

# Informe Científico



**G Valena®**

## **CAPILIA LONGA<sup>®</sup>** **Vytrus/Espanha**

**G Valena®**

## Capilia Longa® (Vytrus/Espanha) Fator de crescimento-like e minoxidil-like

**INCI Name:** Curcuma longa (Turmeric) callus conditioned media (and) Water (and) Gluconolactone (and) sodium benzoate (and) calcium gluconate.

A *Curcuma longa* é uma planta tropical e subtropical rica em curcuminoïdes, seu rizoma é altamente ramificado, cilíndrico e de cor laranja. Existem inúmeros estudos científicos demonstrando seu potencial na medicina, com propriedades antioxidante, anti-inflamatória, cicatrizante, antimicrobiana, protetora do DNA, entre outras.

## Definição do ativo

**Capilia Longa®** é a primeira geração de peptídeos de plantas, desenvolvido através de um processo capaz de identificar, produzir e concentrar os fitopeptídeos otimizados do secretome, que constitui a totalidade de moléculas secretadas pelas células totipotentes, do rizoma da *Curcuma longa*.

Devido à presença dos peptídeos sinalizadores obtidos da *Curcuma longa* e um blend de nutrientes, a **Capilia Longa®** reativa o crescimento e reduz a queda reiniciando e nutrindo o folículo capilar.

**Capilia Longa®** é composto por um blend de nutrientes:

**Fitopeptídeos** { Oligoelementos (Mg, Fe, Zn, Cu, Ca, etc)  
Aminoácidos essenciais (Metionina, Cisteína, Prolina, etc)  
Vitaminas (C, B1, B2, B3, B6, B8, B9, etc)

## Mecanismo de ação

A **Capilia Longa®** age nos fatores chaves para o crescimento adequado do bulbo capilar e equilíbrio do ciclo de crescimento do cabelo, conforme esquema abaixo.

- **Modulação dos fatores epigenéticos (miRNAs)**

Os fatores epigenéticos miRNA são pequenos RNAs não-codificantes que controlam a expressão de alguns genes, como o miRNA-31 e miRNA-22 podendo ser alvos para o controle da queda capilar. O miRNA-31 está relacionado com a fase anágena, previne a entrada do fio capilar para a fase catágena, promove diferenciação celular durante o crescimento capilar, síntese de queratina estrutural e modula a vascularização folicular. Já o miRNA-22 é relacionado com a fase catágena e telógena, apresentando efeitos contrários ao miRNA-31.

- **Fator de crescimento-like (estimula IGF-1)**

Outro fator chave na manutenção do fio capilar é o fator de crescimento IGF-1, responsável por manter o fio capilar na fase anágena e o desenvolvimento do folículo capilar.

- **Nutrição do bulbo capilar**

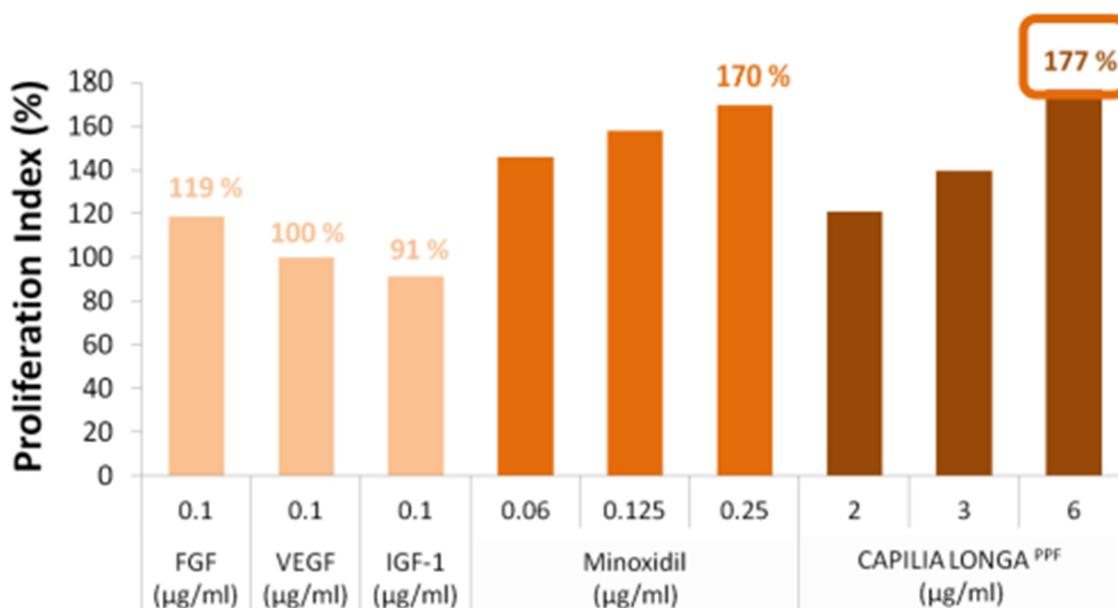
Contribui para promover energia para o crescimento e fortalecimento do fio capilar na fase anágena



## Estudos IN VITRO

### Proliferação das células na papila dérmica

Estudo realizado através da incubação de fibroblastos humanos da papila dérmica (HFDPC) durante 48 horas com **Capilia Longa®**. A intensidade da fluorescência, que representa a proliferação, foi analisada em teste imunocitoquímico e comparada com células não tratadas.

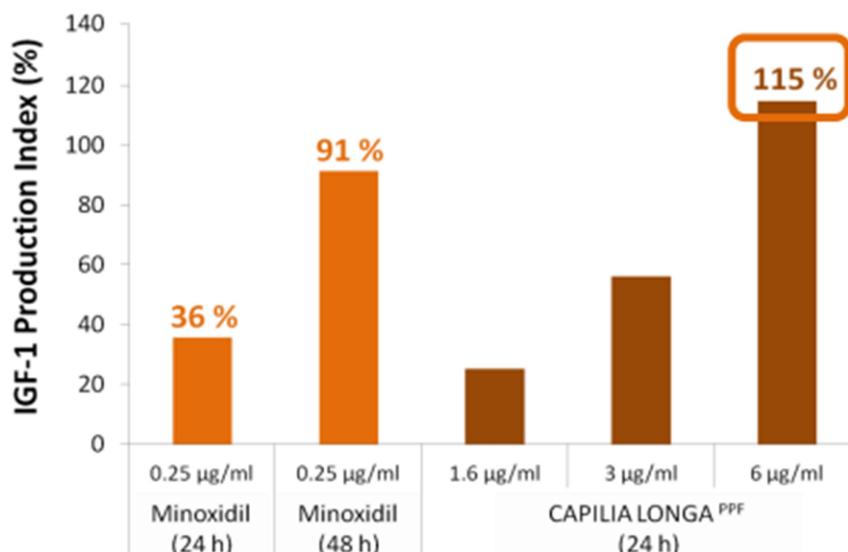


Comparação da proliferação celular de Capilia Longa e Minoxidil.

**Resultados:** **Capilia Longa®** promove aumento da proliferação celular na papila dérmica em até 177% demonstrando efeito assim como o Minoxidil.

### Indução de IGF-1

Estudo realizado através da incubação de fibroblastos humanos da papila dérmica (HFDPC) durante 24 a 48 horas com **Capilia Longa®**. A quantificação dos níveis de IGF-1 foi analisada através do teste de ELISA e comparada com células não tratadas.

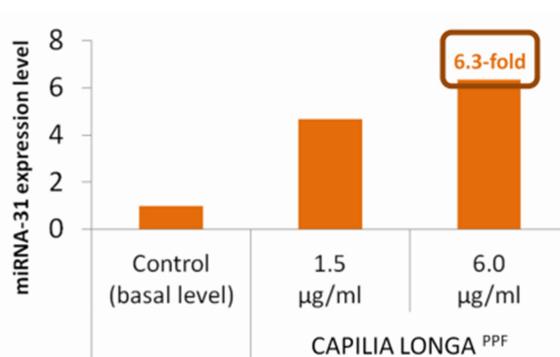


Comparação do estímulo do fator de crescimento IGF-1 de Capilia Longa e Minoxidil.

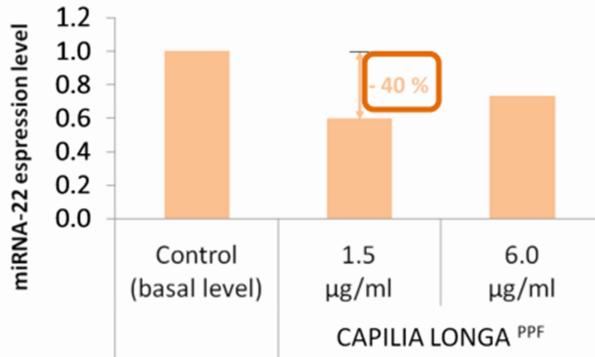
**Resultados:** Capilia Longa® estimula a síntese de IGF-1 na papila dérmica em até 115% enquanto que o Minoxidil estimula em 36% em 24horas.

### Modulação dos níveis de miRNA31 e miRNA22 nas células da papila dérmica

Estudo realizado através da incubação de fibroblastos humanos da papila dérmica (HFDPC) durante 24 horas com Capilia Longa®. A quantificação dos níveis de miRNA foi analisada através do teste de PCR e comparada com células não tratadas.



Modulação da expressão de miRNA-31



Modulação da expressão de miRNA-22

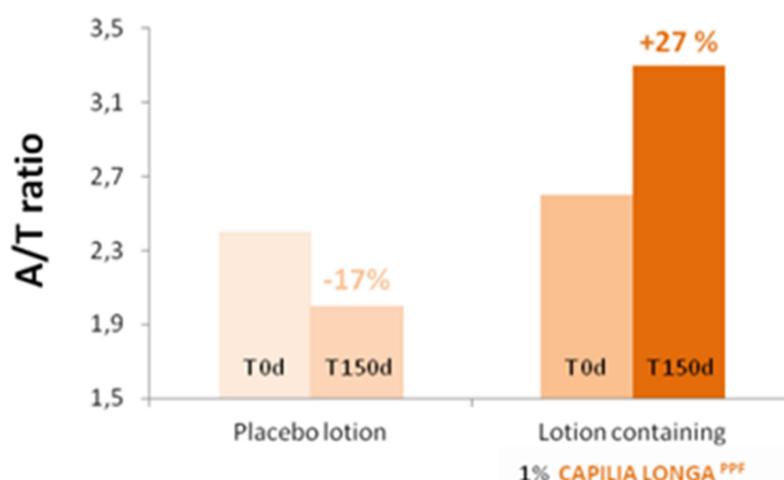
**Resultados:** Capilia Longa® estimula a expressão de miRNA-31 e reduz a expressão de miRNA-22 demonstrando efeito na prevenção do início da fase catágena, diferenciação celular durante crescimento capilar, estímulo das células tronco folicular, síntese de queratina estrutural e modulação da vascularização folicular.



## Estudos IN VIVO

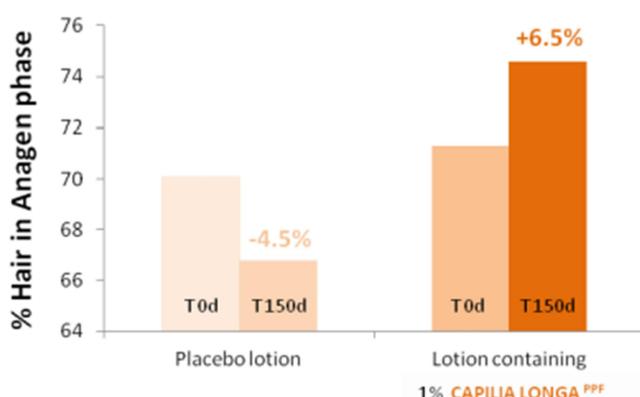
Estudo realizado em 40 voluntários caucasianos entre 18 e 60 anos de idade, com queda capilar causada por diferentes etiologias. A porção masculina apresentava alopecia de grau II a IV pela escala Hamilton e a feminina grau I e II pela escala Ludwig. Os voluntários foram avaliados com aplicação diária de **Capilia Longa® 1%** em relação ao placebo durante 45, 90 e 150 dias, sem mudança do estilo do cabelo e coloração durante o tempo de análise.

### Crescimento capilar



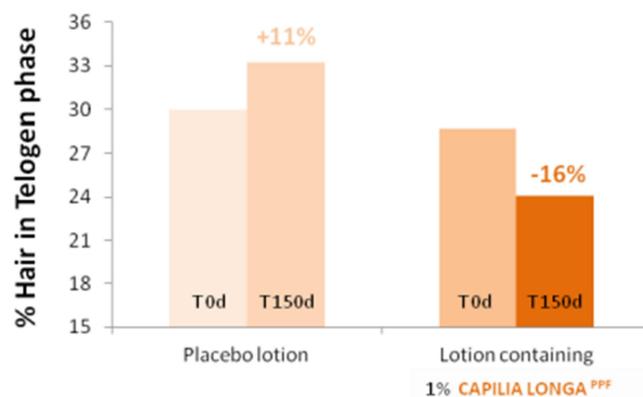
Coeficiente de crescimento capilar com a aplicação de **Capilia Longa®**

### Re-Activation of Anagen phase



Aumento da fase anágena

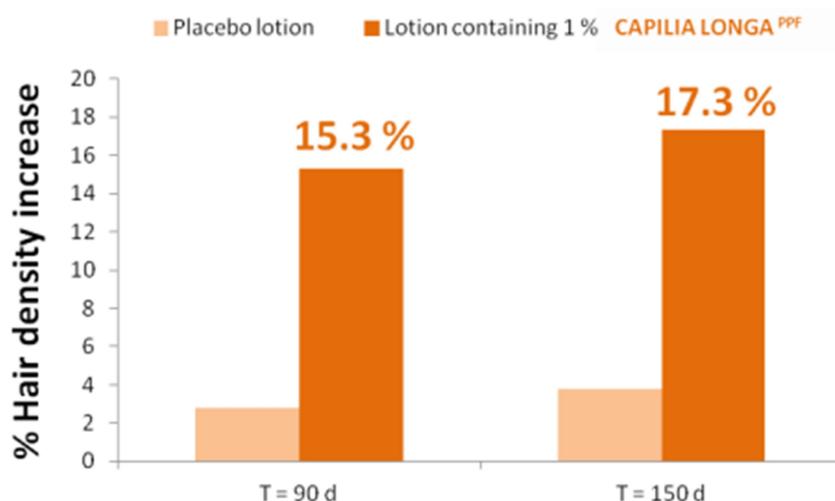
### Reduction of Telogen phase



Redução da fase telógena

**RESULTADO:** **Capilia Longa®** promove aumento do coeficiente de crescimento capilar de 27%, sendo aumento da fase anágena em 6,5% e redução da fase telógena em 16%.

## Densidade capilar



Densidade capilar avaliado através do TrichoScan®

**RESULTADO:** Capilia Longa® aumenta a densidade capilar apartir de 90 dias em 15,3%, sendo observado até 52% de aumento e média de 17,3% da densidade após 150 dias.

**Imagens obtidas através do equipamento ThichoScan®, comprovando a eficácia de Capilia Longa®**





T 0d



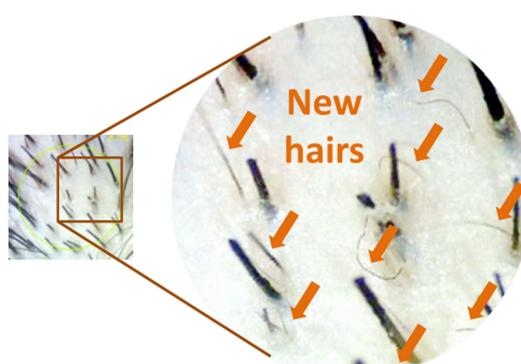
T 150d



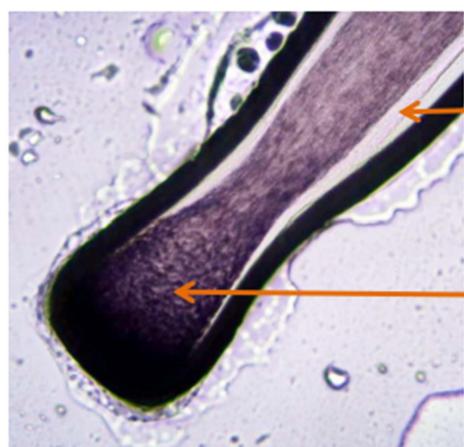
T 0d



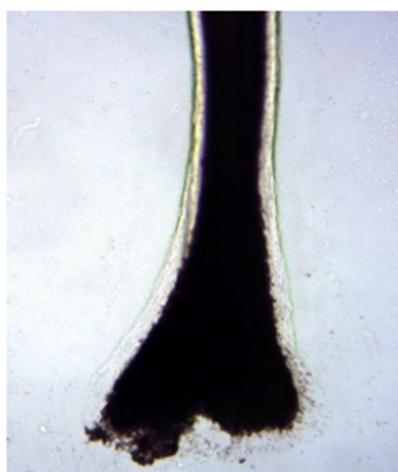
T 150d



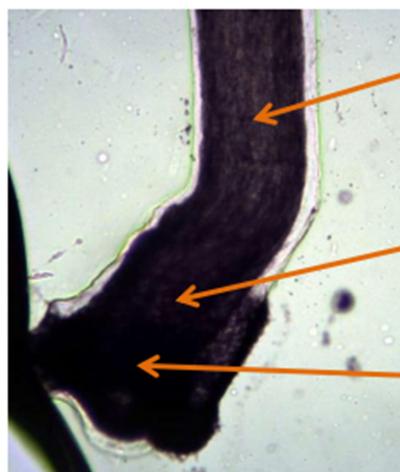
T 0d



T 150d



T 0d



T 150d

Cabelo mais espesso

Aumento da matriz germinativa

Bulbo mais amplo

**RESULTADOS:** Após a aplicação de **Capilia Longa® 1%**, observou-se após 150 dias:

- Até 89% de redução da queda capilar;
- Até 52% de aumento da densidade capilar;
- Mais 13.500 novos fios;
- 85% dos voluntários observaram formação de novos fios capilares;
- 95% dos voluntários observaram redução da queda capilar.



## Benefícios

- Minoxidil-like;
- Fator de crescimento-like;
- Promove crescimento de 13.500 novos fios;
- Reinicia o crescimento do bulbo capilar;
- Promove aumento do volume dos cabelos;
- Reduz a queda capilar.



## Indicações e Aplicações

- O ativo **Capilia Longa®** é indicado para redução da queda e estímulo do crescimento capilar para homens e mulheres.
- **Capilia Longa®** pode ser aplicado diariamente no couro cabeludo em loções hidroalcoólicas.



## Concentração de uso

- A concentração de uso do **Capilia Longa®** é de 0,5% a 2%.



## Recomendações Farmacotécnicas

- Adicione a concentração do ativo, indicada acima, em solução hidroalcóolica de 15 a 20%.
- Incorporação durante a fase de resfriamento (<40°C).
- O pH de estabilidade recomendado é de 4 a 8.



## Propriedades

- Aspecto: Solução Aquosa
- Coloração: Amarelo claro à marrom claro
- Odor: odor característico



## Certificados e Premiações

- Livre de GMO;
- Livre de pesticidas e herbicidas;
- Livre de metais pesados, compostos orgânicos voláteis (VOC) e Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE);
- Sustentável;
- Livre de alergênicos;
- Livre de substâncias classificadas como carcinogênicas, mutagênicas, tóxicas para a reprodução (CRM);
- Origem vegetal;
- Redução significativa da pegada de carbono;
- Certificado ECOCERT e COSMOS;
- Vencedor do Best Hair Care Ingredient 2017, do Beauty Industry Awards





## Sugestões de Formulações

### MAIS FIOS PARA MULHERES

#### **USO OUT**

<b>Capilia Longa®</b>	<b>1%</b>
O <sub>2</sub> Hair	2%
Solução hidroalcoólica 20% qsp	100mL
<i>Aplicar no couro cabeludo à noite.</i>	

#### **USO IN**

Nutricolin	400mg
------------	-------

*Administrar 1 dose ao dia.*

### MAIS FIOS PARA HOMENS

#### **USO OUT DIURNO**

<b>Capilia Longa®</b>	<b>1%</b>
Solução hidroalcoólica 20% qsp	100mL

#### **USO OUT NOTURNO**

Sfíngoni	0,3%
Solução hidroalcoólica 80% qsp	100mL

#### **USO IN**

Actrisave™	250mg
------------	-------

*Administrar 1 dose ao dia.*

As formulações foram desenvolvidas e testadas, no laboratório de Aplicação da Galena, com os ativos e componentes acima descritos. Desta forma, a Galena se exime de qualquer responsabilidade quanto a alterações que eventualmente possam ocorrer em função da troca de componentes ou da falta de testes complementares às adaptações.

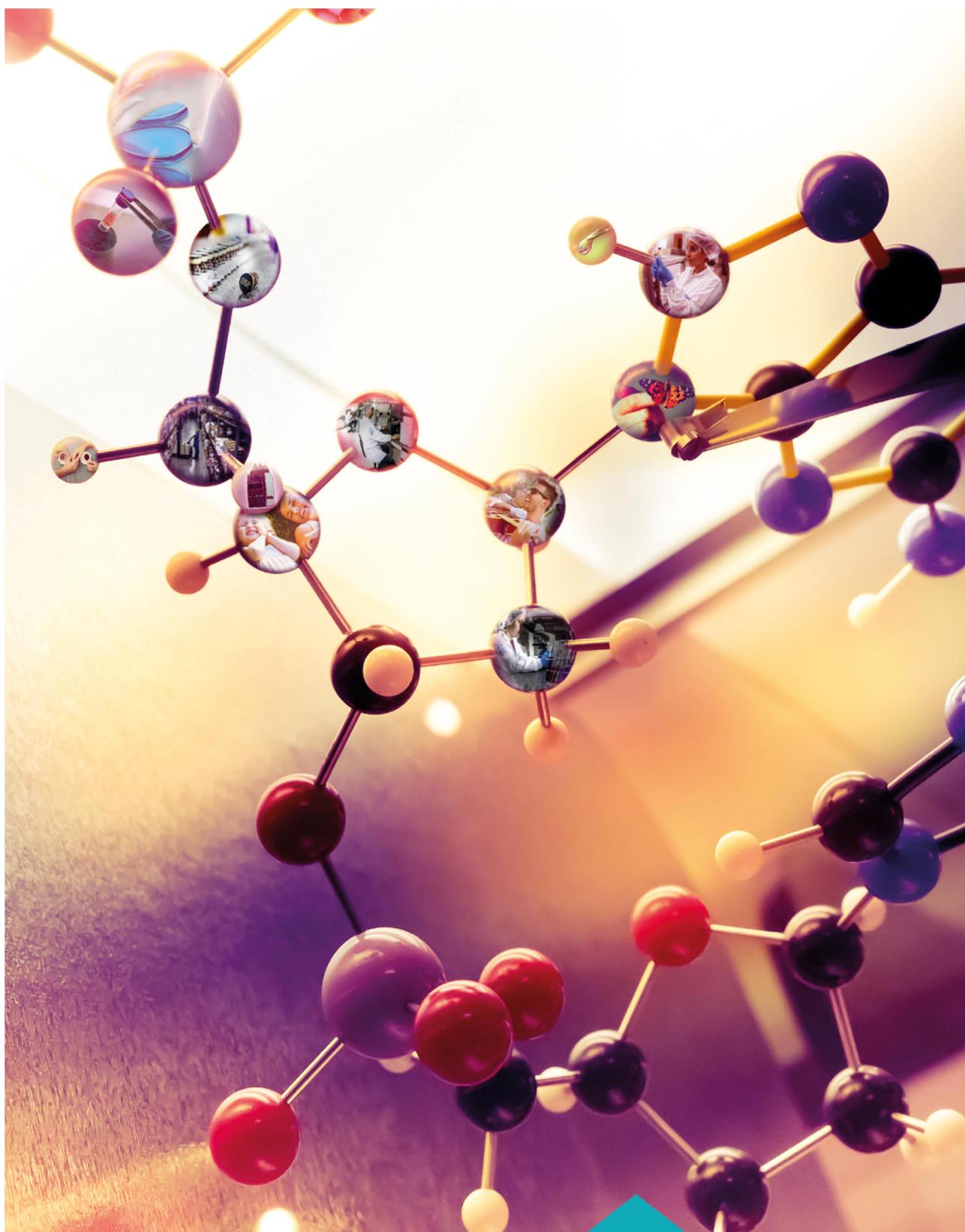


## Referências Bibliográficas

- Literatura do Fabricante

*Propaganda exclusiva para profissionais da Saúde*

*Atualização 16.08.2017/BC & DS & LV & FS*



Remetente:  
**Galena Química Farmacêutica Ltda.**  
Rua Pedro Stancato, 860 - Campo dos Amarais  
13082-050 | Campinas | SP.



[galena.com.br](http://galena.com.br)  
 /galenafarmaceutica  
 @galenafarmaceutica  
 Galena Química e Farmacêutica