



## ASSOCIAÇÕES BINÁRIAS DE TIMOL, CARVACROL E EUGENOL PARA O CONTROLE DE *Amblyomma sculptum*

**F.L.V. Silva<sup>1</sup>, L.G.F. Paula<sup>1</sup>, M.S. Vieira<sup>1</sup>, S.G.A. Alves<sup>2</sup>, N.R.M. Junior<sup>1</sup>, M.D.F. Gomes<sup>1</sup>, L.J.M.P. Sousa<sup>1</sup>, A.L.C. Teixeira<sup>1</sup>, W.F.P. Teixeira<sup>1</sup>, P.V. Rizzo<sup>3</sup>, F.M.C. Freitas<sup>3</sup>, L.L. Ferreira<sup>4</sup>, W.D.Z. Lopes<sup>1,5</sup>, C.M.O. Monteiro<sup>1,5</sup>.**

<sup>1</sup>PPG Ciência Animal/UFG; <sup>2</sup>Graduação em Medicina Veterinária/UFG; <sup>3</sup>Núcleo de Apoio à Transferência de Tecnologia da Embrapa Gado de Leite no Centro-Oeste - Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, <sup>4</sup>Escola de Veterinária/UFGM; <sup>5</sup>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/UFG, Goiânia; e-mail: leticiadetecta@gmail.com

Este estudo teve como objetivo avaliar se as associações binárias entre timol, carvacrol e eugenol apresentam efeito sinérgico sobre os estágios imaturos de *Amblyomma sculptum*. Para isso, um teste foi conduzido em laboratório para avaliar a mortalidade de larvas e ninfas e outro em semi-campo, para avaliar a eficácia sobre larvas. As substâncias foram testadas de forma isolada e associadas em combinações binárias (1:1), nas concentrações de 0,3125; 0,625; 1,25; 2,5; 5,0 e 10,0 mg/mL, sobre larvas não alimentadas, e nas concentrações de 2,5; 3,75; 5,0; 7,5; 10,0; 15,0 e 20 mg/mL, sobre ninfas não alimentadas, em ambos os casos por meio do teste de pacote de larvas modificado. Para o teste em semi-campo, foram selecionadas as duas associações que resultaram na melhor eficácia nos testes em laboratório, para aplicação em parcelas de *Panicum maximum* infestadas artificialmente com larvas de *A. sculptum*. Foi feita a aplicação de 35 mL de solução em cada parcela, utilizando um borrifador manual; 24h mais tarde, a vegetação de cada parcela foi cortada na base e encaminhadas para o laboratório, onde foi realizada a quantificação das larvas. Nos testes com larvas em laboratório, a associação entre timol e eugenol, apresentou efeito sinérgico em todas as concentrações testadas, resultando em 100% de mortalidade a partir da concentração de 5,0 mg/mL (1:1); os tratamentos associando timol + carvacrol e eugenol + carvacrol resultaram em efeito sinérgico a partir da concentração de 5,0 mg/mL, com mortalidade superior a 95% a partir dessa concentração. Nos testes com ninfas em laboratório, a associação entre timol + eugenol apresentou efeito sinérgico a partir da concentração de 5,0 mg/mL; a associação entre timol + carvacrol resultou em efeito sinérgico na concentração de 10,0 mg/mL; nos tratamentos com a associação de carvacrol + eugenol, foi observado sinergismo moderado nas concentrações de 5,0; 7,5 e 10,0 mg/mL. Todas

as associações resultaram em mortalidade superior a 95% a partir da concentração de 7.5 mg/mL (1:1). Em condições de semi-campo, a eficácia das associações foi de 63,2% para associação timol + eugenol e 42,6% para a associação de carvacrol + eugenol (5,0 mg/mL – 1:1). Assim, concluímos que: dependendo da concentração, as associações binárias entre timol, carvacrol e eugenol apresentam efeito sinérgico sobre imaturos de *A. sculptum*; as associações timol + eugenol e carvacrol + eugenol reduziram o número de larvas na vegetação.

**Palavras-chave:** *Amblyomma cajennense* sensu latu, carrapaticidas botânicos, óleos essenciais.

**Financiadora:** Capes e CNPq