

Compostos fixos e voláteis de *Croton campinarenis* (Euphorbiaceae)

Rosana de N. S. Peixoto (PG)¹, Elisângela S. Silva (PG)¹, Eloisa H. A. Andrade (PQ)¹, Lourivaldo S. Santos (PQ)¹, Giselle M. S. P. Guilhon (PQ)¹. *giselle@ufpa.br

¹Universidade Federal do Pará- ICEN, 66075-100, Belém-PA;

Palavras Chave: *Croton campinarenis*, Euphorbiaceae, triterpeno, flavanona, óleo essencial.

Introdução

A família Euphorbiaceae é uma das mais diversificadas e complexas entre as Angiospermae, com aproximadamente 8.000 espécies¹. Dentre os gêneros de Euphorbiaceae, *Croton* se destaca pelo grande número de espécies, cerca de 1.300, assim como pelas diferentes atividades biológicas que têm sido atribuídas a metabólitos secundários isolados de espécies do gênero, incluindo atividades anti-hipertensiva, anti-inflamatória, antimalárica, antimicrobiana, antiespasmódica, antiulcerogênica, antiviral e citotóxica². Uma nova espécie do gênero *Croton*, *C. campinarenis*, foi encontrada na Amazônia Oriental brasileira no município do Acará, campina do Guajará (PA) e classificada³. O presente trabalho trata da investigação química dos componentes fixos do caule e da composição química do óleo essencial das folhas/ramos finos de *C. campinarenis*.

Resultados e Discussão

Um espécime de *C. campinarenis* foi coletado no município do Acará, Campina do Guajará (PA) e identificado pelo Dr. Ricardo S. Secco, botânico do Museu Paraense Emílio Goeldi, em cujo herbário uma exsicata está depositada. O material vegetal (caule) seco e moído foi submetido à extração a frio sucessivamente com hexano e metanol por sete dias cada. As soluções resultantes foram concentradas sob vácuo em evaporador rotativo. Parte do extrato metanólico (20 g) foi submetido à partição com diclorometano, acetato de etila e *n*-butanol. A fase diclorometânica (2 g) e o extrato hexânico (3 g), foram fracionados em coluna cromatográfica utilizando-se sílica-gel como adsorvente e como eluentes misturas de hexano, acetato de etila e metanol em polaridades crescentes. As frações obtidas foram analisadas por cromatografia em camada delgada comparativa e, quando necessário, reunidas. As substâncias foram identificadas por meio de dados espectrais de RMN ¹H e de ¹³C e por comparação com dados da literatura. Até o momento, foi isolado do extrato hexânico, o triterpeno ácido acetilaleuritólico⁴ (0,09 g) e da fase diclorometânica, a flavanona 5-hidróxi-7,4'-dimetoxiflavanona⁵ (0,02 g). O óleo essencial das folhas/ramos finos, secos e moídos, foi extraído

por hidrodestilação em aparelho de Clevenger durante 3 h (rendimento de 1,05%), analisado por CG e CG-EM (Thermo DSQ-II) e identificados por comparação de seus espectros de massas e índices de retenção com aqueles encontrados na literatura⁶. A maioria dos constituintes identificados pertence à classe dos mono e sesquiterpenos; os cinco compostos majoritários foram *p*-cimeno (6,47%), (*E*)-cariofileno (14,94%), germacreno D (10,20%), biciclogermacreno (6,71%) e espatulenol (9,50%).

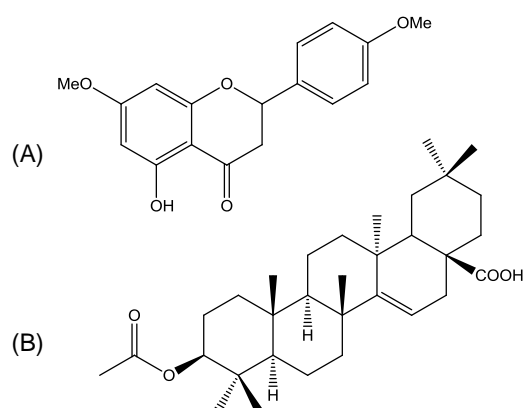


Figura 1. Estruturas da (A) 5-hidróxi-7,4'-dimetoxiflavanona e do (B) ácido acetilaleuritólico

Conclusões

O estudo químico de *C. campinarenis* encontra-se em andamento e até o momento foram identificados um triterpeno e uma flavanona. O óleo essencial das folhas/ramos finos de *C. campinarenis* mostrou-se rico em terpenos, predominando os mono e sesquiterpenos.

Agradecimentos

Ao CNPq e a Universidade Federal do Pará.

¹Secco, R. S. *Rodriguésia*. **2005**, 56, 143,

²Salatino, A.; Salatino, M. L. F.; Negri, G. J. *Salatino, A.; Salatino, M. L. F.; Negri, G. J. Braz. Chem. Soc.* **2007**, 18(1), 11.

³Secco, R. S.; Rosário, A. S.; Berry, P. E. *Phytotaxa*. **2012**, 49, 1-5.

⁴Ahmad, V.; Rahman, A. *Handbook of Natural Products Data. Elsevier, Amsterdam Vol 2. 1994.*

⁵Cuong, N. M.; Sung, T. V.; Kamperdick, C.; Adam, G. *Pharmazie*. **1996**, 51, 2.

⁶Adams, R. P. *Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Mass Spectrometry*, 4th ed.; Allured Pub. Corp.: Carol Stream. **2007**.