



AValiação ANTI-HELMÍNTICA E TÓXICA IN SILICO DE COMPONENTES ATIVOS OBTIDOS DAS FLORES DE MIRABILIS JALAPA L.

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

COSTA; Jhone Robson da Silva ¹, **SOUSA; Dauana Mesquita** ², **VALE; Tássia Lopes do** ³,
JUNIOR; Livio Martins Costa ⁴

RESUMO

Introdução: *Mirabilis jalapa* L. é uma planta com distribuição global, utilizada na medicina popular para tratar várias doenças, como problemas gastrointestinais, dores musculares, cólica abdominal, diarreia, prisão de ventre e verminoses. No Brasil, as parasitoses intestinais possuem alta prevalência em populações de nível socioeconômico mais baixo, devido às precárias condições de saneamento, educação e habitação, colaborando com o agravamento dos quadros de anemia, desnutrição e retardo no desenvolvimento físico. Assim, a inserção de alternativas no mercado com a finalidade de auxiliar no controle de parasitas a partir de produtos naturais, principalmente de moléculas isoladas de plantas medicinais é de suma relevância. **Objetivo:** avaliar o potencial antiparasitário de moléculas isoladas de um extrato metanólico obtido das flores de *Mirabilis jalapa*. **Métodos:** Foi realizado um levantamento bibliográfico de estudos realizados com *Mirabilis jalapa* nos anos de 2015-2021. Os constituintes químicos majoritários e com maior frequência nas cromatografias (cromatografia líquida de alta eficiência) foram selecionados para avaliação. Em seguida essas moléculas tiveram suas estruturas químicas desenhadas no software Molinspiration Cheminformatics®, seus efeitos biológicos preditos no PASS Online predicts® e a toxicidade no PREADMET (versão 2.0, Copyright). **Resultados:** A partir da revisão bibliográfica, foram selecionadas 8 substâncias presentes nas folhas da espécie *M. jalapa*: Cumarina, avicularina, ononina, isoquercitrina, hiperosídeo, ácido ferúlico, ácido cafeico e ácido neoclorogênico. A partir da avaliação *in silico* foi possível constatar que as moléculas cumarina, ácido ferúlico, ácido cafeico e o ácido neoclorogênico apresentam predição para atividade anti-helmíntica. Contudo, quando se avaliou os efeitos acaricidas dessas substâncias notou-se que nenhuma delas apresenta potencial para esta atividade biológica. Em consoante a isso, também, foi observado na predição de toxicidade que a cumarina, ácido ferúlico e ácido cafeico, foram carcinogênicos para ratos. A cumarina, também, apresentou potencial carcinogênico para camundongos. Ao estimar a mutagenicidade das moléculas presentes nas folhas de *M. jalapa* por meio do teste de ames, foi possível observar que todas podem desencadear esse efeito, com exceção da isoquercitina e o hiperosídeo. **Considerações finais:** a avaliação *in silico* dos componentes químicos presentes nas folhas da espécie vegetal *Mirabilis jalapa* demonstrou que estes possuem valores de predição para atividade anti-helmíntica promissoras. Contudo, sua possibilidade de ser tóxico traz a necessidade de mais estudos. Para que,

¹ Universidade Federal do Maranhão, jhonecosta001@gmail.com

² Universidade Federal do Maranhão, dauanamesquita08@gmail.com

³ Universidade Federal do Maranhão, tassiadovale@live.com

⁴ Universidade Federal do Maranhão, livioslz@yahoo.com

seja possível utilizar de seu potencial biológico sobre os devidos parâmetros de segurança.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade Anti-helmíntica, Carcinogenicidade, Teste de Ames