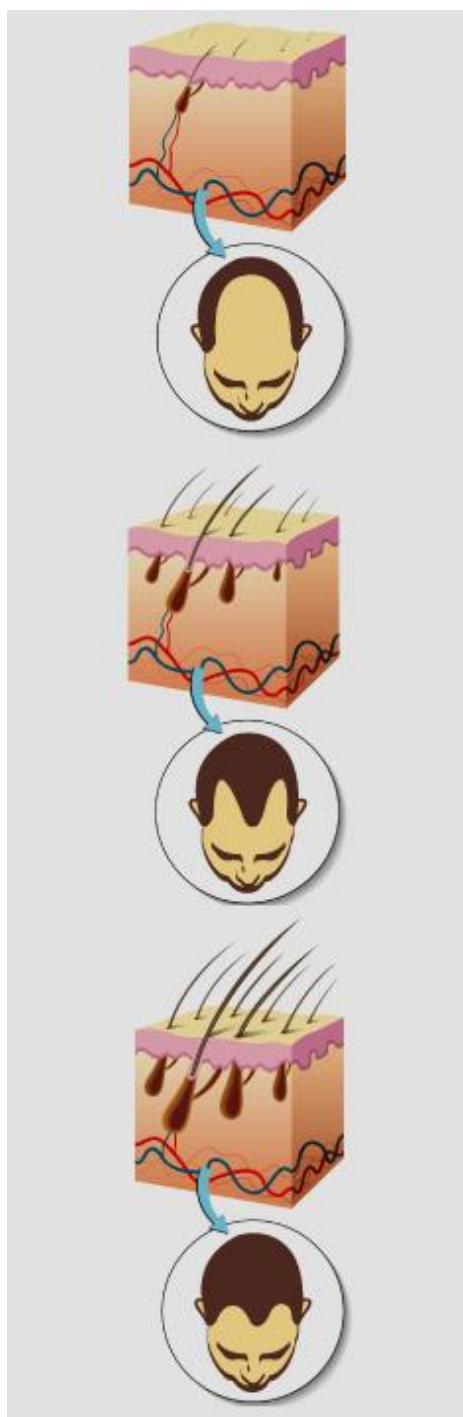


8ª SEMANA



Prohairin®

Peptídeo Biomimético com Ação Capilar



Prohairin® – Peptídeo Bioidêntico

Prohairin® é um peptídeo derivado de citocinas endógenas, proteínas naturalmente presentes na pele, e, desta forma, corresponde ao conceito de Peptídeo Bioidêntico®.

INCI Name: *Octapeptide-2*.

Propriedades de Prohairin®

Diferentemente do que existe no mercado atual, Prohairin® atua de forma ampla no combate à queda capilar, com propriedades diferenciadas que influenciam também na estética capilar.

Prohairin® apresenta amplo mecanismo de ação, atuando sobre vários fatores do crescimento e da estética capilar:

- Normaliza a secreção sebácea;
- Aumenta a produção de proteínas de ancoragem;
- Aumenta a produção e a fixação da melanina;
- Estimula as células tronco foliculares, aumentando o crescimento capilar;
- Aumenta fios anágenos e reduz fios telógenos.

Concentração Usual

Prohairin® pode ser utilizado em produtos capilares, incluindo loções e tônicos, nas concentrações entre 3 e 7%.

Indicações

- Tratamento da alopecia androgenética (masculina e feminina);
- Tratamento e prevenção de cabelos brancos;
- Redução da oleosidade excessiva e tratamento da seborreia.

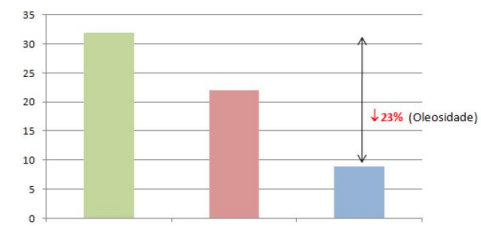
Prohairin®

Avaliação da Eficácia

Normalização da Secreção Sebácea

Muitos casos de alopecia se devem à hiperatividade das glândulas sebáceas com obstrução do folículo e crescimento exacerbado de fungos causadores da caspa. Prohairin® normaliza a secreção sebácea, devido à ação anti-inflamatória e reparadora do couro cabeludo.

REDUÇÃO DA OLEOSIDADE EXCESSIVA

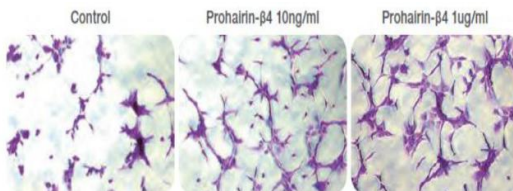


Teste *In Vivo*: Voluntários do sexo masculino utilizaram Prohairin® por até oito semanas e foi constatada uma redução de até 23% da oleosidade excessiva do couro cabeludo. (Fonte: Literatura e pesquisa)

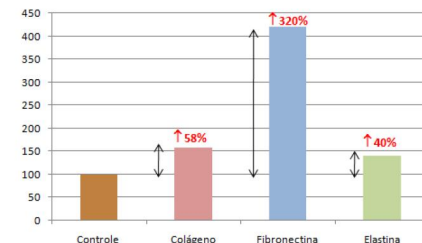
Aumento da Produção de Proteínas de Ancoragem

Responsáveis pela fixação do folículo ao couro cabeludo, sua diminuição é comum nos casos de alopecia androgenética. Prohairin® aumenta a síntese destas proteínas (pertencentes à matriz extracelular) devido ao aumento da população de fibroblastos. O uso de Prohairin® também proporciona o aumento da população de queratinócitos, reforçando a função de barreira do couro cabeludo.

AUMENTO DAS PROTEÍNAS DE ANCORAGEM



Teste *In Vitro*: Avaliação do aumento da população de fibroblastos com diferentes dosagens de



Teste *In Vitro*: Avaliação do aumento da síntese de proteínas de ancoragem responsáveis pela fixação do folículo ao couro cabeludo.

Estímulo do Crescimento Capilar



Teste *In Vivo*: Avaliação do crescimento de cabelos em paciente masculino, 45 anos de idade e portador de alopecia androgenética, após o uso de Prohairin a 5% em tônico capilar.

Loção Capilar com Prohairin®

1. Prohairin® em Loção Capilar

Prohairin®.....	5,0%
Loção Capilar qsp.....	100ml

Aplicar sobre o couro cabeludo uma vez ao dia ou conforme orientação médica.



Por que Prescrever Prohairin® para Estímulo do Crescimento Capilar?

Prohairin® é um peptídeo bioidêntico que atua de forma ampla no combate à queda capilar, aumentando a produção de proteínas de ancoragem, estimulando as células tronco foliculares, para aumento do crescimento capilar e aumentando fios anágenos e reduzindo fios telógenos.

Veja as imagens abaixo que demonstraram a eficácia de Prohairin® no estímulo do crescimento capilar:



INÍCIO



4ª SEMANA



8ª SEMANA



INÍCIO



4ª SEMANA



8ª SEMANA

Testes *In Vivo*: Avaliação do crescimento de cabelos em pacientes masculinos, (idade média 52 anos) e portadores de alopecia androgenética, após o uso de Prohairin® 5% em tônico capilar.

Tratamentos Complementares

Formulações com Ação Antiqueda Capilar

1. Cápsulas de Capsaicina + Isoflavonas para Estímulo do Crescimento Capilar

Capsaicina_____	6mg
Isoflavonas_____	75mg
Cápsula qsp_____	1UN



Administrar 1 cápsula ao dia ou conforme orientação médica.

De acordo com os resultados obtidos por Harada *et al.* (2007), a administração combinada de **capsaicina (6 mg/dia) e isoflavonas (75 mg/dia) é capaz de aumentar a produção de IGF-1 nos folículos capilares, promovendo assim estímulo do crescimento capilar.** Esses efeitos parecem estar relacionados com uma ativação neuronal sensorial na pele.

2. Espuma Redutora da Oleosidade Capilar + Ação Finasterida-Like

L-Carnitina _____	2,0 %
Copper Peptide _____	1,0%
Loção capilar _____	120 ml



Aplicar sobre o couro cabeludo 1 vez ao dia à noite ou conforme orientação médica.

De acordo com os resultados de um estudo conduzido por Peirano *et al.* (2012), a **aplicação de uma formulação de L-carnitina a 2% por três semanas reduziu de maneira significativa a taxa de secreção de sebo quando comparada com os pacientes tratados com o controle.**

Copper Peptide é um oligopeptídeo ligado a uma molécula de cobre que apresenta **ação finasterida-like, capaz de cessar a queda capilar e estimular o crescimento de novos fios de cabelo,** por inibir a enzima 5-alfa-redutase tipo II.

INCI Name: *Copper Tripeptide-1.*

Referência

Harada N, Okajima K, Arai M, Kurihara H, Nakagata N. Administration of capsaicin and isoflavone promotes hair growth by increasing insulin-like growth factor-I production in mice and in humans with alopecia. *Growth Horm IGF Res.* 2007 Oct;17(5):408-15. Epub 2007 Jun 13.

Fischer TW, Hipler UC, Elsner P. Effect of caffeine and testosterone on the proliferation of human hair follicles in vitro. *Int J Dermatol.* 2007 Jan;46(1):27-35.

-Rose T. Wenck H. Tonically applied L-carnitine effectively

