

**ÁCIDO KAURENOICO E OUTROS METABÓLITOS ISOLADOS DE FOLHAS
DE ANNONA TOMENTOSA R.E.FR (ANNONACEAE)**

Igor Costa De Oliveira (igloor@ufrj.br)

Aylla Lopes Haick (ayllalopeshaick@gmail.com)

Mario Geraldo De Carvalho (mariogdecarvalho@gmail.com)

Raimundo Braz-Filho (braz@uenf.br)

A química de produtos naturais é uma área que, através do isolamento e caracterização estrutural de metabólitos secundários, auxilia no estudo sistemático de diversas fontes naturais; além disso, maior parte dos medicamentos utilizados atualmente possuem relação com substâncias de origem animal, microbiana e vegetal[1]. Os metabólitos secundários de origem vegetal são responsáveis por cerca de 25% dos medicamentos produzidos em países desenvolvidos[2] e isso evidencia a importância na pesquisa em busca de metabólitos secundários de material vegetal. Espécies do gênero *Annona* tem-se revelado promissoras uma vez que há identificado compostos bioativos com atividades farmacológicas antiparasitárias e antibacterianas atribuídas a alcalóides aporfínicos, β -carbonílicos e outros[3,4,5], assim justifica-se a importância da realização de estudo fitoquímico de espécies desse gênero. Nesse contexto, está sendo desenvolvido o estudo fitoquímico de *Annona tomentosa* (CISGEN: AEADE65) e este trabalho tem como objetivo isolar e identificar metabólitos especiais a partir do extrato bruto da fração diclorometano das folhas dessa planta(ATFD - *Annona tomentosa* Folha

Diclorometano). O material botânico foi coletado em janeiro de 2013, pelo químico Marcos Bispo, em área pertencente à UFMA, na cidade de São Luís, estado do Maranhão, a exsicata da espécie vegetal foi catalogada sob o número 3773 e depositada no Herbário Rosa Mochel da UFMA. As folhas coletadas foram secas ao ar livre, em local ventilado e ao abrigo do sol, por um período de uma semana e em seguida levadas à estufa a 45 °C por 24 horas; as folhas secas foram trituradas utilizando moinho tipo facas no Pavilhão Tecnológico da UFMA. Foram coletados aproximadamente 5,6 kg de folhas frescas e após secagem e moagem obteve-se cerca de 2 kg de material botânico, os extratos foram preparados com diclorometano (CH₂Cl₂, ATFD) e metanol (CH₃OH, ATFM) através de maceração à temperatura ambiente. O extrato ATFD foi submetido à prospecção fitoquímica para ter informação prévia das classes dos metabólitos secundários metabolizados pela planta e depois esse material foi submetido à cromatografia clássica em coluna aberta com sílica gel 60, através desse processo obtiveram-se frações que foram analisadas através de cromatografia em camada delgada analítica e reunidas em grupos de acordo com o grau de pureza. Alguns grupos de frações foram analisadas por RMN ¹H (500 MHz, CDCl₃) e ¹³C (500 MHz, CDCl₃), além de espectrometria de massas. A análise da fração ATFD 11-13 (8) conduziu à identificação do diterpeno conhecido como ácido caurenóico, enquanto a análise da fração ATFD 17-20 (2) permitiu a proposta de mistura contendo cetona alifática saturada (C₁₅H₃₁COCH₁₁) e um componente derivado do ácido cinâmico. Outras frações estão sendo analisadas e será realizada avaliação de atividades biológicas do extrato ATFD, do ácido caurenóico e derivados a serem preparados como ensaios antitumoral, antiparasitário, etc. Como resultado final, o objetivo é ampliar o conhecimento quanto a composição química em termo de metabólitos especiais de *Annona tomentosa*, contribuindo para as diferentes áreas de conhecimento.

Agradecimentos: CNPq, FAPERJ, CAPES.

REFERÊNCIAS

[1] GIBSON, D. M. et al. Natural products and drug discovery: an update. *Natural Product Reports*, v. 24, n. 6, p. 1245-1248, 2007.

[2]BOURGAUD, F. et al. Production of plant secondary metabolites: a historical perspective. *Plant Science*, v. 161, n. 5, p. 839-851, 2001.

[3]SANTOS, D. Y. A. C.; SALATINO, A. Foliar flavonoids of Annonaceae from Brazil: taxonomic significance. *Biochemical Systematics and Ecology*, v. 28, n. 7, p. 591-596, 2000.

[4]COSTA, E. V. et al. Chemical composition and antimicrobial activity of essential oils from *Annona foetida* Mart. *Phytomedicine*, v. 16, p. 923-928, 2009.

[5]VIEIRA, G. H. F. et al. Antibacterial effect (in vitro) of *Moringa oleifera* and *Annona muricata* aqueous extracts. *African Journal of Microbiology Research*, v. 4, n. 13, p. 1385-1389, 2010.

Palavras-chave: *annona tomentosa*; rubiaceae; produtos naturais; ácido kaurenóico.