

## Estudo químico do óleo essencial e extrato hexânico das folhas de *Mansoa difficilis* (Bignoniaceae)

Elisângela S. Silva (IC)<sup>1</sup>, Rosana de N. S. Peixoto (IC)<sup>1</sup>, Giselle M. S. P. Guilhon (PQ)<sup>1\*</sup>, Lourivaldo da Silva Santos (PQ)<sup>1</sup>, Mara S. P. Arruda (PQ)<sup>1</sup>, Alberto C. Arruda (PQ)<sup>1</sup>, Maria das Graças B. Zoghbi (PQ)<sup>2</sup>. giselle@ufpa.br

<sup>1</sup> Faculdade de Química – ICEN - Universidade Federal do Pará, 66075-100, Belém-PA; <sup>2</sup> Coordenação de Botânica – Museu Paraense Emílio Goeldi, 66040-170, Belém-PA.

Palavras Chave: *Mansoa difficilis*, Bignoniaceae, sulfetos de dialila, triterpenóides, compostos alifáticos.

### Introdução

O gênero *Mansoa*, da família Bignoniaceae, consiste de 11 espécies que ocorrem nas florestas do Brasil, e da Argentina até o sul do México<sup>1</sup>. Na Amazônia brasileira, espécies do gênero são conhecidas como cipó-de-alho devido ao forte odor de alho (*Allium sativum*) que emana de suas folhas, frutos, flores e caule. Algumas espécies de *Mansoa* têm uso medicinal: *Mansoa alliacea* é usada como planta medicinal na Amazônia no tratamento de gripes e febres<sup>2</sup> e em casos de tosse, náuseas e constipação<sup>3</sup>. *Mansoa hirsuta* é considerada antifúngica, anti-hipertensiva, diurética, antitumoral e usada no tratamento de diabetes<sup>4</sup>. As substâncias responsáveis pelo odor característico de alho pertencem à classe dos sulfetos de alila (e de alquila) que são bastante voláteis. Os extratos fixos de *Mansoa*, por outro lado, são ricos em compostos alifáticos, esteróides e triterpenos, naftoquinonas e amino-ácidos. Este trabalho trata do estudo químico do óleo essencial e do extrato hexânico e das folhas de *Mansoa difficilis* (Cham.) Bureau & K. Schum, que também é conhecida como cipó-de-sino. Não há registros de estudos químicos anteriores com a espécie em questão.

### Resultados e Discussão

Um espécime de *Mansoa difficilis* foi coletado no município de Santa Luzia do Pará (Pará) em março de 2008 e identificado no herbário do Museu Paraense Emílio Goeldi (Belém-PA). O óleo essencial das folhas verdes foi extraído por hidrodestilação (3 horas) em aparelho de Clevenger. Para obtenção do extrato hexânico, as folhas foram secas durante 7 dias em sala a baixa umidade, moídas e extraídas (1 Kg) por percolação com hexano; a solução hexânica resultante foi concentrada em evaporador rotativo. O óleo essencial foi obtido num rendimento de 0,03% em base seca e analisado por CG e CG/EM. O extrato hexânico (15,0 g) foi fracionado por cromatografia em coluna (CC) utilizando-se sílica-gel e misturas de hexano e acetato de etila em polaridades crescentes, como eluentes. Repetidos procedimentos de CC foram usados na purificação dos constituintes fixos, cuja identificação foi

proposta com base nos dados de RMN e EM. Os componentes principais do óleo essencial foram o oct-1-en-3-ol (36,5%) e *cis*-fitol (32,3%); dissulfeto e trissulfeto de dialila (**1** e **2**) foram identificados em percentuais 0,8 e 0,3%, respectivamente. Do extrato hexânico, foram identificados hidrocarbonetos (403 mg), esqualeno (439 mg), os esteróides estigmasterol e espinasterol (357 mg), álcoois graxos (3 mg), ácidos graxos (45 mg) e os triterpenos ácidos oleanólico e ursólico (76 mg, **3** e **4**), Figura 1.

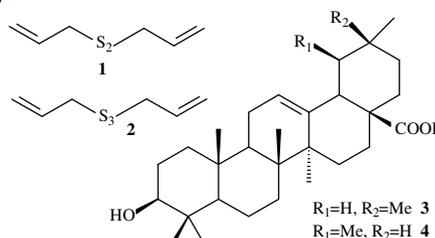


Figura 1. Estruturas das substâncias identificadas nas folhas de *Mansoa difficilis*.

### Conclusões

O óleo essencial das folhas de *Mansoa difficilis* caracterizou-se pela presença de álcoois alifáticos, cetonas, ésteres, terpenos, fenilpropanóides e sulfetos de alila. Os percentuais dos sulfetos de alila no óleo essencial foram bem menores do que em outras espécies de *Mansoa*, como em *M. alliacea*. O estudo do extrato hexânico levou à identificação de compostos alifáticos, esteróides e de triterpenos, o que está de acordo com o que se encontra descrito na literatura para outras espécies do gênero.

### Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq, PPG7/CNPq e FAPESPA (Pará) pelo apoio financeiro.

<sup>1</sup>Lhoman, L. G. *Ann Missouri Bot Gard*, in press 2009.

<sup>2</sup>Le Cointe, P. A. *Amazônia Brasileira III*, Belém: Livraria Clássica, 1934.

<sup>3</sup>Berg, M. E van den, *Plantas Medicinais da Amazônia*, Belém: MPEG, 1993.

<sup>4</sup>Chaves, S. A. M e Reinhard, K.J. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 2003, 207.