

Estudo fitoquímico de *Annona pulchra* H. Rainer, uma nova espécie de Annonaceae da Amazônia

Verônica Maria de Oliveira¹ (PG), Maria Lúcia B. Pinheiro^{1,*} (PQ), Afonso Duarte Leão de Souza¹ (PQ), Emmanoel Vilaça Costa² (PQ), Lucia P.S. Pimenta³ (PQ), Francisco Arnaldo Viana⁴ (PQ).
*ibelem@ufam.edu.br

¹Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal do Amazonas, ²Núcleo de Pós-Graduação em Química, Departamento de Química, Universidade Federal de Sergipe, ³Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais, ⁴Departamento de Química, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

Palavras-Chaves: *Annona pulchra*, acetogeninas, Squamostatina-D.

Introdução

O gênero *Annona* L. compreende cerca de 120 espécies entre árvores, arvoretas e lianas, algumas das quais com amplo uso na medicina tradicional. De acordo com os dados da literatura várias espécies desse gênero apresentam importantes propriedades biológicas já comprovadas, tais como: inseticida, antiparasitária, antimicrobiana e antitumoral. *Annona pulchra* H. Rainer uma nova espécie amazônica, é uma árvore que ocorre no Brasil, principalmente no Estado do Amazonas (municípios de Manaus e Jutai), e no Peru¹. Seu fruto é comestível e tem sabor agradável semelhante ao do biribá (*Rollinia mucosa*). Em trabalho anterior (29^aRASBQ), apresentamos alguns de nossos resultados sobre esta espécie, então chamada *Annona aff.excellens*, a qual estava em fase de identificação botânica. Foram relatadas a presença dos alcalóides liriodenina e annomontina e a atividade leishmanicida de seus extratos metanólico e diclorometânico frente a formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* e *L. guyanensis*. Neste trabalho é relatado o isolamento da acetogenina squamostatina-D, descrita pela primeira vez em *A. squamosa*.²

Resultados e Discussão

O material botânico (galhos finos) foi coletado no limite da Reserva Florestal Adolpho Ducke, localizada no Km 26 da rodovia AM-010. Depois de seco e moído foi submetido à maceração durante 28 dias com solventes em ordem crescente de polaridade (hexano, diclorometano e metanol), com renovação dos solventes em intervalos de 3 dias. Os extratos foram concentrados em um evaporador rotatório à pressão reduzida, à temperatura de 50°C. O extrato hexânico (EHGF) foi submetido à partição entre hexano e metanol/água (10%) na proporção de 1:1. O fracionamento através da técnica de cromatografia em coluna da fração hidrometanólica forneceu um sólido branco cristalino codificado como S2 e uma fração codificada como AC1. Esta fração foi submetida a análise em CLAE utilizando como eluentes acetonitrila/água em vários

gradientes, fluxo de 1 mL/min, a λ 220 nm, fornecendo a amostra AC1-1. S2 foi identificado por CG/EM como sendo uma mistura de β -sitosterol e estigmasterol. A análise de AC1-1 por meio de espectroscopia de massas através da técnica de eletrospray ionization (ESI) modo positivo forneceu moléculas protonadas $[M+H]^+$ em m/z 623,590 correspondendo ao peso molecular de 622 Da, compatível com a fórmula $C_{37}H_{66}O_7$. Os picos observados em m/z 605, 587, 569, 551 e 533 correspondem a cinco perdas sucessivas de água, sugerindo a presença de dois anéis THF e de três hidroxilas ao longo da cadeia hidrocarbônica. O pico observado em m/z 291 indica a localização do primeiro anel THF entre C-12/C-15 e o pico observado em 199 corresponde à quebra do segundo anel THF, indicando sua inserção entre C-23/C-20 e o tamanho da cadeia lateral. Os espectros de RMN de ¹H (400MHz, CDCl₃) e ¹³C (100MHz, CDCl₃) de AC1-1 mostraram-se característicos de acetogeninas de anonáceas. Comparação dos dados de RMN de ¹H e ¹³C de AC1-1 com os dados da literatura, permitiu-nos identificar AC1-1 como sendo a acetogenina squamostatina-D (1).

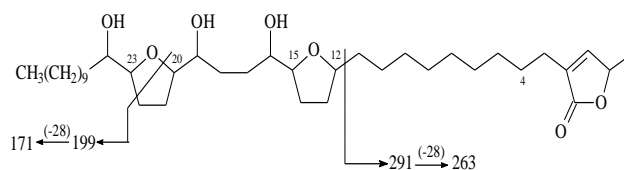


Figura 1. Estrutura da squamostatina-D.

Conclusões

Os resultados obtidos estimulam a continuação, dos estudos desta espécie visando o isolamento de novas acetogeninas de anonáceas, uma importante classe de metabólitos secundários biotativos.

Agradecimentos

À FAPEAM pela bolsa concedida, e pelo financiamento do Projeto PIPT coordenado pela Profa. Dra. M.L.B. Pinheiro.

¹ <http://data.gbif.org/species> 16122681

² Fujimoto, Y., et al. *Chem. Pharm. Bull.* **1994**, 42, 1175-1184.