

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS ANTIPARASITÁRIOS DE COMPOSTOS FENÓLICOS PRESENTES NAS FOLHAS DE ARRABIDAEA CHICA VERLOT IN SILICO

I Simpósio de Microbiologia de Rondônia: Saúde, Ambiente e Inovação., 1^a edição, de 23/03/2021 a 25/03/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-91-4

COSTA; JHONE ROBSON DA SILVA ¹, SOUSA; DAUANA MESQUITA ², ROCHA; CLÁUDIA QUINTINO DA ³, COSTA-JUNIOR; LIVIO MARTINS ⁴

RESUMO

Introdução: *Arrabidaea chica* Verlot, é popularmente conhecida como *pariri* e pertence à família Bignoniaceae, frequentemente encontrada no território brasileiro.

Tem ação anti-inflamatória, antimicrobiana, anti-hipertensiva e antiparasitária. Devido a diminuição da eficácia dos medicamentos anti-helmínticos disponíveis no mercado, buscam-se alternativas nos metabolitos secundários, para auxiliar no controle desse problema. **Objetivo:** Avaliar *in silico*, a ação antiparasitária, farmacocinética e toxicológica de flavonoides presentes nas folhas de *A. chica* V.

Metodologia: Foi realizado um levantamento bibliográfico de estudos realizados com *A. chica* V. nos anos de 2010-2020. Os flavonoides majoritários e encontrados com maior frequência na espécie, foram selecionados para avaliação. Em seguida, essas moléculas tiveram suas estruturas químicas desenhadas no software Molinspiration Cheminformatics[®]. De posse da estrutura das moléculas, foi possível predizer seus efeitos biológicos por meio do PASS Online predicts[®]. Foi utilizado o preADMET (versão 2.0, Copyright) para verificar a farmacocinética e toxicidade dos compostos. **Resultados:** A partir da revisão bibliográfica, foram selecionadas 4 substâncias presentes nas folhas da espécie *A. chica* V. O Feruloil hexose, Metil apigenina o-glucuronídeo, Escutelarina e 6-hidroxiluteolina se apresentaram como possíveis agentes leishmanicidas. Contudo, como agente endoetectocida, apenas o Feruloil hexose esta predito com atividade anti-helmíntica e nenhuma das moléculas deste estudo demonstrou potencial acaricida. Além disso, também foi avaliada a toxicidade desses compostos, demonstrando efeito hepatotoxic, com exceção do Feruloil hexose. A farmacocinética das moléculas demonstrou que há absorção pela via oral, não atravessando a barreira hematoencefálica. Estas se ligam de maneira muito eficiente a proteínas plasmáticas, ademais, a isoscutelarina e a 6-hidroxiluteolina se destacaram por inibir os CYP3A4 e CYP1A2. **Conclusão:** a partir desses resultados é possível inferir que os constituintes químicos presentes nas folhas da *A. chica* apresentam potencial antiparasitário e antiprotozoária. Contudo, estas moléculas também apresentam toxicidade, sendo necessários mais estudos para avaliar essa característica e desenvolver meios para contorná-la.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade Antiparasitária, Farmacocinética, Toxicidade

¹ Universidade Federal do Maranhão, jhonecosta001@gmail.com

² Universidade Federal do Maranhão, dauanamesquita08@gmail.com

³ Universidade Federal do Maranhão, claudiarocha3@yahoo.com.br

⁴ Universidade Federal do Maranhão, liviostz@yahoo.com