

## Atividade inseticida do óleo essencial de *Baccharis trimera* Less. DC sobre *Anticarsia gemmatalis* Hübner (Lepidoptera: Erebidae)

PIBIC - CNPq

Verônica T. da Silva; Letícia O. Ferreira; Camila B. Vicenço;  
Neiva M. de Barros (Orientadora).

### INTRODUÇÃO

A cultura da soja é uma das mais importantes na economia mundial, podendo originar produtos e subprodutos utilizados na indústria e agropecuária. O Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja, tendo produtividade de 3.333 kg/ha (CONAB, 2018). Apesar do constante crescimento do setor, os insetos praga ainda são um grande problema. A lagarta-da-soja é a principal praga desta cultura, podendo causar até 100% de desfolhamento, gerando prejuízos na economia e agricultura. O principal controle desta praga é a utilização de inseticidas químicos, que prejudicam o meio ambiente. Como alternativa ao uso de agroquímicos para o controle de pragas, certas plantas vêm sendo estudadas por apresentarem potencial inseticida, baixa toxicidade aos mamíferos, serem renováveis e facilmente degradadas na natureza.

### OBJETIVO

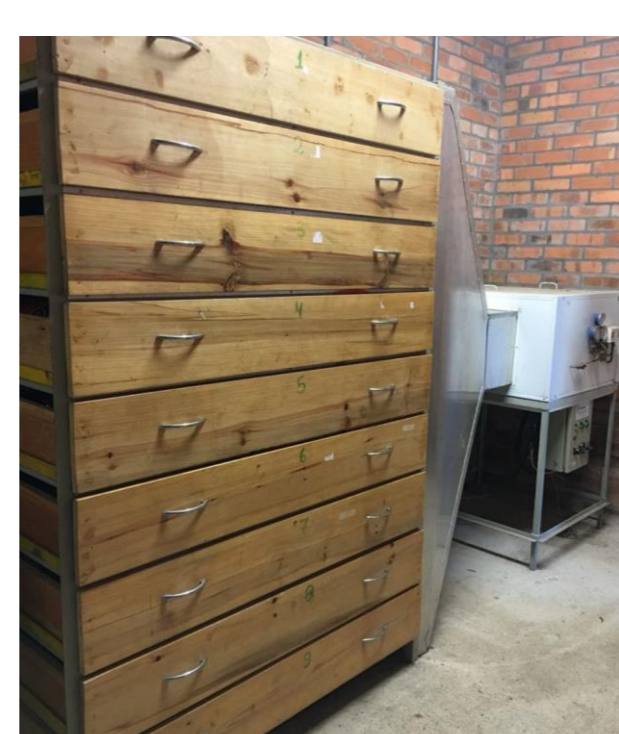
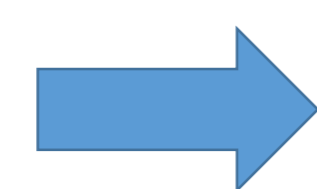
O presente estudo teve por objetivo avaliar a bioatividade do óleo essencial de *B. trimera* sobre *A. gemmatalis* e caracterizar os compostos fitoquímicos.

### METODOLOGIA

#### COLETA



*Baccharis trimera*  
Foto: Silva, V. T. (2018)



Estufa de Secagem  
Foto: Silva, V. T. (2018)

#### EXTRAÇÃO E ANÁLISE DO ÓLEO ESSENCIAL



Arraste a vapor  
Foto: Silva, V. T. (2018)



CG/MS e CG/DIC  
Foto: Silva, V. T. (2018)

#### BIOENSAIO



Produção dieta artificial  
Foto: Silva, V. T. (2018)

CONTROLES:  
Água; Tween®-80 (0,5%);  
Novaluron (0,075%).

ÓLEO ESSENCIAL  
0,1%; 0,2%; 0,3%;  
0,4%; 0,5%; 0,6%;  
0,7%; 0,8%; 0,9%;  
1%; 1,5%.

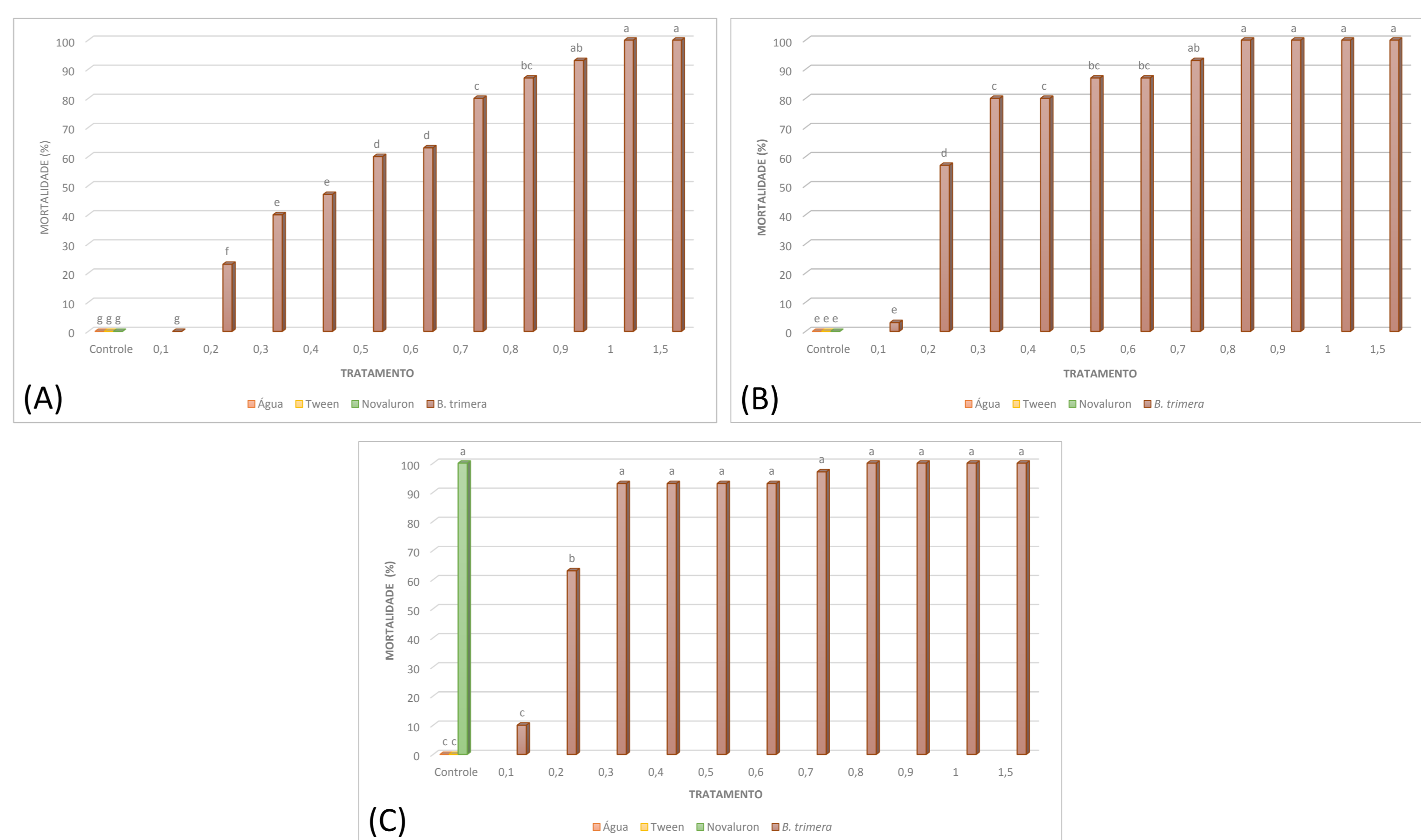
Adição dos tratamentos à dieta artificial



Montagem dos bioensaios  
Foto: Silva, V. T. (2018)

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em CG-MS foram identificados 37 compostos presentes no óleo essencial de carqueja, sendo o composto majoritário o acetato de carquejila (63,53%), seguido por beta-pineno (8,26%), entre outros. Até as 72 horas, nas concentrações mais altas (0,8% a 1,5%) verificou-se 100% de mortalidade, enquanto nas mais baixas (0,1% a 0,4%) a maior taxa de mortalidade observada foi de 93%. No tratamento com Novaluron (0,075%) a taxa de mortalidade foi 100% em 72 horas (Figura 1). Outros estudos com o gênero *Baccharis* demonstraram que o óleo volátil de *B. salicifolia* possui efeito tóxico e repelente sobre larvas de *Tribolium castaneum* (García et al., 2005).



**Figura 1** – Percentual de mortalidade das lagartas de *A. gemmatalis* submetidas a diferentes tratamentos, 24 horas (A), 48 horas (B), 72 horas (C).

Médias seguidas pelas mesmas letras, não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $P \leq 0,05$ ).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados finais evidenciaram que o óleo essencial de *B. trimera* possui potencial para uso no controle da lagarta-da-soja.

### REFERÊNCIAS

CONAB. COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento da Safra Brasileira Grãos. v. 5 – Safra 2017/18- Oitavo levantamento, Brasília, p. 1-145, maio 2018. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/grãos>> Acesso em: 19/07/2018.

García, M. Donadel OJ. Ardanaz CE. Tonn CE. Sosa ME.. Toxic and repellent effects of *Baccharis salicifolia* essential oil on *Tribolium castaneum*. *Pest Management Science* P61: 612-618, jun. 2005.

### APOIO