

A ADMINISTRAÇÃO DE EXTRATO AQUOSO DE FOLHAS DE *LUEHEA DIVARICATA* NÃO ALTERA ATIVIDADE DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES EM FÍGADO DE RATO

SILVA, Thaisla Cristiane Borella¹; KROTH, Adarly^{1 2}; SILVEIRA, Elza Maria Santos¹;
QUEVEDO, Maria do Carmo¹; PARTATA, Wania Aparecida¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul

² Universidade do Oeste de Santa Catarina

E-mail: thaislacristiane@gmail.com

Introdução: A espécie *Luechea divaricata* (Mart. & Zucc.), conhecida popularmente como açoita-cavalo, é usada tradicionalmente para tratar diversas doenças, tendo também propriedades analgésicas. É sabido que o extrato aquoso de folhas dessa planta possui antioxidantes em sua composição. Dada a essas propriedades, a *L. divaricata* constitui alvo promissor no tratamento de condições dolorosas, e avaliar a toxicidade dessa planta em fígado é fundamental para que o seu uso seja seguro. **Objetivos:** Avaliar o efeito temporal da administração de extrato aquoso de folhas de *L. divaricata* em fígado de ratos com constrição crônica no nervo isquiático (CCI), um modelo de dor. **Materiais e Métodos:** Ratos Wistar machos, pesando 200-300 g, foram divididos em 3 grupos experimentais (n=12/grupo): Naive (animais sem manipulação cirúrgica), Sham (animais com incisão dos tecidos para visualização do nervo isquiático) e CCI (animais que receberam quatro amarraduras no tronco comum do nervo isquiático direito). Cada grupo foi dividido em subgrupos (n=6/grupo), que receberam por gavagem extrato aquoso (500 mg/kg/dia) ou veículo (água de injeção) por 3 e 10 dias. Ao final, os ratos foram mortos por decapitação e o fígado usado para determinar as atividades das enzimas antioxidantes glutationa-S-transferase (GST), superóxido dismutase (SOD) e catalase. Os resultados foram analisados por ANOVA de duas vias (fatores: lesão, tratamento), considerando como significativo $P < 0,05$. **Resultados:** a administração de extrato aquoso por 3 e 10 dias não provocou alterações significativas nas atividades das enzimas analisadas no estudo. **Conclusão:** A administração de extrato aquoso de folhas de *L. divaricata* não altera atividade de enzimas antioxidantes hepáticas, o que sugere que o extrato não possui efeito tóxico em fígado de rato.

Aprovação ética: CEUA-UFRGS (#31394).

Apoio Financeiro: FAPERGS, CNPq

ADMINISTRATION OF AQUEOUS EXTRACT OF *LUEHEA DIVARICATA* LEAVES DOES NOT AFFECT ANTIOXIDANT ENZYME ACTIVITY IN RAT LIVER

SILVA, Thaisla Cristiane Borella¹; KROTH, Adarly^{1 2}; SILVEIRA, Elza Maria Santos¹; QUEVEDO, Maria do Carmo¹; PARTATA, Wania Aparecida¹

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul

2 Universidade do Oeste de Santa Catarina

E-mail: thaislacristiane@gmail.com

Introduction: The species *Luechea divaricata* (Mart. & Zucc.), popularly known in Brazil as *açoita-cavalo*, is traditionally used to treat various ailments, and it also has analgesic properties. It is known that the aqueous extract of leaves of this plant has antioxidants in its composition. Given these properties, *L. divaricata* is a promising agent in the treatment of painful conditions, and assessing the toxicity of this plant in the liver is critical to its safe use. **Aims:** To evaluate the temporal effect of administration of aqueous extract of leaves of *L. divaricata* on liver of rats with chronic constriction of the sciatic nerve (CCI), a model of pain. **Materials and Methods:** Male Wistar rats, weighing 200-300 g, were divided into 3 experimental groups (Na = 12/group): Naive (animals with no surgical manipulation), Sham (animals with tissue incision for visualization of the sciatic nerve) and CCI (animals that received four ligatures in the right trunk of the right sciatic nerve). Each group was divided into subgroups (n = 6/group), which received gavage aqueous extract (500 mg/kg/day) or vehicle (injection water) for 3 and 10 days. At the end, rats were killed by decapitation and their livers were used to determine the activities of antioxidant enzymes glutathione-S-transferase (GST), superoxide dismutase (SOD) and catalase. The results were analyzed by two-way ANOVA (factors: lesion, treatment), considering as significant $P < 0.05$. **Results:** Administration of aqueous extract for 3 and 10 days did not cause significant changes in the activities of the enzymes analyzed in the study. **Conclusion:** The administration of aqueous extract of leaves of *L. divaricata* does not affect hepatic antioxidant enzyme activity, suggesting that the extract has no toxic effect on rat liver.

Ethical approval: CEUA-UFRGS (#31394).

Financial Support: FAPERGS, CNPq.