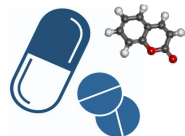




UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ



# CEFAC

Centro de Estudos Farmacêuticos e Cosméticos



# PORTFÓLIO



+55 85 3366-8294



contato.cefac.ufc@gmail.com



@cefac.ufc



@cefac.ufc



www.cefac.ufc.br

*Centro de Estudos Farmacêuticos e Cosméticos*

Nosso DNA é Ciência e Inovação

O CEFAC desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionados ao desenvolvimento de produtos farmacêuticos e cosméticos, incluindo desde a obtenção e caracterização de matérias-primas e formas farmacêuticas, até estudos de segurança e eficácia não clínica de produtos naturais e sintéticos.

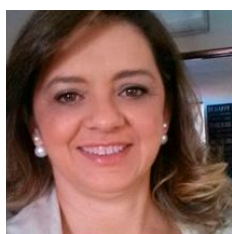
## INFRAESTRUTURA:

O Centro é composto pelos laboratórios:

- ❖ Tecnologia Farmacêutica e Farmacognosia;
- ❖ Cultura de Células;
- ❖ Pesquisa em animais;
- ❖ Manipulação de semissólidos.



## COORDENAÇÃO:



### **Prof.ª Dr.ª LUZIA KALYNE ALMEIDA MOREIRA LEAL**

Farmacêutica - Universidade Federal do Ceará - UFC;

Mestrado em Farmacologia - UFC;

Doutorado em Farmacologia - UFC;

Atualmente é professora da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da UFC, no setor de Farmacognosia.

Outros produtos bioativos padronizados desenvolvidos pelo CEFAC para fins farmacêuticos ou cosméticos:

- ❖ Extrato seco de CAMOMILA (*Matricaria chamomilla*)
- ❖ Extrato seco de AROEIRA-DO-SERTÃO (*Myracrodruon urundeuva*)
- ❖ Extrato seco de chambá (*Justicia pectoralis*)
- ❖ Extrato seco do COCO (*Cocos nucifera*)
- ❖ NANOEUGENOL
- ❖ NANOTIMOL

# Fitoterápico de Cumaru cultivado para o tratamento da Asma

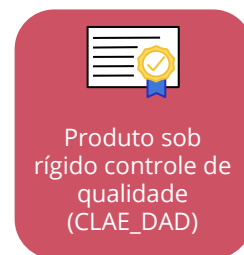
A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas apresentando como principais sintomas: falta de ar e tosse. O seu tratamento inclui o uso de medicamentos broncodilatadores e anti-inflamatórios, como os corticóides. Contudo, o uso prolongado de corticóides está relacionado com efeitos colaterais importantes e, por vezes, à ausência de eficácia do tratamento.

Em busca de um novo fármaco, nossa equipe, realizou estudos com a casca do caule da *Amburana cearensis* A. C. Smith (cumaru) silvestre e, também, da planta cultivada, as quais demonstraram efeito anti-inflamatório e broncodilatador em modelo experimental de asma alérgica, incluindo a asma exacerbada. Estudos clínicos pilotos com o xarope de cumaru mostram resultados positivos para o tratamento da asma leve e moderada.

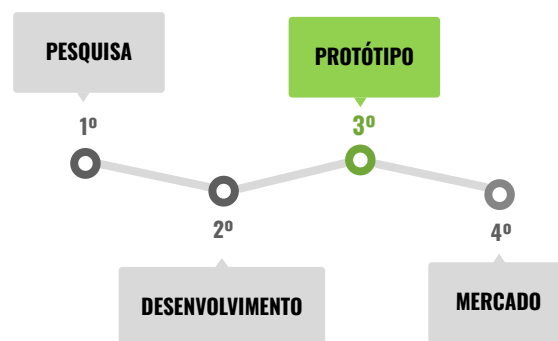
Portanto, o Centro de Estudos Farmacêuticos e Cosméticos desenvolveu um produto fitoterápico padronizado a partir da planta silvestre ou cultivada do cumaru, dispondo uma alternativa sustentável.



## CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:



## FASE DE DESENVOLVIMENTO:



## APOIO:



PPSUS CE - FUNCAP/SESA/MS/CNPq -  
Chamada 07/2013 (Processo: 13506190-3)



# Nanopartícula de cumarina vetorizada para o tratamento da Leishmaniose

A Leishmaniose é uma doença infecciosa não contagiosa causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitida pela picada das fêmeas de mosquitos, da subfamília Phlebotominae, popularmente conhecidos como mosquito palha, asa-dura, birigui. A doença é subdividida em dois tipos: Leishmaniose tegumentar (LT), ou cutânea, e a Leishmaniose visceral (LV), ou calazar.

A LV é uma das mais perigosas doenças tropicais negligenciadas, endêmica em 47 países, estima-se uma incidência de 200 a 400 mil novos casos por ano no mundo, sendo que, mais de 90% desses casos ocorrem em apenas seis países: Bangladesh, Brasil, Etiópia, Índia, Sudão do Sul e Sudão. No Brasil, de acordo com dados do Ministério da Saúde, a maior incidência da LT é na região Norte (46,4 casos/100 mil habitantes) e da LV, na Nordeste (50,05% dos casos confirmados em 2018). Ainda, segundo o órgão, se não tratado, o calazar pode levar ao óbito, até 90% dos casos.

O tratamento da Leishmaniose é realizado com fármacos antimoniais (Anfotericina B, Glucantime e Pentostan) os quais são bastante tóxicos, administrados por via intramuscular ou endovenosa e, muitos pacientes não respondem a farmacoterapia.

Utilizando a nanotecnologia, o Centro de Estudos Farmacêuticos e Cosméticos, juntamente com nossos parceiros, desenvolveu um fármaco vetorizado para o tratamento da Leishmaniose, tendo como célula alvo os macrófagos infectados por leishmania. Constituído por nanopartículas contendo como princípio ativo a cumarina - presente em diversas plantas nativas da caatinga. Estudos não clínicos, realizados pela nossa equipe, demonstrou que a nanocumarina não é tóxica e possui ação leishmanicida promissora.

## CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:



## FASE DE DESENVOLVIMENTO:



## PARCEIRA:

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Jania Teixeira – Faculdade de Medicina/Universidade Federal do Ceará

# Nanoalecrim: Anti-inflamatório e antimicrobiano

Doenças inflamatórias da pele como a psoríase e a dermatite representam grave problema de saúde pública. O tratamento inclui o uso de anti-inflamatórios, como os corticóides e imunomoduladores, que, no entanto, apresentam efeitos colaterais importantes e baixa efetividade.

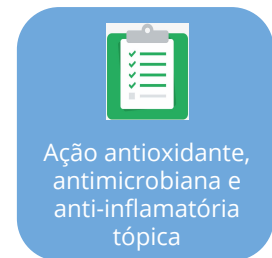
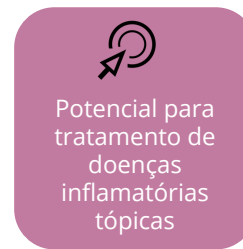
Na busca de novos fármacos mais seguros e eficazes, o Centro de Estudos Farmacêuticos e Cosméticos desenvolveu o Nano-Alecrim, um fitoterápico constituído por nanopartículas contendo como princípio ativo o óleo essencial de *Lippia sidoides*, uma planta nativa do Nordeste brasileiro, popularmente conhecida como alecrim-pimenta.

Estudos não clínicos, realizados por nosso grupo, atestou que o Nano Alecrim não é tóxico e apresenta atividade antioxidante, antimicrobiana e anti-inflamatória tópica.

A incorporação desta tecnologia em formas farmacêuticas como creme e spray irá possibilitar a obtenção de um novo medicamento fitoterápico no mercado nacional, oferecendo uma opção terapêutica baseada em produto natural para o tratamento de doenças inflamatórias tópicas como a dermatite.



## CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:



## FASE DE DESENVOLVIMENTO:



## APOIO: