

Terpenóides das Folhas de *Coccoloba mollis* Casar (Polygonaceae)

Patrícia Emanuella S. de Oliveira (PG)¹, Wagner S. dos Santos (IC)¹, Lucia M. Conserva (PQ)^{1*}, Ana Cristina B. dos Santos (PQ)², Rosângela P. de Lyra Lemos (PQ)³ * lmc@qui.ufal.br

¹ Departamento de Química – Universidade Federal de Alagoas, 57072-970, Maceió/AL

² Departamento de Patologia – Universidade Federal de Alagoas, 57010-020, Maceió/AL

³ Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, 57017-320, Maceió/AL

Palavras Chave: *Coccoloba mollis*, Polygonaceae, terpenóides.

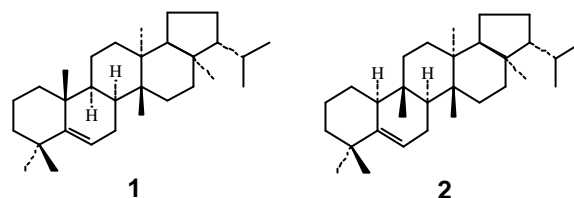
Introdução

O gênero *Coccoloba*, com cerca de 400 espécies distribuídas em regiões neotropical, ocorrem no Brasil nos mais variados ambientes dos principais tipos de formações vegetais¹. No nordeste brasileiro, as árvores pertencentes ao gênero *Coccoloba* são conhecidas popularmente como cauçu². Apesar do grande número de espécies descritas no gênero, poucas foram estudadas em relação à sua composição química. Dentre as quais, triterpenos e flavonóides foram isolados em *C. dungandiana*³, fitoesteróides e triterpenos em *C. excoriata*⁴ e ácidos carboxílicos, ésteres e aldeídos em *C. uvifera*⁵. Assim sendo, o presente trabalho descreve o isolamento de alguns derivados terpenoídicos das folhas de *C. mollis* Casar (Polygonaceae).

Resultados e Discussão

O extrato bruto em acetona das folhas, bem como as frações neutra e ácida em hexano, obtidas após tratamento ácido-base, foram submetidas a ensaios frente larvas do 4º estágio do *Aedes aegypti* L. e antioxidante qualitativo utilizando o radical DPPH, conforme metodologia descrita por Soler-Rivas e cols.⁶. Embora esses extratos tenham apresentado resultados negativos nos ensaios, a fração neutra em hexano foi submetida a fracionamentos cromatográficos em coluna de sílica gel (70-230, 230-400 mesh e H, em misturas de C₆H₁₄/AcOEt), CCD preparativa (C₆H₁₄/AcOEt) e cristalizações para conduzir ao isolamento do *sitosterol*⁷, *sitostenona*⁸, do *fitol*⁹ e de um triterpeno cuja estrutura foi elucidada como sendo *fern-5-eno* (1)¹⁰. Todas as substâncias isoladas tiveram suas estruturas identificadas com base na análise comparativa dos dados de RMN, especialmente RMN¹³C-APT, com os da literatura⁷⁻¹⁰. O espectro de RMN ¹³C-APT do triterpeno (1) apresentou um total de 30 átomos de carbono (6 são não hidrogenados, 8 trihidrogenados, 6 monoidrogenados e 10 dihidrogenados). Dentre os quais foi possível reconhecer sinais para uma ligação dupla

trissubstituída [δ 141,98 (C) e δ 121,98 (CH)] e para 8 grupos metílicos (δ 14,97; 15,71; 16,04; 17,84; 21,93; 22,89; 25,44 e 30,76). Os valores atribuídos a Me-24 (1: δ 25,44; 2: δ 29,8), bem como ao C-5 (1: δ 141,98; 2: δ 145,6) e ao C-6 (1: δ 121,98; 2: 117,6), quando comparados com o triterpeno (2)¹⁰ permitiram propor a estrutura do *fern-5-eno* para o triterpeno em questão em virtude das interações 1,3-diaxiais e δ -gauche entre esses hidrogênios.



Conclusões

Até o presente, o estudo fitoquímico efetuado com a fração neutra em hexano, proveniente do extrato em acetona das folhas, permitiu o isolamento de um diterpeno (*fitol*) e um triterpeno (*fern-5-eno*) não isolados previamente no gênero da espécie em estudo.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq, a FAPEAL e ao MCT-IMSEAR, pela bolsa de PG e pelo suporte financeiro e ao LTF/UFPB pelos espectros de RMN.

¹Leite, K.R.B.; Melo, E.; Giulietti, A.M. *Sitientibus série Ciências Biológicas*. 2001, 1(2), 99; ²Joly, A.B. *Botânica: introdução a taxonomia vegetal*. 12 ed. 1998, 254; ³Compagnone, R.S.; Suárez, A.C.; Delle Monache, F. *Rev. Colom Quím.* 1995, 24, 65; ⁴Dan, S.; Dan, S.S. *Fitoterapia*. 1986, 57(6), 445. ⁵Shaw, P.E.; Moshonas, M.G.; Baldwin, E.A. *Phytochemistry*. 1992, 31 (10), 3495; ⁶Soler-Rivas, C.; Espín, J.C.; Wichers, H. J. *Phytochemical Analysis*, 2000, 11, 330; ⁷Macari, P.A.T.; Emerciano, V.P. *Química Nova*, 1990, 13, 260. ⁸Werli, F.W. & Nishida, T. In: Zechmeister, L. *Fortschritte Der Chemie Organischer Naturstoffe: Progress in the Chemistry of Organic Natural Products*. 1979, 36, 104; ⁹Goodman, R.A.; Oldfield, E.; Allehand, A. *Journal of the American Chemical Society*. 1973, 95, 7553. ¹⁰Mahato, S.B.; Kundu, A. P. *Phytochemistry*, 1994, 37, 1517.