

## Alcaloides Sesquiterpênicos Piridinicos isolados de *Maytenus distichophylla*

Pedro Thiago R. de Figueiredo(IC)<sup>1,2</sup>, Josean Fachine Tavares (PQ)<sup>1,2,3</sup>, Marcelo Cavalcante Duarte (PG)<sup>1,2</sup>, Raimundo N. S. Filho (TM)<sup>1,3</sup>, Vicente Carlos de O. Costa (PQ)<sup>1,3</sup>, Marcelo S. da Silva (PQ)<sup>1,2</sup>. \*ptrf19@hotmail.com-.

<sup>1</sup> Universidade federal da paraíba, <sup>2</sup>Centro de Ciências e da Saúde, <sup>3</sup>Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos.

Palavras Chave: Celastraceae, *Maytenus*, Alcaloides sesquiterpênicos.

### Introdução

A família Celastraceae é constituída por 98 gêneros e aproximadamente 1200 espécies<sup>1</sup>, é distribuída nas regiões tropicais e subtropicais, incluindo no norte da África, América do sul e Ásia<sup>2</sup>. No Brasil essa família é representada por quatro gêneros<sup>3</sup>, sendo o gênero *Maytenus* o de maior ocorrência<sup>4</sup>. As principais classes de substâncias isoladas são triterpenos, sesquiterpenos, alcaloides e, flavonoides. *M. distichophylla* é conhecida popularmente como “espinheira santa” e utilizada na medicina popular para o tratamento de úlceras estomacais. Nesse trabalho foi descrito o isolamento e elucidação estrutural de dois alcaloides sesquiterpênicos piridinicos isolada de *M. distichophylla*, sendo eles wilforina e ebenifolina.

### Resultados e Discussão

*Maytenus distichophylla* Mart. ex Reissek, foi coletada no município de Maturéia, estado da Paraíba. O material botânico foi identificado pela Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria de Fátima Agra e uma excisada do material vegetal está armazenada no herbário Prof. Lauro Pires Xavier da Universidade Federal da Paraíba sob o código AGRA 7448. O material vegetal (Raízes) coletado foi desidratado em estufa de ar circulante à 40°C durante 72 horas e em seguida pulverizadas em moinha mecânico (1,0kg) e maceradas com MeOH durante 72 horas. A solução extrativa foi concentrada em rotaevaporador obtendo o extrato MeOH bruto (400g). Parte do extrato (100g) foi dissolvido em MeOH : H<sub>2</sub>O (7:3) e submetido a sucessivas partições líquido/líquido com solventes em diferentes polaridades em funil de separação, fornecendo a fase hexânica (5,0g), fase cloroformica (4,0g) e a fase acetato de etila (12,0g). Uma alíquota da Fase cloroformica (3,0g) foi submetida a uma cromatografia de media pressão, utilizando sílica gel como adsorvente e como eluentes, hexano, acetato de etila e metanol, puros ou em misturas binárias em grau crescente de polaridade. Foram obtidas 209 frações cada e reunidos de acordo com os seus respectivos fatores de retenção. As frações 115-121 (46,1 mg) foram submetidas a uma Cromatografia

Líquida de Alta Eficiência coletando 4 picos majoritários de forma isocrática utilizando acetonitrila / água como fase móvel (40:60), onde os picos 2 e 4 foram caracterizados como 1 (12,0mg) e 2 (10,0mg), respectivamente. Essas substâncias foram submetidas à análise de Ressonância Magnética Nuclear de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C incluindo técnicas bidimensionais (HMQC, HMBC, COSY e NOESY). Após análises desses dados e comparação com dados da literatura foi possível identificar 1 e 2 como sendo wilforina e ebenifolina, respectivamente

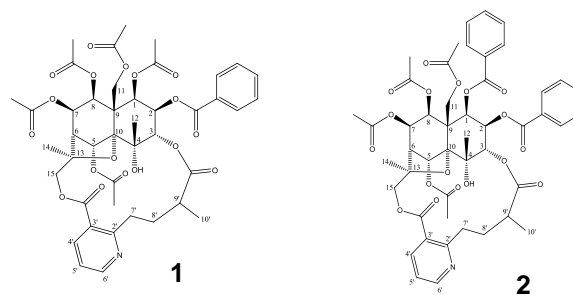


Figura 1. Estruturas das substâncias isoladas.

### Conclusões

Das raízes de *M. distichophylla* foi possível isolar e identificar dois alcaloides sesquiterpênicos piridinicos relatadas pela primeira vez para a espécie. Esse estudo contribuiu para ampliação do conhecimento químico do gênero *Maytenus*, em especial *M. distichophylla* uma vez que esses alcaloides corroboram com a quimiotaxonomia do gênero *Maytenus*.

### Agradecimentos

CNPq, CAPES, UNICAL/ UFPB/ / IPeFarM / UFPB

<sup>1</sup> Simmons, M. P.; Cappa, J. J.; Archer, R. H.; Ford, A. J.; Eichstedt, D.; Clevinger, C. C.. Molecular Phylogenetics and Evolution **2008**, 48, 745-757.

<sup>2</sup> Spivey A. C.; Weston, M.; Woodhead, S.. Chemical Society Reviews. **2002**, 31, 43- 59.

<sup>3</sup> Oliveira, D. M.; Silva, G. D. F.; Duarte, L. P.; Filho, S. A. V.. Biochemical Systematics and Ecology. **2006a**, 34, 661-665.

<sup>4</sup> Santos, V. L.; Costa, V. B. M.; Agra, F. M.; Silva, B. A.; Batista, L. M. Rev. Bras. Farmacogn. **2007**, 17, 336-342.

