

# Formulação fotoprotetora com óleo de babauçu

**MICRO E NANOTECNOLOGIA**



# Sistema autoemulsionante de liberação de filtros solares

**RESUMO:** A presente invenção apresenta uma formulação tópica de sistema autoemulsionante de liberação de ativos com característica fotoprotetora, contendo filtros solares lipofílicos, tensoativos, co-tensoativo, óleo de babaçu, conservante e agente formador de filme. O presente invento apresenta proteção à radiação solar (UVB e UVA) e hidratação da pele, além de manter os filtros solares retidos nas últimas camadas da pele (epiderme e derme), sem absorção sistêmica.

**DESAFIOS E OBJETIVOS:** Os filtros solares p-metoxicinamato de octila, que absorve radiação UVB, e dietilamino hidroxibenzoil hexil benzoato, que absorve a radiação UVA, comumente empregados em formulações fotoprotetoras, apresentam as seguintes propriedades físico-químicas: são altamente hidrofóbicos e solúveis em óleo e seus pesos moleculares são menores que 500 Da, podendo por si só atravessar as camadas da pele e alcançar a corrente sanguínea. Portanto, a presente invenção tem por objetivo apresentar um sistema autoemulsionante de liberação de ativos com proteção à radiação solar (UVB e UVA) e hidratação da pele, além de manter os filtros solares retidos nas últimas camadas da pele (epiderme e derme), sem absorção sistêmica.

**SOLUÇÃO:** Visando a manter os filtros solares retidos nas camadas superiores da pele (epiderme e derme), componentes

como copolímero de cocoil ácido adípico/trimetilolpropano, utilizado para fornecer adesividade à pele, e cloreto de benzalcônio, tensoativo com carga positiva, foram adicionados à formulação tópica da presente invenção, para manter os filtros solares retidos nas camadas superiores da pele, evitando absorção sistêmica.

## TITULARES:

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ);  
Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)

## INVENTORES:

Danielle Faria dos Santos; Thais Aurélio dos Santos; Carlos Alexandre Maciel de Matos; Fiammetta Nigro; Letícia Coli Louvisse de Abreu; Mariana Sato de Souza Bustamante Monteiro; Eduardo Ricci Junior; Elisabete Pereira dos Santos; Flávia Almada do Carmo; Zaida Maria Faria de Freitas

NÚMERO DO PEDIDO: BR1020200259121

AGÊNCIA UFRJ DE INOVAÇÃO

Rua Hélio de Almeida, s/n - Incubadora de Empresas - Prédio 2 (salas 25 a 29)

Cidade Universitária | Ilha do Fundão | Rio de Janeiro - RJ | 21941614

[www.inovacao.ufrj.br](http://www.inovacao.ufrj.br)



Agência UFRJ de Inovação