



TABERNAEMONTANA CATHARINENSIS: FONTE DE ALCALÓIDES INDÓLICOS E ANÁLISE DE ATIVIDADE ANTITUMORAL.

Julya Hoffmeister Tonolli (PIBITI CNPq), Sidnei Moura e Silva (Orientador(a))

A bioatividade das plantas é manifestada por metabólitos secundários, responsáveis pela adaptação no meio. Estes metabólitos podem ser classificados em grupos principais, incluindo os alcalóides, compostos nitrogenados. A espécie *Tabernaemontana catharinensis*, conhecida como “jasmim-catavento”, pertence à família Apocynaceae e é destacada pela rica fração de alcalóides indólicos. Estes fitoquímicos possuem diferentes atividades biológicas evidenciadas, como atividade anti-inflamatória, antioxidante, analgésica e antitumoral. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo extrair os alcalóides indólicos das folhas de *T. catharinensis*, a fim de avaliar a atividade citotóxica do extrato frente ao microcrustáceo *Artemia salina* (indicador preliminar de bioatividade geral) e determinar a citotoxicidade na linhagem tumoral HCT116 (carcinoma colorretal humano). Realizou-se extração assistida por ultrassom usando um solvente polar; a solução foi filtrada e o solvente evaporado em evaporador rotativo. Por meio de partição ácido-base a partir do extrato bruto etanólico, foram identificados nove alcalóides indólicos, incluindo voacangine, voacangine hydroxyindolenine, ibogamine e affinisine. Os alcalóides são principalmente básicos devido à presença de nitrogênio como heteroátomo, o que faz com que sejam preferencialmente extraídos com solventes orgânicos mediante ajuste de pH. No ensaio de toxicidade frente à *A. salina*, a fração de alcalóides apresentou-se como moderadamente tóxica. Os testes exibiram forte seletividade, destacando atividade antitumoral contra a linhagem celular HCT116 (IC_{50} 28,49 $\mu\text{g mL}^{-1} \pm 2,66$), enquanto mantinha seletividade contra a linhagem não tumoral MRC5 (IC_{50} 60,35 $\mu\text{g mL}^{-1} \pm 3,25$), demonstrando-se agentes antitumorais promissores, pois a concentração necessária para inibir as células tumorais foi menor do que para as células não tumorais. Na comparação entre as subfrações, observaram-se diferenças expressivas na viabilidade celular entre as concentrações testadas, reforçando um efeito dose-dependente. A subfração F4, cujo alcalóide indólico majoritário é a voacangine, não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre as concentrações avaliadas, não indicando efeito citotóxico evidente. Por outro lado, F6, de indólico principal voacangine hydroxyindolenine, apresentou comportamento intermediário, com redução da viabilidade celular nas concentrações mais altas e maiores tempos de exposição.

Palavras-chave: Alcalóides indólicos, Atividade antitumoral, *Tabernaemontana catharinensis*

Apoio: UCS, CNPq, CAPES