

ESTUDO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL PROMOVIDA POR MOLÉCULAS CONTIDAS EM EXTRATOS DE *Thevetia peruviana* REALIZADA EM LINHAGENS DE CÉLULAS TUMORAIS HepG2 (APOIO UNIP)

Aluna: Rafaela Fernanda Batista

Orientador: Prof. Mateus Amaral Baldo

Curso: Farmácia

Campus: São José do Rio Pardo

A família Apocynaceae é constituída por diversas espécies que possuem grande importância ornamental. Essas plantas, em seu metabolismo secundário, produzem substâncias chamadas glicosídeos cardiotônicos, os quais possuem propriedades conhecidas por atuar na Na⁺K⁺ATPase, com função farmacológica no tratamento da Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC). Estudos demonstraram também a influência dessas moléculas no combate ao câncer e apontam seu uso na inibição da replicação celular, induzindo a morte das células. Material e Métodos: Neste estudo foram utilizados extratos realizados com hexano, clorofórmio e mistura hidroalcoólica da planta *Thevetia peruviana*. Para caracterização das moléculas de glicosídeos cardiotônicos utilizaram-se metodologias como Reação de Liberman- Bouchard (identificação do núcleo esteroideal), Reação de Kedde (identificação da lactona insaturada) e Reação de Keller-Killiani (identificação de 2-desoxiaçúcares). A avaliação da citotoxicidade do extrato foi realizada em diferentes concentrações (0.1 – 1000µg/mL) após 24 horas de tratamento. Resultados expressos pela média \pm S.E.M para 3 experimentos independentes. CN (controle negativo). CP (controle positivo – Triton X-100 0,1%). Cis (cisplatina 0,33 mg/mL). *p < 0,05 – estatisticamente significante em relação ao controle negativo. Resultados e Discussão: Os resultados obtidos, decorrentes da extração, das reações de identificação de glicosídeos cardiotônicos demonstraram-se positivos à presença de glicosídeos cardioativos e ensaios de citotoxicidade demonstraram capacidade de induzir morte celular nas

concentrações de 10, 100, 500 e 1000µg/mL. Pode-se associar essa atividade às moléculas de glicosídeos cardiotônicos presentes na planta *Thevetia peruviana*. Conclusão: Os extratos apresentaram capacidade de induzir morte celular em linhagens HepG2, sendo promissores e de grande relevância o estudo dessa droga vegetal no tratamento contra o câncer.