

Quantificação dos flavonóides presentes na infusão e extrato metanólico de espécies do gênero *Davilla*

Clenilson Martins Rodrigues (PG)*¹, Daniel Rinaldo (PG)¹, Lourdes C. dos Santos (PQ)¹, Clélia A. Hiruma-Lima(PQ)², Alba R.M.S. Brito (PQ)³, Wagner Vilegas (PQ)¹ clenilsonmr@gmail.com

¹UNESP, IQ, Departamento de Química Orgânica, C.P. 355, CEP 14800-900 - Araraquara - SP, Brasil.

²UNESP, IB, Departamento de Fisiologia, CP 510, CEP 18618-000, Botucatu - SP, Brasil.

³UNICAMP, IB, Departamento de Fisiologia e Biofísica, CP 6109, CEP 13083-970, Campinas - SP, Brasil.

Palavras Chave:HPLC-PDA, SPE, Dilleniaceae, *Davilla nitida*, *Davilla elliptica*.

Introdução

Atualmente, agências reguladoras como a ANVISA têm exigido que haja a padronização das fitopreparações comercialmente disponíveis. Essa regulamentação é bastante importante, uma vez que ela garante a apresentação de dados quali e quantitativos de substâncias que apresentam algum efeito terapêutico.

Desta forma, este trabalho descreve a quantificação específica por HPLC-PDA dos metabólitos presentes em preparações a base de infusos e EMeOH das folhas de *D. nitida* e *D. elliptica*, espécies empregadas na medicina tradicional para o tratamento de disfunções digestivas.

Resultados e Discussão

Para a obtenção de amostras representativas da infusão e EMeOH, os parâmetros: massa, tempo de extração, fatores de diluição em função da resposta analítica, bem como a escolha dos solventes empregados na etapa de SPE do EMeOH foi avaliada e otimizada.

A construção das curvas de calibração foi feita a partir de padrões de flavonóides disponíveis comercialmente ou por aqueles isolados e caracterizados^{1,2} entre as espécies em estudo.

Amostras e padrões foram analisados em triplicata em um sistema HPLC-PDA Jasco equipado com uma coluna Synergi Hydro RP18 (250 x 4,0 mm, 5 µm) e monitorados em 360 nm.

A fig. 1 ilustra a separação comatográfica em modo gradiente para os flavonóides encontrados na infusão de *D. elliptica* e *D. nitida*.

Após a avaliação dos dados quantitativos obtidos, foi verificado que o flavanol majoritário nas espécies e em ambas as preparações é a miricetrina (pico 4). Em *D. elliptica* há ocorrência mais significativa do flavanol miricetina-3-O-β-D-galactopiranosídeo (pico 1), já em *D. nitida* nota-se que a concentração dos flavonóides acetilados: miricetina-3-O-(2"-O-galoil)-a-L-rhamnopiranosídeo (pico 9) e miricetina-3-O-(3"-O-galoil)-a-L-rhamnopiranosídeo (pico 10) é mais expressiva que aquelas encontradas em *D. elliptica*.

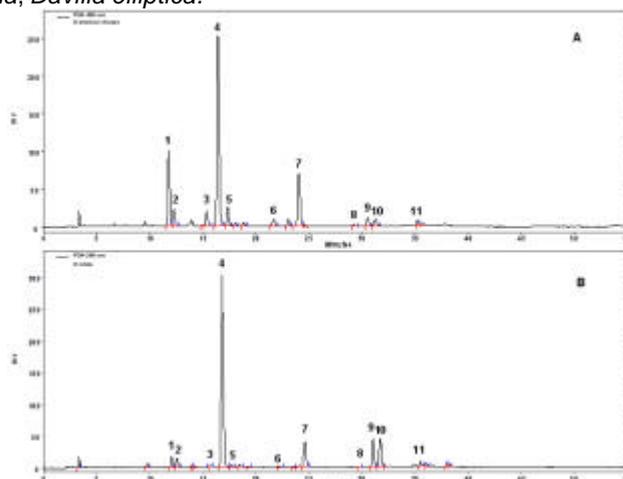


Figura 1. Separação dos flavonóides presentes no infuso de (A) *D. elliptica*, (B) *D. nitida*.

Comparando as duas metodologias, nota-se através do conteúdo total de flavonóides que ocorreu uma maior eficiência no modelo de extração que emprega o uso de solvente orgânico quando comparado com aqueles obtidos na infusão, fato que pode ser atribuído a baixa solubilidade desses metabólitos em água.

Conclusões

Apesar de alguns autores citarem que quantificações de metabólitos secundários de espécies vegetais possam ser realizadas tendo como referência de calibração um composto que represente a classe,^{3,4} ou que flavonóides glicosilados possam ser quantificados em termos de uma calibração feita apenas com suas correspondentes agliconas,⁵ nós verificamos que a resposta analítica observada para uma aglicona difere daquela gerada por um mono ou dissacarídeo, ou por flavonóides acetilados.

Agradecimentos

Capes, CNPq e Biota-Fapesp.

¹ 28ª RASBQ 2005 (Poços de Caldas – MG) – PN-185, Livro de resumos.

² II SIMCRO 2006 (São Pedro – SP) – LC:PN-211/247, Livro de resumos.

³ Robards, K. J. *Chromatogr. A*, **2003**, 1000, 657.

⁴ Merken, H.M.; Beecher, G.R. *J. Agric. Food Chem.* **2000**, *48*, 577.

⁵ Conde, E.; Cadahía, E.; García-Vallejo, M. C. *Phytochem. Anal.* **1997**, *8*, 186.