

## **EFEITO INSETICIDA E LARVICIDA DE ÓLEOS ESSENCIAS SOBRE CASCUDINHO DA CAMA DOS AVIÁRIOS (*Alphitobius diaperinus*)**

Aleksandro Schafer Da Silva<sup>1</sup>, Andreia Volpato<sup>2</sup>, Dilmar Baretta<sup>3</sup>, Patrícia Glombowsky<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Orientador, Departamento de Zootecnia do CEO/UDESC – [aleksandro\\_ss@yahoo.com.br](mailto:aleksandro_ss@yahoo.com.br).

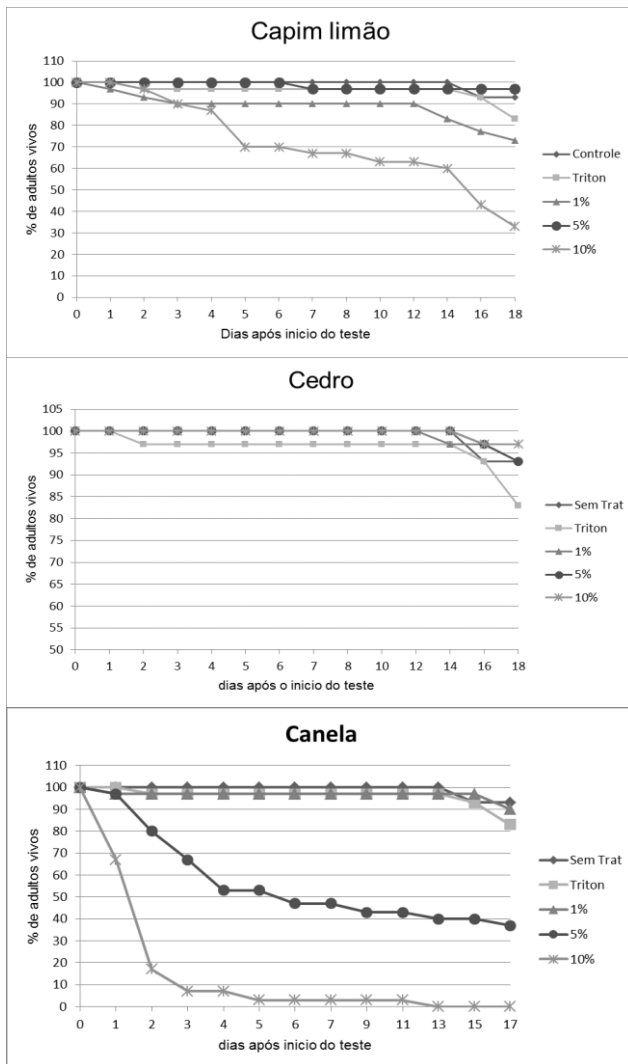
<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Zootecnia do CEO/UDESC - bolsista PROBITI/UDESC.

<sup>3</sup> Professor Participante do Departamento de Zootecnia do CEO/UDESC.

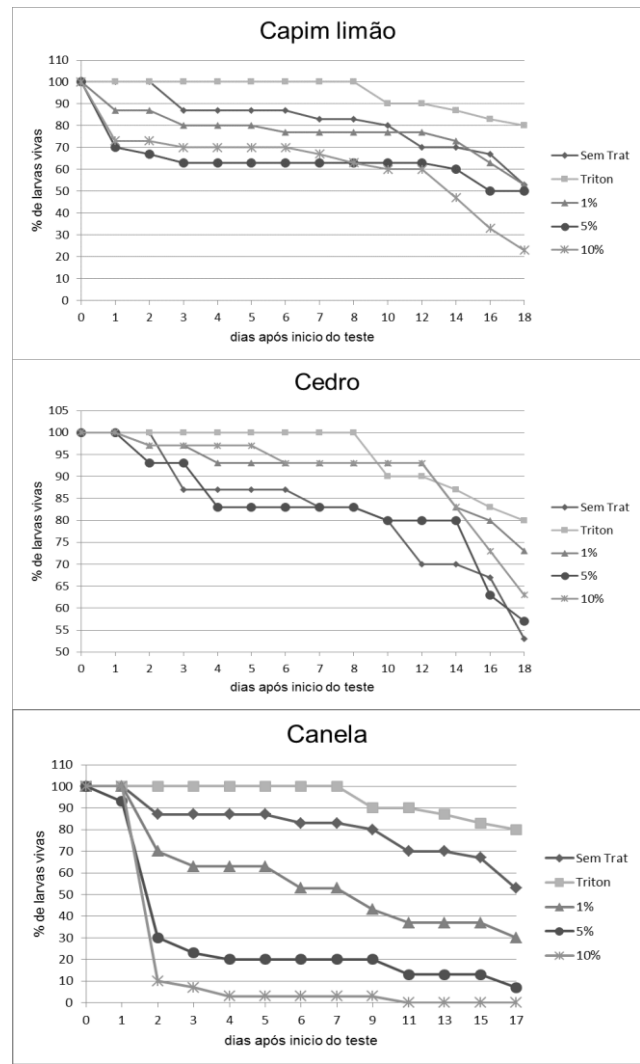
<sup>4</sup> Acadêmico do Curso de Zootecnia do CEO/UDESC.

Palavras-chave: Controle biológico. Inseticida. Avicultura.

O cascudinho de aviário, como é popularmente conhecido chama-se *Alphitobius diaperinus*, um inseto que se destaca na avicultura por ser vetor de patógenos e de difícil controle. A dificuldade no controle está relacionada à contraindicação na utilização produtos químicos enquanto as aves estão no aviário, e grandes prejuízos podem ocorrer em consequência de uma elevadas infestações. Portanto, produtos naturais com potencial inseticida e larvicida poderiam ser usados, sem prejudicar as aves e sem deixar resíduo na carne do frango. Em virtude disso, neste estudo objetivou verificar o efeito dos óleos de Capim limão (*Cymbopogon citratus*), Cedro (*Cedrus atlântica*) e Canela (*Cinnamomum zeylanicum*) sobre a suscetibilidade de cascudinhos (*A. diaperinus*). Os cascudinhos foram coletados de aviários da região naturalmente infestados e posteriormente reproduzidos em laboratório. Os testes *in vitro* foram realizados em placas de Petri de 10 cm de diâmetro e 2 cm de altura revestidas com papel de filtro para aplicação de 300 µL da concentração testada. Os óleos foram primeiramente diluídos em solvente (Triton) e posteriormente em água destilada nas concentrações de 1, 5 e 10%. Para validar os testes, foram usados grupos controle com aplicação de Triton a 10% e grupo sem aplicação de qualquer tratamento. Para cada tratamento foi realizado três repetições, em um delineamento inteiramente casualizado. Cada placa de Petri recebeu 10 cascudinhos adultos ou 10 larvas na fase L8 (última fase antes de pupa). Durante o período de ensaios foi fornecido algodão umedecido com água e farelos de ração para frangos. Os ensaios foram conduzidos a uma temperatura de 25°C (± 3°C) e unidade relativa de 70% (± 10%). Foi observado que o óleo de Canela na concentração de 10% sobre larvas e adultos apresentou 93% de mortalidade três dias após aplicação (Fig. 1 e 2). Sobre larvas a concentração de 5% do óleo de Canela mostrou potencial inseticida dois dias após o início do teste com 70% de mortalidade. O óleo de Cedro não demonstrou efeito significativo sobre adultos e larvas, pois os valores de mortalidade foram inferiores a 50% em todas as concentrações avaliadas (Fig. 1 e 2). O efeito inseticida do óleo de Capim limão não foi expressivo, pois a mortalidade superior a 50% foi atingida tardiamente, aos 14 e 16 dias após aplicação para larvas e adultos, respectivamente (Fig. 1 e 2). O constituinte majoritário do óleo de Canela é o (E)- cinamaldeído (77,72%) e possivelmente o principal responsável pela atividade inseticida deste óleo, diferenciando-o dos outros óleos testados. Portanto, concluímos que o óleo de Canela apresentou efeito inseticida e larvicida satisfatório sobre cascudinhos (*A. diaperinus*), ao contrario dos óleos de Capim limão e Cedro.



**Fig. 1.** Porcentagem de cascudinhos adultos após bioensaios Com óleos de capim limão, cedro e canela.



**Fig. 2.** Porcentagem de larvas de cascudinhos após bioensaios Com óleos de capim limão, cedro e canela.