



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação química preliminar de extratos de espécies de Lupinus encontradas no Rio Grande do Sul
Autor	ANDRESSA NARDIN PRESTES
Orientador	JOSE ANGELO SILVEIRA ZUANAZZI

Avaliação química preliminar de extratos de espécies de *Lupinus* encontradas no Rio Grande do Sul. Andressa Nardin Prestes (IC); José Angelo Silveira Zuanazzi (PQ) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A família Leguminosae (Fabaceae) é amplamente distribuída pelo mundo e é considerada a segunda mais importante fonte de alimentos para humanos e animais, assim como matéria-prima para indústrias. Está dividida em três subfamílias, *Caesalpinioideae*, *Mimosoideae* e *Faboideae* (ou *Papilionoideae*) onde, nesta última encontra-se inserido o gênero *Lupinus* que se caracteriza por conseguir habitar solos pobres em nutrientes ou locais com climas extremos. Somam-se mais de 200 espécies de *Lupinus* descritas, com 13 representantes no Rio Grande do Sul popularmente conhecidas como “tremoço”. Existem muitos relatos sobre o uso de farinha de tremoço na alimentação devido às suas propriedades nutricionais e suas associações com a prevenção de obesidade, diabetes, hiperlipidemia e doenças cardiovasculares. Alguns estudos indicam que estas propriedades podem estar relacionadas à presença de isoflavonas, flavanonas, flavonas *O*- e *C*- glicosiladas, flavonóis e derivados que já foram isoladas de espécies de *Lupinus*. Cabe ressaltar que existe uma complexidade para a classificação taxonômica destas plantas, além de que indivíduos da mesma espécie, em regiões semelhantes, podem possuir diferentes perfis químicos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é realizar avaliação do perfil químico de espécies de *Lupinus* encontradas no Rio Grande do Sul utilizando técnicas de espectroscopia na região do Ultravioleta (UV), Infravermelho (IV) e cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Um total de 14 amostras *Lupinus* (7 espécies) foram fornecidas pela Profa. Dra. Silvia T. S. Miotto (Departamento de Botânica – UFRGS), em janeiro de 2016. Exsiccatas das amostras foram depositadas no Herbário do Instituto de Ciências Naturais – ICN (UFRGS). Cada planta foi individualmente moída, pesada (1 g) e extraída com metanol por turbólise seguida de sonicação e maceração estática. O solvente foi evaporado e o resíduo, após pesado, foi ressuspendido em água destilada e lavado com éter etílico (3x 15 mL). A fase aquosa foi congelada e liofilizada. Utilizando como solvente metanol:água (80:20, v/v), preparou-se uma solução de 1 mg/mL (SM) com o material liofilizado para análises em UV, IV e CLAE. Nas análises por UV as amostras SM foram diluídas sequencialmente para obtenção de espectros na faixa de absorvância (AU) de 0,5 a 2,5. Para as análises em CLAE as amostras SM foram filtradas em membrana 0,45 µm sendo utilizada coluna em fase reversa (Luna® Phenomenex; 250 x 4,6 mm; 5 µ) protegida por pré-coluna. A fase móvel utilizada consistiu em (A) água:ácido fórmico (100:0,1, v/v) e (B) acetonitrila:ácido fórmico (100:0,1, v/v) em sistema de eluição gradiente: 0 min 10% B, 5 min 20% B, 20 min 35% B, 21 min 20% B, 26 min 100% B, 31 min 100% B, 32-38 min 10 % B com fluxo de 0,8 mL/min. As análises em IV são realizadas com colaboração do Prof Dr. Marcos F. Ferrão (Instituto de Química – UFRGS), sendo avaliados os resíduos do liofilizado de forma intacta. O perfil químico dos extratos das amostras analisadas em UV e CLAE mostrou-se muito similar entre as diferentes espécies, sendo possível sugerir a presença de isoflavonas e flavonas pelo perfil cromatográfico (254 nm). Através da aplicação de análise multivariada (PCA) poder-se-á avaliar as diferenças entre as espécies e entre as replicatas de mesmas espécies nas análises de UV e CLAE. Além disso, estuda-se a possibilidade de avaliação dos extratos utilizando CLAE-UV-MS para auxiliar na definição dos metabólitos extraídos.