

## Estudo fitoquímico das raízes de *Parkia biglobosa* (Jacq.)G.Don (Fabaceae)

Viviane R. S. Tala<sup>1\*</sup> (PG), Gerardo M. Vieira Júnior<sup>3</sup>(PQ), Lourdes C. Dos Santos<sup>1</sup> (PQ), Augustin E. Nkengfack<sup>2</sup>(PQ), Wagner Vilegas<sup>1</sup> (PQ). \* sipoworais@yahoo.fr

<sup>1</sup>Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, UNESP - CP 355, CEP 14800-900, Araraquara, SP.

<sup>2</sup>Universidade de Yaoundé 1 Departamento de Química orgânica – 812 Yaounde – Camarões.

<sup>3</sup>Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais, Universidade Federal de Mato Grosso UFMT - CEP 78550-267, Sinop, MT.

Palavras Chave: Fabaceae, *Parkia*, derivados fenólicos.

### Introdução

A família Fabaceae é a terceira maior família de plantas com flores, apresentando cerca de 650 gêneros e mais de 18000 espécies. O gênero *parkia* é pertencente à esta família e compreende cerca de 34 espécies, sendo 4 localizadas na África, 18 na América do Sul e 12 na Ásia.<sup>1</sup> A espécie *Parkia biglobosa* é uma árvore que pode chegar a 20 m de altura e é comumente conhecida como "nééré" em vários países da África Ocidental. É utilizada na medicina popular contra malária, câncer, inflamações e contra doenças da cavidade oral.<sup>2,3</sup>

Relatos apontam diferentes classes de metabólitos secundários presentes em diversas espécies de *parkia*, como as antocianidinas, flavonóides, iridóide glicosídeos e terpenos.<sup>4</sup>

### Resultados e Discussão

O extrato das raízes de *Parkia biglobosa* foi obtido por maceração com CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>/MeOH (1:1, v/v), apresentando rendimento de 11%. Em seguida, foi submetido (10 g) à partição líquido-líquido com acetato de etila. 3,0 g desta fração foram submetidos ao fracionamento cromatográfico em MeOH 100%, H<sub>2</sub>O/MeOH (8:2, v/v) e três substâncias foram isoladas (Pb1, Pb2 e Pb3). O RMN <sup>1</sup>H de Pb1 apresentou deslocamentos químicos característicos de derivados de epicatequina. Apresentou um singleto em δ 6,23 (2 H, H<sub>2</sub>/6'), indicando que o anel B é tri-hidroxilado e tetrasubstituído; dois dubletos (2,0 Hz) em δ 5,87 (1H, H6) e δ 5,68 (1 H, H8), referentes ao anel A. Sinais em δ 4,42 [1 H, H-2, d (7,0)], δ 3,77 [1 H, H3, ddd (-,-,-)], δ 2,61 [1H, H4a, dd (4,2 e 16,0 Hz)] e δ 2,35 [1H, H4b, dd (3,3 e 16,0 Hz)] caracterizaram o anel C da epicatequina. No espectro de RMN de <sup>13</sup>C foram observados os 13 diferentes carbonos correspondentes aos de uma epigalocatequina. A comparação dos dados obtidos com os encontrados na literatura sugerem a presença de uma galocatequina. No entanto, o espectro de RMN <sup>1</sup>H da substância Pb2 apresentou-se semelhante ao espectro de RMN <sup>1</sup>H de Pb1, indicando que esta substância pode ser um derivado da epigalocatequina, o que é compatível com dados da 35ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

literatura. Pb3 apresentou no espectro de RMN <sup>1</sup>H um singleto intenso em δ 6,90 correspondente ao H-2 e H-6 de um anel aromático, indicando, de acordo com dados da literatura, que se trata do ácido gálico.

As elucidações estruturais das substâncias isoladas foram realizadas com auxílio de técnicas espectrométricas como RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C mono- e bidimensionais.

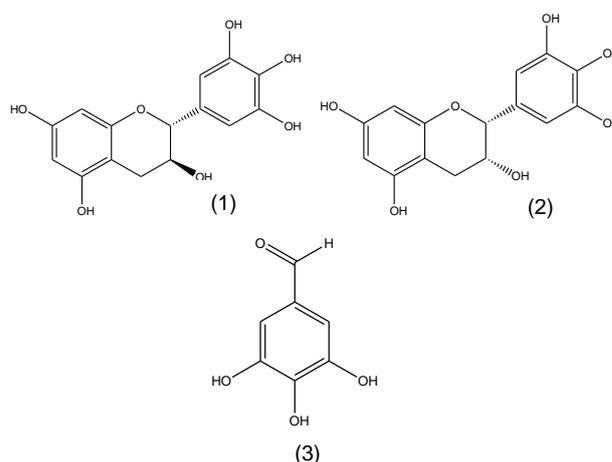


Figura1. Estruturas da galocatequina(1), epigalocatequina (2), ácido gálico(3) .

### Conclusões

O estudo fitoquímico realizado até o momento com a fração acetato de etila se mostrou bastante promissor. Ao fracioná-la, houve o isolamento de três substâncias sendo a galocatequina e o ácido gálico identificados pela primeira vez no gênero *Parkia*, justificando a importância do estudo desta espécie.

### Agradecimentos

Ao CNPQ-TWAS, pelos auxílios financeiros e pela bolsa concedida.

<sup>1</sup>Hopkins, H. C. *Bot. J. Linn. Soc.* **1983**, 87, 135.

<sup>2</sup>Abdulkarim, A.; Sadiq, Y.; Gabriel, O. A.; Abdulkadir, U. Z.; Ezzeldin, M. A. *J. of Ethnopharmacol.* **2005**, 101, 27.

<sup>3</sup>Tapsoba, H.; Deschamps, J. P. J. *Ethnopharmacol.* **2006**, 104, 68.

<sup>4</sup>Tringali, C.; Spatafora, C.; Longo, O. D. *Fitoterapia*, **2000**, 71, 118.