

Trabalho apresentado no 21º CBCENF

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

Relatoria: ISABELLA BARROS ALMEIDA SAMPAIO
Tamillys Macedo
Alessandra Estevam dos Santos
Juliana de Vasconcelos Cerqueira Braz

Autores: 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 Mediciniais 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 morfológicamente 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".