Caracterização da constituição química por HPLC-DAD e avaliação da atividade antioxidante de *Syngonanthus nitens* (Eriocaulaceae)

Mariana Pacífico* (PG), Juliana Rodrigues (PG), Viviane Cândida da Silva (PQ), Clenilson Martins Rodrigues (PQ), Wagner Vilegas (PQ), Lourdes Campaner dos Santos (PQ)

meg_mariana@yahoo.com.br

Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, C.P. 355, CEP 14800-900 - UNESP- Araraquara- SP
Palavras Chave: *HPLC-DAD, Syngonanthus nitens, antioxidante*

Introdução

Syngonanthus, gênero pertencente à família Eriocaulaceae, possui 200 espécies, sendo a maioria endêmica no Brasil.[1] *Syngonanthus nitens* é conhecida como "Capim dourado". Seus escapos são utilizados como matéria prima na confecção de peças ornamentais como brincos, bolsas, que são exportadas inclusive para países da Europa.[1] O estudo desta espécie é de fundamental importância, uma vez que não existem trabalhos na literatura sobre sua composição química e atividade biológica.

Neste trabalho, foi determinada, por HPLC-DAD, as principais classes de substâncias presentes nos extratos MeOH dos capítulos e dos escapos separadamente e avaliada a atividade antioxidante desses extratos, os quais foram comparados com padrões de flavonóides e do ácido gálico.

Resultados e Discussão

Os extratos MeOH de capítulos e escapos foram, separadamente, submetidos a um *clean-up* por SPE-RP18, a fim de se obter frações enriquecidas de seus metabólitos.

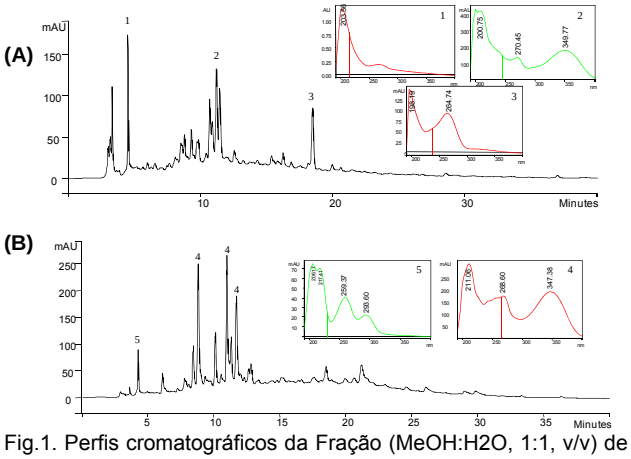
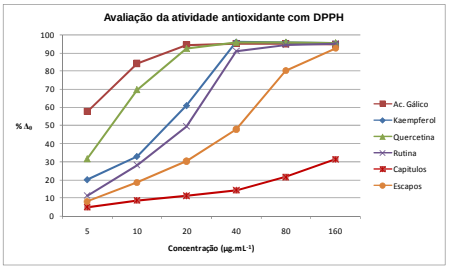


Fig.1. Perfis cromatográficos da Fração (MeOH:H2O, 1:1, v/v) de *S. nitens,* capítulos (**A**) e escapos (**B**) com seu espectros de UV. HPLC-DAD (Jasco®), Coluna: Phenomenex® Luna 2 RP18 (250 x 4,6 mm d.i.; 5µm), fluxo 1,0 mL min^{-1}, λ = 254 nm. Solventes: A = H_2O, B = ACN, ambos com TFA 0,05%. Gradiente linear 15-55% B (40 min)

Após etapas de *clean-up*, as frações (H_2O:MeOH, 8:2, v/v; MeOH:H_2O, 1:1, v/v e MeOH), foram analisadas por HPLC. A fração (MeOH:H_2O, 1:1, v/v) foi a que apresentou o cromatograma com maior quantidade de metabólitos extraídos (Fig. 1).

A figura 2 apresenta capacidade seqüestradora de radicais livres dos extratos MeOH (capítulos e escapos) de *S. nitens*, sobre o DPPH. O extrato MeOH dos escapos apresentou atividade antioxidante similar a do padrão ácido gálico, na concentração de 160 µg/mL, quando comparada ao extrato MeOH dos capítulos.



Fig, 2 : Capacidade seqüestradora de radicais livres dos extratos MeOH (capítulos e escapos) de *S. nitens*, sobre o DPPH. Absorvância em 517 nm após 30 min de reação.

Conclusões

Análise representativa de alguns espectros de UV obtidos indica a presença de derivados de flavonas (3, 4), flavonas *C*-glicosiladas (2), e ácidos fenólicos (1, 5).[2] Com base nas análises por HPLC verifica-se que há diferença na constituição química de escapos e capítulos.

O extrato MeOH dos escapos mostrou total neutralização dos radicais livres do DPPH na concentração de 160 µg/mL, apresentando atividade antioxidante equivalente a do ácido gálico. Na mesma concentração, o extrato MeOH dos capítulos não evidenciou a mesma capacidade antioxidante. Este fato pode ser atribuído a menor concentração dos constituintes químicos dos capítulos, quando comparado aos dos escapos.

Agradecimentos

FAPESP, CAPES, CNPq.

[1] Giulietti, A. M.; Wanderley, M. G. L., Wagner, H. M. L., Pirani, J. R.; Parra, L. *Acta Botânica Brasileira.* **1996**, *10*, 329.

[2] Markhan, K. R. *Tokio:Academic Press*. **1982**, *53*, 79.