



**BIOATIVIDADE DO EXTRATO AQUOSO DE *Simarouba sp.* (SIMAROUBACEAE)
SOBRE O CICLO BIOLÓGICO DE *Plutella xylostella* L. 1758 (LEPIDOPTERA:
PLUTELLIDAE)**

DOMINGUES, Alberto¹ (zoocg@yahoo.com.br); **FERREIRA**, Eliana Aparecida² (lih.ferreira.ivi@gmail.com); **PADIAL**, Isabella Maria Pompeu Monteiro¹ (bellapadial@hotmail.com); **MATIASSO**, Andressa da Silva¹ (andressa-verao1@hotmail.com); **DE MELO**, Natalia Pereira¹ (natalia.npdm@gmail.com); **MUSSURY**, Rosilda Mara³ (maramussury@ufgd.edu.br).

¹Discente do Curso de Agronomia, UFGD, Dourados-MS, Brasil.

²Discente do Programa de Pós-Graduação em Entomologia, UFGD, Dourados-MS, Brasil.

³Docente do Curso de Ciências Biológicas, UFGD, Dourados-MS, Brasil.

A *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Plutellidae) é um dos principais insetos causadores de prejuízos às culturas de brássicas, sendo responsável por elevação dos custos de produção para o seu controle. A praticidade do controle químico é o mais utilizado atualmente, porém, aplicações inadequadas realizadas de formas sucessivas têm selecionado populações resistentes desses insetos aos diferentes inseticidas comerciais, requerendo assim, a utilização de estratégias alternativas de controle, sendo uma delas a utilização de extratos botânicos. O objetivo deste trabalho foi verificar a bioatividade do extrato aquoso das folhas de *Simarouba sp.* (Simaroubaceae) sobre o ciclo biológico de *P. xylostella*. Os testes foram realizados em ambiente controlado ($25 \pm 1^\circ\text{C}$, $55 \pm 5\%$ de UR e fotoperíodo de 12 horas) e os extratos foram preparados nas concentrações de 5% e 10%. O tratamento controle consistiu de água destilada. O experimento foi implantado em delineamento inteiramente casualizado com dois tratamentos, cada um com 10 repetições constituídas por 5 subamostras. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Para alterações no ciclo de vida do inseto, os parâmetros avaliados foram a duração larval e sobrevivência larval. Não foi possível avaliar a sobrevivência pupal, peso pupal, razão sexual, longevidade de machos e fêmea, período de oviposição, número de ovos e fecundidade dos ovos, devido ao ciclo larval não se completar com os tratamentos propostos. Os extrato de *Simarouba sp.* apresentaram resultados favoráveis com ação inseticida em ambas as concentrações. Constatou-se diferença significativa para a duração larval ($F = 167.809$; $p < 0.0001$) do controle (6.4 dias) em relação aos extratos de *Simarouba sp.* 5% (3.26 dias) e *Simarouba sp.* 10% (3.08 dias). Também constatou-se diferença significativa na variável viabilidade larval ($F = 396.000$; $p < 0.0001$) do controle com 88% em relação aos extratos de *Simarouba sp.* 5% e *Simarouba sp.* 10%, ambas com 0% de viabilidade. Portanto, extratos aquosos de folhas de *Simarouba sp.*, em concentrações de 5% e 10%, mostraram-se efetivas no controle de *P. xylostella*. Por não haver diferença significativa entre as duas concentrações de substrato, a concentração de 5% é a opção mais viável pelo menor uso de matéria prima com resultados semelhantes.

Palavras-chave: Planta inseticida; *Brassicaceae*, traça-das-crucíferas.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor; Univ. Federal da Grande Dourados (UFGD); Coord. de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Fund. de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT).