

Estudo químico e comparativo do extrato diclorometânico do látex do leite de amapá de *Parahancornia amapa* e *Brosimum parinarioides*

Rita C. de O. Salles^{1,2} (PG), Sergio M. Nunomura¹ (PQ), Rita C.S. Nunomura² (PQ).
rcynnara5@hotmail.com

1. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Coordenação de Tecnologia e Inovação (COTI);
2. Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Palavras Chave: *Moraceae*, *Apocynaceae*, *amapazeiros*, *triterpenos*.

Introdução

O leite de amapá é um produto medicinal amazônico e seu uso principal na região amazônica é como cicatrizante e antiinflamatório^{1,2}. Ele pode ser extraído de duas espécies botânicas distintas: a *Brosimum parinarioides* Ducke (amapá doce) e a *Parahancornia amapa* (Huber) Ducke (amapá amargo)^{2,3}. Esse trabalho descreve isolamento de constituintes químicos do látex dessas duas espécies e a comparação dos perfis por CCD e CLAE.

Resultados e Discussão

O extrato diclorometânico obtido de *P. amapa* foi submetido a sucessivos fracionamentos por cromatografia em coluna (CC). Resultando no isolamento de uma mistura de ésteres de lupeol não hidroxilados (**Mistura 1 a'-d'**) (315,4 mg), na mistura de triterpenos de acetato de α -amirina, β -amirina e acetato de lupeol (**Mistura 2**) (118,2 mg). E após purificação por recristalização foi obtido o acetato de lupeol puro (**1**) (13,0 mg) e uma mistura de ésteres de lupeol hidroxilados (**Mistura 3 a'-d'**).

O extrato diclorometânico de *B. parinarioides* também foi submetido a vários tratamentos cromatográficos incluindo CLAE semipreparativo em fase normal e reversa. Desse extrato foi possível isolar, o lupeol (**2**), o butirospermol (**3**) e seu epímero tirucalla-7,24-dien-3- β -ol (**4**), o cicloartenol (**5**), o α -amirina (**6**), o cicloeucalenol (**7**) e o obtusifoliol (**8**). Essas foram identificadas com base nos dados obtidos por (RMN ¹H, ¹³C, EM, DEPT 135°, HSQC e HMBC) em comparação com a literatura. A confirmação da **mistura 2** se deu por CG-EM, pela presença dos fragmentos característicos (m/z 189, 203, 218) para o acetato de β -amirina (t_R= 32, 168 min.) e acetato de α -amirina (t_R= 34, 583 min.) e m/z 189 para o acetato de lupeol (t_R= 34,958 min.). Também por CG-EM foi realizada a caracterização da cadeia lateral das **Misturas 1 e 3**, após reação de transesterificação, na qual, a **Mistura 1** apresentou cadeia lateral variando de 18 a 24 carbonos e a **Mistura 3**

apresentou uma variação de 14 a 20 carbonos. Ao final, foi realizada a comparação dos extratos e substâncias isoladas por CCD e por CLAE (figura 1) utilizando o método de coinjeção, onde se verificou que as mesmas apresentaram constituintes comuns, entre eles os acetatos de α e β -amirina e de lupeol, assim como constituintes distintos como a mistura de ésteres hidroxilados que ocorrem apenas na espécie *P. amapa* e o cicloeucalenol e o obtusifoliol, que ocorreram na espécie *B. parinarioides*.

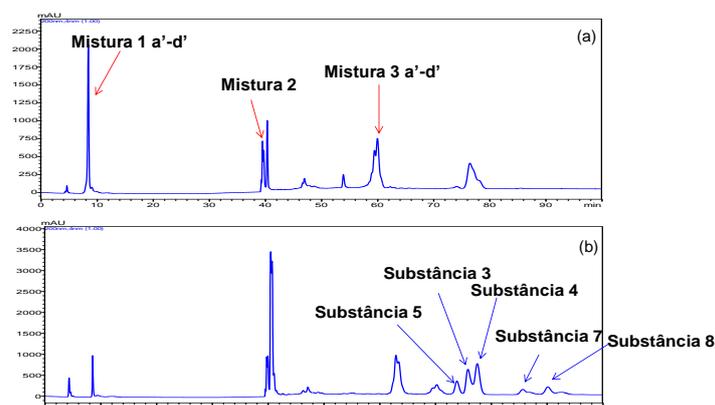


Figura 1. Perfil do extrato original de *P. amapa* (b) Perfil extrato original de *B. parinarioides* (→) padrões isolados de *P. amapa* e (←) padrões isolados de *B. parinarioides*, usados na coinjeção.

Conclusões

Este trabalho relata pela primeira vez o isolamento de constituintes a partir da espécie *B. parinarioides*, assim como o isolamento da mistura de ésteres de lupeol hidroxilados a partir do látex de *P. amapa* e a comparação dos perfis dos extratos diclorometânicos dessas duas espécies. Tal diferença pode ser usada para determinação de um método de controle de qualidade do látex utilizado pela população local.

Agradecimentos

À CAPES e ao CNPq pelo apoio financeiro e concessão de bolsas para esse trabalho.

¹Cavalcante, P. B. **Frutos comestíveis da Amazônia**. 6ª Ed.- Belém: CNPQ / Museu Paraense Emílio Goeldi. (Coleção Adolpho Ducke), 1996.

²Matta, A. **Flora Médica Brasileira**. 3ª. Edição revista. Manaus: Editora Valer, 2003, 356 p.

³Shanley, P.; Medina, G.; Cordeiro, S. **Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica**, 2005, 101 p.