

CONSTITUINTES BIOATIVOS QUE ATUAM NA ATRAÇÃO DE POTENCIAIS POLINIZADORES EM *Piper mollicomum* KUNTH

Daniel de Brito Machado¹, Jéssica S. Felisberto¹; Ygor J. Ramos²; Davyson Moreira^{1,2}

1 –Daniel de Brito Machado, Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; danielmachado.cedae@gmail.com

2 – Laboratório de Produtos Naturais e Bioquímica, Diretoria de Pesquisas Científica do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

INTRODUÇÃO: Os efeitos bioativos dos óleos essenciais (OEs) de *P. mollicomum* são amplamente reconhecidos, e incluem extensas atividades biológicas promissoras¹. Esta espécie também contribui em várias interações ecológicas, principalmente em áreas que sofreram constantes impactos antrópicos². Neste sentido, as pesquisas atuais, têm se empenhado em interpretar as comunicações químicas entre insetos e plantas em seus principais ambientes naturais³. **OBJETIVO:** Sendo assim, o objetivo deste estudo propôs analisar a influência dos constituintes voláteis de *P. mollicomum* Kunth e a frequência de visitas de seus potenciais polinizadores. **METODOS:** Para isso, folhas e inflorescências em antese, foram coletadas mensalmente, entre 9h e 10h, para obtenção dos OEs. As amostras vegetais foram submetidas ao processo de hidrodestilação por Clevenger modificado, e as análises foram realizadas por Cromatografia em fase gasosa (CG) acoplada aos detectores de Ionização por chama (DIC), e em Espectrometria de Massas (EM), para quantificação e identificação, respectivamente⁴. As atividades dos insetos foram mensuradas semanalmente, de setembro à janeiro (2020/21), das 8h às 17h. A frequência de visitas foi quantificada contando-se o número de vezes que os insetos visitaram os órgãos reprodutivos no período supracitado⁵. Para avaliar as possíveis correlações entre constituintes das folhas / inflorescências na atração de insetos, foram projetadas análises de correspondência canônica. **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram forte correlação positiva entre o teor percentual de limoneno e E-β-ocimeno nas folhas vs. visitas constantes de insetos às inflorescências. Os constituintes das inflorescências em antese também demonstraram resultados significativos. As análises descreveram forte correlação positiva entre o teor percentual de Z-β-ocimeno; além de canfeno, linalol, E-cariofileno e aromadendreno na frequência de visitas (variáveis que se relacionaram semelhantemente nas análises foliares). Estas projeções também demonstraram que os voláteis atratores foram biossintetizados principalmente no início da floração de *P. mollicomum*. **DISCUSSÃO:** Esses resultados mostram que alguns constituintes majoritários podem favorecer a frequência de visitas de potenciais polinizadores, além disto, essas tendências permitem inferir a hipótese de que pode haver um efeito sinérgico entre os voláteis das folhas e das inflorescências na atração de insetos². Todas as correlações entre voláteis vs. atração de insetos permitiram apresentar dados importantes sobre a complexa rede de informações em *P. mollicomum*, planta medicinal e pioneira, fundamental na regeneração de áreas florestais antropizadas, como a Mata Atlântica. **CONCLUSÃO:** Este é o primeiro trabalho científico que estuda o período reprodutivo desta espécie de *Piper*, portanto, os dados obtidos são de fundamental relevância para o entendimento dos mecanismos de interações químico-ecológicas em Piperaceae.

Palavras-chaves: Mata Atlântica, Óleo Essencial, Polinização, Ecologia Química, Piperaceae.

Agradecimentos: FAPERJ, CAPES e CNPq.

1Reigada, J.B. Dissertation/master's thesis, University of São Paulo, São Paulo, **2009**.

2Vieira, E.A.; et.al.). *Arthropod-Plant Interact.* **2019**

3Whitehead, S.R.; et.al. *Oikos.* **2014**

4Adams, R.P.. Ed IV. Allured Bus. USA. **2009**.

5Polizel, A.L.; Nanka, S.; Conte, H. *Rev. Uniná.* **2015**