LET IT GLOW:
A beleza do Maracujá e os novos protagonista!

DSc. Philipe Santos
R&D Rubian Extratos

Rubian
extratos

MCassab

Fonte de Inspiração e Motivação

- Biodiversidade Brasileira
- Um alimento: Fonte de Bioativos Naturais
- 70 % vira Resíduo Industrial
- Processos Verdes e Minimalistas
- Segurança e Performance
- Upcycling

"As marcas devem destacar a positividade em suas mensagens para elevar os consumidores humores após este período de incerteza e perturbação e ajuda que eles se sintam sobrecarregados por notícias negativas." (Mintel: *Global Consumer Trends*, 2022)

Rubian extratos

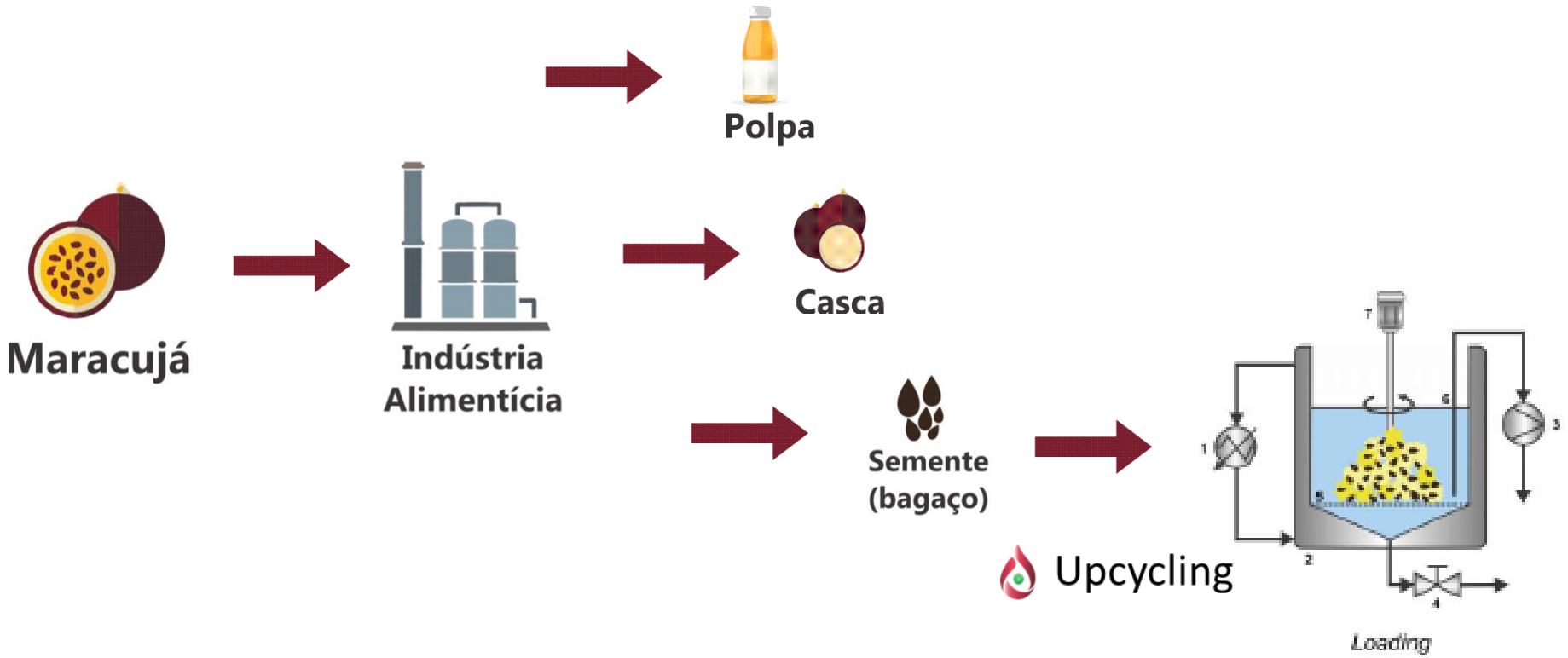
Projeto Doutorado
BR 10 2016 014976 2
Patente Licenciada

Subvenção FAPESP
BR 10 2018 077523 5
Patente Co-titularidade

Premio Desafio
USA- 2018

MCassab

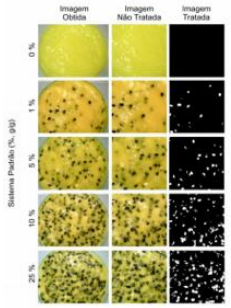
Desconstruindo e Reconstruindo o Maracujá

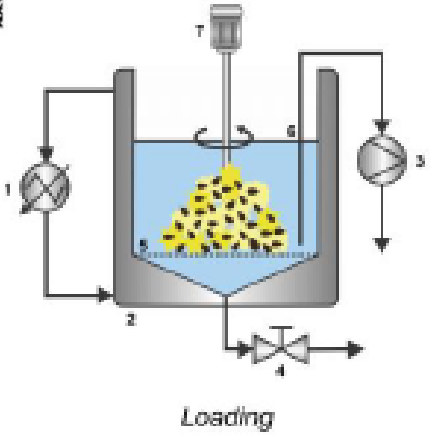


Rubian extratos

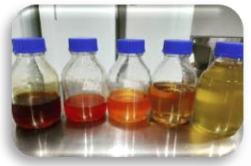
MCassab

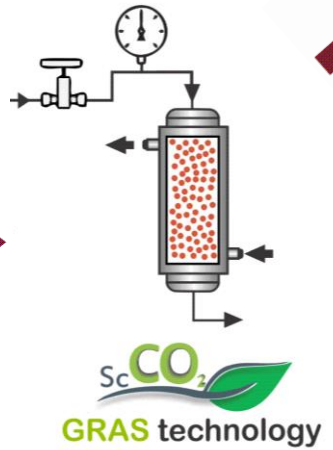
Desconstruindo e Reconstruindo o Maracujá





Padronização por imagem das Sementes





Extrato Lipídico

Rejuvenate

Extrato Aquoso

Rubian extratos

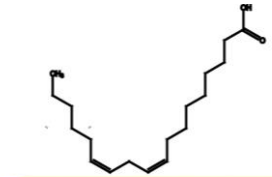
Patente de Processo Depositada

Patente de Produto Depositada

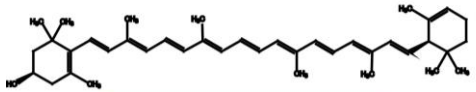
MCassab

Novos Protagonistas

Extrato Lipídico

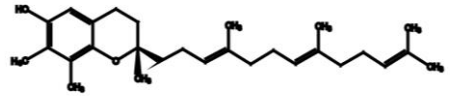


Linoleic Acid



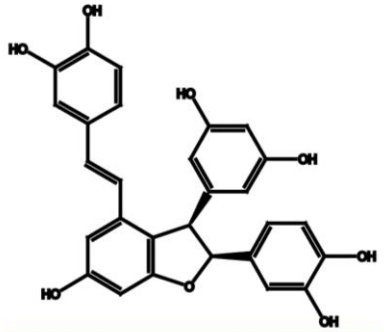
β-Cryptoxanthin

Rejuvenate

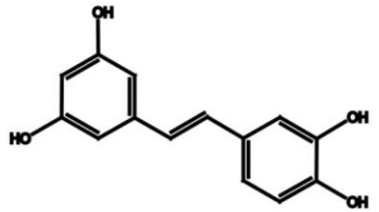


γ-Tocotrienol

Extrato Aquoso



Scirpusin B



Piceatannol

Rubian extratos

MCassab

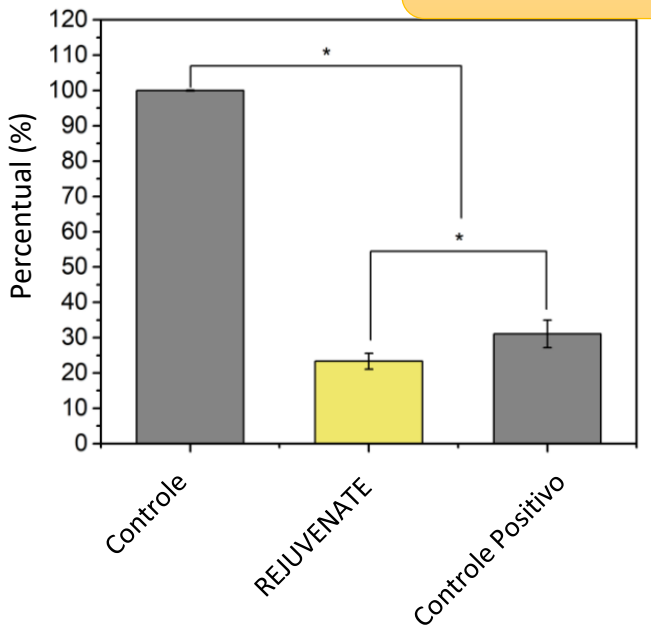
Estudos Pré-Clínicos e Clínicos

Rubian extratos

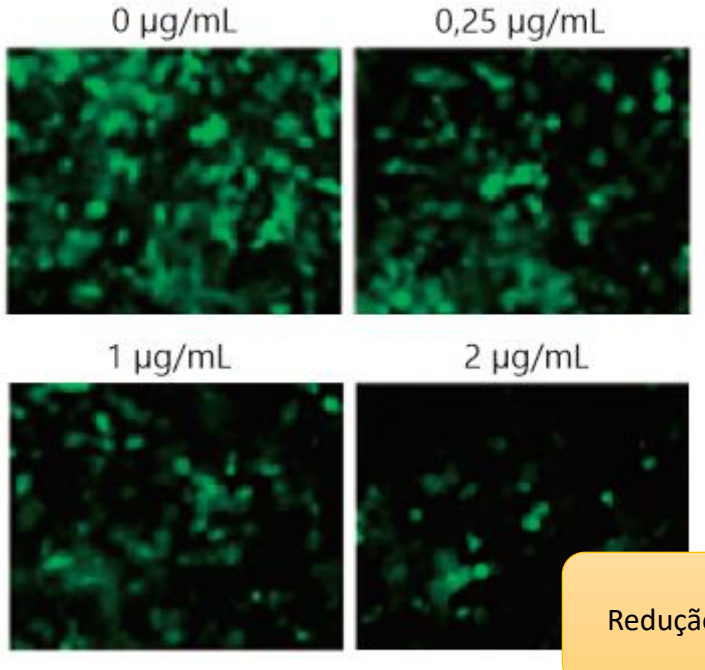
MCassab

Poderoso Antioxidante

Inibição da expressão de 80% de IL-8



O REJUVENATE diminuiu a expressão gênica de IL-8 (em 68 %) e reduziu a produção de radicais livres (ROS) em 76 % (queratinócitos), conforme o gráfico acima. *Diferença significativa (p-valor de 0,05).



Redução de ROS em 76 %

Imagens representativas de microscopia de fluorescência demostrando a diminuição da intensidade de florescência de H2DCF produzida por espécies reativas de oxigênio (*reactive oxygen species* - ROS), em queratinócitos tratados com diferentes concentrações de piceatanol.

Fonte: Maruki-Uchida, Hiroko et al. "The protective effects of piceatannol from passion fruit (Passiflora edulis) seeds in UVB-irradiated keratinocytes." Biological & pharmaceutical bulletin vol. 36,5 (2013): 845-9

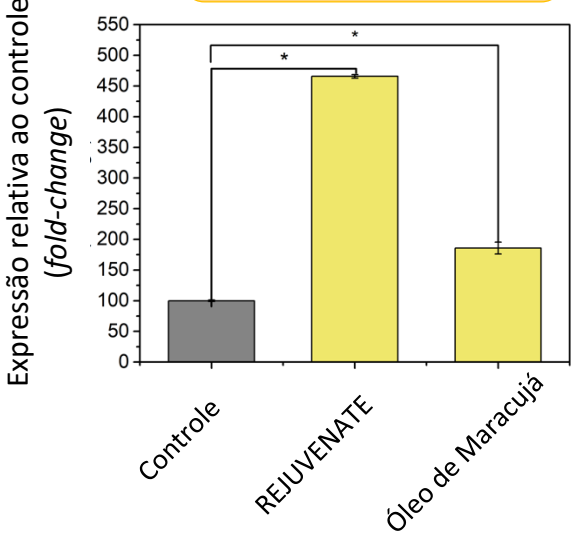
Rubian extratos

MCassab

Expressão e Proteção do Colágeno e Elastina

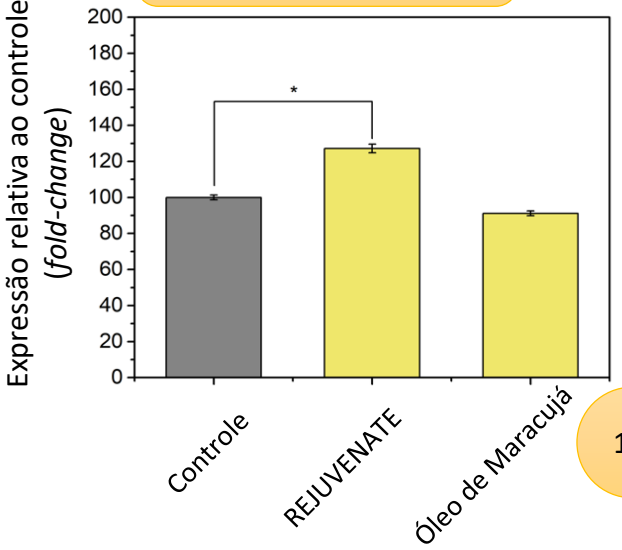
PCR-Rt Elastina

Aumento de 4X na expressão de elastina



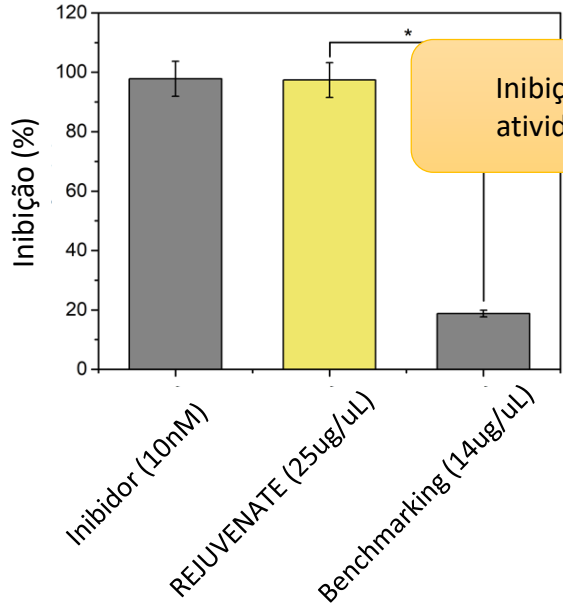
PCR-Rt Colâgeno

Aumento ≈20 % na expressão de colágeno



O REJUVENATE foi capaz de aumentar a expressão gênica de colágeno e elastina em fibroblastos. *Diferença significativa (p-valor de 0,05).

Inibição de MMPs



Inibição de 90 % da atividade de MMPs

1%

As metaloproteinases de matriz (MMPs) elastase e colagenase são diretamente responsáveis pela degradação da elastina e do colágeno tipo I, II e III. Nesse sentido, o REJUVENATE foi capaz de inibir essas enzimas de degradação. *Diferença significativa (p-valor de 0,05).

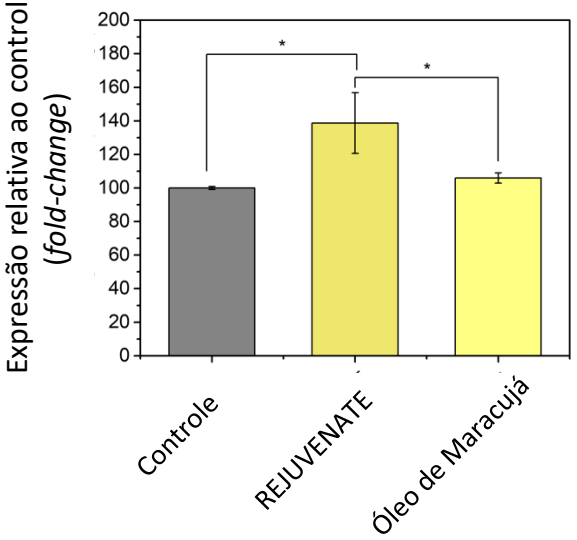
Rubian extratos

MCassab

Manutenção da Homeostase e Renovação Celular

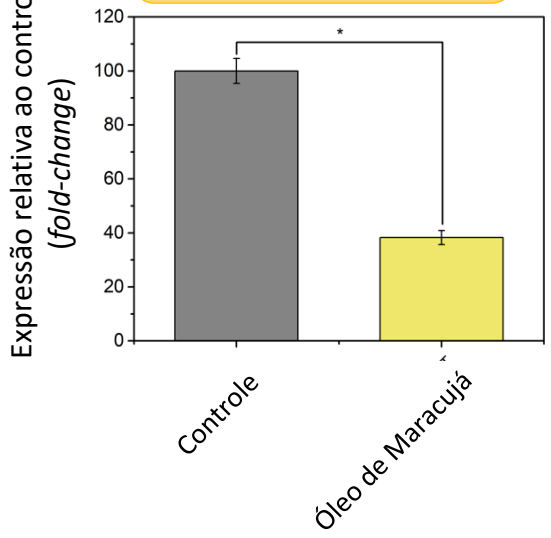
PCR-Rt AQP3

≈ 30 % de aumento na expressão de canais de Aquaporina AQP3

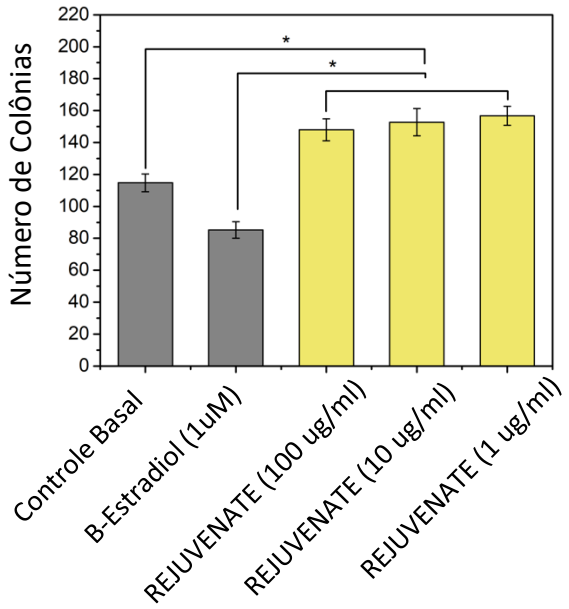


PCR-Rt 5-α-redutase

≈60 % de redução na expressão da enzima 5-α-redutase



Renovação Celular



1%

O REJUVENATE foi capaz de aumentar a expressão gênica de canais de aquaporina 3 (AQP3), ao mesmo tempo que reduziu a expressão da 5-alpha-redutase. Desta maneira, mantendo o equilíbrio dos diferentes tipos de pele. *Diferença significativa (p-valor de 0,05).

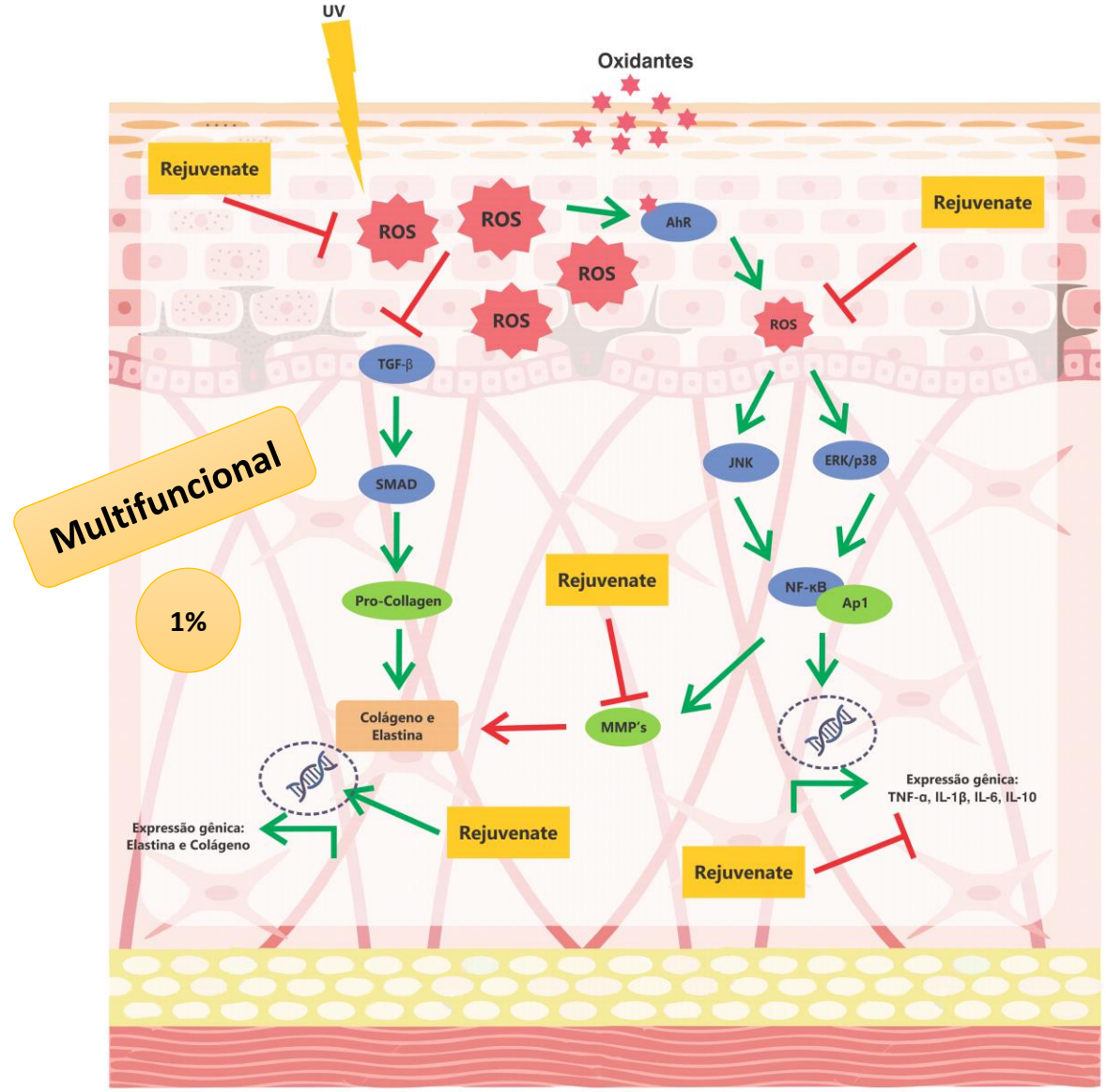
1%

Determinação da capacidade de proliferação de queratinócitos humanos (células HaCaT). Quando comparado com o controle basal o aumento promovido pelo REJUVENATE foi de 35 %. *Diferença significativa (p-valor de 0,05).

Rubian extratos

MCassab

Atuação do Rejuvenate na Saúde da Pele

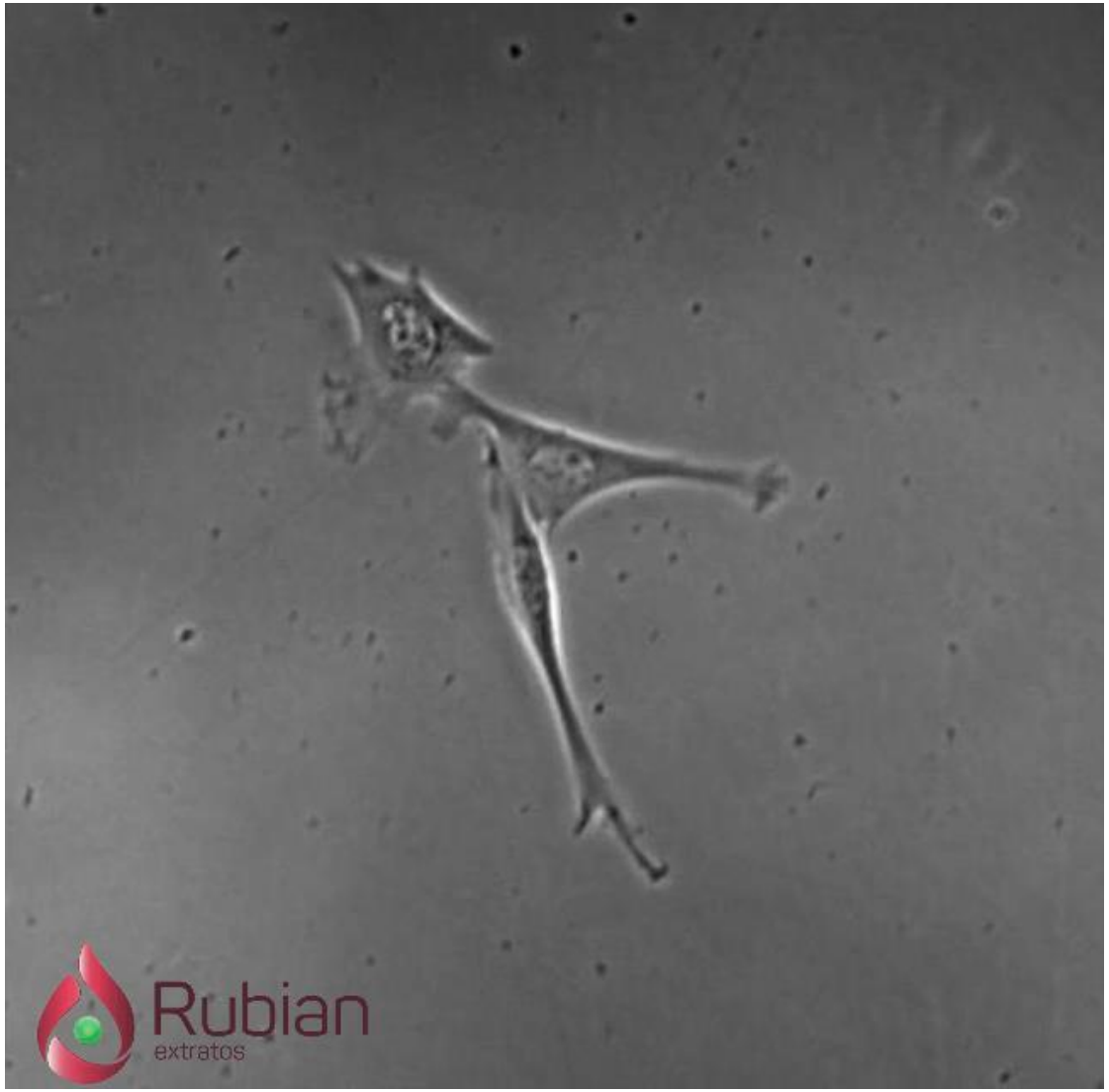


Mecanismo celular de ação do REJUVENATE na pele. UV: Ultravioleta; ROS: Reactive oxygen species; AhR: Aryl hydrocarbon receptor; JNK: c-Jun N-terminal kinase; ERK e p38: MAPK-activated protein kinases; NF-kβ: Nuclear factor-kβ; Ap1: Activator protein 1; TNF-α: Tumor Necrosis Factor α; IL: Interleukin; TGF-β: Transforming growth factor β; SMAD: Smad proteins; MMPs: matrix metalloproteinases; Setas com flecha vermelha: Degradação; Setas com flecha verde: Expressão/Ativação; Setas com barra vermelha: Supressão/Inibição.

Rubian extratos

MCassab

Atuação do Rejuvenate na Saúde da Pele



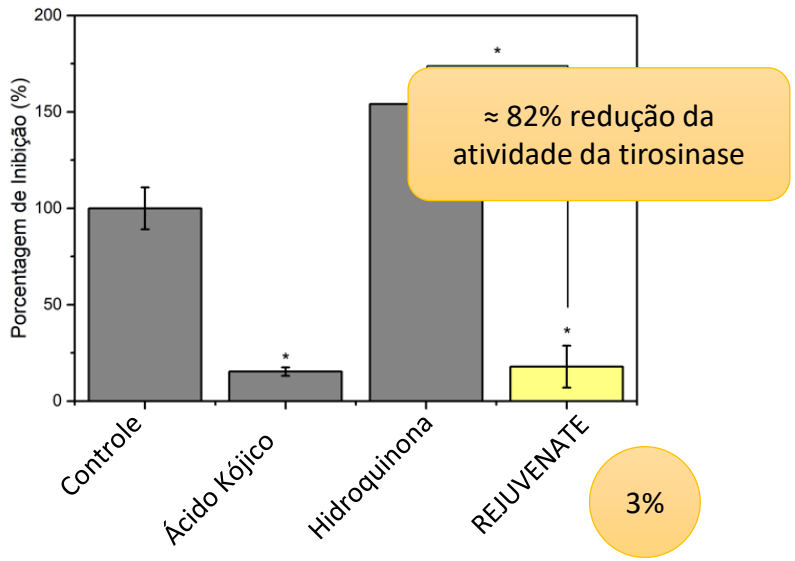
Multiplicação de Fibroblastos na presença do REJUVENATE.

Rubian extratos

MCassab

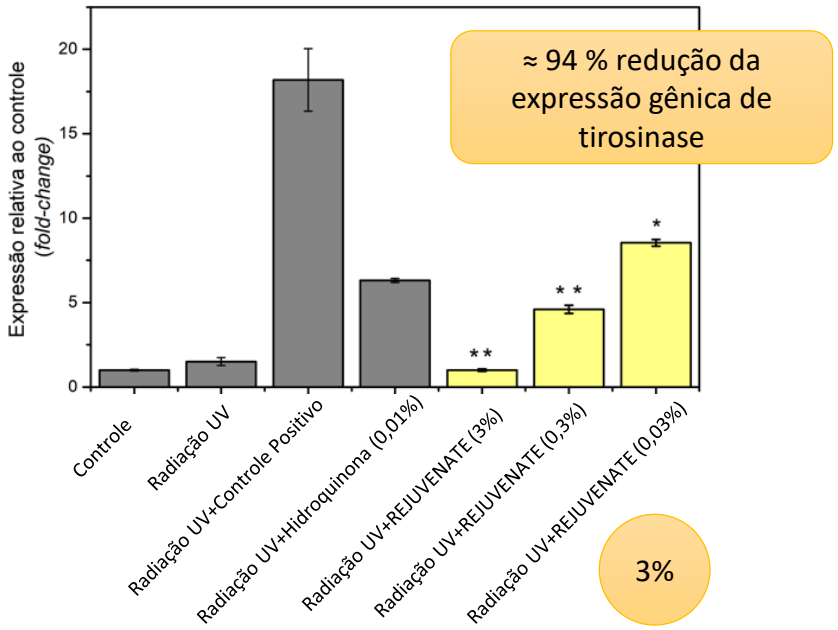
Combate a Melanogênese

Inibição da Tirosinase



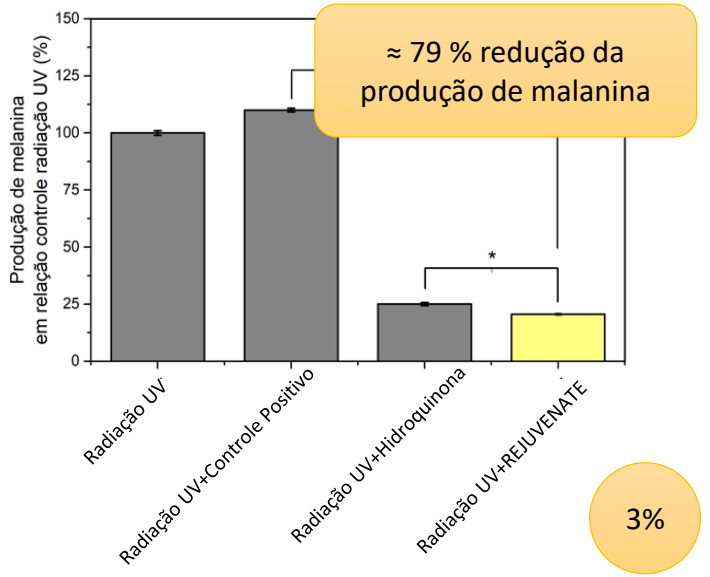
A hidroquinona (4 %) causou um aumento na atividade da tirosinase de 54 %, em melanócitos, enquanto o grupo contendo o ácido kójico apresentou redução da atividade de 84 %. Por sua vez, o REJUVENATE (3 %) apresentou redução de 82 %, uma redução estatisticamente igual ao comportamento do ácido kójico, ao nível de 5% de confiança.

Diminuição Expressão Gênica de Tirosinase



Observou-se que 3 % de REJUVENATE reduziu em 94 % a expressão gênica de tirosinase em melanócitos, sendo esse efeito concentração-dependente.
*Diferença significativa (p-valor de 0,05).

Redução da Produção de Melanina

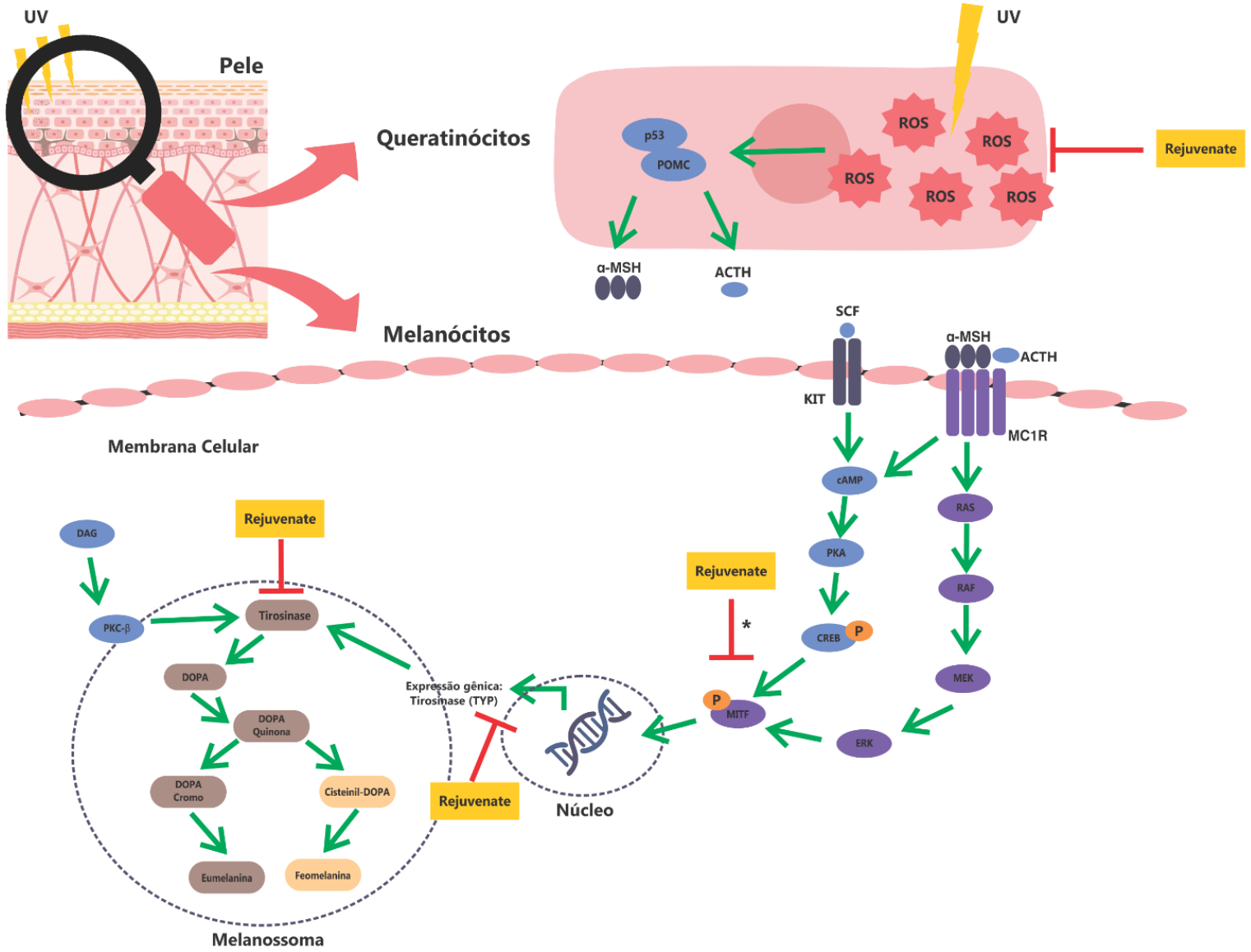


Melanócitos tratados com radiação UV e hormônio α-melanócito estimulante (α-MSH) foi observada o aumento de 10 % na produção de melanina. O REJUVENATE (3 %) reduziu em 79 % a pigmentação melanina, enquanto que a amostra de hidroquinona (4 %) apresentou redução de 75 % da pigmentação.
*Diferença significativa (p-valor de 0,05).

Rubian extratos

MCassab

Atuação do Rejuvenate no Combate a Manchas



Mecanismo de ação do REJUVENATE na rotas metabólicas de formação da eumelanina e feomelanina dentro do melanosssoma do melanócito, evidenciando os mecanismos de estimulação dessas céululas. UV: Ultravioleta; ROS: Reactive oxygen species; KIT: tyrosine-protein kinase; ACTH: adrenocorticotrophin; SCF: Stem cell factor; MC1R: melanocortin 1 receptor; cAMP: cyclic AMP; PKA: Protein kinase C; CREB: cyclic adenosine monophosphate response element-binding; MITF: Microphthalmia-associated transcription factor; MC1R: melanocortin 1 receptor; α-MSH: Alpha-melanocyte stimulating hormone; RAS: Small GTP-binding proteins; RAF: Proto-oncogene serine/threonine-protein kinase; MEK/ERK: mitogen-activated protein kinases; MITF: Microphthalmia-associated transcription fator; p53: transcription factor p53; POMC: Proopiomelanocortin; DAG: Diacylglycerol; PKC-β: Protein kinase C beta type; Setas com flecha verde: Expressão/Ativação; Setas com barra vermelha: Supressão/Inibição.

Rubian extratos

MCassab

Estudo Clínico

Após 28 dias de uso de um sérum com 3 % de REJUVENATE

- Estudo clínico, cego e comparativo;
- 16 participantes de pesquisa do sexo feminino;
- Idade entre 40 e 65 anos
- Sinais de envelhecimento e hiperpigmentação na região da face;
- Sem presença de patologias específicas.

Melhora nos parâmetros CLÍNICOS (Avaliação Médica) e EFICÁCIA PERCEBIDA (Participantes) de:

- Hidratação;
- Maciez;
- Firmeza;
- Elasticidade;
- Viço;
- Linhas finas;
- Rugas e linhas de expressão;
- Textura da pele;
- Redução da quantidade de manchas;
- Redução da intensidade das manchas;
- Uniformidade da cor da pele;

TESTADO: CITO, FOTO E GENOTOXICIDADE · SEGURO ·

DERMATOLOGICAMENTE · TESTADO ·

· HIPOALERGÊNICO ·

- ❑ Irritabilidade Dérmica Primária
- ❑ Irritabilidade Dérmica Acumulada
- ❑ Sensibilização Dérmica
- ❑ Fotoalergia
- ❑ Fototoxicidade

Rubian extratos

MCassab

Relato de Caso

Antes

Depois

- Formulação em 3 %;
- Uso por 40 dias;
- Sexo feminino;
- Idade: 64 anos

Rubian extratos

MCassab

Aplicações

Rubian extratos

MCassab

Aplicações

Fórmulas Industriais

Fórmulas Magistrais

Uso Tópico *OUT*

- **Serum**
- **Loção de Limpeza**
- **Loção Hidratante FPS**

O REJUVENATE pode ser incorporado em formulações emulsionadas do tipo:

- Água em óleo,
- Óleo em água,
- Sistemas água/silicone,
- Sistemas oleosos
- Sistemas aquosos.

- Recomendação de Uso: 1 a 3 %;
- O REJUVENATE deverá ser adicionado na etapa fria do processo de formulação, não dever ser aquecido.
- REJUVENATE deve ser armazenado em recipiente fechado, ao abrigo da luz e calor.

Rubian extratos

MCassab

PASSIFLORA LUMINOUS

Cuidados para mãos e rosto

"Play musical: Brilha Brilha Estrelinha, quero ver você Brilhar"

"When life is stressful, it helps to be playful."(Lois B. Morris)

FASE	NOME COMERCIAL	NOME QUÍMICO	%	%	%	FUNÇÃO
A	Água Destilada	Aqua	91,40	90,40	89,40	Veículo
	EDTA Dissódico	Disodium EDTA	0,10	0,10	0,10	Agente sequestrante
	Glicenat C GK	Glycerin	3,00	3,00	3,00	Umectante
	Flocare™ SK425	Ammonium Polyacryloyldimethyl Taurate	0,50	0,50	0,50	Agente gelificante
B	**Alkest® CSO 400 H**	PEG-40 Hydrogenated Castor Oil	1,00	1,00	1,00	Solubilizante
	Fragrância	Parfum	0,30	0,30	0,30	Doador de odor
C	FocusGuard PE 9010	Ethylhexylglycerin / Phenoxyethanol	0,50	0,50	0,50	Conservante
	Rejuvenate	Agua (and) Passiflora Edulis Seed Oil (and) C14-22 Alcohols (and) Passiflora Edulis Seed Extract (and) Tocopheryl Acetate (and) Xantham Gum (and) C12-20 Alkyl Glucoside (and) Potassium Sorbate (and) Sodium Benzoate (and) Glucose	1,00	2,00	3,00	Ativo
	Sumicos Sandy Gold	Mica (and) Titanium Dioxide (and) Iron Oxides	0,20	0,20	0,20	Mica
	Silica Beads SB 300	Silica	2,00	2,00	2,00	Modificador de Sensorial

Rubian extratos

MCassab

Mídia

Rubian
extratos

MCassab

Rejuvenate na Mídia

Pesquisadores conseguiram recombinar os extratos presentes no resíduo na forma de uma miniemulsão que é a base de um produto antienvelhecimento para a pele (*foto: divulgação / Rubian*)

Empresa lança cosmético feito a partir de bagaço de maracujá

28 de setembro de 2021

Fábio de Castro | Pesquisa para Inovação – O bagaço de maracujá, geralmente descartado pela indústria de sucos, possui compostos bioativos cujas propriedades têm aplicações promissoras no mercado de cosméticos. Esse resíduo industrial agora é a matéria-prima de um produto antienvelhecimento para a pele, produzido de forma sustentável, com atuação antioxidante testada e comprovada.

https://pesquisaparainovacao.fapesp.br/empresa_lanca_cosmetico_feito_a_partir_de_bagaco_de_maracuja/1991?fbclid=IwAR1pKD62-44tw0u6FhdVZYnSlEP2RCg1zYgW-5iTbcIO334o0KHA6c26mSI

Rubian Extratos vence One Skin Innovation Challenge nos EUA

19 de junho de 2018

Rubian Extratos, empresa incubada na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp (Incamp), foi a grande vencedora do **One Skin Innovation Challenge**, iniciativa que tem o objetivo de avaliar novas tecnologias antienvelhecimento para o mercado. A startup desenvolveu um complexo antioxidante a partir de tecnologia de extração limpa da semente do maracujá, de forma sequencial, capaz de obter extratos bioativos.

"É um insumo que foi desenvolvido procurando trazer para os produtos da área dermocosmética benefícios reais de antienvelhecimento para a pele, obtidos a partir de matrizes vegetais, com ingredientes bioativos obtidos por extração seletiva e com propriedades originalmente preservadas", explica Eduardo Aledo, sócio-fundador da Rubian.

A startup vai receber US$10 mil. "O complexo superantioxidante passou por fases importantes de comprovação e está entrando na fase de escalabilidade e avaliações complementares para aspectos importantes como as questões regulatórias e de segurança", completa Aledo.

Para mais informações acesse: **https://www.inova.unicamp.br/noticia/incubada-na-incamp-rubian-e-vencedora-da-one-skin-innovation-challenge-nos-eua/**.

https://pesquisaparainovacao.fapesp.br/rubian_extratos_vence_one_skin_innovation_challenge_nos_eua/681

Rubian extratos

MCassab

Rejuvenate na Mídia

https://cosmeticinnovation.com.br/empresa-lanca-cosmetico-feito-a-partir-de-bagaco-de-maracuja/

https://www.youtube.com/watch?v=AIBBhK8gJEA

Empresa lança creme antienvelhecimento feito de bagaço de maracujá

Rubian Extratos desenvolveu o produto a partir de resíduo geralmente descartado pela indústria de sucos

https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2021/10/15/empresa-lanca-creme-antienvelhecimento-feito-de-bagaco-de-maracuja.ghtml

Rubian extratos

MCassab

Obrigado!

www.rubian.com.br
philipe.santos@rubian.com.br
+55(19)9844809996

Rubian
extratos

MCassab