



## 24º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

13º Mostra Científica de Integração  
entre Pós-Graduação e Graduação  
3º Jornada de Tecnologia e Inovação

# AVALIAÇÃO QUÍMICA E DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DAS FOLHAS E GALHOS DE *CITHAREXYLUM MYRIANTHUM* CHAM. (VERBENACEAE)

Rania Aparecida dos Santos Eduardo, Deivisson Wolf Rodrigues, Valdir Cechinel Filho,  
João Ernesto de Carvalho, Ana Lucia Tasca Gois Ruiz, Rivaldo Niero  
Química - Química Orgânica

A busca por novos agentes antitumorais a partir de produtos naturais constitui uma estratégia promissora para o desenvolvimento de terapias mais eficazes e seletivas. *Citharexylum myrianthum* (Verbenaceae) é uma espécie sul-americana pouco explorada sob o ponto de vista químico-farmacológico. Embora já possua relatos de atividade diurética em modelos experimentais *in vivo*, seu potencial antitumoral permanece pouco conhecido. Neste contexto, este estudo investigou a atividade antiproliferativa de extratos, frações e compostos isolados das partes aéreas desta espécie, com ênfase nos galhos, associada à identificação de metabólitos bioativos. O material vegetal foi coletado em Itajaí-SC, registrado no herbário Barbosa Rodrigues (HBR 52637) e no SisGen (protocolo A8906CC). Os galhos foram separados das folhas manualmente e submetidos à extração metanolica, seguida de partição líquido-líquido com hexano, diclorometano e acetato de etila. As frações foram purificadas por cromatografia em coluna aberta e flash, usando sílica gel como fase estacionária, e posteriormente reunidas por similaridade de perfis cromatográficos em CCD. Os compostos isolados foram caracterizados por RMN de H<sup>1</sup> e C<sup>13</sup>. A avaliação da atividade antiproliferativa foi realizada frente às linhagens tumorais humanas MCF-7 (adenocarcinoma de mama) e SCC-25 (carcinoma de células escamosas de língua), além da linhagem não tumoral HaCaT (queratinócitos imortalizados), por meio do ensaio de viabilidade celular com Sulforrodamina B. A prospecção química resultou no isolamento e identificação do 6-O-glicosil-4,5-dihidroxi-3,7-dimetoxiflavona, do estigmasterol e do Verbascosídeo inédito para a espécie. Em relação à atividade biológica, a fração de hexano demonstrou elevada seletividade frente à linhagem SCC-25, com GI50 de 1,1 µg/mL. Por outro lado, o extrato metanolico e a fração de acetato de etila também exibiram atividade antiproliferativa, porém acompanhada de citotoxicidade em HaCaT, o que limita seu interesse farmacológico devido à baixa seletividade. Esses resultados sugerem que os galhos de *C. myrianthum* contêm metabólitos secundários bioativos capazes de modular a proliferação celular, sendo a fração de hexano a que mais se destacou como candidata para estudos avançados. Conclui-se, portanto, que a espécie apresenta potencial relevante na prospecção de novos agentes terapêuticos de origem natural, mostrando a necessidade da continuidade dos estudos fitoquímicos e farmacológicos que confirmem a seletividade e a segurança dos compostos isolados.

**Palavras-chave:** *Citharexylum myrianthum*; Cromatografia; Antitumoral.

**Apoio:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq); Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc); Universidade do Vale do Itajaí (Univali); Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)