



## Desenvolvimento de Cremes Não-Iônicos Contendo Mel: Caracterização Físico-Química e Estabilidade

Giliani V. SARTORI<sup>1</sup>, Ana L. SAVIAN<sup>1</sup>, Lucas A. RIGO<sup>2</sup>,  
Ruy C.R. BECK<sup>2</sup>, & Cristiane B. SILVA<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Curso de Farmácia, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil;  
<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Departamento de Farmácia Industrial,  
Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil;  
<sup>3</sup> Departamento de Farmácia Industrial, Centro de Ciências da Saúde,  
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Av. Roraima, 1000, 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil.

**RESUMO.** O objetivo deste estudo foi desenvolver e avaliar as propriedades físico-químicas e a estabilidade de cremes não-iônicos (tipo O/A) contendo mel em diferentes concentrações (5, 15 e 25%, m/m). As formulações foram preparadas pela técnica usual de preparação de emulsões, em triplicata. Para o ensaio de estabilidade, as formulações foram mantidas à temperatura ambiente, durante 6 meses. Os cremes contendo mel apresentaram características satisfatórias nos testes empregados (aspecto homogêneo, cor amarela, odor característico, tamanho de partícula abaixo de 10  $\mu\text{m}$  e pH ácido). Verificou-se que as formulações apresentaram comportamento de fluxo não-Newtoniano e um aumento de viscosidade em função de maiores concentrações de mel. Os valores de espalhabilidade revelaram comportamentos paralelos entre as formulações. Durante os ensaios de estabilidade, ligeiras alterações na cor e no odor foram observadas; entretanto, verificou-se uma diminuição significativa dos valores de pH.

**SUMMARY.** "Development of Nonionic Creams Containing Honey: Physicochemical Characterization and Stability". The aim of this study was to develop and evaluate the physicochemical properties and physical stability of nonionic creams (O/W) containing honey at different concentrations (5, 15 and 25%, w/w). The formulations were prepared according to the normal preparation technique for emulsions, in triplicate. On the stability test, the formulations were stored at room temperature, for 6 months. The creams containing honey showed satisfactory characteristics in the tests employed (homogeneous aspect, yellow color, characteristic odor, particle size below 10  $\mu\text{m}$ , and acidic pH). The formulations presented a new-Newtonian behavior and an increase in viscosity due to higher honey concentrations. The spreadability values revealed parallels behaviors between the formulations. During stability test, slight changes in color and odor were detected; however there was a decrease in pH values.

\* Autor a quem correspondência deve ser enviada: E-mail: csbona@smail.ufsm.br

**PALAVRAS-CHAVE:** Caracterização físico-química, Cremes não-iônicos, Estabilidade, Mel.

**KEY WORDS:** Honey, Nonionic creams, Physicochemical characterization, Stability.