

PREPARAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DA POTENCIALIDADE COSMECÊUTICA DE MICROPARTÍCULAS POLIMÉRICAS NO ENCAPSULAMENTO DO URUCUM

Natiara Vaughn Madalossi(IC)(1); Zaine Teixeira(PG)(1); Nelson Durán(PQ)1,2

1Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, C.P. 6184, CEP 13084-862, Campinas, SP, Brasil e 2Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, CEP 08780-911, SP, Brasil.

natiaravaughn@yahoo.com.br

Palavras-Chave : Urucum, Anatto, Micropartículas poliméricas



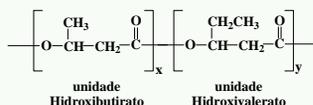
INTRODUÇÃO

● Micropartículas:

- ✓ Encapsulamento de bioativos
- ✓ Liberação sustentada
- ✓ Aumento da eficiência de bioativos
- ✓ Proteção frente à degradação
- ✓ Aumento crescente de utilização industrial

● Poli(hidroxi-butilato-hidroxi-co-valerato) (PHBV):

- ✓ Polímero biodegradável
- ✓ Baixo custo
- ✓ Produção nacional



● Urucum:

- ✓ extrato rico em carotenóides
- ✓ bixina é a principal componente
- ✓ propriedade antioxidante
- ✓ coloração vermelha

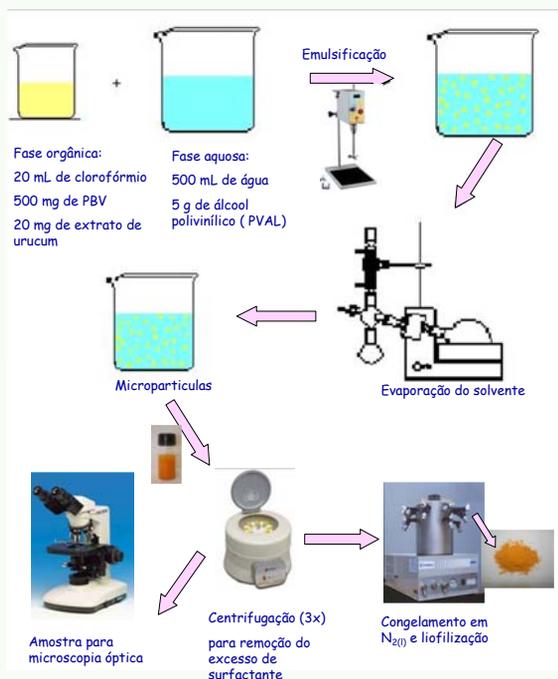


OBJETIVO

O principal objetivo deste trabalho é o encapsulamento do extrato de urucum (anatto) em micropartículas poliméricas.

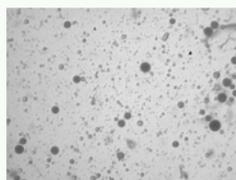
EXPERIMENTAL

● Preparação das Micropartículas

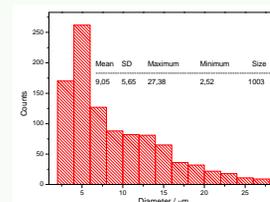


RESULTADOS E DISCUSSÃO

● Microscopia Óptica

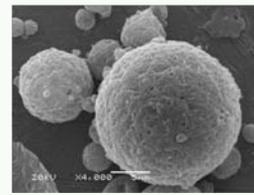
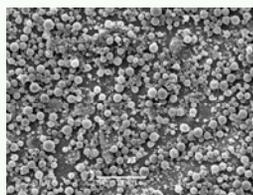


- Aumento de 40x (calibração do diâmetro com régua de 1 mm)



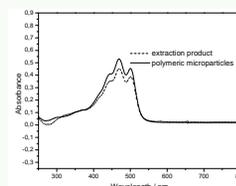
- Distribuição do diâmetro da micropartículas de PHBV no encapsulamento do Urucum

● Microscopia Eletrônica de Varredura



- Vista geral da distribuição
- Caracterização morfológica: esferas rugosas

● Espectroscopia de absorvância no UV/VIS



- Eficiência de encapsulamento entre 84 e 98 %

● Planos de estudos

- Estudar suas potencialidades fotoprotetoras
- Estudar a citotoxicidade do anatto
- Caracterizar as partículas com relação a morfologia.
- Estudar a eficiência de encapsulamento
- Cinética de liberação "in vitro"
- Tamanho de partícula
- Potencial Zeta

CONCLUSÕES

O processo para a obtenção de micropartículas poliméricas de anatto apresenta baixo custo e promissoras aplicações cosmeceúticas.

AGRADECIMENTOS

