

Amidas das sementes de *Xylopi*a aromática (Lam.) Mart.

Virginia C. Silva¹ (PQ), Dênia Mendes de Sousa Valladão¹ (PQ), Josane do Nascimento Ferreira² (IC), Evandro Luiz Dall'Oglio² (PQ), Marcelo Sobral da Silva³ (PQ), Paulo Teixeira de Sousa Jr.² (PQ)

¹Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências da Saúde - 78550-000 – Sinop, MT - Brasil

²Universidade Federal de Mato Grosso, Laboratório de Pesquisa em Química de Produtos Naturais, 78060-900 - Cuiabá, MT – Brasil *Teixeira@ufmt.br

³Universidade Federal da Paraíba, Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, 58051-970 - João Pessoa, PB - Brasil

Palavras Chave: *Xylopi*a aromática, Annonaceae, *N-trans*-cafeoiltramina, canabisina B

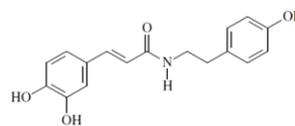
Introdução

Da família Annonaceae, o gênero *Xylopi*a, um dos mais importantes, produz uma variedade de metabólitos incluindo acetogeninas, alcalóides, amidas, lignóides e terpenóides¹⁻⁵, dos quais muitos apresentam propriedades como a citotóxica, antitumoral, antiparasitária, antimicrobiana, inseticida e antimalárica⁶⁻⁷. No Brasil, aproximadamente 25 espécies pertencentes a este gênero, foram identificadas⁸. Popularmente conhecida como pimenta de macaco ou banana de macaco, a espécie *Xylopi*a aromática é típica do cerrado, e muito utilizada na medicina popular no tratamento de febres, gripes e enfermidades parasitárias⁸. Estudos relatam que esta espécie possui substâncias que atuam, principalmente, como analgésicos e antitumorais⁶⁻⁷. Neste trabalho descrevemos o isolamento da amida fenólica *N-trans*-cafeoiltramina (**1**) e da lignamida canabisina B (**2**) do extrato bruto metanólico das sementes de *Xylopi*a aromática.

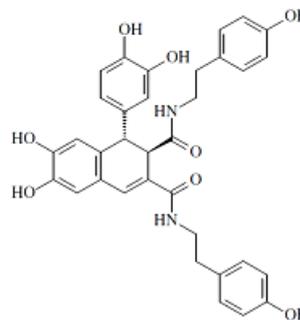
Resultados e Discussão

Sementes da planta (500,0g) foram moídas e submetidas à extração a quente em soxhlet, com MeOH obtendo-se o extrato bruto metanólico (49,0g). Este foi fracionado por uma partição líquido-líquido originando as frações Hexano (4,8 g), AcOEt (8,0g) e MeOH/H₂O (17,0g). A fração AcOEt foi submetida a uma coluna clássica, utilizando-se como suporte sílica gel 60, eluída nos sistemas hexano:CHCl₃ e CHCl₃:MeOH, com aumento gradual de polaridade. Obteve-se 200 frações, que foram reunidas por similaridade pela análise por CCDA e agrupadas em 10 subfrações. A subfração 4, após análise em CCDA eluída com CHCl₃:MeOH (8:3) mostrou-se pura. Esta foi identificada posteriormente como a amida fenólica *N-trans*-cafeoiltramina (**1**) (285,80 mg, PF 201-205 °C), já detectada nas sementes de *Annona crassiflora*⁹. Na subfração 8, após a aplicação de diversas técnicas para purificação, foi isolada a lignamida canabisina B ou 2,3-naftalenodicarboxamida (**2**). Essa mesma substância, extremamente rara na natureza, foi isolada pela primeira vez da espécie *Cannabis*

sativa (Cannabinaceae)¹⁰; também foi identificada no extrato metanólico de *Xylopi*a aethiopica², porém é inédita na espécie *Xylopi*a aromática. As estruturas foram propostas com base em dados de experimentos espectroscópicos de IV e RMN de ¹H e ¹³C uni e bidimensionais, além da comparação com os dados registrados na literatura⁹⁻¹¹.



N-trans-cafeoiltramina (**1**)



canabisina B (**2**)

Figura 1. Substâncias isoladas das sementes de *Xylopi*a aromática.

Conclusões

O gênero *Xylopi*a apresenta uma grande diversidade de amidas estando em concordância com o perfil químico da família Annonaceae, que confirma a presença dessa classe de metabólitos especiais. O estudo fitoquímico realizado até o presente momento mostrou-se promissor. A lignamida canabisina B ou 2,3-naftalenodicarboxamida, é inédita na espécie *Xylopi*a aromática.

Agradecimentos

CNPq, FAPEMAT e CPP (Centro de Pesquisa do Pantanal) pelo suporte financeiro.

-
- ¹Martins, D.; Hamerski, L.; Alvarenga, S.A.V.; Roque, N.F. *Phytochem.*, **1999**, 5, 813.
- ²Lajide, L.; Escoubas, P.; Mizutani, J. *Phytochem.*, **1995**, 40, 1105.
- ³Walh, A.; Roblot, F.; Cave, A. *J. Nat. Prod.*, **1995**, 58, 786.
- ⁴Colman-Saizarbitoria, T. *J. Nat. Prod.*, 58, **1995**, 532.
- ⁵Takahashi, J.A. Henrieta, S. V.; Boaventura, M. A. *Phytochem.*, **1995**, 40, 607.
- ⁶Alali, F.Q.; Liu, X.X.; Mclaughlin, J.L. *J.Nat.Prod.*, **1999**, 62, 504.
- ⁷Fang, X.P.; et al. *Phytochemical Analysis*, **1993**, 4, 27.
- ⁸Moreira, I. C.; Lago, J. H. G.; Roque, N. F. *Biochem. Syst. Ecol.*, **2005**, 33, 948.
- ⁹Lee, D.G.; Park, Y.; Kim, M.R.; Jung, H.J.; Seu, Y.B.; Hahm, K.S.; Woo, E.R. *Biotech. Lett.*, **2004**, 26,1125.
- ¹⁰Sakakibrara, I, et al., *Phytochem.*, **1992**, 31, 3219.
- ¹¹Chaves, M.H.; Roque, N.F.*Phytochem.*, **1997**, 46, 879.