

Novas saponinas triterpênicas de *Cordia leucocephala* (Boraginaceae)

Jaécio Carlos Diniz (PG)^a, Francisco Arnaldo Viana (PQ)^a, Ivan B. de Oliveira (IC)^a, Maria Aparecida M. Maciel (PQ)^b, Maria da Conceição M. Torres (PG),^c Edilberto R. Silveira (PQ),^c Raimundo Braz-Filho (PV)^c, e Otília Deusdênia L. Pessoa^c. e-mail: opessoa@ufc.br

^a Departamento de Química, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró – RN, Brasil. ^b Departamento de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. ^c Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, CP 12.200, Fortaleza-CE, 60.021-970, Brasil.

Palavras Chave: *Cordia leucocephala*, Boraginaceae, saponinas triterpênicas

Introdução

O gênero *Cordia*, um dos maiores e mais importantes da família Boraginaceae, é constituído por aproximadamente 140 espécies, das quais cerca de 10% são encontradas no Brasil. Várias plantas deste gênero são reconhecidas por suas propriedades medicinais como cicatrizante, diurética, antiinflamatória, analgésica, etc.¹ Estudos químicos revelam que as plantas deste gênero são elaboradoras de metabólitos secundários pertencentes a classes distintas como, flavonoides, triterpenos, diterpenos, sesquiterpenos, cromenos nafitoquinonas, incluindo suas respectivas formas reduzidas.^{1,2} Este trabalho tem como objetivo divulgar os resultados obtidos através da prospecção química das folhas de *C. leucocephala*, um arbusto aromático, comum na flora do Nordeste do Brasil.

Resultados e Discussão

As folhas de *C. leucocephala* foram coletadas em abril de 2006, no município de Mossoró-RN. Uma exsicata representando a coleta encontra-se depositada no Herbário Dárdano de Andrade Lima da Universidade Federal do Semi-árido (UFERSA), sob o número MOSS 8827. 3 kg de folhas, secas e pulverizadas, foram submetidas à extração exaustiva usando EtOH/H₂O 7:3. O extrato bruto obtido (118 g) foi submetido a uma partição líquido/líquido, usando CH₂Cl₂, AcOEt e n-BuOH. Uma alíquota (8,7 g) da fração n-BuOH, foi submetida a uma combinação de processos cromatográficos que levou à obtenção de uma fração rica em saponinas (139 mg). O processo final de separação foi realizado por CLAE, utilizando coluna C-18 (Luna 250x10mm, 5 μm), sistema isocrático de H₂O:ACN 6,5:3,5; fluxo de 2,8 mL.min⁻¹ e detecção a 210 nm. Este procedimento levou o isolamento de quatro saponinas (1 – 4). As estruturas das substâncias isoladas foram caracterizadas através da análise de seus dados espectrais, particularmente, EM-IES (alta resolução) e RMN ¹H e ¹³C, incluindo técnicas uni e bidimensionais (COSY, HMQC, HMBC), enquanto a estereoquímica relativa foi determinada por

NOESY. Com base nos experimentos acima, as estruturas das saponinas foram determinadas como: 3-O-β-D-xilopiranosil-(1? 4)-β-D-glicopiranosil-(1? 2)-β-D-glicopiranosil-(1? 2)-β-glicopiranosilolean-11,13-dien-3β,16α,23,28-tetrol (1); 3-O-β-D-xilopiranosil-(1? 4)-β-D-glicopiranosil-(1? 2)-β-D-glicopiranosil-(1? 2)-β-D-glicopiranosilolean-11,13-dien-3β,16α,28-triol (2); 3-O-β-D-glicopiranosil-(1? 2)-β-D-glicopiranosil-(1? 2)-β-glicopiranosilolean-11,13-dien-3β,16α,23,28-tetrol (3) e 3-O-β-D-glicopiranosil-(1? 2)-β-D-glicopiranosilolean-11,13-dien-3β,16α,28-triol (4).

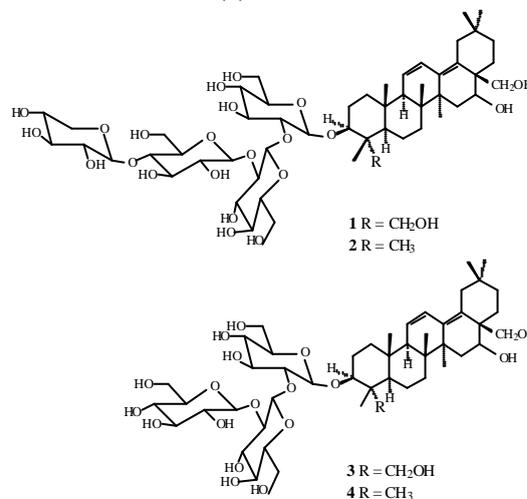


Figura 1- Estruturas das saponinas 1 – 4.

Conclusões

De acordo com a literatura, triterpenos são bastante comuns no gênero *Cordia*, entretanto, poucos são os relatos sobre o isolamento de saponinas neste gênero. Todas as saponinas triterpênicas isoladas de *C. leucocephala*, a qual está sendo investigada pela primeira vez, são inéditas.

Agradecimentos

CNPq, CAPES, FINEP, FUNCAP, PRONEX

¹ Passos GF, Fernandes ES, Cunha FM, Ferreira J, Pianowski LF, Campos MM, Calixto JB. *J. Ethnopharmacol.* 2007, 110: 323.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

² Kuroyanagi M, Kawahara N, Sekita S, Satake M, Hayashi T, Takase Y, Masuda K. *J. Nat. Prod.* 2003, *66*, 1307.