

**Composição química do óleo bruto e das frações resinosa e volátil de *Copaifera reticulata* Ducke da FLONA Tapajós - Pará**

Isabele de A. P. Almeida<sup>1</sup>, Ana B. B. Santos<sup>1</sup>, Jeniffer G. Silva<sup>1</sup> Yasmine R. B. Silva,<sup>1</sup>  
Selino M. Costa Filho<sup>1</sup>, Taiara de A. Picanço<sup>1</sup>, Adilson Sartoratto<sup>2</sup>, Elaine C. P. Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA - Santarém – PA, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – São Paulo, Brasil  
anasantbel@gmail.com

Palavras-chave: copaíba, oleorresina, metabólitos, composição química

Das várias espécies de plantas com grande potencial medicinal, destaca-se a copaíba que de seu tronco exsuda uma oleorresina com propriedade anti-inflamatória, cicatrizante, antimicrobiana e antisséptica (1) sendo constituídas por sesquiterpenos e diterpenos. O objetivo deste estudo foi identificar a composição química das frações (volátil e resinosa) e do óleo bruto de *Copaifera reticulata* Ducke, a fim de contribuir para o conhecimento da espécie e possíveis aplicações. O óleo bruto foi coletado na Floresta Nacional do Tapajós, localizada no km 117/BR-163 no município de Belterra-PA. A separação das frações resinosa e volátil foi realizada por meio de hidrodestilação simples, por 6h. A análise da composição química foi realizada em cromatógrafo a gás acoplado a espectrômetro de massas (CG/EM) e a quantificação (% relativa dos compostos) foi realizada por GC-FID nas mesmas condições cromatográficas. Para a análise dos compostos da fração resinosa e do óleo bruto foi necessário realizar a derivatização com trimetilsilil acetamida (TMSA). Nas análises, 16 constituintes foram encontrados na fração volátil onde destes,  $\alpha$ -bergamoteno apresentou maior percentual (35,66%), seguidos do  $\beta$ -bisaboleno (31,89%) e do cariofileno (6,63%). Os sesquiterpenos  $\alpha$ -bergamoteno e cariofileno são considerados os mais importantes quanto à atividade biológica (2).  $\beta$ -bisaboleno apresentou apoptose em linhagem de tumores mamários *in vivo*, sendo um sesquiterpeno de importância em pesquisas de citotoxicidade (3). Na fração resinosa e no óleo bruto foram identificados 6 e 13 constituintes, respectivamente, sendo o ácido poliáltico majoritário nas duas amostras (53,41% e 45,92%), seguido do éster-dimetílico do ácido labd-8(20)-en-15,18-dioico (24,68% e 22,46%) e do éster metílico do ácido labd-en-15-oico (13,67% e 15,29%). Esses diterpenos foram identificados em comparação com a biblioteca NIST-11 e dados da literatura (5). São diterpenos labdânicos com potenciais atividades citotóxicas e antiproliferativas (4). O resultado obtido demonstrou que os componentes majoritários da fração resinosa e óleo bruto foram iguais, mas com percentuais variáveis. Já na fração volátil a predominância foi de compostos sesquiterpênicos, o que caracteriza relevante potencial farmacológico deste produto.

1. Tappin et al., Química nova, 2004.

2. Costa e Lameira, Research, Society and Development, v. 10, n. 16, 2021.

3. Yeo et al., Phytotherapy Research, 30(3), 418-425, 2016.

4. Luo, et al., Bioorg. Med. Chem. Lett., 2015.

5. Xavier Junior, et al., Journal of Chromatographic Science, 55(10), 969–978, 2017.

Agradecimentos: CAPES, Embrapa Amazônia Oriental, CPQBA-UNICAMP