

Dois novos diterpenos trachylobano de *Xylopia langsdorffiana* A. St., Hil & Tul (Annonaceae).

Josean Fechine Tavares¹ (PG)*, Karine F. Queiroga¹ (IC), Vicente Carlos de Oliveira Costa¹ (TQ), Fernando A. de Medeiros^{1,2} (PG), Marcelo S. da Silva¹ (PQ). * joseanfechine@yahoo.com.br

1. Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB- Brasil.

2. Instituto. de Pesq. Cient. e Tecnol. do Estado do Amapá, Macapá- AP- Brasil

Palavras Chave: Annonaceae, *Xylopia*, Diterpeno.

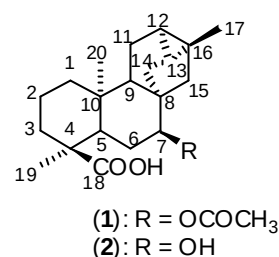
Introdução

A família Annonaceae é constituída por aproximadamente 2300 espécies e 130 gêneros distribuídos nas regiões tropicais do globo.¹ *Xylopia langsdorffiana* é conhecido popularmente como “pimenteira da terra”². Do caule dessa espécie já foram isolados dois diterpenos do tipo labdano³ e cinco alcalóides derivados do núcleo isoquinolínico⁴. Dando continuidade ao seu estudo fitoquímico reportamos o isolamento e elucidação estrutural de dois novos diterpenos trachylobano, sendo esta classe de diterpenos bastante rara e pouco estudada, mas que apresentam excelente atividade citotóxica em linhagens de células leucêmicas⁵.

Resultados e Discussão

O material botânico (caule) foi coletado em Cruz do Espírito Santo-PB, identificado pela prof^a Dra. Maria de Fátima Agra e um exemplar encontra-se depositado no Herbário Prof. Lauro Pires Xavier (AGRA 5541). Em seguida foi seco em estufa a 45°C, triturado em moído e submetido a maceração com EtOH a 95%. O extrato resultante foi particionado com hexano, clorofórmio e acetato de etila. O extrato hexânico foi submetido à cromatografia em coluna com sílica gel e eluído com hexano e acetato de etila em gradiente crescente de polaridade obtendo-se 95 frações que após análise em CCDA foram reunidas em 12 grupos. A fração F1 foi recristalizada com metanol obtendo-se o ácido *ent* 7 α -acetoxitrachyloban-18-óico (1). A fração F-4 foi purificada por CCDP obtendo-se o ácido *ent* 7 α -hidroxitrachyloban-18-óico (2), sendo ambos inéditos na literatura. As substâncias (Figura 1) tiveram suas estruturas elucidadas através de RMN ¹H e ¹³C 1D e 2D, IV e EM. Foram obtidos dados da cristalografia de raio-x de (1), resolvendo discrepâncias deste com dados da literatura⁶. Foram realizados testes de citotoxicidade com (1) o qual apresentou excelente atividade em linhagens de células leucêmicas⁷.

Figura 1: Estrutura dos diterpenos trachylobano de *X. langsdorffiana*.



Conclusões

Do caule de *X. langsdorffiana* foi possível isolar e identificar o ácido *ent* 7 α -acetoxitrachyloban-18-óico e o ácido *ent* 7 α -hidroxitrachyloban-18-óico ambos inéditos na literatura. A estrutura de (1) foi confirmada por cristalografia de raio-x e essa substância apresentou excelente atividade citotóxica em linhagens de células leucêmicas.

Agradecimentos

CNPq, CENAUREM/UFC pela obtenção dos espectros de RMN e a UFAL pelos dados de raio-x

¹ Maas, P.J. M.; Kamer, H. M. V.; Junikka, L.; Mello-Silva, R.; Rainer, H. *Rodriguesia*, **2001**, 52, 65.

² Pio Correa, M. Dicionário de Plantas Úteis do Brasil e Exóticas Cultivadas. IBDF, RJ, **1984**, vol. I, IV e V,

³ Andrade, N. C.; Tavares, J. F.; Fechine, I. M.; Silva, M. S.; Souto Maior, J. P.. In: XVII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, Ql. 114, Cuiabá- MT, **2002**.

⁴ Tavares, J. F. Alcalóides de *Xylopia langsdorffiana* A. St. Hil. & Tul (Annonaceae). Dissertação de Mestrado. UFPB/LTF, João Pessoa, **2004**.

⁵ Block, S.; Gerkens, P.; Peulen, O.; Jolois, O.; Mingeot-Leclercq, M. P.; De Pauw-Gillet, M. C.; Quetin-Leclercq, J. *Anticancer Res.* **2005**, 25, 363-368.

⁶ Hasan, C. M.; Healey, T. M.; Waterman, P.G. *Phytochemistry*. **1982**, 21, 177-179.

⁷ Silva, M. V. B.; Anazetti, M. C.; Tavares, J. F.; Silva, M. S.; Diniz, M. F. F. M.; Melo, P. S.; Haun, M. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. **2005**, 41, 481.