

## Alcalóides indólicos de *Aspidosperma nitidum*

Patrícia Coelho do Nascimento (IC), Edilberto Rocha Silveira\* (PQ), e-mail: edil@ufc.br

Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará,  
CP 12.200, Fortaleza – CE, 60.021-970, Brasil.

Palavras Chave: alcalóides indólicos, carapanaúba, *Aspidosperma nitidum*.

### Introdução

O gênero *Aspidosperma* caracteriza-se pela predominante ocorrência de alcalóides indólicos de ampla diversidade estrutural<sup>1</sup>.

Na família Apocynaceae, as espécies do gênero *Aspidosperma* são encontradas apenas na América, principalmente entre o México e a Argentina<sup>2</sup>.

A literatura relata várias atividades farmacológicas relacionadas a diferentes espécies de *Aspidosperma*, como no tratamento da leishmaniose, malária e hanseníase<sup>2</sup>.

*A. nitidum*, popularmente conhecida como “carapanaúba”, possui um vasto uso na medicina popular da Região Amazônica, como anticonceptiva, no tratamento de inflamações de útero e de ovário, em diabetes, em problemas estomacais, contra câncer, febre e reumatismo<sup>2</sup>.

Neste trabalho é relatado o estudo fitoquímico parcial do extrato etanólico da casca do caule da espécie.

### Resultados e Discussão

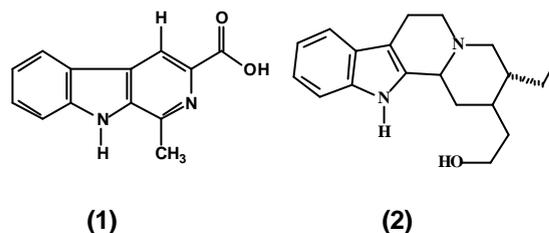
3,01 kg da casca do caule de *A. nitidum* foram submetidas à extração a frio com 6 L de etanol por 72 horas, para fornecer 142,05 g de um extrato viscoso denominado ACCCE.

121,95 g do extrato ACCCE foi redissolvido em água e submetido a partições líquido-líquido utilizando os solventes hexano, diclorometano e acetato de etila. 10,0 g da fração aquosa liofilizada resultante foram extraídas com acetato de etila e, posteriormente, com n-butanol.

Uma alíquota da fração n-butanólica (5,11 g) foi submetida a cromatografia filtrante utilizando uma mistura binária dos solventes acetato de etila e metanol como eluentes, seguindo uma ordem crescente de polaridade, gerando 28 frações. Observou-se a precipitação de um sólido amarelo na fração 6-14, que foi filtrado e identificado como o alcalóide indólico ácido 3-metil-harmano carboxílico **(1)** (8,6 mg).

O líquido-mãe (971,7 mg) foi submetido à cromatografia de exclusão utilizando Sephadex LH 20 e eluição com metanol para fornecer 25 frações. Cromatografia flash da fração 3-5 (254,3 mg) por eluição com acetato de etila / metanol (9:1), forneceu 36 frações, levando o isolamento do alcalóide indólico di-hidrocorinanteol **(2)** (24,5 mg).

A determinação estrutural das substâncias foi realizada por Ressonância Magnética Nuclear (RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C) utilizando experimentos uni e bidimensionais (COSY, HMBC, HMQC e HSQC) e por comparação com os dados de RMN <sup>13</sup>C da literatura.



### Conclusões

A investigação fitoquímica do extrato etanólico da casca do caule de *Aspidosperma nitidum* possibilitou o isolamento de dois alcalóides indólicos, corroborando com as informações da literatura a respeito da predominância desta classe de metabólitos secundários em espécies do gênero.

### Agradecimentos

CNPq, CAPES, FUNCAP, FINEP, PRONEX

<sup>1</sup> Pereira, M. M.; Júnior, S. N. S.; Alcântara, A. F. C.; Piló-Veloso, D.; Alves, R. B.; Machado, P. O.; Azevedo, A. O.; Moreira, F. H.; Castro, M. S. A.; Raslan, D. S. *Rev. Bras. Pl. Med.*, **2006**, Botucatu, Vol. 8, No. 3, 1-8.

<sup>2</sup> Pereira, M. M.; Jácome, R. L. R. P.; Alcântara, A. F. C.; Alves, R. B.; Raslan, D. S. *Química Nova*, **2007**, Vol. 30, No. 4, 970-983.