

PESQUISA MOVIMENTA INOVAÇÃO. INOVAÇÃO MOVIMENTA O FUTURO.

XXVIII ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES E
X MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

07 e 08 de OUTUBRO de 2020
UCS CAMPUS-SEDE - CAXIAS DO SUL



UCS
UNIVERSIDADE
DE CAXIAS DO SUL
PESSOAS EM
MOVIMENTO



PROBIT-FAPERGS Atividade inseticida do óleo essencial de *Lavandula dentata* L. sobre *Anticarsia gemmatalis*

Projeto MG Hotaliças

Autores: Iriane V. Menegol, Camila B. Vicenço, Gabriel F. Pauletti (Orientador)

INTRODUÇÃO / OBJETIVO

A cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill) é de grande importância no agronegócio e na economia mundial. Diversos insetos-praga podem afetar sua produtividade, como é o caso da lagarta-da-soja, *Anticarsia gemmatalis* (Hübner 1818) (Lepidoptera: Erebididae). Essa praga limita o potencial de produção da soja, chegando a causar até 100% de desfolha nos cultivares, acarretando em perda de produtividade e danos econômicos expressivos (Sosa-Gómez *et al.*, 2014). Uma das formas de controle desta praga é através do uso de agroquímicos, porém, seu uso indiscriminado vem aumentando a resistência dessas pragas. Desta forma, torna-se necessária a busca por diferentes alternativas de controle. O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição química do óleo essencial de *Lavandula dentata* L. e a bioatividade do óleo sobre *A. gemmatalis*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente trabalho, o rendimento do óleo essencial de *L. dentata* foi de 0,55% v/m. Com análises feitas em CG-EM e CG-DIC foram encontrados 26 compostos majoritários sendo três mais abundantes, o 1.8-cineol (31,52% m/m), seguido pela cânfora (16,63% m/m) e fenchona (15,93% m/m). No bioensaio com dieta artificial já se observou eficácia do óleo essencial de *L. dentata* a partir da concentração 0,4% v/v com 93,2% de mortalidade das lagartas de *A. gemmatalis* nas primeiras 24 horas. No teste sem chance de escolha, observou-se que as folhas tratadas com óleo essencial de *L. dentata* causaram deterrência alimentar às lagartas quando comparadas com as folhas imersas em água (controle), indicando um consumo maior das folhas com água destilada, do que aquelas que passaram pela imersão em óleo essencial.

Tabela 1 – Taxa de mortalidade de *A. gemmatalis* alimentada com dieta artificial contendo óleo essencial de *L. dentata* em diferentes concentrações.

Tratamento	Taxa de mortalidade (%)		
	24 h	48 h	72 h
água	0,00±0,00 ^d	0,00±0,00 ^d	0,00±0,00 ^d
tween	0,00±0,00 ^d	0,00±0,00 ^d	0,00±0,00 ^d
rimon	0,00±0,00 ^d	93,2±0,816 ^a	100±0,00 ^a
0,1% v/v	23,2±0,516 ^c	26,6±0,516 ^c	26,6±0,516 ^c
0,2% v/v	43,2±0,516 ^b	46,6±0,516 ^b	46,6±0,516 ^b
0,3% v/v	56,6±0,408 ^b	56,6±0,408 ^b	56,6±0,408 ^b
0,4% v/v	93,2±0,816 ^a	93,2±0,816 ^a	93,2±0,816 ^a
0,5% v/v	93,2±0,816 ^a	93,2±0,816 ^a	93,2±0,816 ^a
0,6% v/v	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a
0,7% v/v	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a
0,8% v/v	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a
0,9% v/v	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a
1,0% v/v	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a	100±0,00 ^a

*Média em linha seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

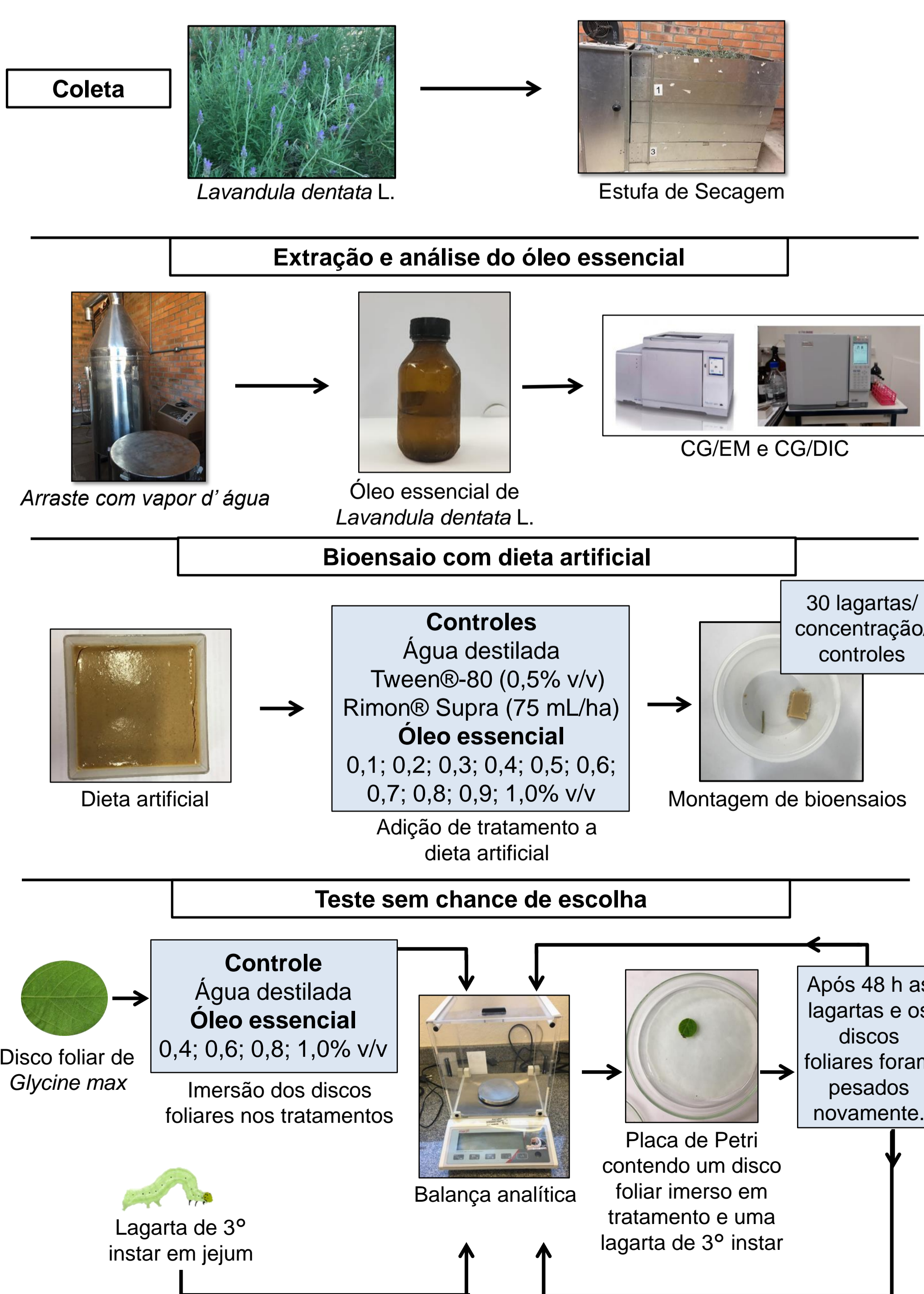
Tabela 2 – Taxa de consumo relativo (TCR) e taxa de mortalidade de lagartas de *A. gemmatalis* alimentadas com dieta natural com adição de diferentes concentrações de óleo essencial de *L. dentata*.

Tratamento	TCR ¹ [g/(g.dia)]	Mortalidade ² (%)
água	6,72±3,87 ^b	20±0,00 ^b
0,4% v/v	-60,45±31,63 ^a	46,6±0,57 ^b
0,6% v/v	-22,28±14,87 ^a	53,2±0,57 ^a
0,8% v/v	-36,08±38,20 ^a	73,2±0,57 ^a
1,0% v/v	-186,76±33,23 ^a	73,2±0,57 ^a

¹ - Médias em coluna seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste U de Kruskal-Wallis (p ≤ 0,05)

² - Médias em coluna seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey (p < 0,05).

EXPERIMENTAL



CONCLUSÕES

Constatou-se que o óleo essencial de *L. dentata* apresentou atividade inseticida, em dieta artificial e em dieta natural sobre *A. gemmatalis*, confirmando a eficácia deste óleo no controle da lagarta-da-soja.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sosa-Gómez DR, Corrêa-Ferreira BS, Hoffmann-Campo CB, Corso IC, Oliveira LJ, Moscardi F. (In Memoriam) et al. Manual de identificação de insetos e outros invertebrados da cultura da soja. 3 ed. Londrina: Embrapa Soja. 2014. p. 100. (Documentos Embrapa Soja n. 269).