

Simpósio de Integração Acadêmica

"Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável"

SIA UFV 2023

UFV
Universidade Federal
de Viçosa

Extração e análise de alcaloides em folhas de *Banisteriopsis caapi*

Alcaloides; Fitoquímica; Bioprospecção

Gabriel Netto Araújo¹; Thais Aparecida de Almeida²; João Paulo Viana Leite³; Eugênio Eduardo de Oliveira⁴

¹Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Viçosa. gabriel.n.araujo@ufv.br

²Departamento de Bioquímica Aplicada, Universidade Federal de Viçosa. thais.aparecida@ufv.br

³Departamento de Bioquímica Aplicada, Universidade Federal de Viçosa. jpvlite@ufv.br

⁴Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Viçosa. eugenio@ufv.br

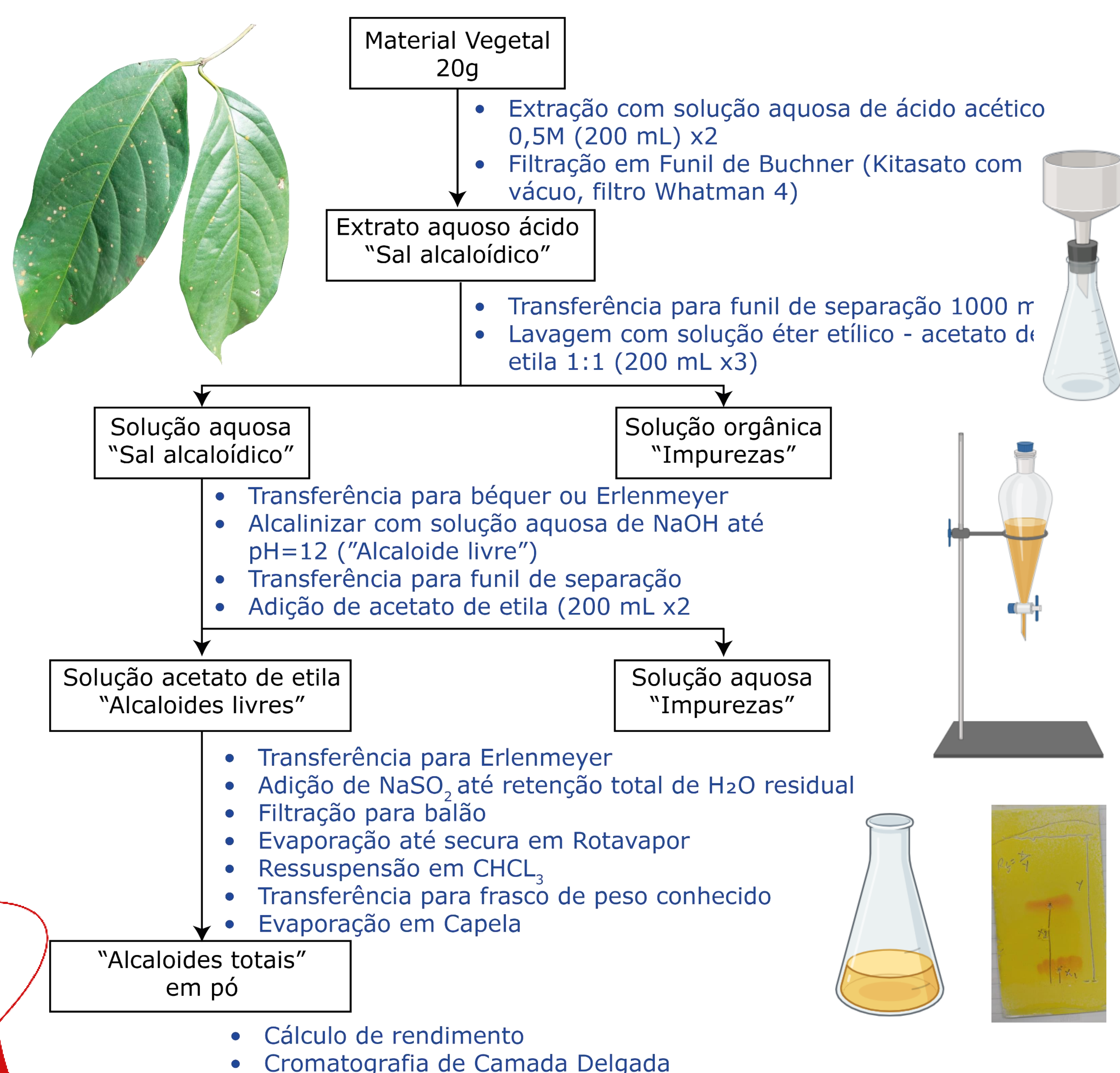
Introdução

Banisteriopsis caapi (Spruce ex Griseb.) C.V.Morton, Malpighiaceae, utilizada tradicionalmente no preparo da bebida psicotrópica Ayahuasca, apresenta alcaloides indólicos bioativos com atribuições neurogênicas, antidepressivas, antibacterianas e inseticidas. A presença e composição de alcaloides em órgãos vegetais diferentes do caule é pouco estudada. O presente estudo avalia extratos de folhas de *B. caapi* em busca pelos alcaloides citados.

Objetivos

Investigar a presença de alcaloides em folhas de *B. caapi*, e avaliar o processo de extração de marcha alcaloídica para obtenção desses compostos

Material e Método



Resultados e Discussão

A marcha alcaloídica se fundamenta na capacidade dos alcaloides de mudar sua polaridade dependendo do pH do meio. Em soluções ácidas, são hidrossolúveis. Já em meio básico, se tornam lipossolúveis. Assim, se trata de alterações sequenciais do pH almejando a purificação de alcaloides.

Pela Cromatografia em Camada Delgada, pudemos observar com revelador Dragendorff a presença de alcaloides no extrato final de *B. caapi*, comprovando a eficácia do método e a presença de pelo menos 2 alcaloides nas folhas, com fatores de retenção 0,54 e 0,10 em fase móvel tolueno - metanol 70:30 (v/v). Foi obtido rendimento de 1,39% em relação ao peso do material vegetal inicial.

É possível que os alcaloides purificados sejam harmina e harmalina, os quais já foram identificados na espécie. Estes compostos nitrogenados são atribuídos a atividade antitumoral e potencial neuromodulador. É importante o desenvolvimento de métodos de purificação dos alcaloides com alta eficiência, visando a avaliação de suas atividades biológicas.

Conclusões

A pesquisa revelou que as folhas de *B. caapi* são fontes de alcaloides que podem ser eficientemente extraídos pela técnica da marcha alcaloídica. Estes resultados irão auxiliar no prosseguimento dos estudos sobre atividades biológicas desses alcaloides.

Bibliografia

Brobst, A. et al. (2009). **The Free Base Extraction of Harmaline from *Perganum harmala***. In AMERICAN JOURNAL OF UNDERGRADUATE RESEARCH (Vol. 8).

Apoio financeiro



Agradecimentos

