

Estudo  
**Científico**



**NOVA OPÇÃO  
COM MECANISMO  
EPIGENÉTICO  
PARA RENOVAÇÃO  
CELULAR**

Reproage™ Melhora a Taxa  
de Renovação Celular,  
Reduz as Rugas e  
Aumenta a Luminosidade  
da Pele



# INTRODUÇÃO

## **Envelhecimento Cronológico:**

Caracterizado por flacidez aumentada, rugas finas e atrofia dérmica com quantidades reduzidas de colágenos fibrilares tipo I e III.

## **Envelhecimento Extrínseco:**

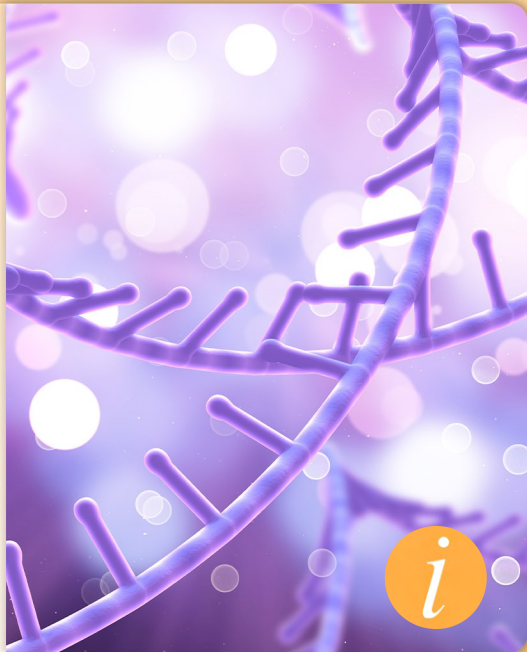
Causado pela exposição solar crônica, o que leva a alterações nas biomoléculas, como DNA, RNA e proteínas.



## PAPEL DOS microRNAs

Os microRNAs (miRNAs) são um grupo de pequenos RNAs não codificantes, que regulam negativamente a expressão gênica no nível pós-transcricional via ligação à região não traduzida de seus mRNAs alvo.

- ▶ Desenvolvimento epidérmico;
- ▶ Proliferação;
- ▶ Diferenciação;
- ▶ Respostas inflamatórias;
- ▶ Regulação imune;
- ▶ Cicatrização de feridas.



Os miRNAs surgiram recentemente como importantes reguladores da senescência celular e do envelhecimento em vários organismos.

Estudos recentes comparando níveis de expressão de miRNAs em tecidos jovens e velhos em camundongos e humanos identificaram vários miRNAs que são expressos diferencialmente durante o envelhecimento em mamíferos



## REPROAGE™

Solução com rica composição de peptídeos sintéticos que tornam o metabolismo de células envelhecidas semelhante ao de células mais jovens.

Reduz os níveis de microRNA-145 nas células epidérmicas, o que estimula a atividade de fatores de transcrição (OCT4, SOX2 e KLF4), e aumenta a proteína p63 e queratina k14 (altamente presente em células indiferenciadas)



# RESULTADOS



## ESTUDO 1

Um estudo avaliou a eficácia de Reproage™ na taxa de renovação do extrato córneo e textura da pele embaixo dos olhos. Os resultados obtidos foram:

- ✔ Reproage™ promoveu melhora na taxa de renovação celular, na qual as voluntárias com idade entre 35-40 anos tiveram uma redução semelhante a uma pele 13 anos mais jovem, e as de 50-55 anos semelhante a uma pele 17 anos mais jovem;
- ✔ Houve redução das rugas em 41,3% nas voluntárias de 50-55 anos.



## ESTUDO 2

Outro estudo avaliou a radiância e aparência da pele em 20 voluntárias com idade entre 35-55 anos, que receberam durante 56 dias um creme contendo Reproage™ 2% 2 vezes ao dia. Os resultados obtidos foram:

☑ Reproage™ promoveu uma pele mais radiante, aumentou a luminosidade em 1,5% e melhorou a aparência geral da pele.





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SRIVASTAVA, A.; KARLSSON, M.; MARIONNET, C.; BERNERD, F. et al. **Identification of chronological and photoageing-associated microRNAs in human skin.** Sci Rep, 8, n. 1, p. 12990, Aug 28 2018.



Estudo  
Científico



**NOVA OPÇÃO  
COM MECANISMO  
EPIGENÉTICO  
PARA RENOVAÇÃO  
CELULAR**

Reproage™ Melhora a Taxa  
de Renovação Celular,  
Reduz as Rugas e  
Aumenta a Luminosidade  
da Pele

INSTITUTO DE  
**i** COSMETOLOGIA  
EDUCACIONAL 