



## **ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE FORMULAÇÕES MAGISTRAIS CONTENDO CAFEÍNA A 5%**

Congresso Online Nacional de Ciências Farmacêuticas, 2ª edição, de 01/06/2021 a 04/06/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-34-0

**SOARES; Caroline Beato <sup>1</sup>, SOARES; Rita Dulcivania Ferreira <sup>2</sup>, RIBEIRO; Juliana Carvalho <sup>3</sup>**

### **RESUMO**

A lipodistrofia ginoide, conhecida popularmente por celulite é uma condição patológica do tecido adiposo, que causa irregularidades na superfície na epiderme proporcionando um efeito de casca de laranja. Esta patologia é predominante do sexo feminino, acometendo cerca de 80 a 90% das mulheres. Atualmente, existem tratamentos físicos e dermatológicos para tratar tal disfunção. Na terapia com tratamento tópico, é utilizado produtos cosméticos contendo ativos com funções: anti-inflamatórias, vasoprotetores, estimulantes da microcirculação periférica e agentes lipolíticos. Dentre esses ativos é destacado o uso da cafeína por sua ação lipolítica. Este trabalho teve como objetivo realizar o estudo da estabilidade preliminar de formulações cosmética semissólidas contendo cafeína a 5%. Em uma farmácia magistral, desenvolveu-se duas formulações de gel base para incorporação da cafeína a 5% que foram submetidas aos testes microbiológicos. Os géis foram gel de carbopol e gel de hidroxietilcelulose. Após o preparo das bases, ocorreu a incorporação do princípio-ativo cafeína e iniciou-se uma bateria de testes para avaliar a estabilidade preliminar destas formulações, usando um creme comercial contendo cafeína na mesma concentração como padrão, para fins comparativos. Os testes realizados foram análises microbiológicas de bactérias viáveis, fungos e pesquisa dos patógenos específicos *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*. Os resultados obtidos nos testes demonstraram que as formulações desenvolvidas demonstraram boas características microbiológicas, com qualidade semelhante à emulsão padrão. Estes resultados são pioneiros, de grande relevância pois, não encontrou-se na literatura consultada outro estudo semelhante a fins de comparação. Conclui-se que as formulações propostas apresentaram grande potencial para serem utilizadas como bases cosméticas semissólidas para incorporação de cafeína a 5 %, com preço satisfatório e acessível ao consumidor. Entretanto, para que estas bases sejam efetivamente utilizadas em cosméticos, sugere-se a realização de outros estudos adicionais determinando com segurança seu prazo de validade.

**PALAVRAS-CHAVE:** cafeína, análise microbiológica, patógenos específicos

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alfenas, caroline.soares@sou.unifal-mg.edu.br

<sup>2</sup> Farmácia Herbanário de Poços de Caldas, farmacia@herbanario.com.br

<sup>3</sup> Universidade Federal de Alfenas, rbrjuliana@yahoo.com.br