Alcalóides Indólicos de Tabernaemontana hystrix.

Jucimar J. de Souza* (PG), Ivo J. C. Vieira (PQ), Leda Mathias (PQ) e Raimundo Braz-Filho (PQ).

Setor de Química de Produtos Naturais – LCQUI – CCT, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Avenida Alberto Lamego 2000, 28015-620, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil (jucimar@uenf.br).

Palavras Chave: Tabernaemontana hystrix, alcalóides indólicos, dados espectrais.

Introdução

A família Apocynaceae está entre as dez maiores famílias de Angiospermas e está representada em todos os continentes, exceto a Antártica. Ela engloba de 250 a mais de 550 gêneros e entre 3700 a 5100 espécies. A família Apocynaceae, juntamente com as famílias Rubiaceae e Loganiaceae, produzem alcalóides indólicos monoterpênicos, sendo que a família Apocynaceae contém a maioria dos alcalóides isolados. O gênero Tabernaemontana tem cerca de 100 espécies, sendo 27 encontradas no Brasil, e faz parte do projeto "Estudo fitoquímico de plantas da Mata Atlântica das regiões Norte e Noroeste Fluminense' desenvolvido pelo Setor de Química de Produtos Naturais da UENF. A espécie em questão Tabernaemontana hystrix (Peschiera fuchsiaefolia) é endêmica da região sudeste do Brasil, e nas regiões Norte e Noroeste Fluminense é conhecida como "esperta", sendo considerada uma planta venenosa para animais, e produz um látex que é utilizado popularmente para eliminar bernes em bovinos.

investigação fitoquímica do extrato em diclorometano das cascas da de Tabernaemontana hystrix, levou até o presente isolamento e identificação momento, ao esteróides, ésteres de triterpenos e 7 alcalóides indólicos monoterpênicos, todos relatados comunicação anterior². Neste presente momento estamos relatando a identificação de mais dois alcalóides indólicos (1-2) (Figura 1), sendo que os dois alcalóides encontra-se inédito na literatura até o presente momento.

Resultados e Discussão

As cascas da raiz de *Tabernaemontana hystrix*, foram coletadas no município de Varre e Sai, RJ. O material foi seco a temperatura ambiente, reduzido a pó e submetido a extrações sucessivas com diclorometano e metanol. A fração em diclorometano (18 g) após destilada foi submetida a métodos usuais de cromatografia em sílica gel (cromatografia em coluna e cromatografia em camada delgada em escala preparativa) levando ao isolamento dos alcalóides **1** (8,9 mg) e **2** (2,4 mg).

Uma extensiva aplicação de técnicas de RMN ¹H (400 MHz) e ¹³C (100 MHz) uni-(RMN ¹H, RMN ¹³C-

HBBD, RMN ¹³C-APT) e bidimensional [¹H-¹H-COSY, ¹H-¹³C-HMQC-¹J_{CH}, ¹H-¹³C-HMBC-ⁿJ_{CH} (n= 2 e 3) e ¹H-¹H-NOESY], foram utilizadas na identificação e determinação estrutural das substâncias isoladas, estabelecendo uma completa e inequívoca atribuição dos sinais de ¹H e ¹³C. As estereoquímicas dos alcalóides indólicos **1** e **2** foram deduzidas com base nas constantes de acoplamento observadas no espectro de RMN ¹H, e experimentos bidimensionais de ¹H-¹H-NOESY, envolvendo também a comparação com dados descritos na literatura.

Figura 1. Alcalóides Indólicos 1 e 2.

Conclusões

Até o presente momento foram isolados sete alcalóides indólicos monoterpênicos do extrato em diclorometano: coronaridina, Ibogamina, 3-oxocoronaridina, 7-hidroxiindoleninacoronaridina e outros três inéditos.

Agradecimentos

CNPq/FAPERJ/CAPES

¹ RAPINI, A. **(2000)** Sistemática: Estudos em Asclepiadoideae (Apocynaceae) da cadeia do espinhaço de Minas Gerais. Tese de Doutorado. São Paulo –SP, Universidade de São Paulo – USP. p.: 29-31.

² SOUZA, J. J.; VIEIRA, I. J. C.; MATHIAS, L.; BRAZ-FILHO, R.(2004) 27^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, Salvador – BA., Livro de Resumos, PN-306.