

Impressão digital dos extratos de folhas de diferentes espécies de *Byrsonima* (Malpighiaceae) nativas na Serra do Espinhaço por ESI-MS

Vinícius Viana Pereira¹ (PG), Cecília S. O. Bento¹ (IC), Fabiana A. da Fonseca¹ (IC), Roqueline R. S. de Miranda¹ (PQ)*, Patrícia M. de Oliveira¹ (PQ), Rodinei Augusti² (PQ), Lílian L. R. Silva³ (PQ)
roqueline.miranda@ufvjm.edu.br*

¹ NEPRONAT, Núcleo de Estudos em Produtos Naturais, Dept. de Química, Rodovia MG 367, Km 583, 5000, Bairro Alto da Jacuba, Campus II, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 39100-00, Diamantina, MG.

² UFMG, Instituto de Ciências Exatas, Departamento de Química, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG

³ UFJF, Instituto de Ciências Exatas, Departamento de Química, 36036-900, Juiz de Fora, MG

Palavras Chave: *Malpighiaceae*, *Byrsonima*, ESI-MS.

Introdução

O método de análise que mostra os compostos orgânicos presentes em amostras de ervas medicinais é denominado “*fingerprint*”. Neste trabalho, a técnica de ESI-MS foi utilizada para a realização de uma impressão digital (*fingerprint*) de extratos metanólicos de folhas de *Byrsonima coccolobifolia*, *Byrsonima verbascifolia* e *Byrsonima intermedia* no modo positivo e negativo, para a caracterização química de uma porção da biodiversidade vegetal da serra do Espinhaço na região do Vale do Jequitinhonha. Plantas desse gênero são utilizadas popularmente no tratamento de doenças no trato gastrointestinal.

Resultados e Discussão

Após secagem ao ar livre e em temperatura ambiente, folhas e tronco foram pulverizados e submetidos à extração exaustiva, em temperatura ambiente ou em aparelho Soxhlet, com metanol ou etanol. Cada amostra de extrato seco (10mg), obtido de uma única espécie, foi diluída com metanol até o volume final de 1mL e analisada nos modos ESI(+)-MS e ESI(-)-MS. As amostras foram injetadas a um fluxo de 15µLmin⁻¹ usando uma bomba de seringa. Assim, com base nos dados obtidos durante a análise dos espectros de massa das espécies de *Byrsonima* analisadas, a composição química das amostras está sendo estudada. A Figura 1 ilustra, por exemplo, os espectros de ESI(-)-MS obtidos para os extratos das folhas de *Byrsonima verbascifolia* e *Byrsonima intermedia*, respectivamente. Como nos mostra essa figura, os espectros de ESI(-)-MS nos possibilitam inferir sobre a diferença de composição das espécies de *Byrsonima* mostradas. Em ambos as espécies estudadas, observa-se a presença de galato de metila (m/z 183), ácido quínico (m/z 191) e flavonóides evidenciados pelas razões m/z 433 e m/z 585. No extrato da espécie *Byrsonima verbascifolia*, em particular, observa-se a presença de derivados de quercetina (m/z 463), já no caso da espécie *Byrsonima intermedia* observa-se derivados

de ácidos galoilquínicos evidenciados pelas razões m/z 799, m/z 647 e m/z 495.

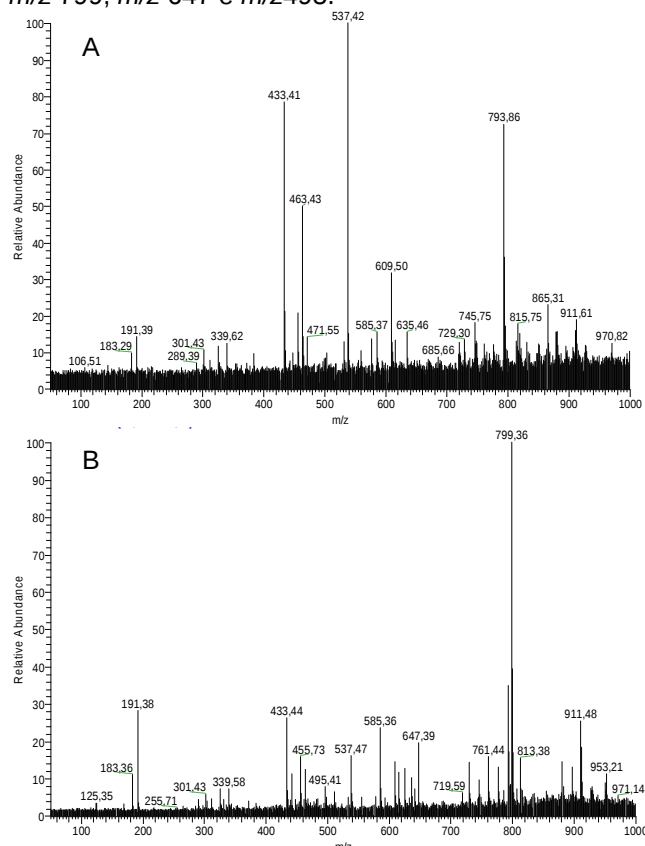


Figura 1. Espectros de ESI(-)-MS dos extratos secos das folhas de *Byrsonima verbascifolia* (A) e *Byrsonima intermedia* (B).

Conclusões

Este estudo pode contribuir para a identificação de constituintes potencialmente ativos em plantas que constituem a flora local da serra do Espinhaço, detentora de enorme biodiversidade.

Agradecimentos

FAPEMIG, UFMG e UFVJM

¹Sannomiya, M.; Cardoso, C. R. P, Figueiredo, M. E.; Rodrigues, C. M.; Dos Santos, F. V.; Serpeloni, J. M., Cólus, I. M. S.; Vilegas, W.; Varanda, E. A. *J. Ethnopharmacology*, v. 112, p. 319-326, 2007.