

OTIMIZAÇÃO DO FÁRMACO ACETAZOLAMIDA ATRAVÉS DA PRODUÇÃO DE COCRISTAIS.

Fernanda Lima Batista¹
Yara Santiago De Oliveira²

RESUMO

A acetazolamida (ACZ) é utilizada no tratamento de edemas decorrentes de insuficiência cardíaca e induzido por medicamentos, bem como para tratamentos de glaucoma. De acordo com o Sistema de Classificação Biofarmacêutica, a ACZ pertence a classe IV (baixa permeabilidade e baixa solubilidade). Atualmente, alguns métodos de cristalização estão sendo empregados para o desenvolvimento de novas formas sólidas de ACZ, visando obtenção de cocristais. Os cocristais consistem em dois ou mais componentes, geralmente formados, pelo menos, por um fármaco e um coformador, com o estabelecimento de um *synthon* supramolecular, sendo uma estratégia importante empregada para melhorar as propriedades físico-químicas de fármacos. Portanto, o estudo procura otimizar a solubilidade da ACZ através da obtenção de cocristais. Dessa forma, realizou-se uma busca sistemática de artigos presentes em bases de dados científicas, a fim de analisar informações acerca do fármaco, bem como obter dados a respeito de formas sólidas já existentes. Em seguida, a probabilidade da obtenção de *synthons* supramoleculares entre a ACZ e coformadores foi analisada com auxílio do software *Cambridge Structural Database*, utilizando-se tanto uma busca geral quanto refinada, em que se verificou a presença de grupos sulfonamida, amida e tiadiazol capazes de estabelecer ligações de hidrogênio com os coformadores selecionados. Assim, para dar prosseguimento a etapa experimental do projeto optou-se por seguir a utilização da técnica de evaporação lenta, e uma vez obtidos os cocristais haverá uma triagem e caracterização da amostra, baseada em técnicas estruturais, espectroscópicas e térmicas.

Palavras-chave: Acetazolamida Cocristais Biodisponibilidade .

UNILAB, Instituto de ciências da saúde, Discente, flimabatista@gmail.com¹
UNILAB, Instituto de ciências da saúde, Docente, yara@unilab.edu.br²

