

## Alcalóides da casca da raiz de *Zanthoxylum tingoassuiba* (Rutaceae)

Edijane Matos Sales<sup>1</sup>(IC), Sandra Virginia Alves Hohlemwerger<sup>\*1</sup>(PQ), Maria Lenise da Silva Guedes<sup>2</sup>(PQ), Eudes da Silva Velozo<sup>1</sup>(PQ).

\*[sssalves@hotmail.com](mailto:sssalves@hotmail.com)

<sup>1</sup> Departamento do Medicamento, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Rua Barão de Jeremoabo, s/n, 40170-115 Salvador-BA, Brasil.

<sup>2</sup> Herbário Alexandre Leal Costa, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Rua Barão de Jeremoabo, s/n, 40170-115 Salvador-BA, Brasil.

Palavras Chave: *Zanthoxylum tingoassuiba*, Alcalóides, Rutaceae.

### Introdução

*Zanthoxylum tingoassuiba* A.St.Hil. pertencente à família Rutaceae<sup>1</sup> é conhecida popularmente como casca preciosa, tinguaciba, limão-bravo, laranjeira-do-mato ou limãozinho.<sup>2</sup>

Esta espécie figurava dentre as 710 espécies de plantas com atividade farmacológica descrita na Farmacopéia Brasileira, 1<sup>o</sup> edição (1926), e hoje encontra-se em risco de extinção, como muitas outras que estão regionalmente ou completamente extintas no território brasileiro.<sup>2</sup> Os estudos fitoquímicos realizados anteriormente com esta espécie (1959 e 1978) descreveram a presença de alcalóides aporfínicos, dimetilaporfina e a tembamida, na casca do caule.<sup>3,4</sup>

O objetivo deste trabalho foi o estudo da composição química de micromoléculas presentes na casca da raiz. Com especial interesse nos alcalóides quaternários, na espécie *Z. tingoassuiba*.

### Resultados e Discussão

Um espécime de *Z. tingoassuiba* foi coletado na localidade de Jaíba, distrito de Feira de Santana (BA), em abril de 2004. Sua exsiccata n<sup>o</sup> 66983, está depositada no Herbário Alexandre Leal Costa (ALCB/UFBA). A casca da raiz foi retirada e submetida à secagem e moagem, seguida de maceração com hexano e metanol. Obtendo-se extratos: hexânico (12,3g) e o metanólico (56,7g).

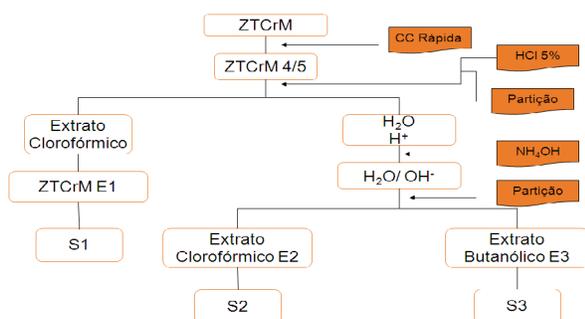


Figura 1: Metodologia adaptada para extração de alcalóides quaternários

No extrato hexânico foram realizadas procedimentos fitoquímicos convencionais que permitiu o 32<sup>a</sup> Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

isolamento da lignana sesamina, do triterpeno lupeol e dos alcalóides diidroqueleritrina (I) e anortianamida (II).

O extrato metanólico foi submetido a um fracionamento adaptado para extração seletiva de alcalóides (Figura 1).<sup>5</sup> Deste procedimento obteve-se a metil predicentrina (III), e um alcalóide quaternário (IV) ainda não relatado na literatura (Figura 2).

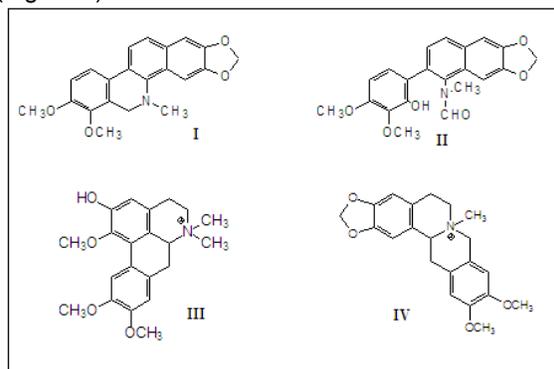


Figura 2: Alcalóides isolados na casca da raiz

### Conclusões

A casca da raiz desta espécie é uma excelente fonte de alcalóides, justificando assim, suas aplicações na medicina popular e tradicional.

O isolamento de uma protoberberina inédita ilustra a importância da preservação e cultivo desta espécie, a qual pode tornar-se matéria prima para a produção de fitofármacos que contenham essas substâncias como princípios ativos.

### Agradecimentos

CNPq, FAPESB, PIBIC, UFBA

<sup>1</sup>Pirani, J.R.; Tese de Livre Docência, Universidade de São Paulo, Brasil, 1999.

<sup>2</sup>Silva, Cinara Vasconcelos; Detoni, Cássia Britto; Guedes, Maria Lenise da Silva; Velozo, Eudes da Silva. Alcalóides e outros metabólitos do caule e frutos de *Zanthoxylum tingoassuiba* A. St. Hil. Química Nova, 2008, 31, 2052-2055.

<sup>3</sup>Antonaccio, L.D. et al., An. Ass. Bras. Quim., 1959,18, 183.

<sup>4</sup>Bernhard, Heinz O., et al. Isolierung Von (±) tembamid aus *Zanthoxylum tingoassuiba* L. (Rutaceae).Helvetica Acta, 1978, 61.

<sup>5</sup>Swinehart, J. A.; Stermitz, F.R. Bishordeninyl terpene alkaloids and other constituents of *Zanthoxylum culantrillo* and *Z. coriaceum*.Phytochemistry, 1980, 19, 1219.