



Análise dos óleos essenciais de diferentes estágios do órgão reprodutivo de *Piper tuberculatum* Jacq. (Piperaceae)

Filipe Souza¹, George Azevedo de Queiroz², Daniel de Brito Machado¹, Ygor Jesse Ramos^{1,2}, Davyson de Lima Moreira^{1,2}

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro, Brasil

²Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro/JBRJ – Rio de Janeiro, Brasil
f.souzap26@gmail.com

Palavras-chave: *Piper*, voláteis, sabineno, β -pineno, monoterpenos, sesquiterpenos.

O gênero *Piper* L. (Piperaceae) compreende subarbustos, arbustos ou arvoretas de regiões tropicais e subtropicais com diversas espécies utilizadas nas áreas biológicas, químicas e com alto potencial medicinal¹. Trabalhos publicados apontam os óleos essenciais das plantas desse gênero podem apresentar ações psicotrópicas, antimicrobianas, antifúngicas, antioxidantes e citotóxicas^{2,3}. A espécie *Piper tuberculatum* Jacq., conhecido como "pimenta-dardo" ou "pimenta-de-macaco", apresenta substâncias voláteis nas folhas com efeitos anti-inflamatórios, ação antiparasitária, propriedades analgésicas, potencial antimicrobiano e antioxidante e possível atividade antitumoral⁴. A análise dos extratos provenientes de seu órgão reprodutivo ainda é muito escasso e pouco se fala sobre seus diferentes estágios. Portanto, o objetivo deste trabalho foi analisar as substâncias dos óleos essenciais de seis diferentes estágios (E1-E6) do órgão reprodutivo de *P. tuberculatum*. Para isso, foram coletados cerca de 100g por estágio de um espécime de ocorrência espontânea próximo ao Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (-22°96'64"W 43°23'11"S). Posteriormente, o material vegetal foi submetido à hidrodestilação em aparelho de Clevenger modificado por 2h para a obtenção dos óleos voláteis. A análise foi realizada por Cromatografia em fase Gasosa (CG) acoplado à Espectrometria de Massas (EM) e por CG acoplado ao Detector de Ionização de Chama (CG-DIC). As substâncias foram identificadas por comparação de seus espectros de massas e índice de retenção linear com os presentes na literatura⁵. Os rendimentos em teor percentual (p/p) variaram de 0,11 a 0,15%. Foram encontrados como substâncias químicas majoritárias os monoterpenos: sabineno (13,48-36,04%), α -pineno (13,26-18,89%) e β -pineno (15,28-22,89%). Nos dois primeiros estágios (E1 e E2) destaca-se o β -pineno (16,46% e 16,94%, respectivamente) como o majoritário, enquanto o sabineno (24,57-36,04%), mesmo com decréscimo no E6 (24,62%) comparado com o E5 (36,40%), é o maior componente entre os estágios E3 e E6. Outros compostos também se destacam pela sua presença como é o caso dos sesquiterpenos *E*- β -ocimeno (5,58-12,68%) e 9-*epi*- β -caryophylleno (5,47-10,17%). Este registro inédito da composição química vs. estágio do órgão reprodutivo é de extrema relevância para entendimento de interações químico-ecológicas, assim como para orientar a coleta de um determinado estágio específico para o aproveitamento de substâncias de interesse.

1. Gonçalves, A. P. S.; Lima, R. A. South American Journal of Basic Education, Technical and Technological, 2016, 3, 100-109.

2. Velozo *et al.* Phytochemistry, 2006, 67, 492-496.

3. Moreira *et al.* Records of Natural Products, 2016, 10, 472-484.

4. Lima, C. N. F. UFRPE, 2020, 1-114.

5. Adams, R.P. 4 ed. Carol Stream, IL: Allured Publishg Co., 2007

Agradecimentos: UERJ, JBRJ, FAPERJ, CNPq.