

# CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA, AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE ORAL AGUDA E DA IRRITABILIDADE DÉRMICA DO EXTRATO ETANÓLICO DE VAGENS DE *Libidibia Ferrea*.

Joelcimara Érika Lobato Azevedo<sup>1</sup>, José Sousa de Almeida Júnior<sup>2</sup>, Matheus Pereira Martins<sup>3</sup> LauroEuclides Soares Barata<sup>4</sup>, Antônio Humberto Hamad Minervino<sup>5</sup>, Waldiney Pires de Moraes<sup>6</sup>, Tania Mara Pires Moraes<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Oeste do Pará, e-mail [lobato.azevedo@hotmail.com](mailto:lobato.azevedo@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, e-mail [jsalmeidajr@hotmail.com](mailto:jsalmeidajr@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, e-mail [orixmatheusmartins@gmail.com](mailto:orixmatheusmartins@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, e-mail [lauroesbarata@gmail.com](mailto:lauroesbarata@gmail.com)

<sup>5</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, e-mail [ah.minervino@gmail.com](mailto:ah.minervino@gmail.com)

<sup>7</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, e-mail [waldineypires@gmail.com](mailto:waldineypires@gmail.com)

<sup>8</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, e-mail [taniafarma@gmail.com](mailto:taniafarma@gmail.com)

**Palavras-chave:** Jucá, extrato, toxicidade

**Introdução:** A *Libidibia ferrea* (Martius Ex Tulasne) LP Queiroz var. *ferrea* (Jucá), pertencente a família Fabacea tem sido utilizada como uma alternativa terapêutica para o tratamento de uma variedade de patologias<sup>1</sup>. Apesar da crença de que o uso de produtos naturais não apresenta riscos a saúde, sua utilização inadequada pode gerar efeitos tóxicos ao organismo<sup>2</sup>. **Objetivos:** Realizar a caracterização química, avaliar a toxicidade oral aguda e o potencial de irritação dérmica do extrato etanólico de *L. Ferrea*. **Materiais e Métodos:** As amostras foram coletadas na área urbana de Santarém, Pará-Brasil. Suas exsiccatas com folhas, frutos e flores foram depositadas no Herbário da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), onde foi catalogada com exsicata número HSTM010436. A produção do extrato foi realizada através de soxhlet por refluxo de solvente alcoólico. A caracterização química foi feita por Cromatografia líquida de ultra-performance acoplado aos detectores de arranjo de diodos e ao espectrômetro de massas Xevo TQ-S. Para os testes *in vivo*, foram utilizados 18 animais da espécie *albinus Wistar* de ambos os sexos, idade inicial de 60 dias e pesando entre 200 e 300 gramas, provenientes do Biotério da Universidade do Estado do Pará, Campus Santarém. Os animais foram acondicionados em umidade (50-60%), temperatura (21°C ± 2), alimentados com ração e água *ad libitum* durante o experimento. O teste de toxicidade aguda seguiu as diretrizes da The Organization for Economic Co-operation and Development. O extrato foi diluído em Tween 80 a 1% em Água destilada. Já o teste de Toxicidade dérmica foi feito a partir das normas da OECD 402/2017. Os animais foram epilados numa área mínima de 10% do total da superfície corporal por tosquia e tratados com o óleo de *L. Ferrea* e Tween 80 a 1%. **Resultados e Discussão:** A análise cromatográfica identificou ácido elágico (34,27%), galotanino (15,19%), ácido gálico (14,75%), dilactona ácido valoneico (13,89%), totalizando 78,10% constituintes químicos na amostra. O teste de toxicidade oral aguda não evidenciou alterações nos pêlos, pele, olhos e mucosas,

sinais de tremores, convulsões, salivação, diarreia, letargia, sono, coma, dor e sofrimento. Além disso, como sinal de toxicidade, o peso foi analisado nos dias 1, 7 e 14 após a aplicação. Os animais não tiveram perda de peso, ao contrário, foi observado uma evolução crescente no peso quando comparado ao grupo controle. Determinou-se que a toxicidade oral aguda do extrato etanólico do Jucá é >2000 mg/kg pc. **Conclusão:** Os animais testados não apresentaram alterações e nem morbi/mortalidade, indicando que o extrato não gerou toxicidade oral aguda na dose de 2000 mg/kg. A administração por via tópica não gerou irritabilidade dérmica, sem a formação de edema e de eritema.

#### **REFERENCIAS:**

[1] SACHETTI, C. G., DE CARVALHO, R. R.; *et al.* Developmental toxicity of copaiba tree (*Copaifera reticulata* Ducke, Fabaceae) oleoresin in rat. Food and Chemical Toxicology, v. 49, n.5, p. 1080-1085, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2011.01.015>

[2] SILVEIRA, P. F.; BANDEIRA, M. A. M.; *et al.* Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 18 n. 4, 2008. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2008000400021>