



AValiação DA SOLUBILIDADE EM EQUILÍBRIO DA EREMANtolIDA C

LAIS FERNANDES (Autor), JACQUELINE DE SOUZA (Orientador)

A solubilidade de um fármaco ou de uma substância biologicamente ativa é de vital importância para a sua absorção e atividade terapêutica. Diversos métodos são utilizados para a avaliação da solubilidade de fármacos e substâncias biologicamente ativas, sendo o método da agitação orbital em frascos (shake-flask) amplamente recomendado, já que, possibilita o cálculo da razão dose/solubilidade, além de proporcionar a seleção de moléculas com potencial para se tornar fármaco. A eremantolida C, lactona sesquiterpênica e constituinte químico ativo da *Lychnophora trichocarpa* Spreng. (arnica brasileira) vem sendo estudada devido as suas promissoras atividades farmacológicas e baixa toxicidade. Nesse contexto, considerando a potencialidade da eremantolida C em se tornar um fármaco, o objetivo deste trabalho foi avaliar a sua solubilidade em equilíbrio nos meios biorrelevantes: fluido gástrico simulado sem enzimas (FGSSE - pH 1,2), tampão acetato (TA - pH 4,5), fluido intestinal simulado sem enzimas (FISSE - pH 6,8) e tampão fosfato (TF - pH 7,4), por meio do método da agitação orbital em frasco (shake-flask). A eremantolida C apresentou instabilidade no FGSSE, o que inviabilizou a continuidade dos experimentos neste meio. Nos demais, o perfil de solubilidade obtido demonstrou que o equilíbrio foi atingido em 32 horas e que a eremantolida C apresentou um comportamento dependente do pH, com valores de solubilidade em equilíbrio de 0,0254 mg/mL para o TA, 0,0231 para o FISSE, enquanto para o TF o valor encontrado foi de 0,0160 mg/mL. Diante disso, a eremantolida C foi considerada uma substância de baixa solubilidade, uma vez que os resultados de solubilidade experimental obtidos foram equiparáveis a fármacos pouco solúveis disponíveis no mercado. Agradecimentos: UFOP/ CiPharma/ Ministério da Saúde/ Anvisa /FAPEMIG/ Rede Toxifar - FAPEMIG/ CNPq.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto