



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



FRACIONAMENTO E QUALIFICAÇÃO DE METABOLITOS DE TABERNAMONTANA CATHARINENSIS

Franco Smiderle (PIBIC-CNPq), Pauline Fagundes Rosales, Sidnei Moura e Silva (Orientador(a))

Com o desenvolvimento das ciências e tecnologias principalmente no século XX, a busca por princípios ativos de plantas tem evoluído. Entre estes princípios ativos, estão os alcaloides, os quais podem ser classificados de acordo com suas estruturas químicas. A *T. catharinensis* tem sido estudada devido a presença de vários alcaloides indólicos, os quais apresentam atividade recorrentes como analgésico, citotóxico, entre outras. Desta forma, este projeto tem como foco principal o estudo da extração de seus alcaloides e determinação de uma possível atividade antitumoral. Com a planta seca realizou-se a pulverização do caules em um moinho. Para as extrações foram testados diferentes métodos utilizando extração assistida por micro-ondas e ultrassom, etanol como solvente. Em ambos os casos foram utilizados diferentes tempos de extração. Em micro-ondas foram utilizadas diferentes temperaturas e em ultrassom diferentes amplitudes. Após foram realizadas duas extrações líquido-líquido a partir de referências adaptadas. O extrato seco foi analisado em um espectrômetro de massas. A partir do extrato seco foram realizados testes em CCD que foram reveladas com dragendorff. Para isto, a fase móvel utilizada foi hexano (100%-0%):clorofórmio (0%-100%) com o gradiente da concentração de clorofórmio aumentando em 5% para cada placa. Clorofórmio (100%-0%):metanol(0%-100%) com o gradiente de polaridade aumentando em 2% para cada placa. Foi constatado que o rendimento da extração varia conforme os parâmetros (tempo, temperatura, amplitude) utilizados. A extração por micro-ondas teve uma média de rendimento de 6,65% e em ultrassom de 4,85%. Entretanto a quantidade de matéria utilizada em micro-ondas é muito menor do que em ultrassom. Como esse estudo visou a obtenção de uma grande quantidade de alcaloides foi escolhido o método de extração por ultrassom, que obteve rendimento máximo em 9,78% com tempo de 30 min e amplitude de 40%. Por espectrometria de massas foi possível constatar a presença de alcaloides como affinisine, vobasine e vochalotine. Para o futuro fracionamento será utilizado como fase móvel hexano (100%), seguido de hexano clorofórmio 1:1 e aumentando a polaridade gradativamente; clorofórmio (100%); clorofórmio (98%) metanol (2%); clorofórmio (70%) metanol (30%); e por final uma fase totalmente polar de metanol (100%). Os próximos passos do estudo serão a realização do fracionamento para a separação dos alcaloides e testar suas atividades antitumorais.

Palavras-chave: Alcaloides indólicos, Tabernamontana catharinensis, Extração

Apoio: UCS, UCS, CNPq