

# Byrsonima verbascifolia Rich ex Juss. e Byrsonima fagifolia Nied: Análise química e atividade antiradicalar do extrato hidroalcoólico das folhas

José de Sousa Lima Neto\* (PG)<sup>1</sup>, Cláudia Q. da Rocha (PG)<sup>1</sup>, Wagner Vilegas (PQ)<sup>1</sup>

1 - UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus Araraquara, Instituto de Química, Rua Francisco Degni, s/n, Bairro Quitandinha, CEP 14800-900, Araraquara - SP. \*[limaneto5@gmail.com](mailto:limaneto5@gmail.com)

Palavras Chave: *Byrsonima*, Antiradicalar, DPPH

## Introdução

Plantas do gênero *Byrsonima* são empregadas nas indústrias alimentícia, tinturaria e na medicina popular possuem emprego no tratamento de úlceras gástricas, inflamações, diurético, febrífuga, lanxante e doenças infecciosas. Estudos químicos dessas espécies revelaram a presença de catequinas e derivados, ácido gálico e derivados, flavonóis e flavonas<sup>1,2</sup>. O trabalho em questão representa o início dos estudos químicos sobre os extratos hidroalcoólicos padronizados das folhas de *B. verbascifolia* e *B. fagifolia* bem como da atividade antiradicalar destes extratos.

## Resultados e Discussão

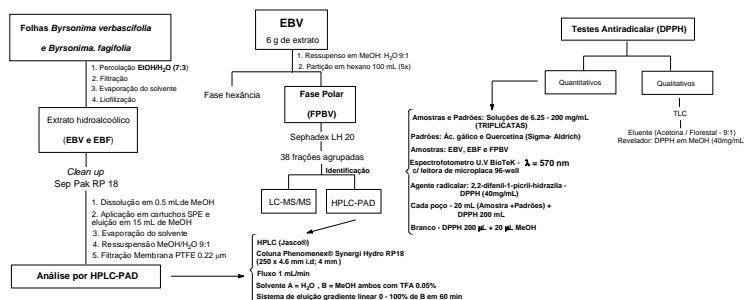


Figura 1. Esquema dos procedimentos experimentais aplicados.

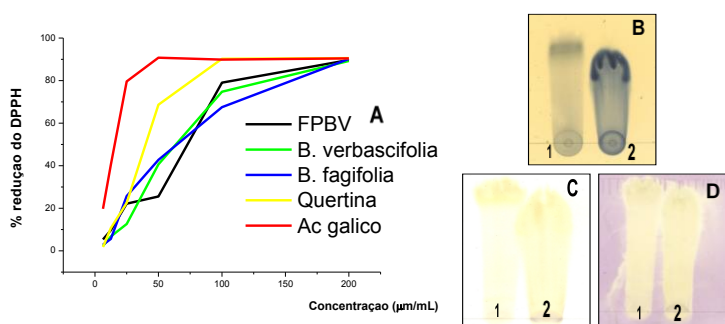


Figura 2 – (A) Gráfico em percentuais do consumo de DPPH; TLC dos extratos hidroalcoólicos de *B. verbascifolia* (1) e *B. fagifolia* (2), Eluente Acetona / Florestal; Reveladores: FeCl<sub>3</sub> (B); NP/PEG (C) DPPH 40µg/mL (D).

A atividade antiradicalar foi evidenciada no teste com DPPH (40µg/mL), pois ambos os extratos apresentaram compostos com capacidade de seqüestrar radicais livres tanto qualitativamente (Fig.2d) quanto quantitativamente, com EC<sub>50</sub>

aproximadamente de 64 µg/mL (Fig 2a.). A análise por TLC confirmou a presença de ácidos fenólicos (Fig.2b), flavonóides (Fig.2c)<sup>3</sup> e no HPLC-DAD dos extratos de *B. verbascifolia* e *B. fagifolia* (Fig.3) evidenciou presença de ácidos fenólicos (banda 220 nm) e flavonóides (bandas 280 e 340 nm).

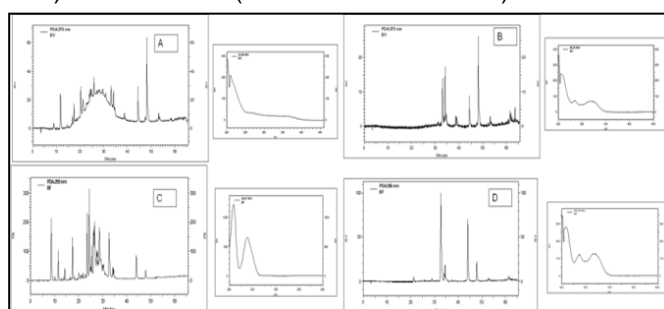


Figura 3. Cromatograma HPLC-PAD dos constituintes presentes nos extratos hidroalcoólicos de *B. verbascifolia* (A: λ = 257nm e B: λ = 366 nm) e *B. fagifolia* (C: λ = 260nm e D: λ = 375nm)

Essas substâncias além de apresentarem a capacidade de sequestrar a radicais livres, também são responsáveis por reduzirem e/ou inibirem o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, inflamatórias, cânceres e infecções<sup>3</sup>.

## Conclusões

Os extratos de *Byrsonima verbascifolia* e *Byrsonima fagifolia* apresentaram variedades de compostos químicos, com presença predominante de compostos fenólicos que corroboram com sua atividade antiradicalar além de favorecerem a descoberta de novos compostos com diversificadas ações farmacológicas.

## Agradecimentos

CNPq, CAPES, FCFAR e IQ-UNESP/Araraquara

- 1- Sannomiya, M.; Fonseca, V. B.; Silva, M. A.; Rocha, L. R. M.; Santos, L. C. dos; Hiruma-Lima, C. A.; Brito, A. R. M. S.; Vilegas, W et, at. J. Ethnopharmacol., v. 97, n. 1, p. 1-6, 2005.
- 2 - Rinaldo, D.; Batista Jr., J. M.; Rodrigues, J.; Benfatti, A. C.; Rodrigues, C. M.; Dos Santos, L. C.; Furlan, M.; Vilegas, W. Chirality, v. 22, 8, 726 – 733, 2010.
- 3- Wagner, H.; Blatt, S.; Zgainski, E.M. *Plant Drug Analysis: A Thin Layer Chromatography Atlas*, Springer, 2003, Berlin.
- 4 - Quideau, S.; Deffieux, D.; Douat-Casassus, C.; Pouységu, L. *Angewandte Chemie International Edition*, 50, 586 – 621, 2011.