



XXXIII CONIC 23/24

Congresso de Iniciação Científica

Ciência em Movimento: Construindo o Futuro

com Conhecimento

25 a 27 de Novembro de 2024

Terpenos e outros constituintes químicos do extrato hexânico das folhas de *Pseudoxandra leiophylla* (Annonaceae) e investigação do seu potencial antitumoral in vitro

¹Thaynara Sousa do Nascimento – CNPq

²Daniel Pereira Bezerra – IGM/FIOCRUZ-BA (Colaborador)

³Emmanoel Vilaça Costa – DQ/UFAM (Orientador)

RESUMO

Pseudoxandra leiophylla (Diels) é uma espécie de Annonaceae conhecida como “envira-preta” e “envira-roxa” nativa do território amazônico, distribuída no Brasil, Colômbia e Venezuela. No Brasil é de grande ocorrência no Amazonas. Poucas informações na literatura sobre estudos fitoquímicos e farmacológicos são descritas para esta espécie. O estudo mais recente realizado pelo grupo de pesquisa GEQBiom descreve o isolamento de alcaloides, terpenos e lignoides do extrato metanólico das folhas com propriedades antitumorais inéditas para a espécie. O projeto atual trata-se de uma renovação dando continuidade ao estudo fitoquímico das folhas de *P. leiophylla* em busca de substâncias bioativas com propriedades antitumorais. O estudo focou no fracionamento do extrato hexânico das folhas resultando no isolamento de três substâncias. Dessas, duas foram identificadas como sendo os sesquiterpenos, óxido cariofileno e aromadendrano-4 β ,10 α -diol, e a outra a lignana conhecida como grandisina. O estudo de outras frações levou ao isolamento das mesmas substâncias acima descritas em menor quantidade, assim como o isolamento de um sesquiterpeno oxigenado conhecido como β -eudesmol através das técnicas cromatográficas usuais e identificação por meio das análises de RMN de ¹H e ¹³C 1D/2D, CG/EM e EM. Este foi o primeiro relato da presença do β -eudesmol na espécie, assim como do óxido cariofileno e do aromadendrano-4 β ,10 α -diol, contribuindo significativamente para o conhecimento quimiofenético da espécie em estudo, bem como do gênero *Pseudoxandra*. A investigação da atividade antitumoral do extrato hexânico demonstrou moderada citotoxicidade contra as células tumorais HCT116 (carcinoma de cólon humano) e B16-F10 (melanoma murino) e baixa citotoxicidade frente a células não tumorais MRC-5 (fibroblasto de pulmão humano), isso sugere que o extrato é citotóxico tanto para células tumorais quanto para normais em menor extensão. Entre as substâncias avaliadas, o β -eudesmol junto com o aromadendrano-4 β ,10 α -diol podem ser considerados os responsáveis pela atividade antitumoral promissora do extrato, conforme os resultados observados tanto para as substâncias, bem como para extrato, o que é considerado um resultado promissor.

Palavras-Chave: *Pseudoxandra leiophylla*; Annonaceae; Citotoxicidade.

AGRADECIMENTOS

À Central Analítica do Centro de Apoio Multidisciplinar da Universidade Federal do Amazonas (CA/CAM/UFAM) pelas análises de CG/EM, EM e RMN, ao grupo GEQBiom, e ao CNPq, CAPES, FAPEAM e UFAM pelo apoio financeiro. T. S. Nascimento expressa seu agradecimento ao CNPq pela concessão da bolsa de pesquisa.

