

PESQUISA - FCBA

**ORGANIZAÇÃO MORFOFUNCIONAL DO APARELHO DIGESTÓRIO DE  
LARVAS DE PLUTELLA XYLOSTELLA FRENTE AO EXTRATO AQUOSO DE  
SIMAROUBA SP.**

*Thais Silva De Souza (thaissilvadesouza98@gmail.com)*

*Márcia Regina Faima (marciafaima@gmail.com)*

*Silvana Aparecida De Souza (silvanaadesouza@gmail.com)*

*Rosilda Mara Mussury Franco Silva (maramussury@ufgd.edu.br)*

Os inseticidas sintéticos são bastante utilizados como métodos de controle de pragas, mas não é uma alternativa promissora, pois ocasionam insetos resistentes aos sintéticos, tais como, traça-das-crucíferas, *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Plutellidae) com resistência a 101 pesticidas já registrado. Desse modo, a biodiversidade brasileira é ampla, possibilitando descobertas de componentes com propriedades inseticidas, utilizando ferramentas do próprio ecossistema para o manejo de pragas. Assim sendo, o interesse em inseticidas botânicos, sendo fontes de compostos bioativos aumentou, pois não interferem em organismos não-alvo, não poluem, não deixam efeitos residuais no ambiente e não exigem muita precaução no manuseio, obtendo estas vantagens quando comparado aos inseticidas sintéticos. Em razão disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a organização histológica do intestino médio das larvas de *P. xylostella* submetida a extrato aquoso de *Simarouba* sp. Para isso, o material botânico utilizado foram folhas de *Simarouba* sp. onde foi coletada em Campo Grande - MS para obter o

extrato aquoso nas diferentes concentrações testes de 10; 5; 1; 0,1; 0,05; 0,01%. Para avaliar o efeito do extrato, larvas de *P. xylostella* de primeiro instar foram alimentadas com folhas de couve orgânica *Brassica oleracea* var. *acephala* e expostas a discos de folhas de couve com 8 cm de diâmetro imersos com extrato e controle, utilizando água destilada. A análise histológica do aparelho digestório das larvas, foi realizada no Laboratório de Zoologia da UFGD, mostrando que os resultados do extrato aquoso em todas as concentrações apresentaram alteração no aparelho digestório de *Plutella xylostella* com destruição da membrana peritrófica, vacuolização do citoplasma e projeções de células epiteliais na luz intestinal e destruição das microvilosidades. Portanto, o extrato botânico de *Simarouba* sp. demonstrou resultados promissores em diferentes concentrações, expandindo possibilidades de controle de insetos, sem utilização de inseticidas sintéticos e diminuindo seus efeitos negativos ao meio ambiente.

Agradecimentos: UFGD

Palavras-chave: extratos vegetais; controle de pragas; histologia.