

## Constituintes químicos dos resíduos madeireiros da espécie nativa de Sumaúma (*Ceiba pentandra*)

Priscila B. A. Souza<sup>1\*</sup>, Davi S. Oliveira<sup>1</sup>, Jennifer A. O. Lima<sup>1</sup>, Estefane O. Picanço<sup>2</sup>, Genésio, L. Neto<sup>2</sup>, Gabriel F. de Souza<sup>2</sup>, Claudete C. Nascimento<sup>2</sup>, Maria P. Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, 69077-000;

<sup>2</sup> Coordenação de Tecnologia e Inovação, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, 69060-001.

\*e-mail: priscilabrasil.souza@gmail.com

A árvore *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. (Malvaceae, Bombacoideae) é conhecida popularmente na Amazônia brasileira como “Sumaúma” ou “Samaúma”. Fitoquimicamente, a espécie possui relatos de diferentes classes químicas em diferentes partes da árvore, com potenciais atividades antimicrobianas, anti-inflamatórias e antioxidantes<sup>1,2,3</sup>. Entre os estudos fitoquímicos existentes, apenas um relatou o isolamento de sesquiterpenos na madeira<sup>4</sup>. Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar constituintes químicos de resíduos madeireiros de *C. pentandra*. Os materiais vegetais foram obtidos da espécie nativa que tem sua origem no campus do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e foram fornecidos para este estudo pelo Laboratório de Tecnologia de Madeira (LTM) do INPA no âmbito do projeto INCT-Madeiras da Amazônia. Os resíduos foram secos, processados e identificados por comparação com amostras disponíveis na Xiloteca. Posteriormente, os resíduos foram triturados e submetidos à extração com metanol em temperatura ambiente. Os fracionamentos cromatográficos foram realizados em colunas abertas com diferentes fases estacionárias (Sephadex LH-20, sílica gel 70-230 e 230-400 mesh), resultando no isolamento das substâncias. A identificação das substâncias foi realizada com base nos espectros de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) uni (<sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C) e bidimensionais (HSQC e HMBC) em comparação com dados da literatura. O estudo resultou no isolamento e identificação de dois esteroides (β-sitosterol [1] e estigmasterol [2]), três ácidos graxos (palmitico [3], esteárico [4] e oleico [5]) e dois triterpenos do tipo cicloartano (cicloeucalenona [6] e 24-metilenocicloartenona [7]). Os principais ácidos graxos foram os ácidos palmítico com 35,38%, seguido do oleico e esteárico com 4,32% e 2,38%, respectivamente. A presença dos triterpenos cicloeucalenona e 24-metilenocicloartenona constitui o primeiro relato no gênero *Ceiba*.

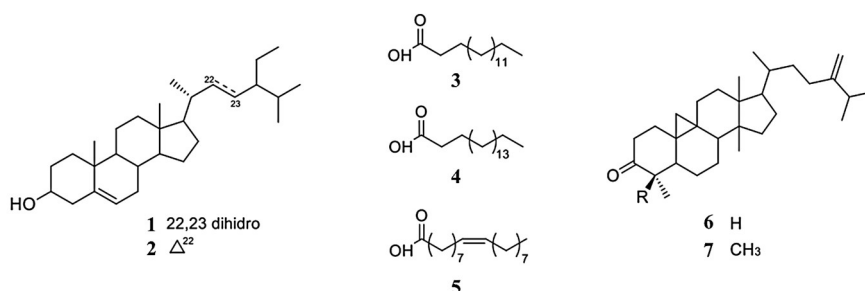


Figura 1. Constituintes químicos identificados na madeira nativa de *C. pentandra*.

**Agradecimentos:** Ao CNPq pela concessão de bolsa de Doutorado em Química (Nº 140089-2022-5).

[1] DAS, G.; SHIN, H. S.; NINGTHOUJAM, S. S.; TALUKDAR, A. D.; UPADHYAYA, H.; TUNDIS, R.; DAS, S. K.; PATRA, J. K. *Plants*, v. 10, n. 4, p. 651, 2021.

[2] ABOUELELA, M. E.; ABDELHAMID, R. A.; ORABI, M. A.; DARWISH, F. M. *Saudi J. Med. Pharm. Sci.*, v. 5, n. 7, p. 666-682, 2019.

[3] AGUIAR, A. C. N.; GONÇALVES, J. S.; MELO, J. D. G. *Res., Soc. Dev.*, v. 12, n. 6, p. e4812641912-e4812641912, 2023.

[4] KISHORE, P. H.; REDDY, M. V. B.; GUNASEKAR, D.; CAUX, C.; BODO, B. J. *Asian Nat. Prod. Res.*, v. 5, n. 3, p. 227-230, 2003.