



## AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE SOLUBILIDADE DO COMPOSTO ANTIFÚNGICO DA CLASSE DOS AZÓIS

Mariana Pacolla Jacon<sup>1</sup>; Carolina Torquetti<sup>2</sup>; Flávio Júnior Caires<sup>2</sup>; Fernando Tozze Alves Neves<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração

<sup>2</sup> Discente Departamento de Química – Universidade Júlio de Mesquita Filho “UNESP”

<sup>3</sup> Docente Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração

[fertozze@gmail.com](mailto:fertozze@gmail.com)

Tipo de pesquisa: Trabalho de Conclusão de Curso

Área do conhecimento: Saúde – Farmácia

### RESUMO

O antifúngico Miconazol pertence à classe dos azóis e apresenta grande importância para a eficácia terapêutica nos tratamentos de candidíase, tratado com pomada (tópico) e de doenças sistêmicas com o tratamento via oral. Apresenta-se na classe II do Sistema de Classificação Biofarmacêutica, pois o fármaco é pouco solúvel em água e tem difícil absorção no organismo, farmacologicamente. O objetivo deste trabalho foi comparar a solubilidade do medicamento após esse sofrer o método de cocristalização e escolher o melhor coformador para o Miconazol. Para tanto as análises térmicas TG/DTA e DSC foram escolhidas como métodos de avaliação. Para a identificação da formação dos cocristais, a técnica de DRXP foi utilizada para a leitura cristalográfica. Os coformadores nicotinamida e o ácido nicotínico, que pertencem ao grupo de vitaminas B e são seguros para o consumo, foram selecionados para o método mecanoquímico de moagem, assistido ou não por um solvente, para o processo de cocristalização. A partir dos resultados obtidos, foi possível verificar que tanto os cocristais de Miconazol e Nicotinamida quanto os cocristais Miconazol e Ácido Nicotínico, em diferentes proporções pré estabelecidas, não houve a formação do cocristal. Apesar da não formação dos cocristais, foi possível observar um aumento no ponto de fusão de 184°C do Miconazol (nitrato) para 168°C do Miconazol com o Ácido Nicotínico e de 116°C do Miconazol com a Nicotinamida pelas curvas de TG/DTA relacionadas com as curvas do DSC. Sendo assim, concluímos que o Miconazol sintetizado junto com a Nicotinamida, apesar de não ter formado o cocristal, apresentou maior solubilidade, sendo a melhor opção entre os dois coformadores.

**Palavras-chave:** Miconazol (nitrato). Cocristalização. Análises Térmicas.