

## Derivados terpênico e indólico glicosilados das raízes de *Guettarda platypoda* D.C. (Rubiaceae)

Sebastião José de Melo<sup>1</sup> (PQ)\*, Raimundo Braz Filho<sup>2</sup> (PV), Telma Leda Gomes Lemos<sup>3</sup> (PQ), Hélcio Silva Santos<sup>4</sup> (PQ), Aluísio Marques da Fonseca<sup>3</sup> (PG), Haroudo Sátiro Xavier<sup>5</sup> (PQ)

\*melosebastiao@yahoo.com.br

<sup>1</sup>Departamento de Antibióticos - Universidade Federal de Pernambuco-50670-901, Recife-PE

<sup>2</sup>Pesquisador Visitante / CNPq-Programa de Pós-Graduação em Química Orgânica-UFC, Fortaleza-CE.

<sup>3</sup>Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará - 12.200, 60451, Fortaleza, CE.

<sup>4</sup>Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Estadual Vale do Acaraú, 62040-370 Sobral, CE.

<sup>5</sup>Departamento de Ciências Farmacêuticas – Universidade Federal de Pernambuco-50670-901, Recife-PE

Palavras-chave: *Guettarda platypoda*, triterpeno, indol.

### Introdução

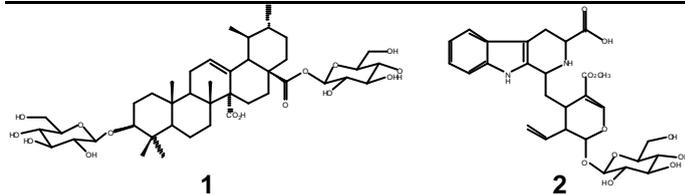
*G. platypoda* é uma Rubiaceae de restinga conhecida como “angélica do mato”, cujas raízes em infusão são empregadas como febrífuga e durante o período puerperal<sup>1</sup>. Rubiaceae compreende cerca de 637 gêneros com aproximadamente 10.700 espécies<sup>2</sup>. Produz uma diversidade de compostos químicos, tais como saponósidos, iridóides, antraquinonas, e vários tipos de alcalóides, especialmente indólicos<sup>3</sup>. No presente trabalho, descrevemos o isolamento de três substâncias obtidas das raízes de *G. platypoda* e avaliação de suas propriedades antioxidantes.

### Resultados e Discussão

As raízes de *G. platypoda* foram coletadas na Ilha de tamaracá-PE. O material vegetal (1 kg) foi submetido à infusão metanólica. O extrato obtido foi fracionado por filtração em gel de sílica, utilizando como solventes sucessivamente *n*-hexano, clorofórmio, acetato de etila, acetona e etanol. A fração etanólica foi submetida sucessivas colunas cromatográficas flash em gel de sílica e colunas de sephadex LH-20 possibilitando o isolamento de três substâncias. As substâncias **1** e **2**, (Fig.1) tiveram suas estruturas determinadas por dados de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, além dos métodos unidimensionais, utilizaram-se também experimentos 2D: homonuclear <sup>1</sup>H-<sup>1</sup>H-COSY e heteronucleares <sup>1</sup>H-<sup>13</sup>C-COSY-<sup>n</sup>J<sub>CH</sub> [n= 1, HSQC; n=2 e 3, HMBC). Estas substâncias já foram relatadas na literatura como sendo constituintes da espécie em estudo.<sup>4</sup> A terceira foi caracterizada como sendo a sacarose, cujo registro na espécie está sendo reportado pela primeira vez. Os extratos metanólico e etanólico através do teste frente a DPPH (1,1-difenil-2-picril-hidrazil) apresentaram significativa atividade antioxidante, em torno de 87%.

**Tabela 1** Atividade antioxidante dos extratos metanólico e etanólico.

Tratam.	Concentração (mg/mL)					
	1,00		0,20		0,040	
	Atividade	%	Atividade	%	Atividade	%
controle	0,2769± 0,0000	00,00	0,2769± 0,0000	00,00	0,2769± 0,0000	00,00
Trolox	0,0156± 0,0000	94,37	0,0162± 0,0003	94,15	0,0173± 0,0000	93,75
BHT	0,0191± 0,0010	93,10	0,0295± 0,0000	89,35	0,0378± 0,0004	86,35
emgpeOH	0,0362± 0,0002	86,93	0,0362± 0,0000	86,93	0,0383± 0,0000	86,17
emgp	0,0354± 0,0010	87,22	0,0366± 0,0003	86,78	0,0380± 0,0001	86,28



**Figura 1.** Terpeno diglicosilado (**1**) e alcalóide indólico glicosilado (**2**)

### Conclusões

O fracionamento cromatográfico do extrato metanólico de *G. platypoda* resultou no isolamento de um triterpeno diglicosilado, de um alcalóide indólico glicosilado e de sacarose. Este é o segundo relato do isolamento dos compostos **1** e **2** neste táxon. Os extratos metanólico e etanólico apresentaram propriedades antioxidantes.

### Agradecimentos

Os autores agradecem as instituições FACEPE, UFPE, CNPq, CAPES, FUNCAP e FAPERJ pelo apoio e financiamentos concedidos.

[1]- Bhattacharyya, J. and Almeida, M. Z., Journal of Natural Products, **2001**, 18, 674-688.

[2] Gazda, V. E.; Dissertação, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio de Janeiro **2004**.

[3] Ferrari, F.; Messana, I.; Botta, B. and Mello, J.F., *Journal of Natural Products*, **1986**, 49 (6), 1150-1151.

[4]-Pollmann, K.Galgel, S., Hani, M., Elgmal, A., Shaker, K. H. and Seifer, K. *Phytochemistry*, **1997**, 44, n.3, pp 485-489.