



Caracterização Fitoquímica de Plantas do Semiárido Nordestino com Potencial Atividade Antimicrobiana

Ítalo da Silva Batista ¹, Francinalva Dantas de Medeiros ²

Os estudos envolvendo plantas com potencial atividade medicinal são uma importante fonte de recurso para a validação da medicina tradicional, com o uso popular dessas plantas, bem como para o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos pela indústria farmacêutica. O bioma semiárido é rico em biodiversidade e uma grande fonte de recursos com potencial farmacológico, entre elas destaca-se as espécies *Libidibia ferrea* e *Schinopsis brasiliensis*, com relatos do seu uso popular como antimicrobianos. Assim, o presente trabalho teve por objetivo realizar a caracterização fitoquímica de plantas do semiárido nordestino com potencial atividade antimicrobiana, visando contribuir para o desenvolvimento futuro de medicamentos fitoterápicos. Para isso as espécies foram coletadas no município de Cuité – PB, no Horto Olho D'água da Bica, para *L. ferrea* foram utilizadas as folhas e frutos maduros e para *S. brasiliensis* foram utilizadas as folhas. O material vegetal foi seco em estufa de circulação de ar a 40 °C e moído utilizando moinho de facas, em seguida extraídos os seus constituintes químicos utilizando maceração, como método extrator, e solução hidroalcoólica a 50 e 70 % como solvente extrator. A caracterização fitoquímica foi realizada utilizando metodologias tradicionais colorimétricas e cromatografia líquida, para a obtenção do perfil cromatográfico das espécies. Para o extrato de *L. ferrea* foi observada significativa presença de polifenóis totais seguidos de flavonoides, entretanto, não foi possível detectar taninos. Para o extrato de *S. brasiliensis* foi observada a presença de compostos fenólicos, alcaloides, e reação levemente positiva para taninos. Foi realizado o perfil cromatográfico dos extratos a fim de realizar sua caracterização fitoquímica. Portanto, os extratos hidroalcoólicos obtidos apresentaram constituintes fitoquímicos relevantes para a presença de atividade antimicrobiana, corroborando com o que é observado na literatura.

Palavras-chave: Plantas medicinais, Fitoquímica, *Libidibia ferrea*, *Schinopsis brasiliensis*.

¹Aluno do Curso de Bacharelado em Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: italob0@gmail.com

²Doutora, Professora da Unidade Acadêmica de Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: fdmedeiros@ufcg.edu.br

Phytochemical Characterization of Semiarid Plants with Potential Antimicrobial Activity

ABSTRACT

Studies involving plants with potential medicinal activity are an important resource for the validation of traditional medicine, with the popular use of these plants, as well as for the development of herbal medicines by the pharmaceutical industry. The semi-arid biome is rich in biodiversity and a great source of resources with pharmacological potential, among them the species *Libidibia ferrea* and *Schinopsis brasiliensis*, with reports of its popular use as antimicrobials. Thus, the present work aimed to characterize the phytochemical of northeastern semiarid plants with potential antimicrobial activity, aiming to contribute to the future development of phytotherapeutic drugs. For this the species were collected in the municipality of Cuité - PB, in Horto Olho D'água da Bica, for *L. ferrea* the leaves and mature fruits were used and for *S. brasiliensis* the leaves were used. The plant material was dried in an air circulating oven at 40 ° C and milled using a knife mill, after which the chemical constituents were extracted using maceration, as an extractor method, and 50% and 70% hydroalcoholic solution as extraction solvent. The phytochemical characterization was performed using traditional colorimetric methodologies and liquid chromatography, to obtain the chromatographic profile of the species. For the *L. ferrea* extract, a significant presence of total polyphenols followed by flavonoids was observed, however, it was not possible to detect tannins. The presence of phenolic compounds, alkaloids, and a slightly positive reaction to tannins were observed for *S. brasiliensis* extract. The chromatographic profile of the extracts was carried out in order to perform their phytochemical characterization. Therefore, the hydroalcohol extracts obtained showed phytochemical constituents that are relevant for the presence of antimicrobial activity, corroborating with what is observed in the literature.

Keywords: Herbal medicines, Phytochemistry, *Libidibia ferrea*, *Schinopsis brasiliensis*.