

Análise química e toxicológica do extrato das sementes de *Lupinus guaraniticus* (Hassl.) C. P. Sm em ratas.

Denise Diedrich¹ (PG)¹ *, Daniel R. Sant'Ana² (IC), Delsi Altenhofen²(IC), Gesieli K. Figueiró² (IC), Henrique Bridi² (IC), Sandro R. Giacomelli² (PQ). *denidiedrich@gmail.com

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 90610-000, Porto Alegre, Brasil

² Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, 98400-000, Frederico Westphalen, Brasil.

Palavras Chave: *Lupinus guaraniticus*, Análise química, Análise Toxicológica.

Introdução

O gênero *Lupinus* (Fabaceae) corresponde à cerca de 280 espécies de plantas herbáceas e arbustivas, multi e unifolioladas. Este gênero apresenta alcaloides quinolizidínicos, os quais demonstram efeitos tóxicos e teratogênicos em animais e seres humanos^[1]. A grande variabilidade e disponibilidade de alcaloides em plantas do gênero *Lupinus* possibilita o estudo aprofundado e aplicado para isolamento, identificação e testes farmacológicos destes compostos. A ausência de estudos químicos e farmacológicos de *Lupinus guaraniticus*, estimulou o desenvolvimento desta pesquisa.

Resultados e Discussão

O extrato metanólico (EMS) das sementes de *L. guaraniticus* foi submetido a diversos testes fitoquímicos preliminares a fim de elucidar a presença de metabólitos secundários predominantes (Tabela 1).

Tabela 1. Triagem fitoquímica preliminar do EMS.

Classe	EMS
Alcalóides	+
Flavonóides	+
Saponinas	-
Cardiotônicos	+
Antraquinonas	-
Taninos	-
Cumarinas	-

A partir do EMS, foram realizados testes de toxicidade aguda em ratas Wistar, buscando avaliar a faixa de DL₅₀ e a toxicidade hepática^[2] (pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI-FW, sob protocolo 022-08). O EMS *L. guaraniticus* demonstrou possuir baixa toxicidade aguda, evidenciada pela ausência de mortes durante o período de observação nas doses administradas (2000, 300, 50 e 5 mg.kg⁻¹) quando comparadas ao grupo controle. Assim, pelo método de classes, o EMS enquadra-se na Classe 5 (substância com DL₅₀ superior a 2000 mg.kg⁻¹ e

menor que 5000 mg.kg⁻¹), sendo considerada de baixa toxicidade^[3].

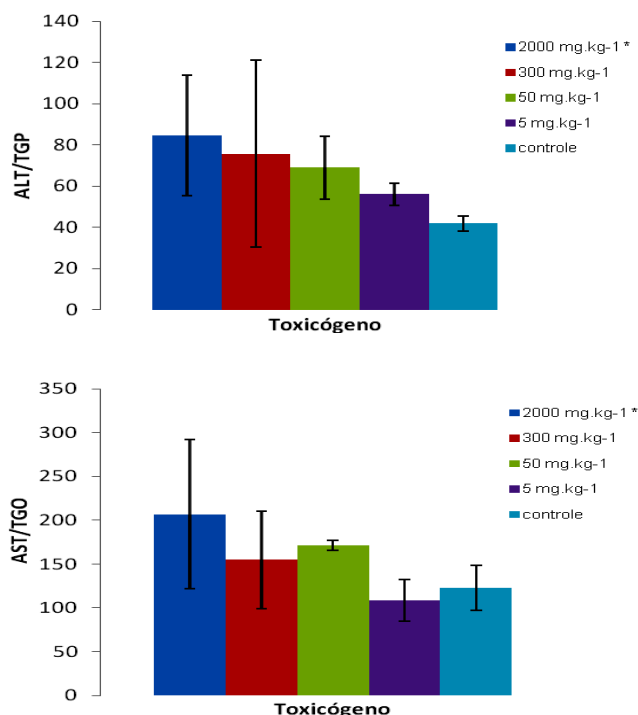


Figura 2. Efeito do EMS sobre os parâmetros que avaliam toxicidade hepática (TGO e TGP) de ratas Wistar expostas. Os valores representam a média ± desvio padrão da média. (*) Estatisticamente diferente do grupo controle (ANOVA seguida do teste de Tukey, p < 0,05). N=3.

Conclusões

É possível afirmar que o EMS apresenta baixa toxicidade aguda, visto que não causou nenhuma morte aos animais expostos. Porém, o extrato pode estar relacionado a danos na função hepática, demonstrado pelo aumento dos marcadores relacionados a este tipo de dano (Figura 2).

Agradecimentos

CNPq, FAPERS, CAPES, URI-FW

¹ Wink, M. Theoretical and Applied Genetics, 1998, v. 75, p. 225-233.² OECD 2001. Guideline 423: Acute Oral Toxicity - Acute Toxic. Class Method. ³ Brasil 2004. RE nº 90, de 16 de março de 2004.