

Contribuição ao Conhecimento Químico de *Combretum fruticosum*

Thiciane da Silva Sousa (PG)*, José Roberto Moreira de Andrade(IC), Otília Deusdênia Loiola Pessoa (PQ), Edilberto Rocha Silveira (PQ). e-mail: thicy85@yahoo.com.br

Curso de Pós-Graduação em Química, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, CP 12.200, Fortaleza-CE, CEP 60.021-970, Brasil.

Palavras Chave: *Combretum fruticosum*, triterpenos, lignanas.

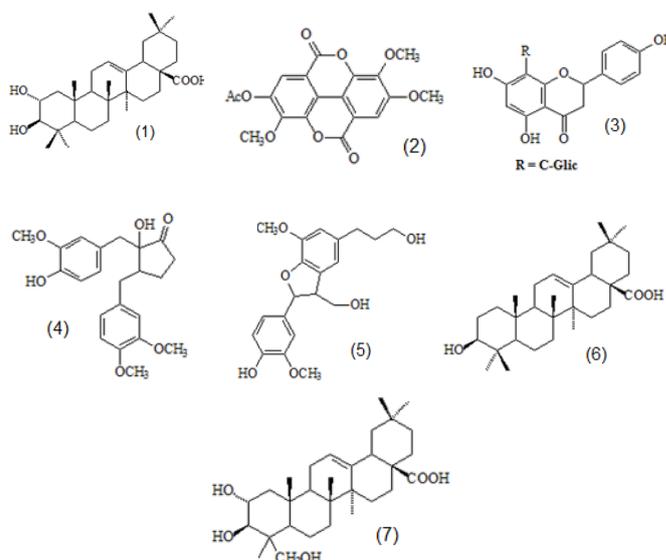
Introdução

O gênero *Combretum*, um dos maiores da família Combretaceae, é constituído por cerca 370 espécies.¹ Plantas pertencentes a esse gênero são fontes prolíficas de metabólitos secundários proativos. Estudos fitoquímicos mostram que plantas deste gênero são produtoras de triterpenos, flavonóides², bifenilas³, fenantrenos⁴, lignanas, lactonas e taninos⁵. Este trabalho tem como objetivo contribuir com o conhecimento químico sobre o gênero *Combretum*, isolando e caracterizando os metabólitos secundários presentes nas folhas, talos e raízes de *Combretum fruticosum*.

Resultados e Discussão

C. fruticosum foi coletado no município de Caucaia-CE em Julho de 2008, e identificado pela Dra. Maria Iracema Bezerra Loiola-UFC. Uma exsiccata (n.º. 43054) referente a coleta da planta encontra-se depositada no Herbário Prisco Bezerra-UFC. Após secagem e trituração, o material vegetal foi submetido à extração através de maceração contínua com hexano e etanol à temperatura ambiente. O extrato etanólico das folhas foi fracionado por partição líquido – líquido utilizando os solventes CH₂Cl₂, AcOEt e n-butanol. A fração CH₂Cl₂ após sucessivos fracionamentos cromatográficos utilizando sílica gel e purificação por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) possibilitou o isolamento do triterpeno ácido máslinico **1** (25 mg). Dessa mesma fração se obteve também um precipitado, o qual foi submetido a uma reação de acetilação fornecendo a substância ácido 4'-O-acetil-3',3,4-tri-O-metilgálico **2** (15,1 mg). A fração AcOEt foi submetida à fracionamento cromatográfico em coluna aberta utilizando os eluentes hexano, CH₂Cl₂, AcOEt e MeOH puro ou em mistura. Isolou-se o flavonóide glicosilado apigenina 8-C-β-D-glicosídeo **3** (25 mg). O extrato hexânico dos talos foi cromatografado em sílica gel fornecendo a mistura dos esteróides β-sitosterol e estigmasterol (42 mg). O extrato etanólico dos talos também foi fracionado por partição líquido-líquido. Da fração CH₂Cl₂ após sucessivos fracionamentos cromatográficos e purificação por CLAE obteve-se as lignanas trachelogenina **4** (16,5 mg) e vladinol F **5** (9,6 mg). O extrato etanólico das raízes foi fracionado utilizando os solventes hexano,

CH₂Cl₂ obteve-se por CLAE o triterpeno ácido arjunólico **7** (36 mg), além da mistura dos esteróides glicosilados β-sitosterol e estigmasterol (43,5 mg).



Conclusões

Os resultados obtidos impulsionam a continuação do estudo fitoquímico da espécie bem como a investigação de possíveis atividades farmacológicas dos constituintes isolados, visto que o gênero *Combretum* é reconhecido por suas inúmeras propriedades medicinais.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq pela bolsa de estudo e a CAPES, FUNCAP e PRONEX, pelo suporte financeiro.

¹Pietrovski, E. F.; Rosa, K. A.; Facundo, V. A.; Rios, K.; Marques, M. C. A.; Santos, A. R. S. *Pharmacol. Biochem. Behav.* **2006**, 83, 90.

²Katerere, D. R.; Gray, A. I.; Nash, R. J.; Waigh, R. D. *Phytochemistry* **2003**, 63, 88.

³Adnyana, K.; Tezuka, Y.; Awale, S.; Banskota, A. H.; Tran, K. Q.; Kadota, S. *Planta Medica*, 2001, 67, 370.

⁴Cirla, A. & Mann, J. *Nat. Prod. Rep.* **2003**, 20, 558.

⁵Jossang, A.; Pousset, J. L.; Bodo, B. *J. of Nat. Prod.* **1994**, 57, 6.

CH₂Cl₂ e AcOEt. Da fração hexânica isolou-se o triterpeno ácido oleanólico **6** (6,8 mg). Da fração