



## Bioatividade da semente de abacate (*Persea americana* Mill) sobre *Atta sexdens* Forel, 1908 (Hymenoptera: Formicidae)

Juliana K. Zanini<sup>1</sup>; Sônia Claudia do N. de Queiroz<sup>2</sup>; Lara B. Liceras<sup>3</sup>; Jeanne S. M. Prado<sup>2</sup>; Ricardo T. Fujihara<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Agricultura e Ambiente (PPGAA), Centro de Ciências Agrárias da UFSCar (CCA-UFSCar), 13600-970, Araras-SP, Brasil. E-mail: [jkepezanini@gmail.com](mailto:jkepezanini@gmail.com)

<sup>2</sup>Embrapa Meio Ambiente, 13820-000, Jaguariúna, SP, Brasil.

<sup>3</sup>PPGAA, CCA-UFSCar, 13600-970, Araras-SP, Brasil.

<sup>4</sup>Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação, CCA-UFSCar, 13600-970, Araras-SP, Brasil.

As formigas-cortadeiras são consideradas importantes pragas de plantações florestais, agricultura e pecuária. No Brasil, o método de controle mais utilizado é por meio de iscas formicidas à base de sulfluramida, ingrediente ativo associado a diversos danos ambientais. Assim, a busca por métodos sustentáveis para o controle de formigas-cortadeiras, como o uso de extratos botânicos, tem aumentado. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial do óleo da semente de abacate no controle de *Atta sexdens* Forel, 1908 (Hymenoptera: Formicidae). Os frutos de abacate (variedade Ouro Verde) foram pesados, lavados, e as sementes separadas da porção comestível (mesocarpo). As sementes foram raladas, secas em estufa de ar circulante e as amostras armazenadas em geladeira. O óleo da semente de abacate foi extraído com o uso do solvente hexano pelo método de Soxhlet. Para avaliar a toxicidade do óleo sobre as operárias de *A. sexdens* foi realizado um teste tópico com diferentes volumes (tratamentos): V1 - 0,25; V2 - 0,5; V3 - 0,75; V4 - 1,0 e V5 - 2,0  $\mu$ L, além do controle (0,5  $\mu$ L de água destilada). O óleo foi aplicado com micropipeta no pronoto das operárias forrageiras (n = 30; total = 180), que foram individualizadas em recipientes plásticos de 30 mL e mantidas em BOD a  $24 \pm 2^\circ\text{C}$ . A mortalidade de operárias foi avaliada a cada 24 horas durante oito dias. Os dados foram submetidos ao teste não paramétrico de Friedman, e as médias comparadas pelo teste de SNK ( $p \leq 0,05$ ). Foi observada diferença significativa entre o controle e o tratamento V1, bem como entre V1 e os demais tratamentos (V2 a V5). No oitavo dia, com exceção do controle, todos os tratamentos apresentaram mortalidade acumulada de 100%. O óleo da semente de abacate, quando aplicado em via tópica, demonstrou controle potencial sobre operárias de *A. sexdens*. Com base nesse resultado preliminar, será realizada a caracterização química do óleo para a identificação dos compostos químicos com propriedades inseticidas.

**Palavras-chave:** formigas-cortadeiras, óleo essencial, inseticidas botânicos, controle alternativo.

**Agradecimento:** PPGAA, CAPES, CCA-UFSCar, GEPEG, LRC, LAST.

REALIZAÇÃO:

