

Constituintes químicos isolados do caule de *Pilocarpus alatus* (Rutaceae)

Franciglauber Silva Bezerra (PG)*¹, Manoel Andrade Neto (PQ)¹, Francisco Geraldo Barbosa (PQ)¹, Maria da Conceição F. de Oliveira (PQ)¹, Maria Mozarina B. Almeida (PQ)².
glauberbezerra@yahoo.com.br

¹Curso de Pós-graduação em Química Orgânica, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica-UFC-Fortaleza-CE.

²Departamento de Química Analítica e Físico-Química – UFC – Fortaleza-CE.

Palavras Chave: *Rutaceae*, *Pilocarpus alatus*, Alcalóides.

Introdução

O gênero *Pilocarpus*, pertencente à família Rutaceae, compreende 17 espécies neotropicais, as quais constituem uma rica fonte de cumarinas, alcalóides imidazólicos e terpenóides. Estas classes de compostos apresentam uma grande diversidade de atividades biológicas, tais como antifúngica, bactericida, antiviral e inseticida¹. No Brasil são encontradas 14 espécies, que recebem designação geral de jaborandi. Os jaborandis são explorados industrialmente para produção de pilocarpina, utilizada no tratamento de glaucoma e xerostomia². Este trabalho descreve o isolamento e caracterização estrutural de constituintes químicos obtidos da casca e lenho do caule da espécie *Pilocarpus alatus* Joseph ex Skorupa, coletado na fazenda da empresa Merck no município de Barra do Corda-MA.

Resultados e Discussão

O extrato etanólico das cascas do caule de *P. alatus* foi submetido a uma partição líquido-líquido com hexano, clorofórmio, acetato de etila e n-butanol. A fração acetato de etila foi submetida a tratamentos cromatográficos sobre gel de sílica, Sephadex LH-20 e cartucho de C-18, além de procedimentos de recristalização, levando ao isolamento dos metabólitos: galato de etila (1), 3-metil-quercetina (2), ácido gálico (3) e pilocarpina (4). A partir do fracionamento cromatográfico da fração hexânica, obtida do particionamento líquido-líquido do extrato etanólico do lenho do caule de *P. alatus*, isolou-se o metabólito acetato de aurantiamida (5). A determinação estrutural dos compostos isolados (Figura 1) foi realizada com base nas análises dos dados espectrais de IV e RMN ¹H e ¹³C (1D/2D), além de comparação com dados da literatura^{3,4}.

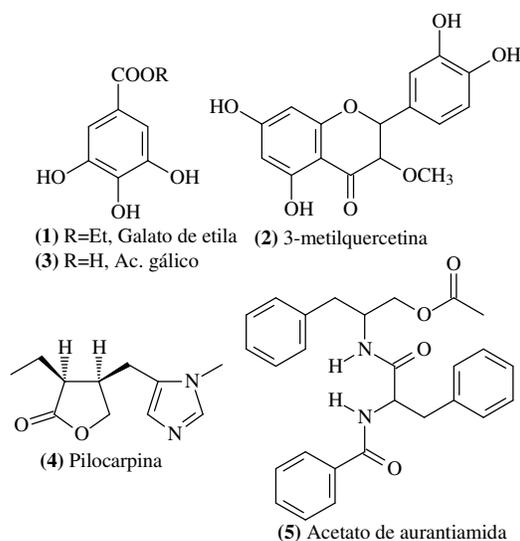


Figura 1. Metabólitos isolados de *P. alatus*.

Conclusões

O isolamento de pilocarpina, a partir de *P. alatus*, caracteriza esta espécie como produtora deste importante alcalóide. Além disso, o isolamento dos benzenóides ácido gálico e galato de etila, do flavonóide 3-metil-quercetina e do dipeptídeo acetato de aurantiamida, está sendo relatado pela primeira vez no gênero *Pilocarpus*.

Agradecimentos

UFC, CENAUREMN, CNPq, CAPES e FUNCAP.

¹ Guerreiro, G.; Lima E. J. E.; Fernandes, J. B.; Silva, M. F. G.; Vieira, P. C.; Magalhães, C. M. I.; Pagnocca F. C.; Bueno, O. C.; Pirani, J. R. *Quím. Nova*, 28, p. 986, 2005.

² Lucio, E. M. R. A.; Sharapin, N.; França, H. S. *Rev. Bras. Farmacogn.*, 12, p. 130, 2002.

³ Ishiguro, K.; Nagata, S.; Fukumoto, H.; Yamaki, M.; Takagi, S.; Isoi, K. *Phytochemistry*, 30, p. 36-39, 1991.

⁴ Romero, N. R. Contribuição ao conhecimento químico do gênero *Pilocarpus*: *Pilocarpus microphyllus* Stapf. e *Pilocarpus carajaensis* Skorupa. 2005. Tese (Doutorado em Química Orgânica) – Universidade Federal do Ceará, Ceará, 2005.