

## Estudo Fitoquímico e Avaliação Biológica de *Tabebuia insignis* ( Bignoniaceae)

Rute Alves Pinto (PG)<sup>1</sup>, Bruno Ozório Vilela (IC)<sup>1</sup>, Walmir Silva Garcez (PQ)<sup>1</sup>, Fernanda Rodrigues Garcez (PQ)<sup>1</sup>, Joaquim Corsino (PQ)<sup>1\*</sup>. jcorsino@nin.ufms.br

1-Laboratório de Pesquisa de Produtos Naturais. LP<sub>1</sub>, R. Felinto Muller, Departamento. de Química, 1555, CEP-79070900 –UFMS – Campo Grande – MS.

Palavras Chave: *Bignoniaceae*; *Tabebuia*, Estudo Fitoquímico, Atividade Biológica.

### Introdução

*Tabebuia insignis* (Bignoniaceae) é uma árvore de pequeno porte, encontrada na América do Sul e África, sendo utilizada na medicina popular como antifúngica, antibacteriana, antitumoral, antiinflamatória<sup>1</sup> e anticancerígena<sup>2</sup>. Trabalhos anteriores, sobre o gênero *Tabebuia*, descrevem a ocorrência de compostos majoritários, destacando-se naftoquinonas, furanonaftoquinonas e lapachol<sup>3</sup>. O presente trabalho visa o estudo fitoquímico e ensaios de atividades biológicas dos metabólitos secundários isolados de *T. insignis*.

### Resultados e Discussão

As cascas e folhas de *T. insignis* foram secas, trituradas e extraídas em etanol. O extrato bruto da casca do caule (80g) foi submetido à coluna filtrante a vácuo, utilizando sílica gel 60 (70–230 mesh), com diferentes sistemas de solventes, obtendo-se 12 frações. As frações diclorometano (0,4213g) e acetato de etila (0,7668g) foram submetidas à cromatografia em coluna sílica gel 60 (70–230 mesh), utilizando sistema de solvente em gradiente (hexano e acetato de etila), levando ao isolamento e à purificação de algumas substâncias, o sesquiterpeno 2, o iridóide 1 e os esteróides 3 e 4 (Figura 1).

O extrato bruto das folhas (26,0g) foi submetido à partição, onde as frações hexânica (5,0g) e diclorometânica (13,42g) foram cromatografadas em coluna de sílica gel 60 (70–230 mesh), sendo isolados o  $\beta$ -sitosterol (5) e o ácido ursólico (6) da fração hexânica e a betulina (7) da fração diclorometânica. A fração acetato de etila está sendo estudada, tendo sido isolados o iridóide 10 e os flavonóides 8 e 9 (Figura 2).

Os extratos brutos das folhas e cascas do caule de *T. insignis* foram submetidos aos ensaios para a avaliação biológica de toxicidade contra *Artemia salina* e *C. albicans*.

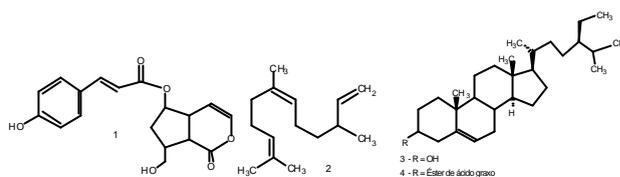


Figura 1: Substâncias isoladas da casca do caule de *T. insignis*.

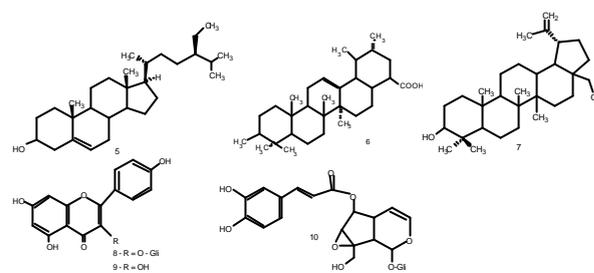


Figura 2: Substâncias isoladas da folha de *T. insignis*.

### Conclusões

O estudo fitoquímico de *T. insignis* resultou no isolamento de nove substâncias sendo dois iridóides, dois flavonóides, dois triterpenos, dois esteróides e um sesquiterpeno, caracterizadas por meio de técnicas espectroscópicas de RMN <sup>1</sup>H, RMN <sup>13</sup>C, DEPT 135 e bidimensionais. Os extratos brutos das folhas e casca do caule de *T. insignis* demonstraram-se inativos frente aos ensaios de *Artemia salina* e *C. albicans*.

### Agradecimentos

FUNDECT-MS, CAPES, CNPq-PROPP/UFMS.

<sup>1</sup>.Gormann R., Kaloga M., Lib X. C., Ferreira D., Kolodziej H., *Phytochemistry* 64, 1 – 5, 2003.

<sup>2</sup> Hirai, K.I, Koyaman J, Pan J.H, Simamura E, Shimada H, Yamori T, Sato S, Tagahara K, Tsuruo T. *Cancer Detection And Prevention* 23 (6) : 539 – 550, 1999.

<sup>3</sup> Koyama, J., Morita, I., Tagahara, K., Hirai, K. I. *Phytochemistry* 53 (8): 869-872, 2000.