

Revista de **DESENVOLVIMENTO DE HIDROGEL A BASE DE Biotecnologia & POLISSACARÍDEOS DO ANGICO VERMELHO CONTENDO ÓLEO DE SUCUPIRA COMO AGENTE ANTIINFLAMATÓRIO** **Ciência**

Vol. 4, Nº. 1, Ano 2015

Gledsen G. de Paiva^a
Danilo A. Dantas^a
Sinesio Virgílio A. de Melo^b
Danielle Guimarães A. Diniz^a
Maria Teresa Freitas Bara^a
Flavio Marques Lopes^{a*}

^aUniversidade Federal de Goiás (UFG), Faculdade de Farmácia.

^bUniversidade Estadual de Goiás (UEG), ESEFEGO.

*Autor para correspondência:
LENZIOBIO – Laboratório de Enzimologia e Materiais Bioativos, Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Goiás, rua 240, esquina com a 5ª avenida, s/n setor leste universitário, 74.605.170, Goiânia/Goiás-BRASIL.
E-mail: flaviomarques@ufg.br
Telefone: +55(62)3209-6452



II CONGRESSO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DO BRASIL CENTRAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Endereço: BR-153 – Quadra Área 75.132-903 – Anápolis –
revista.prp@ueg.br

Coordenação:
GERÊNCIA DE PESQUISA
Coordenação de Projetos e Publicações

Publicação: 30 de Junho de 2015.

RESUMO

Introdução e objetivos: O desenvolvimento de formulações transdérmicas é uma estratégia interessante e uma alternativa eficaz para obtenção de efeitos farmacológicos localizados ou sistêmicos, no intuito de promover a superação de efeitos indesejados atrelados às formas orais e parenterais¹. O presente estudo teve como objetivo, desenvolver hidrogéis contendo óleo de sucupira como agente anti-inflamatório, para o tratamento de doenças reumáticas. **Metodologia:** Os hidrogéis foram desenvolvidos utilizando o polissacarídeo de Angico (PEGICO) 2%, quitosana 2%, óleo de sucupira na concentração 0,5% e álcool polivinílico (PVA) 5 e 10%. Como controles foram desenvolvidos hidrogéis sem a adição de óleo de sucupira. Os hidrogéis desenvolvidos foram caracterizados por meio de ensaios mecânicos à tração (tensão/deformação) e espectroscopia no infravermelho por refletância total atenuada (ATR). **Resultados e discussões:** As propriedades mecânicas dos hidrogéis contendo óleo de sucupira foram avaliadas em formulações que utilizaram PVA 5% e 10%, e obteve-se os respectivos valores de resistência dos filmes: 0,0581 N ± 0,017 e 0,9497 N ± 0,1062, alongação: 1,81% ± 1,02 e 14,98% ± 2,06. Os ensaios controle foram realizados em PVA 5% e 10%, sem a adição do óleo de sucupira, obtendo respectivamente os seguintes resultados: resistência dos filmes: 3,7441 N ± 0,3599 e 3,7049 N ± 0,3639, alongação: 48,47% ± 11,98 e 27,82% ± 3,19. Os resultados do ATR apresentaram bandas características de grupamentos ésteres, evidenciando a incorporação do óleo de sucupira nos hidrogéis. **Conclusões:** A incorporação do óleo de sucupira na matriz polimérica permitiu o desenvolvimento de um hidrogel com características diferentes do controle, com menor resistência e elasticidade. As propriedades químicas do ativo utilizado, influenciaram no aspecto final do produto, indicando que o mesmo necessita de pré-tratamento antes da incorporação no hidrogel.

Agradecimentos: FAPEG, CNPq

Palavras-Chave: Pegico, Hidrogel, Filmes poliméricos, Testes mecânicos.

¹BADRAN, M. M.; KUNTSCHE, J.; FAHR, A. Skin penetration enhancement by a microneedle device (Dermaroller) in vitro: dependency on needle size and applied formulation. **European Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 36, n. 4 - 5, p. 511 - 523, mar., 2009.