



## **CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DE PLANTAS DO SEMIÁRIDO NORDESTINO COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIMICROBIANA**

Ítalo da Silva Batista <sup>1</sup>, Francinalva Dantas de Medeiros <sup>2</sup>

### **RESUMO**

Muitas espécies de plantas e derivados vegetais são objetos de estudos fitoquímicos, tendo em vista o seu vasto potencial como alternativas terapêuticas. *Libidibia ferrea* e *Schinopsis brasiliensis* são plantas medicinais conhecidas por seu uso na medicina popular. Sendo assim, esse trabalho teve como objetivo realizar a caracterização fitoquímica de plantas do semiárido nordestino com potencial atividade antimicrobiana, visando o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos. Foi realizada a extração de metabólitos secundários, identificação de grupos de metabólitos secundários presentes no extrato, realizando o fracionamento líquido-líquido do extrato obtido e caracterizando por técnica cromatográfica do extrato. Para tanto foram utilizados, métodos extrativos, cromatográficos e espectrofotométricos. Foi possível obter um extrato hidroetanólico bruto das espécies estudadas, utilizando para isso a técnica de maceração, sendo posteriormente realizado a análise de semi-quantificação fitoquímica, que permitiu sugerir a presença de baixas quantidades de flavonoides e alta quantidade de polifenóis no extrato de *Libidibia ferrea*. A prospecção preliminar aliada aos relatos na literatura levou à observação sobre as concentrações de taninos nos extratos e frações obtidas, e indicou a ausência de alcaloides e flavonoides nas frações. Além disso, o perfil cromatográfico, a fim de caracterizar os extratos obtidos, foi realizado utilizando cromatografia líquida de alta eficiência. O presente estudo contribuiu com o conhecimento quimiotaxonômico de *Libidibia ferrea* e *Schinopsis brasiliensis*, para o melhor entendimento de sua utilização na medicina popular e para posteriores estudos de atividade biológica e de isolamento de moléculas bioativas úteis à sociedade.

**Palavras-chave:** *Libidibia ferrea*; *Schinopsis brasiliensis*; Estudo Fitoquímico.

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Bacharelado em Farmácia, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: italosb0@gmail.com

<sup>2</sup>Doutora em Ciências Farmacêuticas, Professora Adjunta do Curso de Farmácia, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: francinalvamedeiros@gmail.com



## ***Phytochemical Characterization of Northeast Semiarid Plants with Potential Antimicrobial Activity***

### **ABSTRACT**

Many plant species and plant derivatives are the subject of phytochemical studies in view of their vast potential as therapeutic alternatives. *Libidibia ferrea* and *Schinopsis brasiliensis* are medicinal plants known for their use in folk medicine. Thus, this work aimed to perform the phytochemical characterization of plants of the northeastern semiarid with potential antimicrobial activity, aiming at the development of herbal medicines. Extraction of secondary metabolites was performed, identification of secondary metabolite groups present in the extract, performing the liquid-liquid fractionation of the obtained extract and characterizing by chromatographic technique of the extract. For this, extractive, chromatographic and spectrophotometric methods were used. It was possible to obtain a crude hydroethanolic extract of the studied species, using the maceration technique, and then the phytochemical semi-quantification analysis was performed, which suggested the presence of low amounts of flavonoids and high amount of polyphenols in the *Libidibia ferrea* extract. Preliminary prospecting combined with reports in the literature led to the observation of tannin concentrations in the extracts and fractions obtained, and indicated the absence of alkaloids and flavonoids in the fractions. In addition, the chromatographic profile, in order to characterize the extracts obtained, was performed using high performance liquid chromatography. The present study contributed with the chemotaxonomic knowledge of *Libidibia ferrea* and *Schinopsis brasiliensis*, for a better understanding of its use in folk medicine and for further studies of biological activity and isolation of bioactive molecules useful to society.

**Keywords:** *Libidibia ferrea*; *Schinopsis brasiliensis*; Phytochemical study.