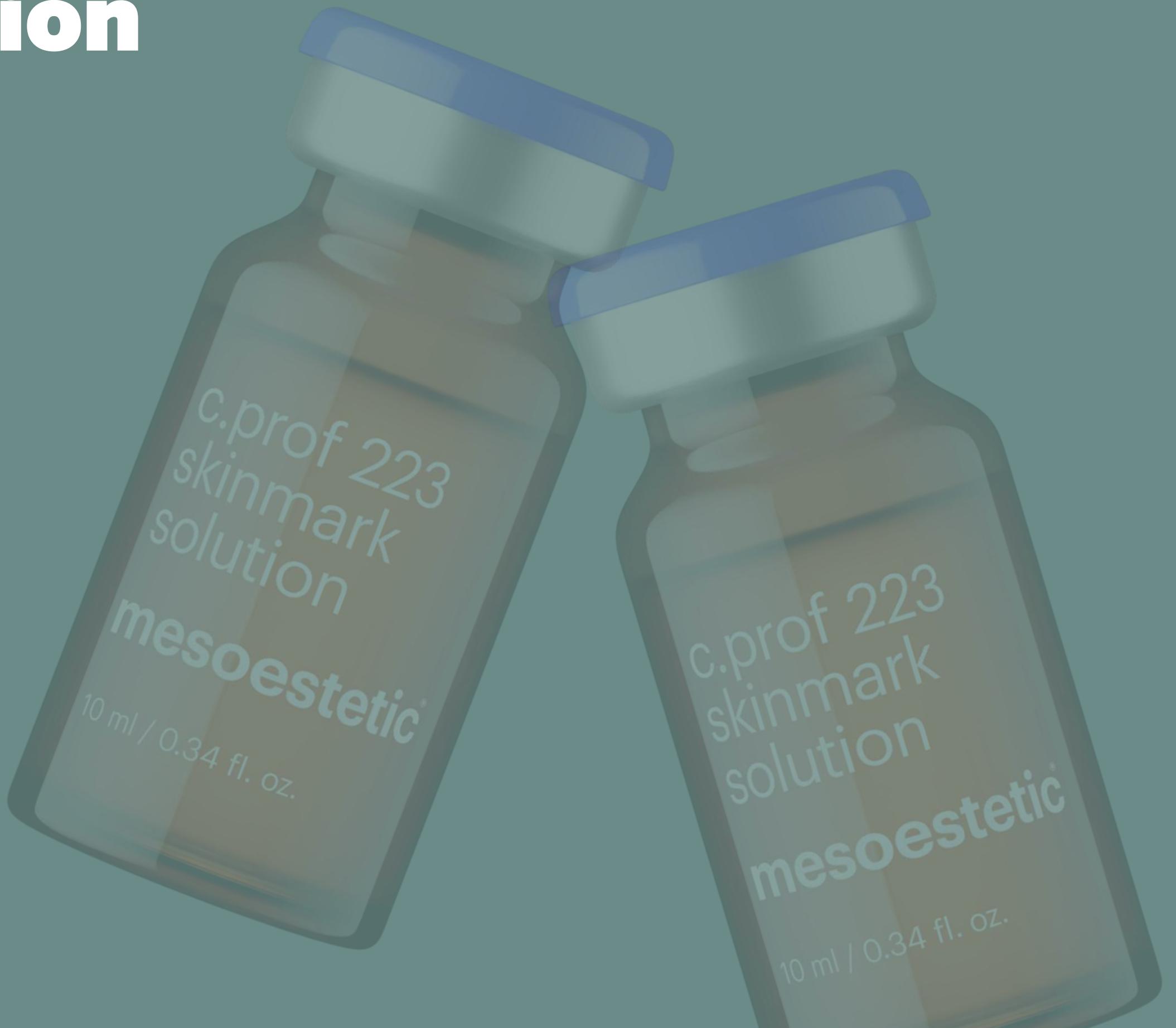
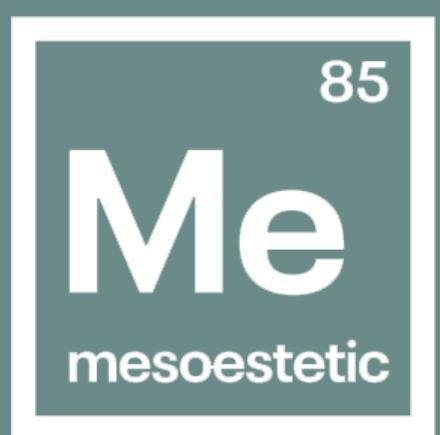


Soluções para o
gerenciamento
do envelhecimento

Skinmark solution



mesoestetic®



the element
for skincare
experts

A luta contra o envelhecimento da pele é como um combate com várias frentes, exigindo

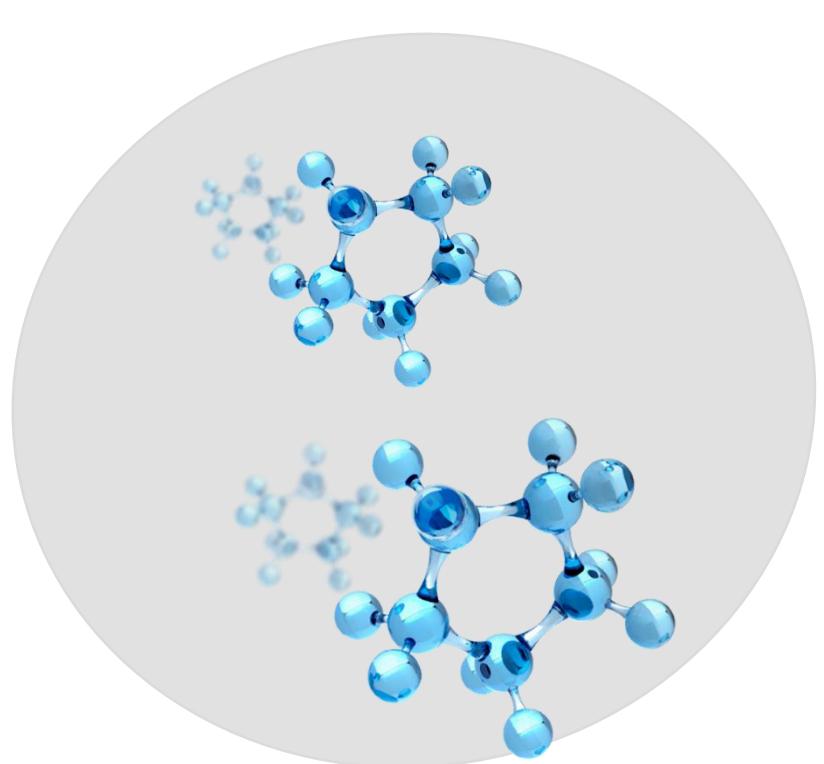
múltiplas ferramentas e estratégias

A **mesoestetic®** está à frente com uma solução revolucionária: o **skinmark solution**, um tratamento que **redefine os padrões de eficácia e segurança** no gerenciamento do envelhecimento da pele.

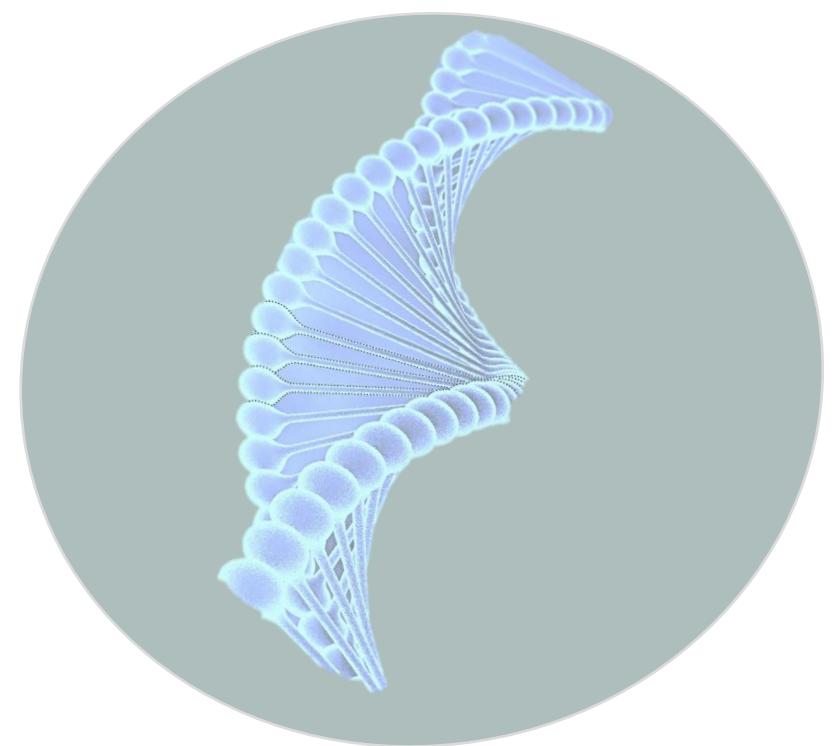


skinmark solution®

Fórmula exclusiva para **prevenção e tratamento das estrias e cicatriz de acne**



Silício Orgânico
reforço das fibras
de sustentação



X-DNA (PDRN)
reparo e
regeneração
celular



Darutosídeo
anti-inflamatória
e remodeladora
da derme



Chlorella vulgaris
estímulo de colágeno e
uniformidade da pele

Silício orgânico

VALADARES, A. O. et al. The use of orthomolecular therapy with organic silicon in the treatment of skin aging. *Estética em Movimento*, v.1, n.3, p.6–19, July/December 2022

Estimula fibroblastos: mais colágeno tipo I

Estabiliza a tripla hélice do colágeno: força e elasticidade

Forma pontes cruzadas: pele mais firme e resistente

Silício orgânico

Aumenta o espessamento da epiderme → pele mais protegida e hidratada

Melhora a comunicação celular da dermo-epidérmica entre queratinócitos e fibroblastos

Atividade antioxidante: neutraliza os radicais livres, reduz o estresse oxidativo e protege o colágeno.

X-DNA

Um poderoso aliado

Reparo
Regeneração
Rejuvenescimento
celular



- 1** X-DNA – Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) 3%;
- 2** Derivado do DNA purificado do esperma de salmão (Salmo salar);
- 3** Biocompatibilidade com a pele;
- 4** Atua como fonte externa de nucleotídeos e agonista seletivo do receptor de adenosina A2A, promovendo três ações principais:
modula a inflamação , estimula a síntese de colágeno e melhora a microcirculação.

X-DNA

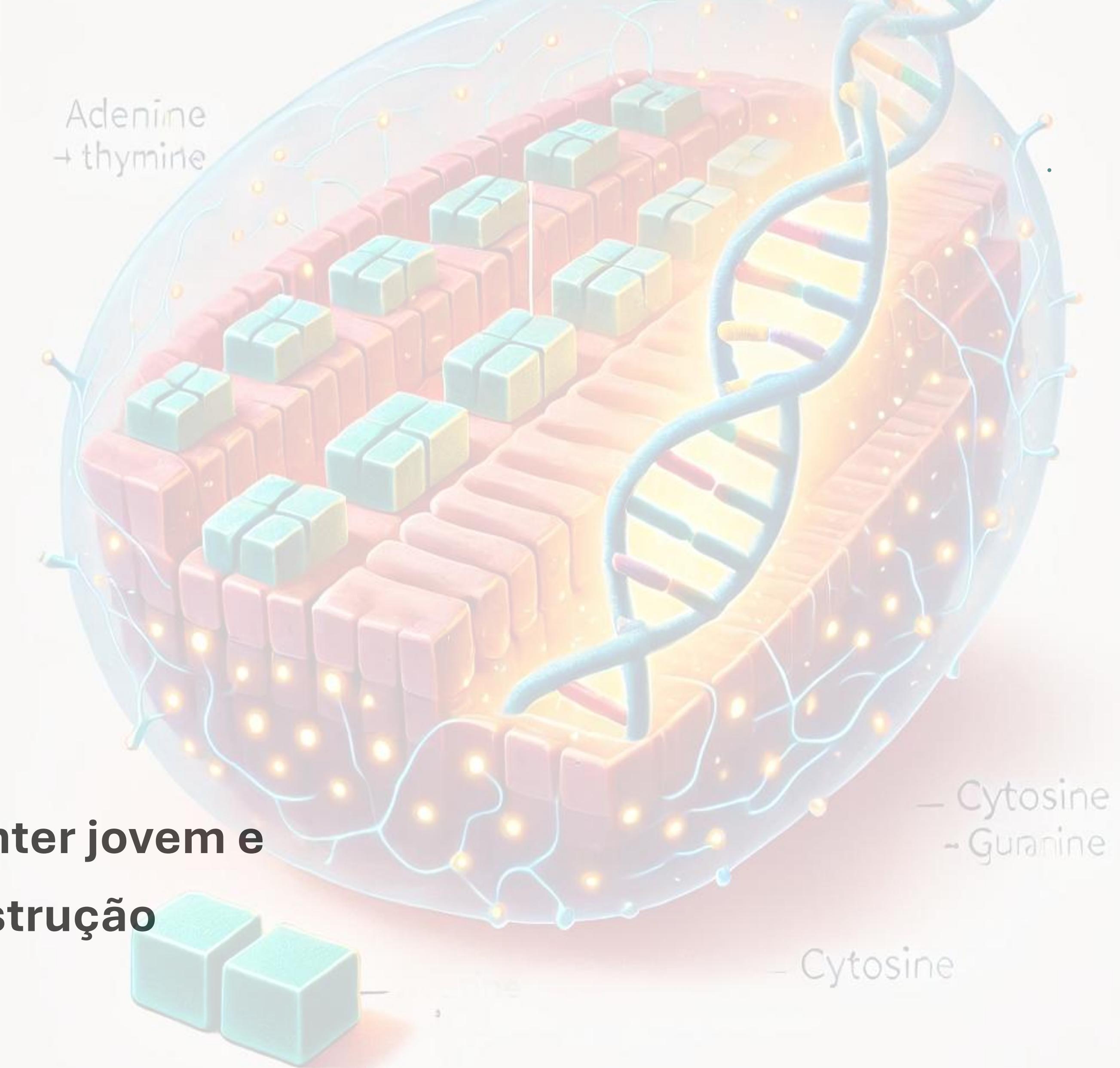
um poderoso aliado

PDRN formado por nucleotídeos

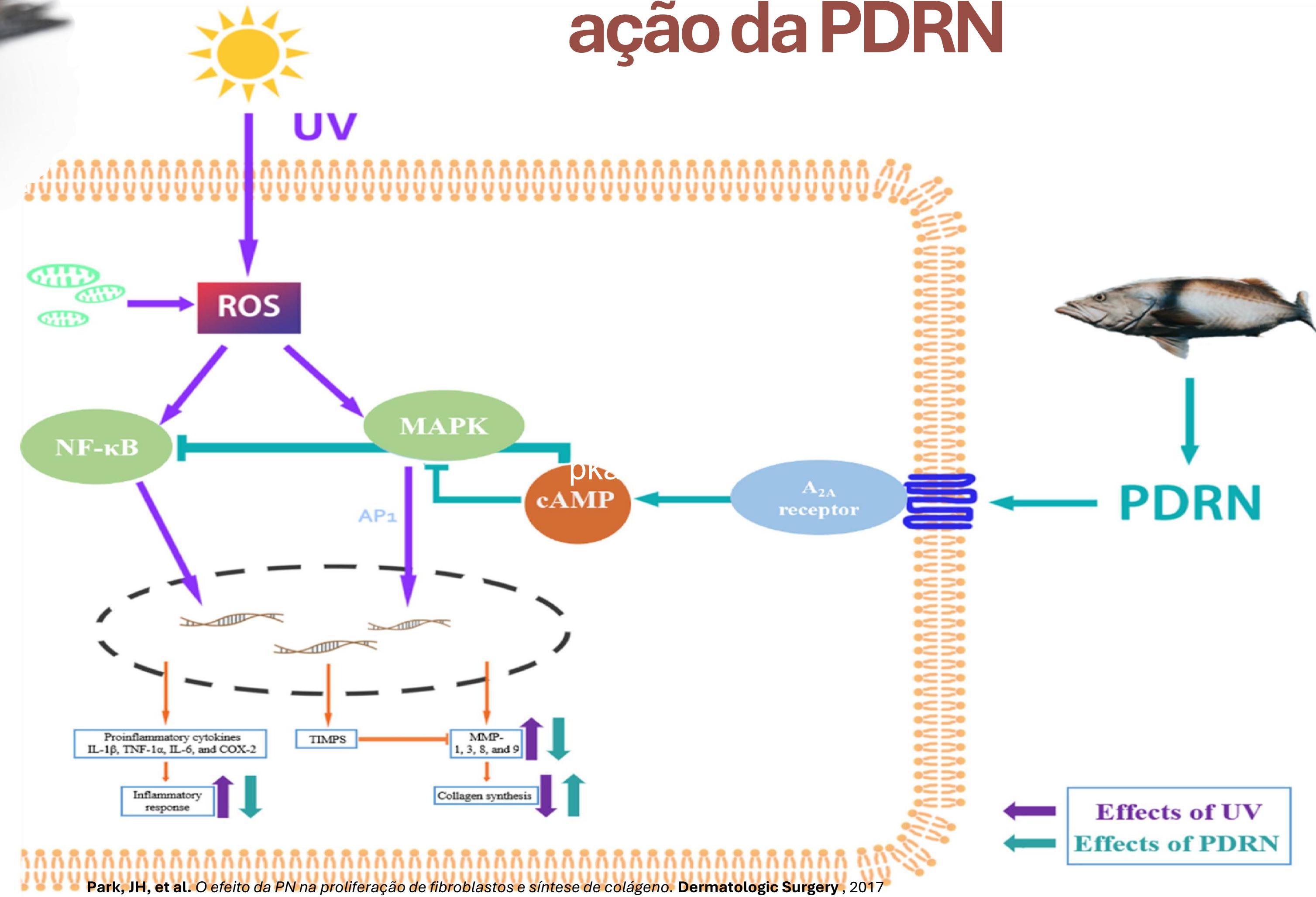
Sinalizadores bioquímicos

Fonte de energia para células em renovação

A pele precisa de **DNA novo** para se manter jovem e
os nucleotídeos são os tijolos dessa construção



Processo de envelhecimento da pele e mecanismo de ação da PDRN



Como funciona o **X-DNA?**

Castellini C, Belletti S, Govoni P, et al. Anti inflammatory property of PDRN-an in vitro study on cultured macrophages. *Adv Biosci Biotechnol.* 2017;13–26

Ação anti-inflamatório

Receptor A2A = “Interruptor da inflamação”

↑ IL-10 = Citocina anti-inflamatória chave

↓ IL-12, ↓ TNF- α , ↓ Óxido Nítrico (NO)

Inibição da melanogênese

Bloqueio da tirosinase → interrompe a pigmentação na origem.

Redução do MITF → menor comando para produção de melanina.



Como funciona o **X-DNA?**

Lee DW, Hong HJ, Roh H, et al. The effect of polydeoxyribonucleotide on ischemic rat skin flap survival. Ann Plast Surg. 2015;75(1):84–90.

Angiogênese

1. Ativação do Receptor A2A

↳ Estimula a produção de **VEGF** (Fator de Crescimento Endotelial Vascular)

2. Formação de novos vasos sanguíneos (angiogênese)

↳ Melhora o **fluxo sanguíneo** e a **oxigenação tecidual**

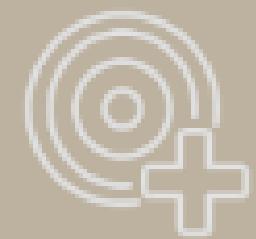
Ativação do receptor A2A

↑ **TGF** (fator de crescimento do tecido conjutivo)

↑ **Síntese de colágeno**



Darutosídeo



Inibe inflamação (NF-κB ↓)

Estimula fibroblastos → colágeno & elastina ↑



Reorganiza fibras dérmicas → cicatrização acelerada

Melhora firmeza, elasticidade e microcirculação

É um ativo natural extraído da
Siegesbeckia orientalis

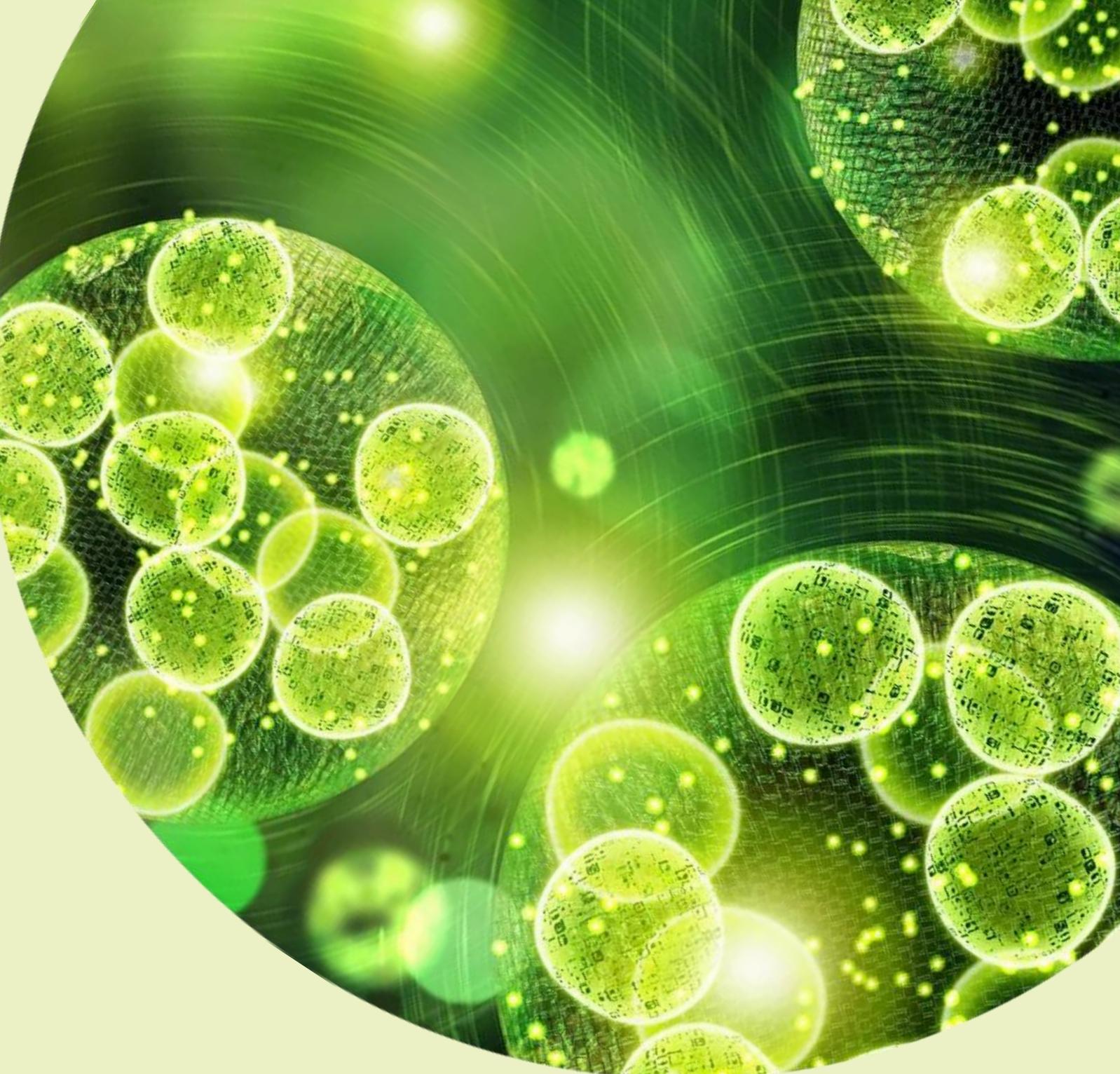
Cicatrizante
Anti-inflamatório



Chlorella vulgaris



- Estimula colágeno e elastina → firmeza ↑
- Reforça junção dermoepidérmica
- Inibe VEGF → menos vasos visíveis
- Reduz MMPs → proteção contra degradação



Quais são os seus benefícios?

Estimula **colágeno e elastina** → pele mais firme e elástica

Reforça a **junção dermoepidérmica** → melhora coesão e resistência

Inibe o **VEGF** → menos vasos visíveis, pele mais uniforme

Reduz **MMPs** → proteção contra degradação do colágeno

Melhora a **textura cutânea** → pele mais jovem e saudável

