

DIVERSIDADE DE COMPOSTOS QUÍMICOS CUTICULARES DE VESPAS SOLITÁRIAS

Instituição: Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS) – Dourados

Área temática: Ciências Biológicas

NOME DOS AUTORES:

VIEIRA, Vitória Brunetta^{1,2} (viibvieira@gmail.com); ANTONIALLI-JUNIOR, William Fernando² (williamantonialli@yahoo.com.br); MICHELUTTI, Kamylla Balbuena² (kamylla_michelutti@yahoo.com.br); CARDOSO, Claudia Andrea Lima² (claudiacardosouems1@gmail.com); ANTONIO, Denise Sguarizi²

¹Discente de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Dourados, Mato Grosso do Sul.

²Laboratório de Ecologia Comportamental, Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Dourados 79804-970.

RESUMO: Junto com as abelhas e formigas, as vespas fazem parte da ordem Hymenoptera, sendo um grupo que varia entre indivíduos sociais e solitários. Para ser considerado social, o grupo deve apresentar alguns comportamentos que envolvem interação entre os indivíduos que não somente no momento da reprodução. Portanto, vespas que não se enquadram nessas características são denominadas de solitárias. Assim como outros insetos, as vespas solitárias apresentam uma cutícula que é responsável principalmente pela proteção contra dessecação e barreira contra infecção de patógenos. Além disso, ao longo da evolução, compostos da cutícula foram cooptados para função secundária de comunicação, funcionando como transmissores de informação durante interações entre indivíduos da mesma espécie. O estudo desses compostos vem se tornando cada vez mais necessário, considerando que oferecem informações sobre cada indivíduo a respeito de sua espécie, sexo, idade, função dentro da colônia em espécies sociais, entre outros fatores. Ainda que haja muitos estudos sobre estes compostos com vespas sociais, são raros os estudos com vespas solitárias, sobretudo, de espécies tropicais. Portanto, o objetivo deste trabalho foi descrever a diversidade de composto cuticulares de diferentes gêneros de vespas solitárias, sendo um primeiro passo para se entender como estes compostos evoluíram entre as espécies solitárias até as sociais. A coleta de indivíduos foi realizada entre setembro de 2016 e julho de 2017 em três localidades do entorno do Município de Campo Grande, MS por meio de ninhos-armadilha. No total foram analisados os compostos cuticulares de indivíduos do gênero *Chrysididae* sp., *Crabronidae* sp., *Ichneumonidae* sp., *Leucospidae* sp., *Psenini* sp., *Tenthredinoidae* sp. e *Zethus* sp. Os compostos foram analisados pelo método de cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM). Foram detectados 25 picos, que podem compreender um ou mais compostos, e identificados 22 compostos, sendo majoritariamente alcanos lineares, seguido por alcanos ramificados. Os gêneros com maior número de compostos foram *Leucospidae* sp. e *Zethus* sp com 20 compostos identificados e o gênero com menor número foi o *Ichneumonidae* sp., com 12 compostos identificados. O alcano ramificado 3-metilnodadecano foi identificado apenas nos gêneros *Psenini* sp., *Crabronidae* sp. e *Ichneumonidae* sp., já o alcano ramificado 9-metilnonacosano esteve presente apenas em *Leucospidae* sp. e *Zethus* sp. Além disso, foi possível notar que muitos alcanos lineares, como heptacosano, tricosano, hexacosano e octacosano, estavam presentes em todos os gêneros. Estes resultados são os primeiros passos para que possamos comparar os perfis químicos de espécies solitárias com sociais para começarmos entender como foi a evolução destes compostos neste grupo.

PALAVRAS-CHAVE: Alcanos lineares, CG-MS, hidrocarbonetos.

AGRADECIMENTOS: Agradeço ao órgão fomentador da bolsa de pesquisa de Iniciação Científica, PROPP/UEMS (Chamada Edital UEMS/CNPq N° 01/2020).