

RESUMO

Introdução e objetivos: A pectina é um polímero natural utilizado na produção de formas farmacêuticas, tais como os pellets^{1,2}. Pectina extraída dos frutos de *Solanum lycocarpum* (lobeira), apresenta grande potencial de utilização sustentável e aplicação tecnológica em razão de suas características particulares³. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi desenvolver pellets de cetoprofeno (fármaco modelo) contendo pectina comercial ou extraída de *S. lycocarpum* pela técnica de extrusão e esferonização e comparar suas características físicas. **Metodologia:** dispersões de pectina cítrica e de lobeira (5%, p/v) foram analisadas em viscosímetro rotacional. A massa molecular foi determinada pela técnica de espalhamento estático de luz. Os pellets foram compostos por celulose microcristalina, cetoprofeno e pectina, proporção de 40:40:20, respectivamente. A mistura de pós foi granulada com solução hidroetanólica de ácido cítrico 10% (p/v) contendo 5% (p/v) de povidona K-30. A massa úmida foi então extrusada e esferonizada. Os produtos obtidos foram analisados quanto ao seu tamanho e esfericidade. **Resultados e discussões:** A dispersão de pectina de lobeira apresentou viscosidade 200x menor e a massa molecular deste polímero foi cerca de 2,4x menor, quando comparada ao determinado para a pectina cítrica. Pellets com esfericidade e tamanho desejáveis foram obtidos quando a razão líquido umectante: massa sólida foi de 1:1 e 0,5:1, respectivamente, para a pectina cítrica e da lobeira. A menor quantidade de líquido nas formulações contendo pectina da lobeira sugere o menor grau de intumescimento da mistura de pós, o que favorece a obtenção de pellets com características físicas superiores. **Conclusões:** o uso de pectina de lobeira pode ser bastante vantajoso na produção de pellets visto a melhora nas propriedades da massa úmida frente ao observado para a pectina comercial. **Agradecimentos:** CNPq, Capes, FAPEG.

Palavras-Chave: pectina; pellets; *Solanum lycocarpum*; extrusão e esferonização.

Vol. 4, Nº. 1, Ano 2015

André L. L. Martins^a
Marilisa P. N. Gaeti^a
Stephania F. Taveira^a
Eliana M. Lima^a
Katia F. Fernandes^b
Ricardo N. Marreto^{a*}

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

^bUniversidade Federal de Goiás (UFG), Instituto de Ciências Biológicas, Laboratório de Química de Proteínas.

*Autor para correspondência: Farmatec, Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Goiás, Praça Universitária, n. 1166, Goiânia, Goiás, Brasil. 74.605-220. E-mail: ricardomarreto@ufg.br. Telefone: +55(62)3209-6037.



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.

¹LIU, J., ZHANG, L, JIA, Y., HU, W., ZHANG, J., JIANG, H. Preparation and evaluation of pectin-based colon-specific pulsatile capsule in vitro and in vivo. *Archives of Pharmacol Research*, v. 35, n. 35, p. 1927-1934, 2012

²THO, T., KLEINEBUDDE, P., SANDE, S. A. Extrusion/spheronization of pectin-based formulations. I. Screening of important factors. *AAPS PharmSciTech*, v. 2, n. 4, p. 54-62, 2001

³TORRALBO, D. F., BATISTA, K.A, DI-MEDEIROS, M. C. B., FERNANDES, K, F. Extration and partial characterization of *Solanum lycocarpum* pectin. *Food Hydrocolloids*, v. 27, n. 2, p. 378-383, 2012.