OBTENÇÃO DE FRAÇÃO RICA EM ÁCIDO CAURENÓICO A PARTIR DE SPHAGNETICOLA TRILOBATA PRUSKI (ASTERACEAE)

Aimee Silva Amaral de Souza (PIBITI/Fundação araucária/UEL) aimee.silva.amaral@uel.br, Prof. Dr. Nilton Syogo Arakawa, arakawans@uel.br

Universidade Estadual de Londrina/Departamento de Ciências Farmacêuticas

4.03.00.00-5 Farmácia 4.03.02.00-8 Farmacognosia

Palavras-Chave: *Sphagneticola trilobata, ácido caurenóico, padronização, técnicas analíticas.*

Introdução

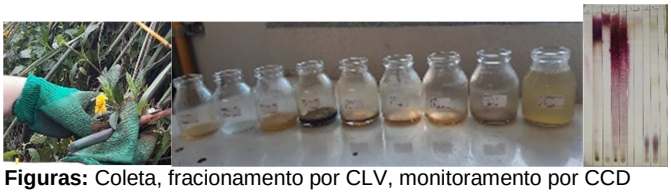
A espécie *Sphagneticola trilobata* L. Pruski é uma planta ornamental muito difundida no Paraná. Na medicina popular, é usada para dores nas costas, cãibras, reumatismos, feridas, inchaços e dor nas articulações. O diterpeno ácido caurenóico encontra-se em toda planta, concentrada na raiz. A este diterpeno são atribuídas atividades: antibacteriana, tripanocida anti-alergênica, anti-diabética, anti-HIV, assim a obtenção de fração rica favorece economia de tempo, investimentos e potencialização da atividade biológica através da diminuição das etapas de isolamento e também frente ao sinergismo entre as substâncias presentes neste fitocomplexo.

Problema

A problemática geral é realizar a separação do ácido caurenóico de extratos da raiz de *Sphagneticola trilobata*, visando obter uma fração padronizada com o ácido caurenóico, sendo a padronização obtida através do desenvolvimento de uma metodologia de quantificação deste marcador químico nesta fração utilizando a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) através da busca de variações das condições de análises, para a melhor separação dos componentes que estão presentes nas frações diferenciando-os do ácido caurenóico, assim visando a exploração do se potencial biológico e consequentemente o seu potencial de inovação na indústria de medicamentos fitoterápicos.

Solução e Benefícios

Inicialmente realizou-se coleta e estabilização das raízes do material vegetal (*Sphagneticola trilobata*), obteve-se o extrato bruto diclorometânico e realizado o fracionamento cromatográfico do extrato bruto por cromatografia líquida à vácuo (CLV) em gradiente crescente de polaridade (hexano : Acetato de etila), monitorado através de Cromatografia em camada delgada comparativa (CCDC) com padrões autênticos do ácido caurenóico.



Figuras: Coleta, fracionamento por CLV, monitoramento por CCD

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

Por muitos anos a indústria farmacêutica visa o isolamento dos Princípios ativos das plantas, a obtenção de uma fração diterpênica com alta concentração do ácido caurenóico a partir das raízes de *Sphagneticola trilobata* e além de iniciar o desenvolvimento de uma metodologia analítica para quantificar este diterpeno nestas frações, pode potencializar ainda mais os seus efeitos biológicos, podendo-se considerar um potencial fitomedicamento para a indústria de Fitoterápicos com custos reduzidos e melhores resultados biológicos com a devida segurança e constância de qualidade dos fitomedicamentos.

Considerações Finais

Métodos cromatográficos são indicados para a separação dos componentes de extratos complexos, e sua utilização de forma analítica, métodos predominantes neste trabalho. O ponto fraco no presente projeto é a obtenção do material vegetal pois esta planta ainda não é totalmente domesticada e as intempéries da natureza influenciam na obtenção desta matéria prima. Pontos fortes relaciona-se à obtenção de fitocomplexos (que podem potencializar ainda mais o efeito biológico da planta) com alta concentração do principal fitocomponente ao invés de promover investimentos em diversas etapas cromatográficas visando o isolamento de uma única substância de uma planta e a padronização destas frações favorecem a constância do ativo, sendo uma etapa importante na indústria de fitoterápicos.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

Nível 4 de Maturidade/Prontidão Tecnológica (TRL/MRL), padronização e capacidade de produção da fração enriquecida a nível laboratorial.

Agradecimentos

Á Fundação Araucária pela bolsa PROITI concedida e à UEL

Contato Institucional

Universidade Estadual de Londrina
Departamento de Ciências Farmacêuticas
dcf@uel.br

(43) 3371-2475