



Trabalho apresentado no 21º CBCENF

Título: DESENVOLVIMENTO DE MEMBRANAS CONTENDO ÓLEOS ESSENCIAIS EXTRAÍDOS DAS FOLHAS DE LIPPIA SIDOIDES CHAM

Autores: ISABELLA BARROS ALMEIDA SAMPAIO (Relator)
TAMILLYS MACEDO
ALESSANDRA ESTEVAM DOS SANTOS
JULIANA DE VASCONCELOS CERQUEIRA BRAZ
AÍMÉE OBOLARI DURÇO
CHIRLAINE CRISTINE GONÇALVES
ELIZA JULIANA DA COSTA EULÁLIO
FÁBIO CORREIA SAMPAIO

Modalidade: Comunicação coordenada
Área: Valorização, Cuidado e Tecnologias
Tipo: Pesquisa

Resumo:

A *Lippia sidoides Cham* é uma planta medicinal rica em óleos essenciais (OEs) com potencial tecnológico para produção de sistema de liberação potencial tecnológico para produção de sistema de liberação controlada e está presente na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse do SUS (RENISUS). Esta pesquisa teve objetivo de produzir e caracterizar membranas e arcabouços de liberação controlada contendo OEs extraídos das folhas de *L. sidoides Cham*. com potencial antimicrobiano. Os testes antimicrobianos foram realizados frente à *Pseudomonas aeruginosa*; *Streptococcus mutans* e *Staphylococcus aureus*, pela técnica de difusão em ágar e microdiluição. As membranas e os arcabouços foram preparados pelo método de evaporação de solvente contendo, de quitosana, ácido acético, o OELs em diferentes concentrações (1, 3, 5 e 10 %) e gelatina. As membranas e os arcabouços foram caracterizados morfolologicamente e físico-quimicamente. As zonas de inibição do OELs variaram de 22 à 24,6 mm para OELs a 50% e 33,3 à 29,6 mm para o OELs a 100%. Não houve crescimento bacteriano para *S. mutans* com o OE a 100%. Os valores de CIM variaram de 2,4 a 7,1 µg / mL para o OELs. As membranas com gelatina não apresentaram atividade contra com *S.aureus* e *P.aeruginosa* na incorporação do óleo a 1%. Apenas os arcabouços nas concentrações de 5 e 10% do óleo obtiveram atividade para um microrganismo (*S.mutans*). As análises mecânicas mostram que as membranas de quitosana com gelatina e OELs apresentaram fases escuras, representando a distribuição do óleo em toda a amostra. Nos arcabouços com gelatina observou-se que à medida que aumenta a concentração do OE a uma maior quantidade de poros. A presença do timol ocorreu pelo aumento das intensidades dos picos a partir de 1574 cm⁻¹. Os espectros revelaram a incorporação o OELs e da gelatina pela alteração da cristalinidade da quitosana. Os dois produtos já possuem registros de patente pela enfermeira inventora e sua equipe no Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI sob no BR1020180125974 intitulado: "Arcabouço como suporte de fármacos para tratamento de lesões". a qual ganhou foi premiada na 3ª Premiação de Inovação Tecnológica Prof Delby Fernandes de Medeiros da Universidade Federal da Paraíba. O segundo registro: BR1020160256631 é intitulado de "Membrana como suporte de fármacos para tratamento de lesões".