

**Pterocarpeno isolado de raízes de *Derris spruceanum*.**

Carlíane P. de Jesus (IC)<sup>1\*</sup>, Fernanda C. S. de Lima(IC)<sup>1</sup>, Mara Sílvia P. Arruda (PQ)<sup>1</sup>, Milton N. da Silva (PQ)<sup>1</sup>, Alberto C. Arruda<sup>1</sup> (PQ), Alberdan S. Santos<sup>1</sup> (PQ), Lourivaldo da S. Santos<sup>1</sup> (PQ), Giselle M. S. P. Guilhon<sup>1</sup> (PQ), [ane.carli@gmail.com](mailto:ane.carli@gmail.com)

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Química – iCEN – Universidade Federal do Pará – CEP 66970 – 110.

Palavras Chave: *Derris spruceanum*, Fabaceae, Pterocarpeno Atividade Antioxidante

**Introdução**

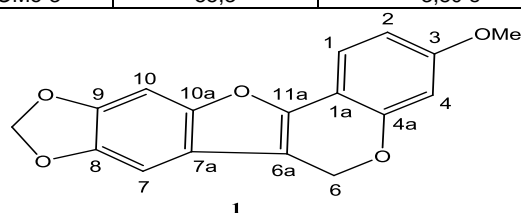
Na atualidade existe um grande interesse no estudo dos antioxidantes devido, principalmente, às descobertas dos efeitos prejudiciais dos radicais livres, quando em excesso, no organismo. O crescente interesse pelos antioxidantes naturais de extrato de plantas é devido à sua baixa toxicidade em relação aos sintéticos e dentro deste contexto vem sendo desenvolvidas pesquisas utilizando plantas da Amazônia<sup>1</sup>.

Uma das famílias de maior representatividade nesta região é a Fabaceae ou Leguminosae, a qual é constituída por 1.241 espécies<sup>2</sup>. Um gênero de plantas dessa família que vem sendo estudado na busca de substâncias antioxidantes é o *Derris* (*Deguelia* ou *Lonchocarpus*). Em trabalho recente relatamos o isolamento de dois derivados 4-hidroxi-3-aryl-cumarinas de raízes de *Derris spruceanum*<sup>3</sup>. Em continuação a este trabalho estamos relatando o isolamento e a determinação estrutural de um derivado pterocarpeno, conhecido como flemichapparina B (1).

**Resultados e Discussão**

As raízes de *Derris spruceanum* foram coletadas em Igarapé-açu-PA, secas, moídas e extraídas por maceração com etanol. Após concentração a vácuo foram obtidos 35g de extrato. 30g desse extrato foram fracionados em coluna de sílica gel, usando como eluentes misturas de hexano, AcOEt e MeOH, obtendo-se 5 frações. A fração R<sub>2</sub>, eluída com hexano/AcOEt 30%, foi refracionada em coluna cromatográfica de sílica gel, utilizando-se também misturas de hexano e AcOEt. As frações obtidas foram monitoradas por cromatografia em camada delgada, verificando-se que a fração 8 tratava-se de uma substância pura, da qual foram obtidos os espectros de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C. A análise desses espectros (Tabela 1) e comparação com os dados da literatura levou à identificação de 1 como o pterocarpeno flemichapparina B<sup>4</sup>.

Posição	$\delta_C$	$\delta_H$
1	120,8	7,37 d (J= 8,1Hz)
2	107,1	
3	160,7	
4	97,2	6,52 m
4a	154,8	
6	65,3	5,51 s
6a	106,3	
6b	119,1	
7	102,4	7,01 s
8 e 9	145,5 e 144,6	
10	94,0	6,72 s
10a	150,4	
11a	147,6	
11b	109,8	
O-CH <sub>2</sub> -O	101,3	5,98 s
OMe-3	55,3	3,80 s

**Conclusões**

O pterocarpeno flemichapparina B (1), relatado neste trabalho, já havia sido isolado de *Milletia ferruginea*, dentre outras leguminosas, porém este é o primeiro relato desta classe de substância em *Derris spruceanum*.

**Agradecimentos**

A FAPESPA e ao CNPq pelo apoio financeiro.

<sup>1</sup> Cozzi, R.; Ricordy, R.; Aglitti, T.; Gatta, V.; Perticone, P.; De Salvia, R. *Carcinogenesis*, 1997, 18, 223.

<sup>2</sup> Silva, M.F.; Carreira, L.M.M.; Tavares, A.S.; Ribeiro, I.C.; Jardim, M.A.G.; Lobo, M.G.A. & Oliveira, J.O. *Acta Botânica Brasílica*, 2, 193, 1989.

<sup>3</sup> Fernanda C.S.L.; et. al. 33ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química 2010.

<sup>4</sup> Dagne, E., Bekele, A., Waterman, P. G. *Phytochemistry*, 2007, 68, 1813–1818.

Tabela 1. Dados de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C de 1.