



## **DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO ORGANOGEL DE ÓLEO DE GIRASSOL E ÓLEO DE SOJA COM MONOESTEARATO DE GLICERILA**

Congresso Online Nacional de Ciências Farmacêuticas, 2ª edição, de 01/06/2021 a 04/06/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-34-0

**SANTOS; Beatriz Chaves dos** <sup>1</sup>, **OLIVEIRA; Paula Cristina Barroso Reis** <sup>2</sup>, **CAMELO; Sarah Regina Pereira** <sup>3</sup>

### **RESUMO**

**Introdução:** Os organogéis são materiais viscoelásticos que possuem características de gel, sendo um sistema semissólido constituído por agentes de estruturação capazes de aprisionar um óleo líquido através da formação de uma rede tridimensional. A versatilidade e a propriedade termorreversível desses materiais gera grande interesse, principalmente em áreas como a farmacêutica, alimentícia e cosmética, pelo uso potencial como sistema de liberação de ativos de baixa solubilidade em água. Além disso, por acomodar compostos hidrofílicos e hidrofóbicos dentro de sua estrutura, amplia a sua utilização em vários sistemas de liberação. No processo de produção dos organogéis, fatores como a temperatura para solubilização dos estruturantes ou estabilização dos géis, estrutura e composição do óleo líquido, tipo e concentração do estruturante, podem provocar alterações na formação de um organogel quando minimamente modificados. **Objetivo:** Desenvolver e caracterizar os organogéis de óleo de girassol e óleo de soja utilizando o monoestearato de glicerila (MEG) como estruturante. **Material e Métodos:** O preparo dos dois tipos de organogéis com concentrações diferentes de MEG (5% e 15%) foi baseado no aquecimento – resfriamento do sistema (70° C – 5/25° C). No teste de estabilidade dos organogéis, as amostras foram divididas e submetidas a diferentes temperaturas de armazenamento (5°, 25°, 35° e 5°/35° C). Para a verificação de possível ocorrência de instabilidade foi estabelecida uma classificação visual da firmeza dos organogéis. Na caracterização da microestrutura do organogel de óleo de girassol e MEG, utilizou-se microscopia óptica da rede tridimensional com aumento de 40x. **Resultados:** O organogel de óleo de girassol com MEG a 15% obteve maior estabilidade frente a diferentes temperaturas de armazenamento, quando comparado ao óleo de soja. Resultado que pode ser explicado pela diferença na composição de ácidos graxos insaturados desses óleos. Já para a microestrutura, a amostra do organogel de óleo de girassol e MEG a 15% que foi exposta a temperatura de resfriamento de 25° C, apresentou resultado satisfatório devido à presença de fibras longas e uma rede bem estruturada, características que influenciam na consistência mais firme e estável do organogel. **Conclusão:** A concentração de 15% de MEG apresentou resultados satisfatórios para a obtenção de organogéis mais estáveis, assim como, o óleo de girassol se sobrepôs ao óleo de soja.

**PALAVRAS-CHAVE:** monoestearato de glicerila, óleo de girassol, óleo de soja,

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Farmácia - Centro Universitário FIBRA, biachaves.1997@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Farmácia - Centro Universitário FIBRA, paulacristinab@outlook.com

<sup>3</sup> Orientadora - Centro Universitário FIBRA, sarah-camelo@hotmail.com

