



Simpósio de Integração Acadêmica

“A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovações para o Planeta”
SIA UFV Virtual 2021



Efeitos letais e subletais do óleo de neem (*Azadirachta indica*) no percevejo, *Podisus nigrispinus* (Heteroptera: Pentatomidae)

Universidade Federal de Viçosa

Carlos Henrique Martins de Menezes¹, José Cola Zanuncio¹, Angelica Plata-Rueda¹, Veronica Cañas Mesa¹, Wiane Meloni Silva², Luis Carlos Martínez¹

¹ Departamento de Entomologia/BIOAGRO, Universidade Federal de Viçosa, 36570-900 Viçosa, Minas Gerais, Brasil. carlos.menezes@ufv.br, zanuncio@ufv.br, angelicaplata@yahoo.com.mx, vcanasm@unal.edu.co, lc.martinez@outlook.com.

² Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, 36570-900 Viçosa, Minas Gerais, Brasil. wianems@yahoo.com.br.

Grande área: Ciências agrárias. Área temática: Agronomia. Categoria do trabalho: Pesquisa.

Palavras-chave: controle biológico, inimigo natural, mortalidade, não-alvo, pesticida, toxicidade.

Introdução

O óleo de neem é um inibidor da alimentação, retardando o desenvolvimento e causando anomalias em ovos, larvas e adultos de insetos. *Podisus nigrispinus* Dallas (Heteroptera: Pentatomidae) é um zoofitófago comum usado no controle biológico de pragas agrícolas e florestais. Estudos dos efeitos do óleo de neem sobre inimigos naturais ainda são necessários antes que ele possa ser recomendado para programas de IPM.

Objetivos

O objetivo foi avaliar os efeitos tóxicos de aplicações de diferentes concentrações de óleo de neem na sobrevivência e desenvolvimento do predador não-alvo *P. nigrispinus*.

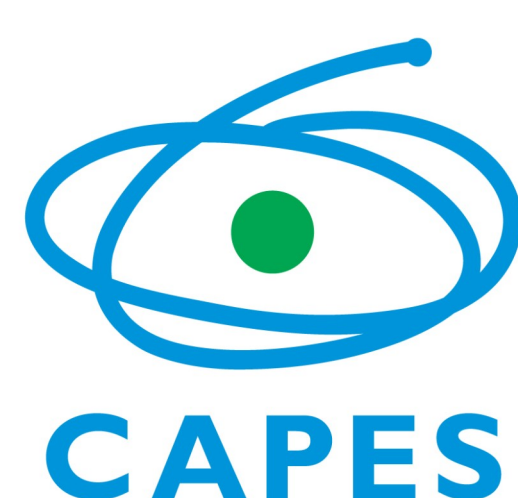
Material e Métodos

Adultos de ninfas de quinto instar de *P. Nigrispinus* foram expostos a óleo de neem e inseticidas (imidacloprida e piriproxifeno) para controle positivo. Teste de mortalidade, desenvolvimento e avaliação de má-formações foram feitos. Água destilada foi usada no controle.

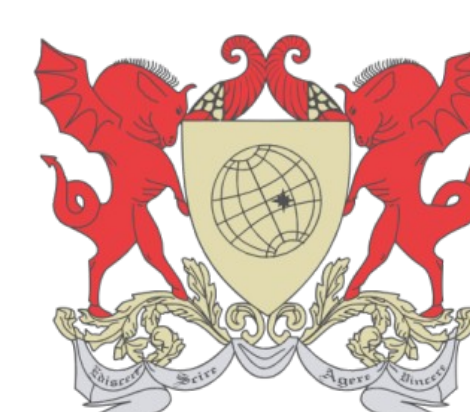
Resultados e Discussão

As taxas de mortalidade de *P. nigrispinus* foram diretamente proporcionais às concentrações de óleo de neem (0,5, 1, 20, 25, 33 e 50%). O desenvolvimento e sobrevivência dos insetos diminuiu com o aumento da concentração do óleo de neem e foram observadas má-formações em adultos.

Apoio Financeiro



Agradecimentos



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE VIÇOSA



Pós-Graduação em
Entomologia
UFV

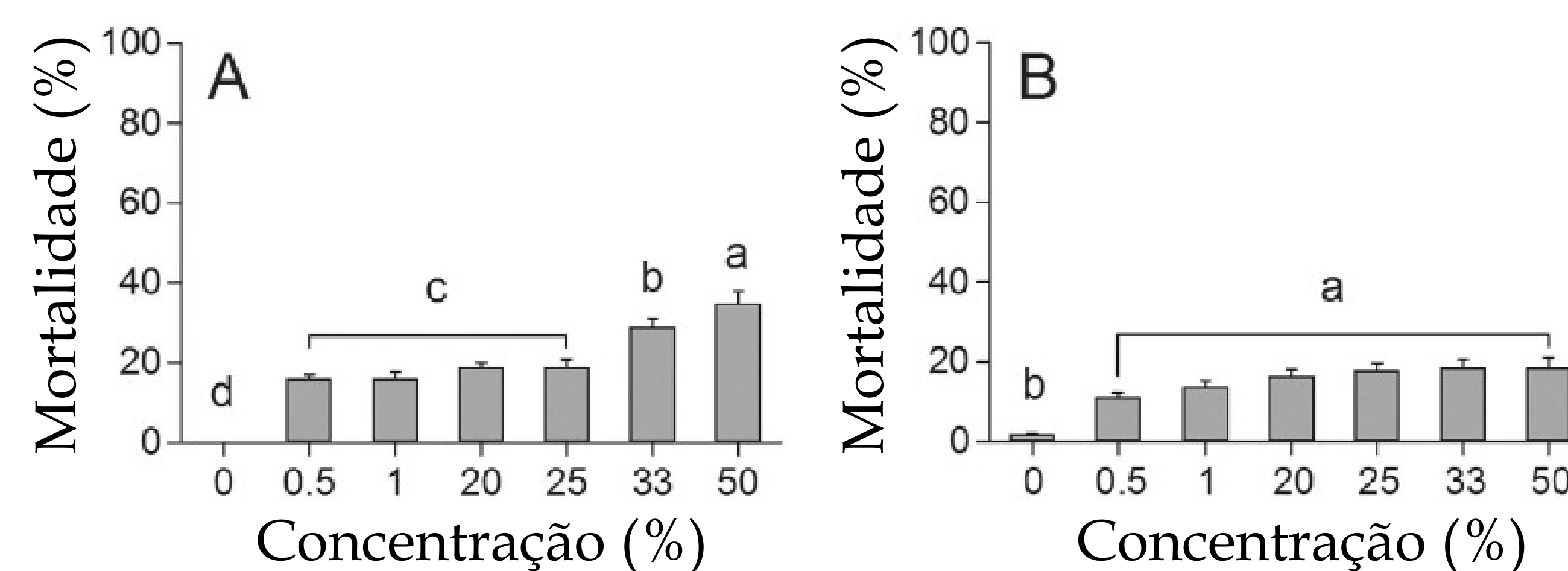


Figura 1. Mortalidade de ninfas (A) e adultos (B) de *P. nigrispinus* após aplicação do óleo de neem. Concentrações médias (por cento mortalidade \pm EPM) diferem significativamente em $P < 0,05$ (teste de Tukey).

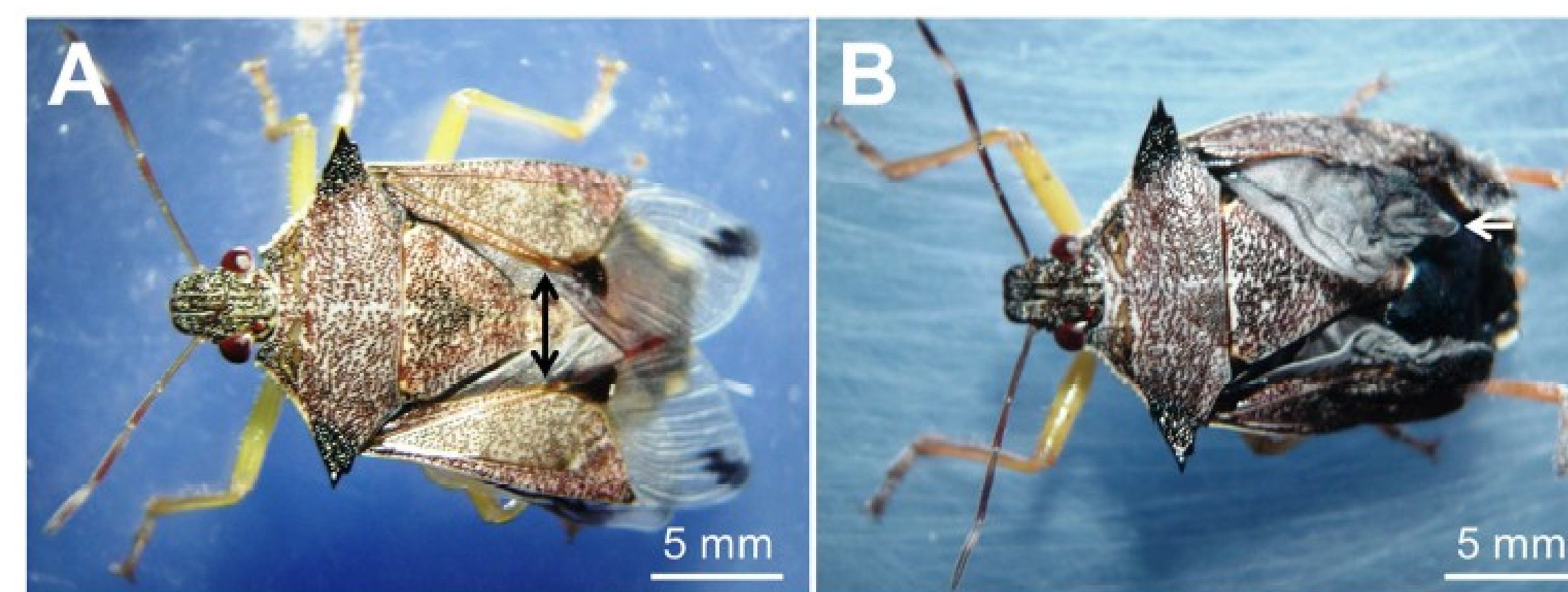


Figura 2: Má-formações em adultos de *P. nigrispinus* após aplicação de óleo de neem em ninfas. (A) Hemiélitro defeituoso (seta), (B) baixo número de veias e área membranosa das asas (seta).

Conclusões

O óleo de neem é pouco tóxico para *P. nigrispinus*. No entanto, efeitos subletais, como instar mais longo e má-formações indicam que o uso de óleo de neem associado ao controle biológico com *P. nigrispinus* deve ser avaliado previamente para uso em MIP.