



Prospecção fitoquímica das folhas de *Banisteriopsis pubipetala*

Veronica de Melo Sacramento, Dario Alves de Oliveira, Vanessa de Andrade Royo, Daiane Maia de Oliveira, Maria Olivia Mercadante Simões, Elytania Veiga Menezes, Afrânio Farias de Melo Júnior

Introdução

Banisteriopsis pubipetala, membro da família Malpighiaceae, é uma liana que atinge até um metro e meio de altura, possui flores amarelas com uma pétala diferenciada [1]. Essa espécie é típica de ambientes tropicais, sendo comum no cerrado brasileiro.

A espécie *Malpighia glabra* (acerola) é a mais conhecida pelos brasileiros, amplamente produzida, comercializada e exportada [2]. Estudos relacionados aos metabólitos secundários de outras Malpighiaceae demonstram as potencialidades desta família [3].

As folhas e caules comumente servem como fitoterápicos para tratamentos de doenças. A espécie *B. pubipetala* é conhecida popularmente nos tratamentos de feridas e coceiras [4], tem destaque a *B. caapi* pela presença de alcaloides e a *B. variabilis* por possuir compostos fenólicos.

Tendo em vista à vasta aplicação medicinal de espécies de Malpighiaceae e a falta de estudos direcionados especialmente para a *B. pubipetala* objetiva-se realizar a prospecção fitoquímica de folhas possibilitando posteriormente a identificação de compostos de interesse fitoterápico.

Materiais e métodos

O material vegetal foi coletado no município de Nova Esperança- MG, folhas adultas e saudáveis foram secas à temperatura de 35° C em estufa (Nova Ética) e pulverizadas em moinho de facas Tecnal (TE – 648), foi calculado a porcentagem de hidratação e rendimento, pela diferença da massa fresca e massa seca.

Testes qualitativos para a detecção de saponinas, taninos, alcaloides e flavonoides foram realizados. Reação da persistência da espuma para saponinas; reagentes de Bertrand, Bouchardat, Dragendorff e Mayer para alcaloides; reações com acetato de cobre a 5%, acetato neutro de chumbo a 10%, cloreto férrico a 2% e solução aquosa de alcaloide a 1% (cafeína) para taninos; reações com cloreto de alumínio a 5%, cloreto férrico a 2%, hidróxido de sódio a 5% e reação de Shinoda para flavonoides [5].

Resultados

Observou-se na análise fitoquímica das folhas de *Banisteriopsis pubipetala* no teste para saponinas que a espuma persistiu algum tempo depois. Nos testes realizados para alcaloides os resultados foram negativos para os reagentes de Bouchardat, Dragendorff, Mayer e Bertrand. Nas análises realizadas para taninos todos os resultados com as reações de acetato de cobre, acetato neutro de chumbo, cloreto férrico e solução aquosa específica para alcaloides foram positivos. As reações com cloreto de alumínio, reação de Shinoda e cloreto férrico foram positivas indicando a presença de flavonoides (Tabela 1).

Discussão

As Malpighiaceae são frequentemente citadas por apresentarem alcaloides carbonílicos com efeitos narcóticos e alucinógenos, especialmente a espécie *B. caapi* [6]. Entretanto, nesta primeira análise qualitativa fitoquímica pode-se perceber fraca presença em *B. pubipetala*. Taninos e flavonoides também muito estudados nesta família tiveram nos testes evidentes mudanças nas colorações e formação de precipitado, corroborando com estudos realizados em *Banisteriopsis anisandra* [7] e *Banisteriopsis variabilis* [8].

Conclusões

Os testes fitoquímicos realizados nas folhas de *Banisteriopsis pubipetala* permitiram identificar as classes de metabólitos secundários de interesse farmacológico, que são de grande importância na busca de princípios ativos e para



caracterização da atividade biológica dessa planta medicinal. A similaridade de resultados apresentados na literatura permite persistir na busca por possíveis compostos relacionados à ação farmacológica.

Referências

- [1] MAMEDE, M. C. H. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Malpighiaceae. **Boletim de Botânica**. Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 9, pp. 157- 198,1987.
- [2] EGYDIO, A. P. M. e SANTOS, D. Y. A. et al. Fatty Acid Composition of Seeds of Three Malpighia glabra L. Genotypes. **Bol. Bot. Univ. São Paulo**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 1-4, 2012.
- [3] SILVA, N. L. A. et al. Triagem Fitoquímica de Plantas de Cerrado, da Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum, Caxias, Maranhão, **Scientia Plena**, v. 6, n. 2, 2010.
- [4] HERBÁRIO VIRTUAL REFLORA. Malpighiaceae *Banisteriopsis pubipetala*. Disponível em: <<http://www.herbariovirtualreflora.jbrj.gov.br>> Acesso em:10 Ago. 2014.
- [5] MOUCO, G.B. et al. Controle de Qualidade de Ervas Medicinais. **Biotecnologia Ciência e Desenvolvimento**, n.31, pp. 68-73, 2003.
- [6] HASHIMOTO, Y. e KAWANISHI, K. New organic bases from amazonian *Banisteriopsis caapi*. **Phytochemistry**, v. 14, n. 7, pp. 1633- 1635, 1975.
- [7] FRIAS, U. A. et al. Caracterización fitoquímica y de las actividades antibacterianas y anticolinesterasa de *Banisteriopsis anisandra* A. Juss. (Malpighiaceae). **Rev. Cubana Plant. Med.**, v.16, n.1, pp. 60-71, mar., 2011.
- [8] KUMAR, S. e PANDEY, A. K. Chemistry and Biological Activities of Flavonoids: An Overview. **The ScientificWorld Journal**, 2013.

Tabela 1. Caracterização fitoquímica das folhas de *Banisteriopsis pubipetala*

FITOQUÍMICA		
Metabólito	Teste	Resultado
Saponinas	Persistência da espuma	++
Alcalóides	Bouchardart	-
	Bertrand	-
	Dragendorff	-
	Mayer	-
Taninos	Acetato de cobre	+++
	Acetato neutro de chumbo	++
	Cloreto férrico	+++
	Solução aquosa de alcaloides	+
Flavonóides	Cloreto de alumínio	++
	Cloreto férrico	+++
	Shinoda	++

(+++) forte; (++) moderado; (+) fraco; (-) negativo