

AQIA
QUÍMICA INDUSTRIAL

CAPALGIN[®]

Complexo *Anti-aging* capilar



CAPALGIN®

INGREDIENTE NATURAL

- Alga vermelha nativa das regiões geladas e profundas do Mar Ártico

AÇÃO ANTI-AGING CAPILAR

- Crescimento Saudável do Fio
- Ação Anti-Queda

ATIVIDADE & TARGET:

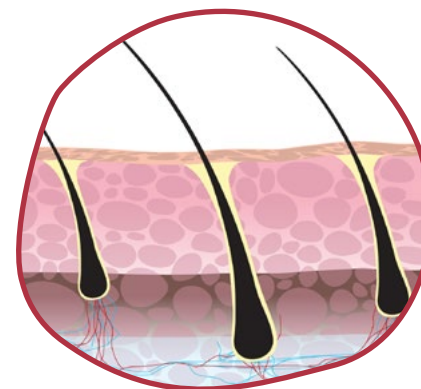
- Folículo Piloso

BIOATIVO RICO EM:

- Citrulil-Arginina
- Taurina
- Floridosídeos

Ciclo de Crescimento

Cada folículo passa por ciclos regulares de crescimento e queda, divididos em 3 fases que se repetem continuamente:



ANÁGENA

FASE DE CRESCIMENTO

Intensa proliferação celular da matriz. Durante essa fase, o cabelo cresce incessantemente. Dura entre três e cinco anos, podendo chegar a dez.

CATÁGENA

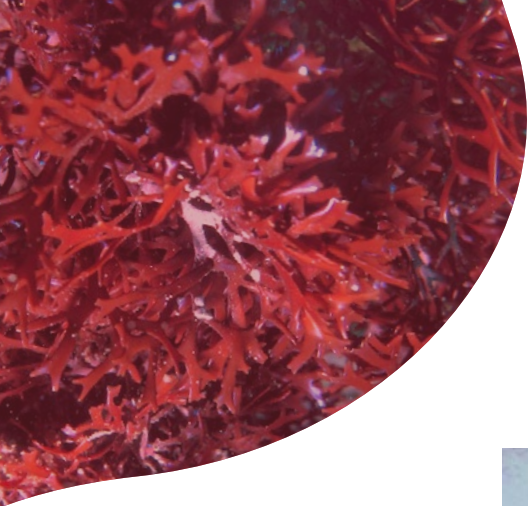
FASE DE TRANSIÇÃO

O folículo se torna inativo e regride se preparando para um novo crescimento, produzindo células germinativas. Tem curta duração (2 a 3 semanas).

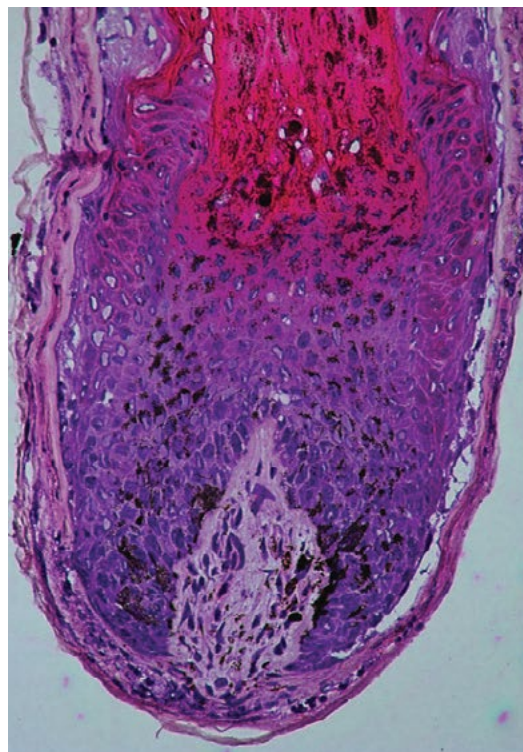
TELÓGENA

FASE DE DESCANSO

Nessa última fase, o fio solta-se da raiz do folículo e acaba por cair. Passada essa fase, o ciclo completo se reinicia. Duração de 4 a 6 meses.



Bulbo capilar em fase anágena

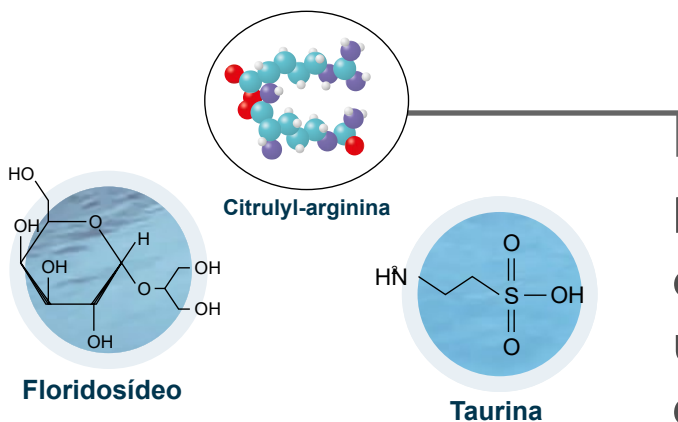


Bulbo capilar em fase catágena



Extrato natural obtido da alga vermelha *Chondrus crispus* da família *Rhodophyceae*

Nativa das regiões geladas e profundas do Mar Ártico e submetida a extremas condições de estresse como baixa temperatura e pouca luminosidade - *Overwintered*



Para sobreviver ao período de estresse possui a capacidade de acumular importantes metabólitos utilizados como fonte de energia para a sobrevivência e que também serão utilizados como **bioenergizantes**, **osmorreguladores** e **hidratantes**.

Processo de obtenção



1. Amostragem de *Chondrus crispus* do mar do Canadá



2. Seleção de indivíduos unialgais



3. Crescimento em viveiros



4. Cultura em tanques durante o inverno



5. Extração do extrato de *Chondrus crispus*



Processo Sustentável & Ecorresponsável

- Cultivo em piscinas sem contaminação do ambiente e impacto no biótopo.
- Condições perfeitamente controladas e monitoradas.
- Processo patenteado.
- O alto controle de todo o processo produtivo garante a padronização de sua composição e sua alta concentração de ativos.

CAPALGIN®

EXTRATO DE *CHONDRUS CRISPUS*
"OVERWINTERED" RICO EM:

Citrulil-Arginina

Taurina

Floridosídeos

Citrulil-Arginina

Dipeptídeo que desempenha um papel fundamental no crescimento do cabelo, pois é um precursor da ornitina que mais tarde será metabolizado (através da ação da ODC) nas poliaminas, essenciais na proliferação celular e responsáveis por estimular o crescimento do cabelo e atrasar a regressão do folículo.

Citrulil-Arginina > Ornitina > Poliaminas > Crescimento do fio

|
ODC (Ornitina Decarboxilase)



Taurina

- Aminoácido sulfurado não essencial com ação citoprotetora.
- Com ação comprovada na melhora do crescimento do folículo capilar e na promoção do alongamento do fio.

Floridosídeos

Importantes agentes osmorreguladores formados pela combinação de glicerol e galactose que também possuem atividade antioxidante.

CAPALGIN®

TESTES

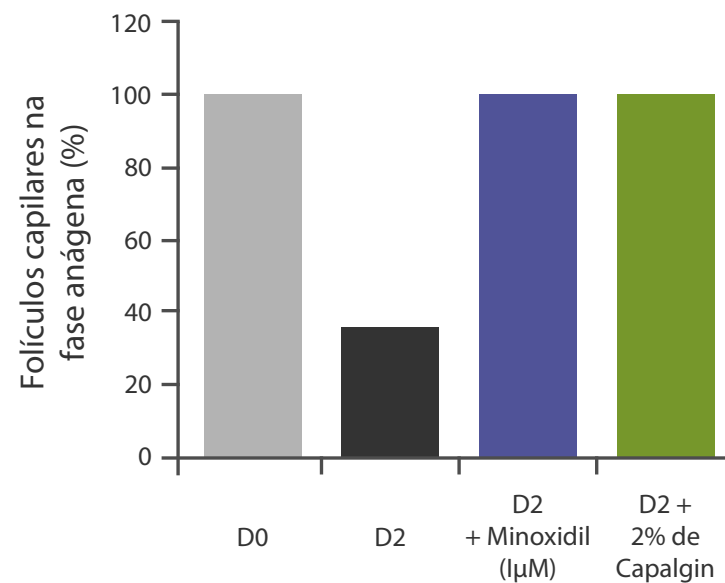
- Expressão de β 1-integrina (ancoragem)
- Prolongamento da fase anágena
- Alongamento do fio
- Proliferação de queratinócitos

TESTES CLÍNICOS

- Microfotografia do couro cabeludo
- Análise sensorial por dermatologista
- Análise tricograma
- Análise estatística

Ação anti-queda

Prolongamento da fase anágena

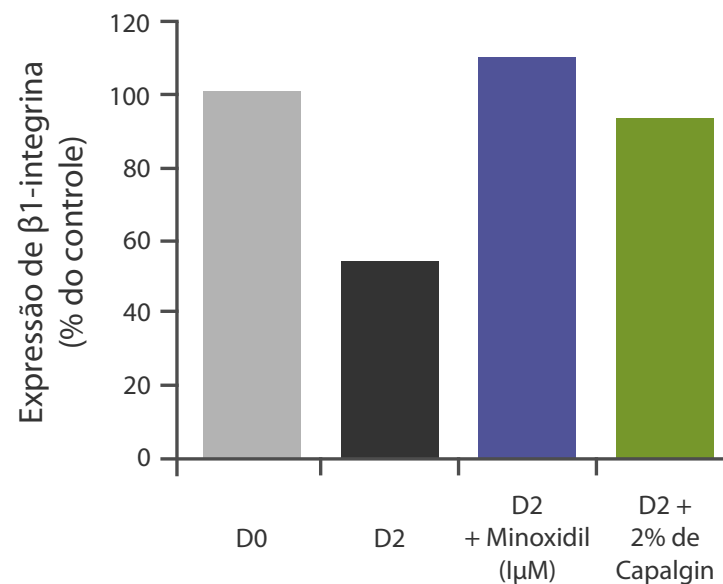


Minoxidil™: agente farmacológico que prolonga a fase anágena e, dessa forma promove o crescimento do fio e limita a queda de cabelo e o desenvolvimento de calvície.

Capalgin® é capaz de retardar a fase catágena, mantendo a maioria dos fios na fase anágena, favorecendo o seu crescimento.

Ação anti-queda

Expressão de β 1-integrina



Durante a fase anágena, o cabelo é fortemente ligado à bainha de raiz através de **proteínas de ancoragem**, como a β 1-integrina. Na fase catágena, a expressão de β 1-integrina cai e como consequência, há queda do fio.

Após dois dias de tratamento dos folículos capilares com **Capalgin®**, preserva-se a expressão ótima da β 1-integrina e o cabelo é mantido na fase anágena.

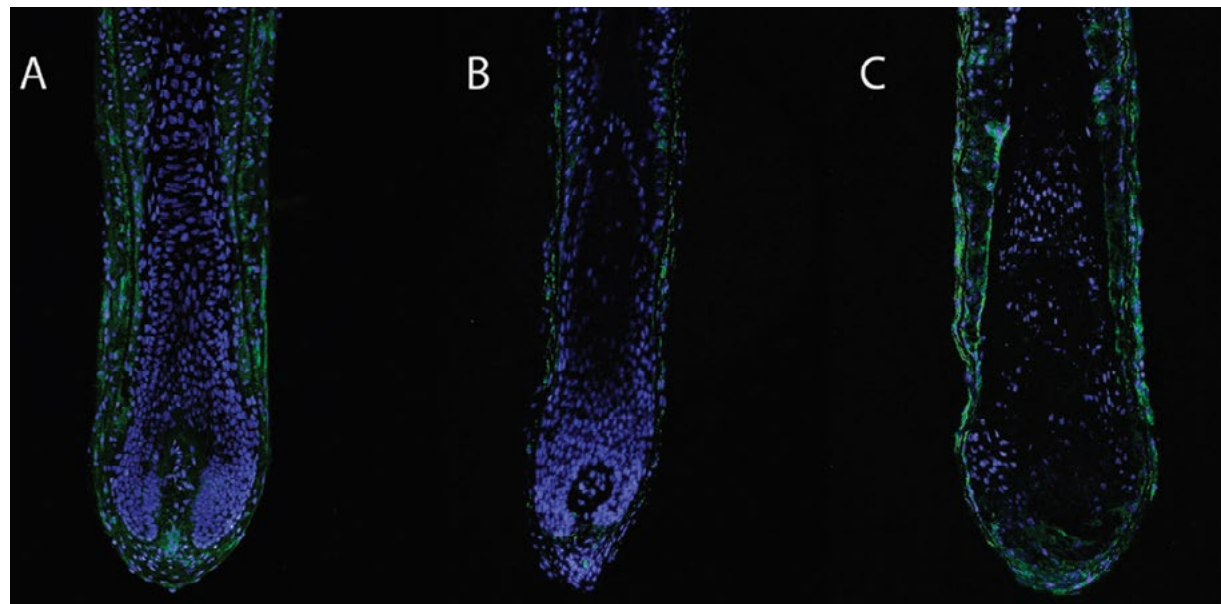
Ação anti-queda

Prolongamento da fase anágena

A - D0

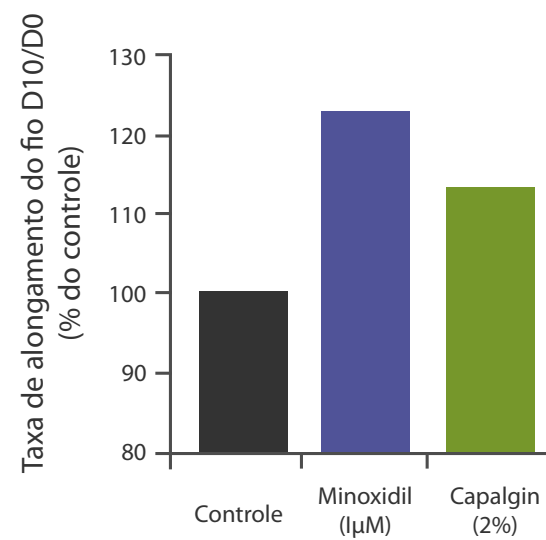
B - D2

C - D2 + Capalgin®



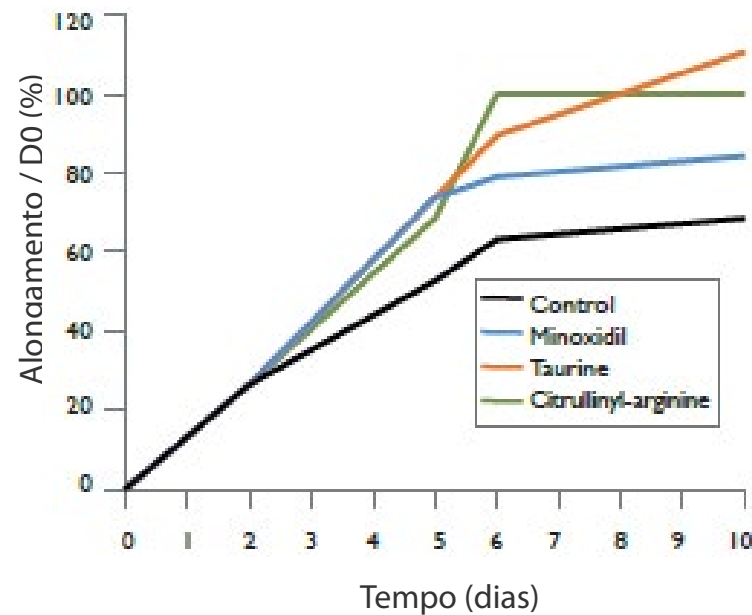
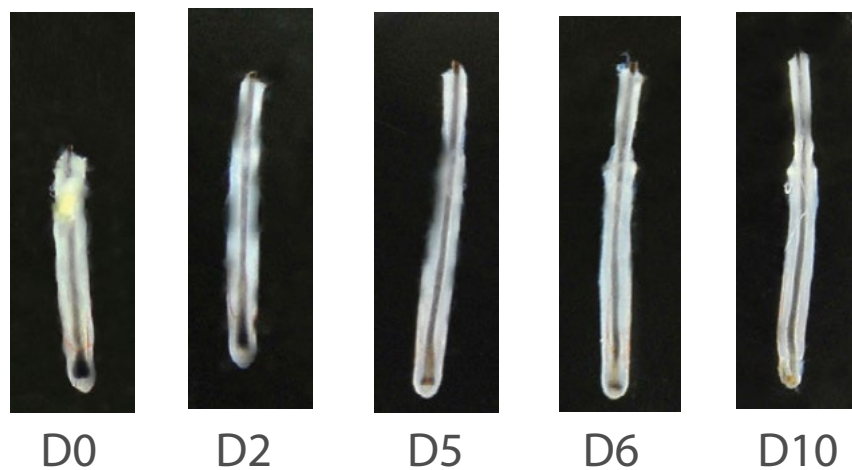
Cortes histológicos comprovam que Capalgin® é capaz de retardar a fase catágena, prolongando a fase anágena.

Alongamento do fio



Capalgin® promove o alongamento do fio.

Alongamento do fio



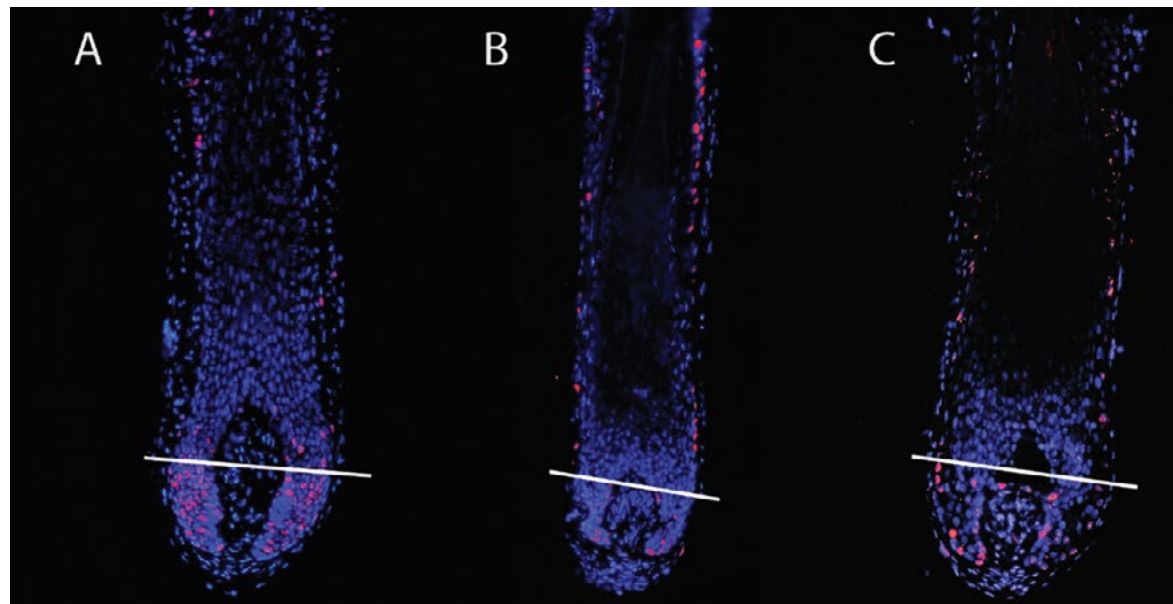
Os ativos de Capalgin® atuam em sinergia e são responsáveis pelo alongamento do fio.

Proliferação de queratinócitos

A - D0

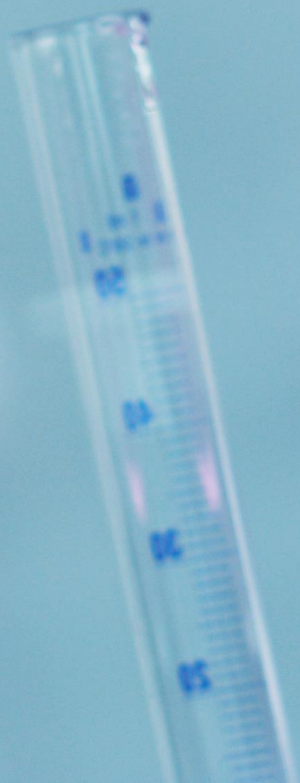
B - D2

C - D2 + Capalgin®



Folículos pilosos tratados com Capalgin® aumentam o número de queratinócitos proliferativos (Ki67 células positivas em vermelho) no bulbo piloso. Ocorre também um espessamento do eixo do cabelo.

Testes clínicos





Testes Clínicos

Objetivo:

- Avaliação da melhora do crescimento capilar

Produto testado:

- Loção hidroalcoólica com 4% de Capalgin® *versus* Placebo

Descrição do teste:

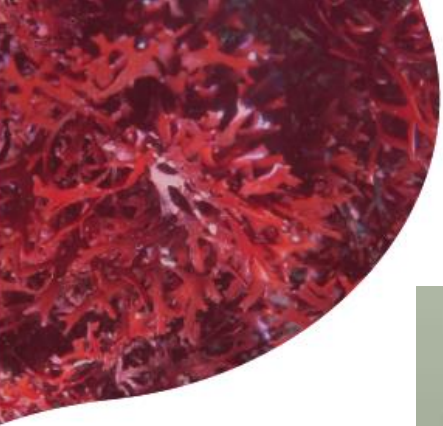
- Aplicação no cabelo e couro cabeludo 1x/ dia durante 3 meses

Voluntários:

- 17 Voluntários com idade com 43 +/- 13 anos usando loção com Capalgin®
- 13 Voluntários com idade com 45 +/- 9 anos usando loção placebo

Métodos:

- Análise por microfotografia do couro cabeludo
- Análise sensorial por dermatologista em D0, 1 mês, 2 meses, 3 meses
- Análise tricograma: Relação anágena / telógena em 50 fios das raízes do cabelo (frontal) por análise óptica
- Análise estatística



Microfotografia

Placebo



Inicial

Após 90 dias

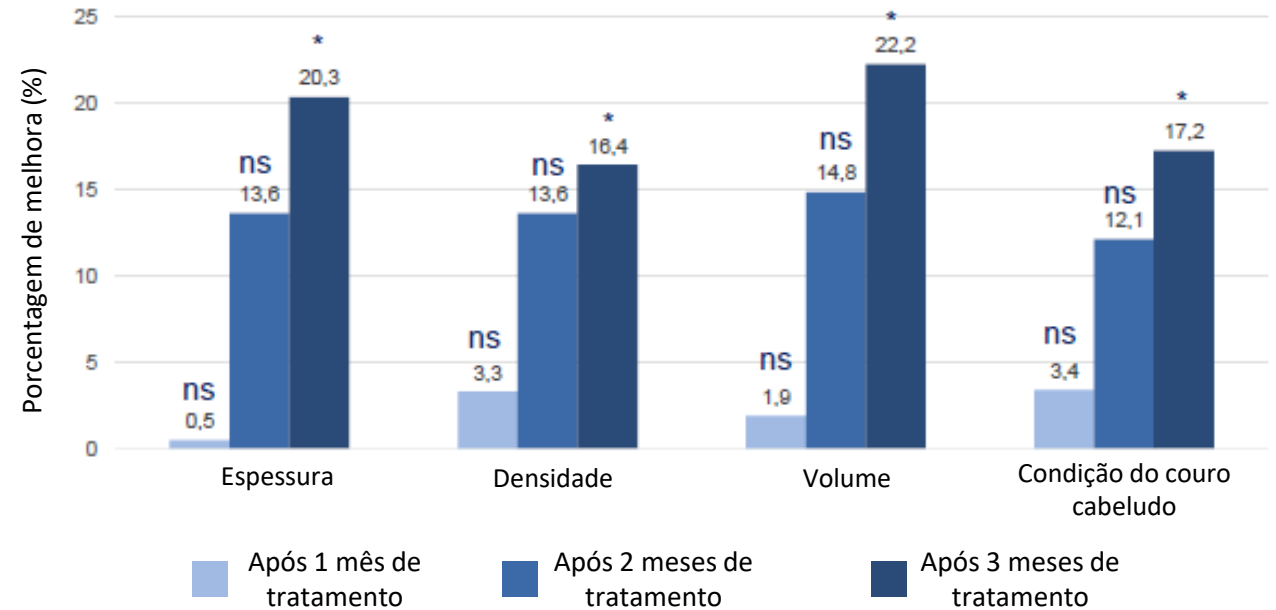
Loção com Capalgin®



Inicial

Após 90 dias

Análise sensorial por dermatologista



Melhora significativa com resultados visíveis após 3 meses de tratamento!*

*Melhora não significativa com a loção placebo

Análise Tricograma



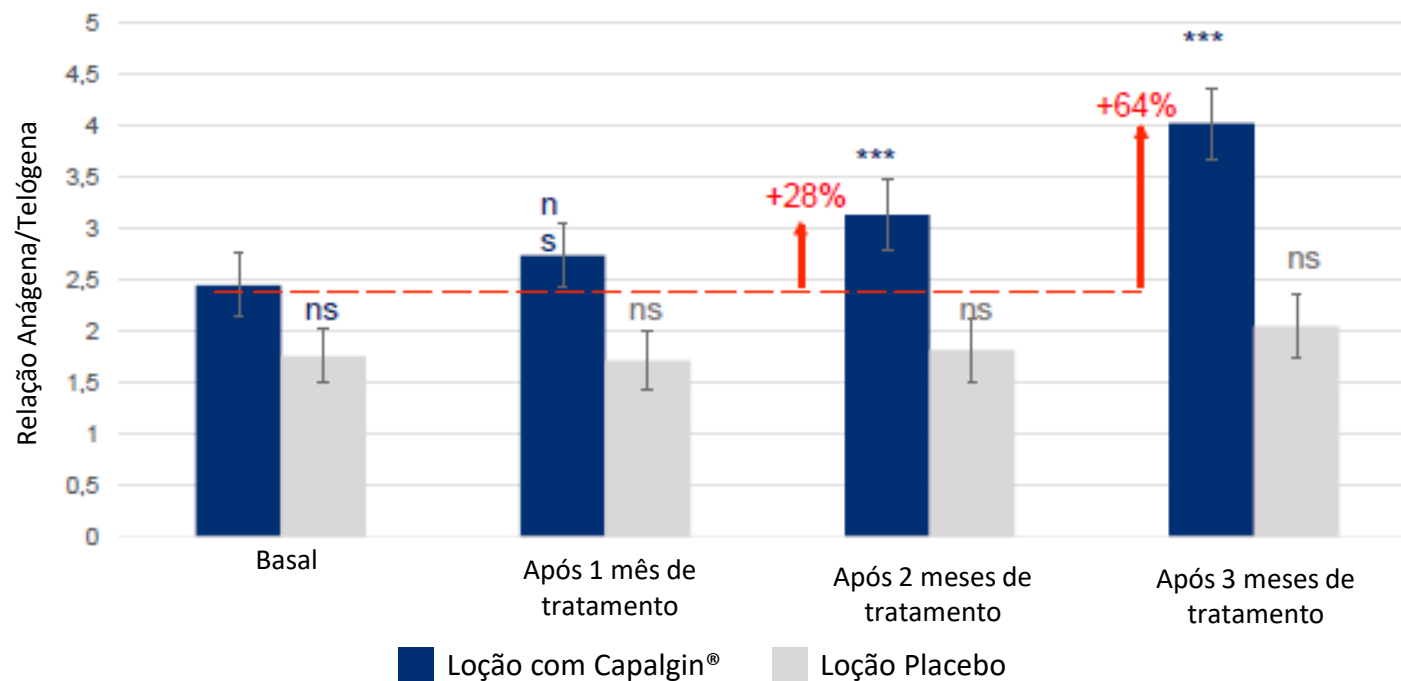
(A)



(T)

Aspectos morfológicos típicos de fios capilares na fase anágena (A) e na fase telógena (T)

Análise Tricograma: Avaliação do bulbo capilar




Melhora significativa de 28% após 2 meses e de **64%** após 3 meses de tratamento!

***Altamente significativo *versus* basal




CAPALGIN[®]

- *AÇÃO ANTI-AGING* CAPILAR
 - CRESCIMENTO SAUDÁVEL DO FIO
 - *AÇÃO ANTI-QUEDA*
 - MELHORA A VITALIDADE DOS FIOS
 - PROTEÇÃO E TRATAMENTO DOS CABELOS
- 



CAPALGIN[®]

ESPECIFICAÇÕES

- **INCI Name:** *Chondrus crispus Extract*
 - **Aspecto:** Líquido límpido a ligeiramente opalescente
 - **Cor:** Amarelo a vermelho alaranjado
 - **Odor:** Suave de algas
 - **pH:** 6
 - **Solubilidade:** Miscível em água
- 



CAPALGIN®

PERFIL DE SEGURANÇA

Capalgin® não apresenta qualquer toxicidade.
Estudos de tolerância indicam que Capalgin® é perfeitamente tolerado.

DOSAGEM SUGERIDA

1 a 4% em produtos capilares anti-queda e para crescimento do fio.

GMO-FREE

**Sem
derivados
animais**

**Sem
preservantes**



AQIA

QUÍMICA INDUSTRIAL