

Fingerprint dos extratos etanólico e hidroalcoólico das folhas de *Terminalia catappa* L. (Combretaceae) por FIA-ESI-IT-MSⁿ.

Francisco José Mininel¹ (PG), Leonardo Perez de Souza¹ (PG), Wagner Vilegas^{1,2} (PQ), Lourdes Campaner dos Santos^{1*} (PQ). email: loursant@gmail.com

¹UNESP-Univ. Estadual Paulista- Instituto de Química, Departamento de Química Orgânica, Araraquara, SP.

²UNESP-Univ. Estadual Paulista-Campus Experimental de São Vicente, SP.

Palavras Chave: *Terminalia catappa*; FIA-ESI-IT-MS; fenólicos

Introdução

Terminalia catappa L. é uma espécie pertencente à família *Combretaceae*, popularmente conhecida como amendoeira-da-praia ou chapéu de sol. Apresenta diversas atividades biológicas descritas, como antioxidante, antiinflamatória, antitumoral e antidiabética^{1,2}. Contudo não possui estudos acerca de sua composição química. FIA-ESI-IT-MSⁿ é uma ferramenta capaz de fornecer o perfil químico de amostras complexas rapidamente, além de permitir o estudo de fragmentação dessas substâncias propiciando valiosas informações estruturais. Dessa forma a obtenção e o estudo de fragmentação do perfil por FIA-ESI-IT-MSⁿ é uma etapa que facilita muito a caracterização química de um extrato vegetal, além de ser uma forma rápida de se verificar a identidade da planta.

Resultados e Discussão

Os espectros de massas dos extratos etanólico e hidroalcoólico (Figura 1) foram obtidos em um espectrômetro de massas LCQ FLEET (Thermo Scientific®), equipado com um dispositivo de inserção direta de amostra por injeção em fluxo contínuo (FIA), analisador de massas *ion trap* 3D e ionização por *electrospray*. As matrizes estudadas foram analisadas em modo de ionização negativo. Na análise dos espectros de massas dos extratos em *full-scan* destacam-se os íons precursores *m/z* 1083, 781 e 301. Após análise dos íons filhos obtidos por MSⁿ e comparação com dados da literatura estas substâncias foram identificadas como *m/z* 1083 (Punicalagina), *m/z* 781 (Punicalina) e *m/z* 301 (Ácido Elágico).

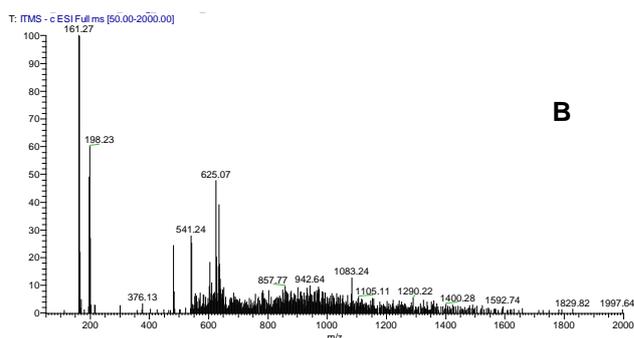
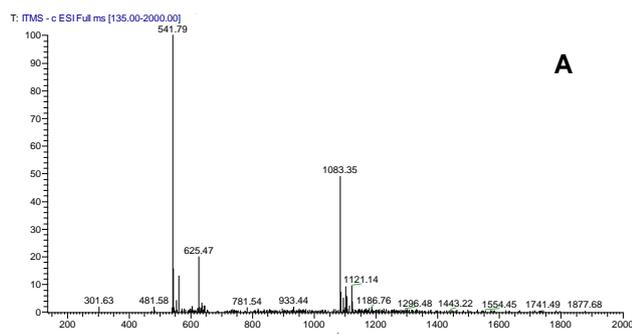


Figura 1. Espectro de massas de primeira-ordem, em modo *full-scan* dos extratos (A) hidroalcoólico, (B) etanólico das folhas de *T. catappa* em modo negativo.

Conclusões

Com auxílio da técnica FIA-ESI-IT-MS foi possível identificar a presença das substâncias Punicalagina, Punicalina e Ácido elágico nos extratos etanólico e hidroalcoólico das folhas de *T. catappa*. Estas substâncias podem ser responsáveis pelas atividades apresentadas pela espécie. Porém, estudos fitoquímicos para isolamento e identificação das substâncias e posteriores ensaios biológicos estão em andamento.

Agradecimentos

Biota-FAPESP, CNPq

¹ Chyau, C. C.; Tsai, S. Y.; Ko, P. T.; Mau, J. L. *Food Chem.* **2002**, *78*, 483.

² Chen, P. S.; Li, J. H. C. *Toxicol. Letters.* **2006**, *163*, 44.