

Comunicação  
celular para uma  
pele firme  
e rejuvenescida

+ 115% DE  
COLÁGENO  
+ 25% DE  
ELASTINA  
EM APENAS 14 DIAS



**cell to cell**



ESTIMULA A ATIVIDADE DE  
FATORES DE CRESCIMENTO  
DA PELE



BOOSTER DE COLÁGENO E  
ELASTINA



MAIS RESISTÊNCIA, FIRMEZA  
E TONICIDADE DA PELE



REVERTE PROCESSOS DE  
ENVELHECIMENTO CUTÂNEO



REDUZ VISIVELMENTE  
AS ESTRIAS



**CellToCell®** é um ativo cosmético desenvolvido a partir do extrato de bulbos de *Crocus chrysanthus* (açafraão), com capacidade de mimetizar e amplificar a atividade dos fatores de crescimento naturais da pele e reestabelecer a comunicação celular, promovendo o estímulo do aumento da produção de colágeno e elastina, agindo na melhora da firmeza, elasticidade e redução dos sinais de envelhecimento cutâneo. Possui o exclusivo mecanismo de atividade "Factor-Like" (Fator de Crescimento-Like), que age na pele enviando os sinais para que as células secretem uma maior quantidade de fatores de crescimento a fim de reduzir o processo de envelhecimento cronológico da pele.

• **Internacionalmente premiado:**  
**InCometics Europe, InCosmetics**  
**Asia e BSB Award;**

• **Certificações: ECOCERT,**  
**COSMOS, NATRUE.**



**in-cosmetics™**  
asia



**COSMOS**  
APPROVED

#### PRINCIPAIS INDICAÇÕES:

- Combate intensivo à flacidez cutânea (facial e corporal);
- Tratamentos faciais e corporais para peles crono e/ou fotoenvelhecidas;
- Produtos de aplicação pós-procedimento dermatológico;
- Cuidado intensivo para peles maduras.

## MECANISMO DE AÇÃO:

No processo de comunicação celular da derme, os queratinócitos e fibroblastos, são capazes de enviar e receber informações através de mensageiros como os fatores de crescimento e citocinas. Esta comunicação é essencial para a reparação, regeneração e renovação de tecidos. Com a idade há diminuição dos fatores de crescimento naturais cutâneos, desta forma, o processo de comunicação é reduzido. Isto afeta fortemente a matriz extracelular, responsável pela estrutura e propriedades biomecânicas da pele (elasticidade, firmeza), bem como a sua espessura e densidade. Além disso, na derme, passa a ter maior capacidade de gerar Metaloproteinasas de Matriz (MMP), capaz de degradar a matriz existente. Isto leva a um desequilíbrio na renovação celular, onde a sua degradação ultrapassa a biossíntese, resultando em importantes alterações na pele como a perda da elasticidade, firmeza e densidade, levando a flacidez e afinamento.

A melhor forma de restabelecer esta função é alcançar os fibroblastos via comunicação celular. Geralmente estas células não são facilmente alcançadas por cosméticos aplicados topicamente. No entanto, como se comunicam com queratinócitos que estão nas camadas mais superficiais da pele, poderiam ser atingidos através do processo de comunicação celular – uma nova estratégia para cosméticos.

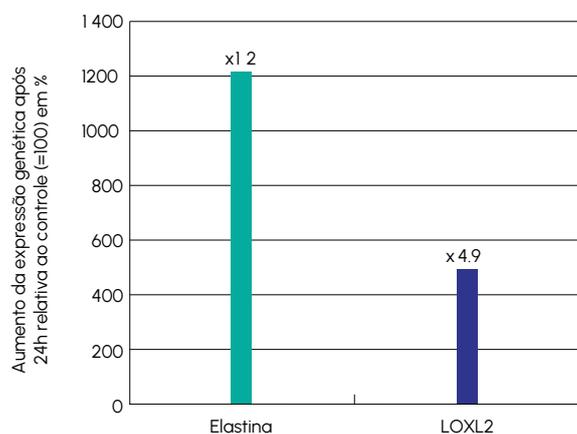
Diversos estudos relatam que a atividade de **CellToCell®** sobre os fibroblastos é comparável à do fator de crescimento de transformação TGF- $\beta$ , resultando no estímulo da sinalização celular (colágeno e elastina).

## COMPROVAÇÃO DE EFICÁCIA:

### Estudo Clínico

#### Atividade "Factor-Like" - Fator de Crescimento-Like (*in vitro*)

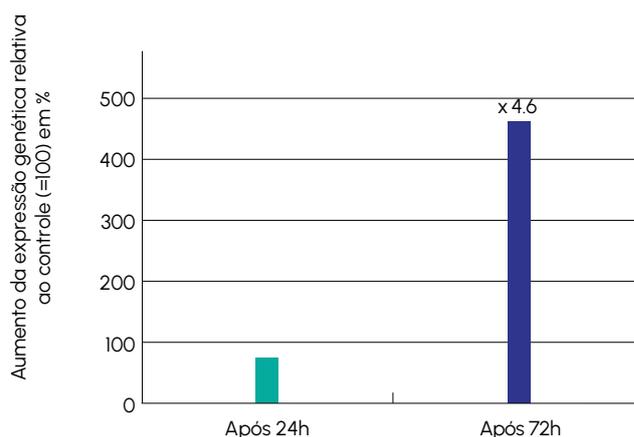
#### ESTÍMULO NA FORMAÇÃO DE FIBRAS DE ELASTINA NOS FIBROBLASTOS PELO CELLTOCELL®



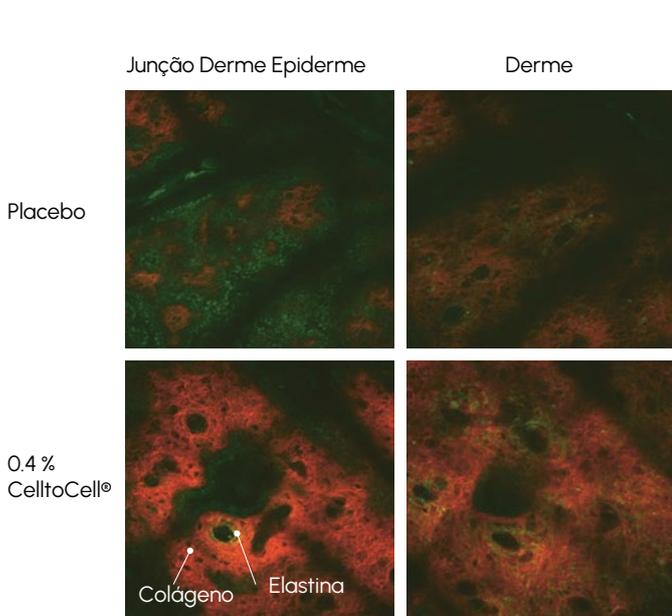
**Gráfico 1:** Expressão dos genes em comparação ao controle após 24 horas: CellToCell® promoveu um aumento de cerca de 12 vezes das fibras de elastina em fibroblastos humanos e provou um aumento de mais de 4 vezes da expressão da enzima LOXL-2, em relação ao controle.

**Gráfico 2:** CellToCell® promoveu um aumento de cerca 460% da estimulação de CTGF em fibroblastos humanos após 72h, comprovando o potente efeito de comunicação celular entre estas células.

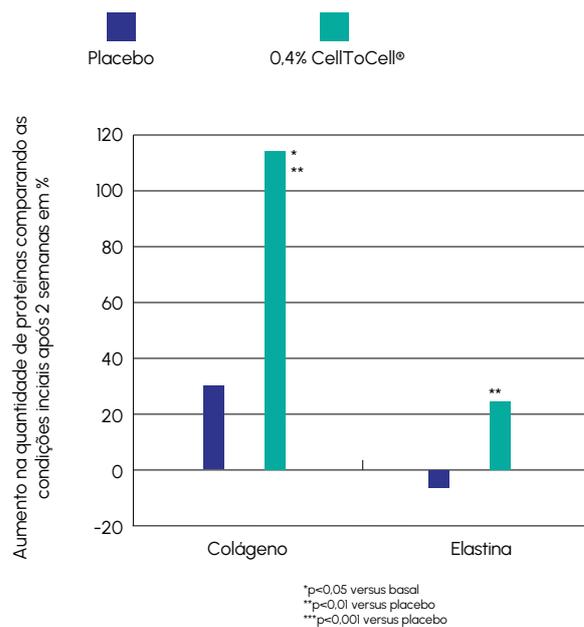
#### ESTIMULAÇÃO DO CTGF EM FIBROBLASTOS



## Rejuvenescimento após duas semanas de tratamento com CellToCell® (in vivo)



Teste realizado com mulher de 53 anos, utilizando creme contendo 0,4% de CellToCell® duas vezes ao dia no lado interior do antebraço.



**Gráfico 3:** Aumento significativo do colágeno e elastina promovido por CellToCell® em comparação ao placebo (\*\*p < 0.001, \*\*\*p < 0.01). • Mais de 115%\*\* de colágeno; • Mais de 25%\*\*\* de elastina; • \*\*p < 0.001, \*\*\*p < 0.01.

**CellToCell® é o único ativo no mundo com comprovação de eficácia in vivo para aumento de produção de colágeno e elastina.**

## Efeito firmador promovido por CellToCell® (in vivo)

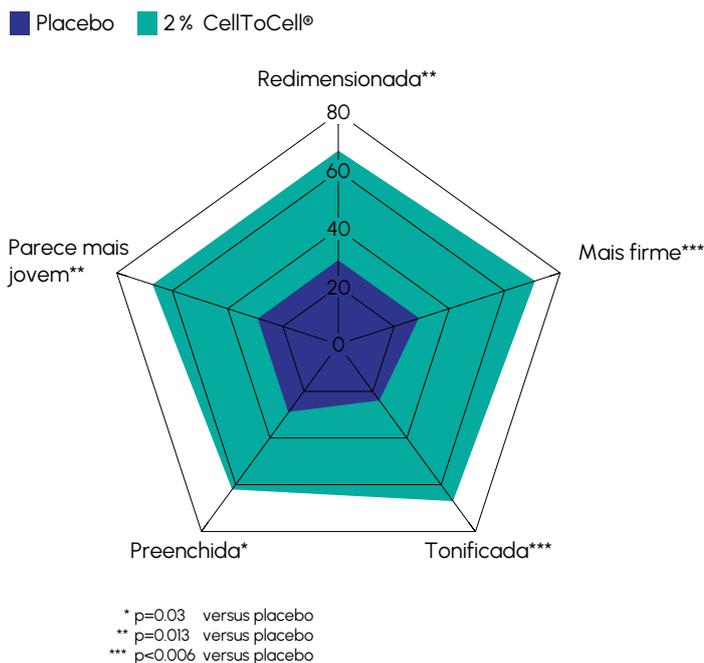
Teste realizado com 42 mulheres com idades entre 50 e 60, utilizando na face e mulsão contendo CellToCell® na concentração de 2%, duas vezes ao dia, durante 56 dias.

• 71% das voluntárias que utilizaram CellToCell®, consideraram um aumento da firmeza cutânea;

• 67% notaram melhora no tônus;

• 67% disseram perceber aparência mais jovem.

## PERCEPÇÃO DO EFEITO FIRMADOR DO CELLTOCELL®



**Figura 1:** Percepção do efeito firmador do CellToCell®.

## EFEITO ANTIRRUGAS VISÍVEL

Teste realizado com mulheres com idades entre 40 e 57 anos, aplicando um creme contendo 2% de **CellToCell**®, duas vezes ao dia, durante 28 dias.



Figura 2: Efeitos do uso do **CellToCell**® antes e após 28 dias.

Visível redução da profundidade das rugas e pés de galinha em comparação com as imagens observadas no início do tratamento.

## REDUÇÃO DE ESTRIAS

Teste realizado com 18 mulheres com idade entre 18 e 50 anos com estrias (coxas, abdômen ou seios) e distribuição simétrica esquerda e direita de estrias equivalentes aplicaram um creme contendo 2% de **CellToCell**®, duas vezes ao dia, durante 56 dias em metade do corpo., versus a utilização de placebo na outra metade do corpo.



Figura 2: Efeitos do uso do **CellToCell**® na firmeza da pele antes e após 28 dias.

## REDUÇÃO DA VERMELHIDÃO CUTÂNEA COM CELLTOCELL®

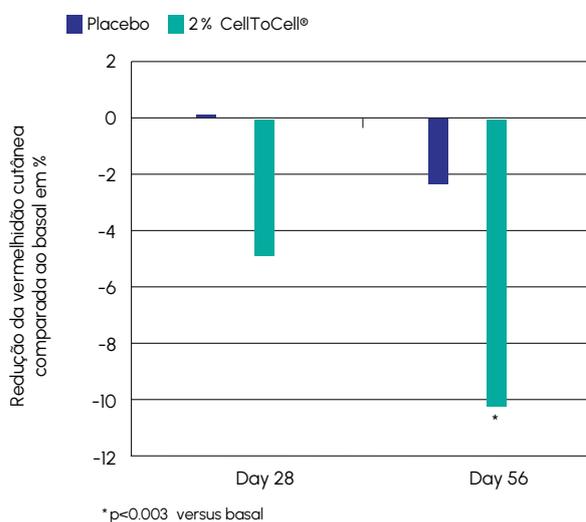


Gráfico 4: A análise comprova a redução da vermelhidão cutânea promovida por **CelltoCell**® (28 dias e 56 dias) em comparação ao basal (\* p < 0.003 versus basal).

Diminuição significativa de 10% na vermelhidão da pele após 56 dias de tratamento. A clareza da pele também demonstrou melhora com a aplicação do **CelltoCell**®.

## CONCENTRAÇÃO DE USO

De 0,4 a 2%. Aplicação em creme, sérums, géis, para o tratamento da pele do rosto e corpo. Pode também ser formulado para rosto e corpo juntamente com filtro solar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dossiê do fabricante.