



## **AVALIAÇÃO QUÍMICA E BIOLÓGICA DOS FRUTOS DE *Citharexylum myrianthum* Cham (Verbenaceae)**

*Giovana Waltrick Leite, Rivaldo Niero*

Química - Química Orgânica

Algumas plantas da espécie do gênero *Citharexylum* desempenham um papel importante, principalmente no tratamento primário de saúde. Apesar do extenso uso das plantas na medicina tradicional e da sua importância para a saúde pública moderna, o potencial das plantas na pesquisa como fonte de novos medicamentos, é ainda pouco estudado. Embora algumas espécies desse gênero apresentem importante perfil químico e farmacológico, os frutos ainda não foram explorados. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi dar continuidade a prospecção química de frações obtidas do fruto através de técnicas cromatográficas e espectroscópicas usuais. As frações de hexano, diclorometano e acetato de etila foram submetidas por purificação através de cromatografia em coluna (CC) e cromatografia em camada delgada (CCD). Os compostos isolados foram acondicionados em recipientes isolados a vácuo com sílica ativa para futuramente serem avaliadas quanto a sua atividade antiproliferativa e anticolinesterásica. Assim, o material vegetal coletado e uma amostra foi devidamente depositada no Herbário Barbosa Rodrigues de Itajai -SC sob o número HBR 52637 e registrada no SisGen protocolo número A8906CC. Os frutos foram secos, triturados e colocados em maceração com metanol durante sete dias a temperatura ambiente. Após este período o solvente extrator foi evaporado através da destilação a vácuo, rendendo 65,6 g. O extrato resultante foi submetido a uma partição líquido-líquido com solventes de polaridade crescente, rendendo as respectivas frações de Hexano (173mg), Diclorometano (747mg) e Acetato de Etila (361mg) A fração de hexano, foi submetida a uma cromatografia Flash, em uma fase móvel de n-Hexano e acetona em concentração 70:30 onde obteve-se 140 frações que passaram pelo processo de análise em cromatografia em camada delgada (CCD) com padrão de Estigmasterol, onde pela comparação e similaridade, sugere-se que se trata do mesmo composto químico. Posteriormente, a fração de diclorometano, foi submetida a cromatografia em coluna aberta (CCA), eluída de forma gradiente em Clorofórmio: Metanol (0à100) da qual obteve-se 100 frações. Destas a subfração 16-25 teve presença de cristais, os quais quando observados por CCD e revelada com anisaldeído, apresentou manchas características de terpenos. Análise de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) estão em andamento na tentativa de elucidar suas estruturas. Da mesma forma a fração de Acetato de etila foi submetida a uma CCA utilizando uma mistura de clorofórmio: metanol (0à100) de forma gradiente onde originou-se 210 frações. Após análise por CCD foi observado que a subfração 91-179 apresentava ainda determinado grau de impureza. Assim foi submetida a uma cromatografia flash de modo isocrático na proporção Clorofórmio: Metanol (80:20) rendendo 138 frações. Nas frações entre 71-80 foi observado a presença de cristais (5 mg), os quais mostraram manchas características de compostos fenólicos quando submetidas a CCD e reveladas com cloreto férrico (FeCl<sub>3</sub>). Esta amostra também foi submetida a análises espectroscópicas



e encontra-se em fase de elucidação estrutural. Embora ainda não se tenha elucidado as estruturas, esta parte da planta mostrou a presença de distintas substâncias que poderão ser importantes futuramente sob o ponto de vista farmacológico.

Palavras-chave: Alzheimer; Citharexylum myrianthum; Espectroscopia

Apoio: Programa de Bolsas de Pesquisa do UNIEDU/Governo de Santa Catarina e UNIVALI