

22<sup>o</sup> Encontro de  
Iniciação Científica  
da UENF14<sup>o</sup> Circuito de  
Iniciação Científica  
do IFFluminense10<sup>a</sup> Jornada de  
Iniciação Científica  
da UFF

IX

Congresso  
Fluminense de  
Iniciação Científica e  
Tecnológica

II

Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação17<sup>a</sup> Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF2<sup>a</sup> Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense2<sup>a</sup> Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

## Variação ao longo de um ano dos Hidrocarbonetos Cuticulares de Formigas Cortadeiras (Hymenoptera: Formicidae)

Jean Carlos dos Santos Lima, Jonathan Rodriguez Guerrero, Anália Arêdes, Maria Cristina Canela Gazotti, Omar Bailez, Ana Maria Viana-Bailez

Em formigas cortadeiras o reconhecimento colonial entre os indivíduos de uma mesma colônia permite a integração desta e impede que intrusos explorem os recursos da colônia. Dentre as diversas formas de reconhecimento, o químico é o mais importante. Sabe-se que os hidrocarbonetos cuticulares (HCs) intermediam esse reconhecimento químico. Os HCs são compostos que e estão presentes na epicutícula dos insetos e os perfis dos hidrocarbonetos são específicos formando a identidade de cada espécie. Além disso, esse perfil é dinâmico e pode ser alterado pela dieta e pelo contato mútuo entre as operárias através de lambeduras. Dessa forma, cada colônia tem sua identidade química mesmo quando as colônias são de uma mesma espécie. O presente estudo tem como objetivo verificar se ocorre uma variação anual de HCs em operárias de *Atta sexdens rubropilosa* de colônias localizadas em área de monocultura (eucaliptal) e uma área com diversidade de plantas (mata atlântica na Estação Ecológica de Guaxindiba), Foram selecionados cinco ninhos de cada uma das localidades e em cada ninho, 45 operárias foram coletadas das trilhas. Essas amostras serão coletadas ao longo de um ano, de 3 em 3 meses e dados como temperatura, umidade e tipo plantas coletada serão registradas. As operárias coletadas foram armazenadas em potes fechados e levados ao freezer por uma hora. Após uma hora, quando as operárias já estavam mortas, foram retirados os tórax que foram usados para a preparação dos extratos. Foram usados 15 tórax em 0,5 ml de pentano por 10 minutos para extração dos hidrocarbonetos. Essas amostras foram secas utilizando gás argônio, ressuspensas com 500 microlitros de pentano e com uma seringa, foi coletado 1 microlitro de cada amostra e analisados em cromatografia gasosa com detector por ionização de chamas (GC-FID). Como resultado, espera-se confirmar a hipótese que o perfil de HCs pode variar ao longo de um ano e que o tipo ambiente em que as colônias de formigas cortadeiras se encontram pode interferir no perfil de HCs.

Palavras-chave: formigas cortadeiras, hidrocarbonetos cuticulares, reconhecimento colonial.

Instituição de fomento: UENF.