



**VARIAÇÃO DO TEOR DE b-CARIOFILENO E ÓXIDO DE CARIOFILENO PRESENTES EM  
ÓLEOS DE COPAÍBA (*Copaifera reticulata Ducke*) EM FUNÇÃO DA SAZONALIDADE**

Jose Cassio Figueira Costa<sup>1</sup>, Lauro Euclides Soares Barata<sup>2</sup> e Elaine Cristina Pacheco de Oliveira<sup>3</sup>

A *Copaifera reticulata* Ducke pertence à família Fabaceae Lindl. subfamília Caesalpinoideae Kunth, conhecida popularmente como copaíba, copaibeira ou “pau d’óleo”. As espécies de copaíba são produtoras de oleorresinas que são largamente utilizados na medicina tradicional como cicatrizante, analgésico e anti-inflamatório natural. O óleo constitui-se principalmente de uma fração volátil (majoritariamente sesquiterpenos) e outra não volátil (diterpenos). Dentre os sesquiterpenos majoritários destaca-se o ?-cariofileno, uma molécula pouco encontrada naturalmente devido ao seu anel ciclobutano e apresenta atividade anti-inflamatória, anticâncer e antimicrobiana, e tais propriedades também são atribuídas ao óxido de cariofileno. Os teores e composição de terpenóides em óleos essenciais variam consideravelmente durante o ano e diversos fatores ambientais estão diretamente ligados a variabilidade química de metabólitos secundários em plantas. A partir disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a variação dos teores de ?-cariofileno e óxido de cariofileno em oleorresinas de copaíba em função da sazonalidade. As amostras de óleos e material vegetal foram coletados de árvore nativa da FLONA do Tapajós (UPA5/ UT7 – Km 83) em diferentes períodos (seco – chuvoso) durante dois anos (2012-2013), totalizando quatro coletas e o indivíduo foi identificado como *Copaifera reticulata* Ducke (ID: 183939 – Herbário (IAN) EMBRAPA/ Amazônia Oriental). Os óleos de copaíba foram fracionados por destilação simples e a análise química foi realizada por meio de Cromatografia Gasosa acoplada a Espectrometria de Massas (CG/EM). Os teores de óxido de cariofileno nos óleos coletados nos períodos secos foram de 2,45% (junho/ 2012) e 2,86% (novembro/ 2013) e em períodos chuvosos foram de 1,87% (fevereiro/ 2012) e 0,81% (maio/ 2013). Os teores de ?- cariofileno nos óleos coletados nos períodos secos de 2012 e 2013 foram de 41,67% e 27,3%, respectivamente. Os óleos coletados em períodos chuvosos de 2012 e 2013 apresentaram teores de 39,91% e 30,73%, respectivamente. O óxido de cariofileno, embora seja um constituinte minoritário nos oleorresinas avaliados, observa-se que os maiores teores desta substância são encontradas em período seco; em períodos chuvosos a sua produção tende a diminuir. Os teores de ?-cariofileno variaram em todas as amostras, independendo do período de coleta. Por fim, conclui-se que os teores dos constituintes ?-cariofileno e óxido de cariofileno presentes nos óleos de copaíba variam durante o ano todo, entretanto, a produção do ?-cariofileno independe da sazonalidade.

Palavras-chave: *Copaifera*; sesquiterpenos; sazonalidade; cariofileno.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Oeste do Pará. Instituto de Biodiversidade e Florestas. E-mail: jcassiofc@hotmail.com;

<sup>2</sup>Laboratório de Biotecnologia Vegetal, Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA;

<sup>3</sup>Laboratório de Produtos Naturais e Bioativos, Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA