ENEPEX
ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
13º ENEPE UFGD - 10º EPEX UEMS
PESQUISA E TECNOLOGIA: AÇÕES PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL QUÍMICO PRESENTE NAS PEGADAS DE FORMIGAS

SANTOS, Poliana Galvão[1,2] (polianagalvao.santos@gmail.com); GUIMARÃES, Ingrid de Carvalho[2] (guimaraes_ingrid@yahoo.com.br); SANTOS, Elane Galvão[3] (elanegalvao.santos@gmail.com); OLIVEIRA, Vinícius Edson Soares[2,4] (viniciusedson2000@gmail.com); ANTONIALLI-JUNIOR, William Fernando[2,5] (williamantonialli@yahoo.com.br); CARDOSO, Claudia Lima[5] (claudiacardosouems1@gmail.com)

[1]Discente do Programa de Pós-Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade da UFGD – Dourados;
[2]Laboratório de Ecologia Comportamental, Centro de Estudos em Recursos Naturais UEMS – Dourados;
[3]Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental da UFGD – Dourados;
[4]Discente do curso de Ciências Biológicas-Bacharelado da UEMS – Dourados;
[5]Docente do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da UEMS – Dourados.

Os insetos arborícolas apresentam uma estrutura tarsal chamada arólio, coberta por uma fina camada de líquido que gera uma força de ligação quando o inseto caminha e deixa um rastro químico por onde ele passa. Esses rastros químicos de pegadas são compostos por pequenas gotículas de hidrocarbonetos (HCs) que são deixados involuntariamente no ambiente. Parte desses compostos é equivalente ao perfil de HCs presente na cutícula dos insetos, a qual tem importante função na proteção contra dessecação, e também tem função na comunicação intraespecífica. Apesar de se saber da relação entre os HCs da cutícula e das pegadas químicas de formigas, existem poucos estudos que tenha avaliado a composição de pegadas químicas destes insetos. Portanto, objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil químico presente nas pegadas, e avaliar a relação entre eles e perfis de HCs de três espécies de formigas. Foram coletadas 20 operárias de 8 colônias de cada espécie, totalizando 24 colônias, no município de Dourados-MS. Os extratos dos rastros das pegadas foram coletados a partir de 20 formigas de cada colônia, que foram colocadas em uma placa de petri para caminharem por 10 minutos para adesão desses compostos na placa. Os extratos da cutícula foram feitos por imersão em hexano por 3 minutos seguindo a metodologia citada acima. O perfil de HCs foi avaliado por Cromatografia Gasosa acoplada a Espectrometria de Massas. De acordo com os resultados, tanto os perfis químicos das pegadas , quanto os de HCs da cutícula das 3 espécies, são significativamente diferentes, havendo diferenças quali e quantitativas entre eles.(Wilks's lambda: 0,000; F: 2021,206; $p<0,05$) *Neoponera villosa* foi a espécie que mais apresentou compostos de HCs nas pegadas, sendo 11 no total, *Odontomachus brunneus* apresentou apenas 5 compostos e *Cephalotes borgmeieri* também apresentou 5 compostos. O perfil químico das pegadas das 3 espécies é congruente com os de seus HCs, confirmando resultados similares com outras espécies estudadas na literatura, provavelmente porque assim como os HCs, os compostos químicos das pegadas podem ser usados como pistas durante interações intra e interespecíficas durante sua atividade de forrageio.

Palavras-chave: Pegadas químicas, Ponerinae, Myrmicinae.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).