# INFLUÊNCIA DA IDADE DA LARVA DE CTENOCEPHALIDES FELIS FELIS NA RESPOSTA DO TESTE IN VITRO

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

**ROSA; Dandara Quelho [1], BARROS; Guilherme Mota Maciel do Rêgo [2], CAMPOS; Diefrey Ribeiro [3], AZEVEDO; Thaís Ribeiro Correia [4]**

**RESUMO**

As pulgas estão relacionadas a transmissão de doenças emergentes de importância em saúde humana e animal, cuja ocorrência está relacionada diretamente com a distribuição das mesmas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da idade da larva de *Ctenocephalides felis felis* na resposta de eficácia do teste in vitro. As formas imaturas de pulgas utilizadas fazem parte de uma colônia mantida nas dependências do LQEPV, DPA, UFRRJ. A manutenção da colônia foi aprovada pela CEUA-IV-UFRRJ sob o protocolo de número 4313110419, atendendo a demanda de pulgas utilizadas neste estudo. Foram utilizadas larvas de *C. felis felis* com quatro faixas de idade, entre 1 e 2 dias (L1), 3 e 4 dias (L2), 5 e 6 dias (L3) e 7 dias (pré-pupa). Cada repetição foi acondicionada em placas de seis poços sem substrato larval e a impregnação de discos de papel filtro com área de 8,6 cm² foi realizada com fipronil na concentração de 0,091µg.cm-² (5,2 ppm) e volume total de 150µL. A avaliação foi realizada após 24, 48 horas e 7 dias do desafio com o auxílio de microscópio estereoscópico, sempre pelo mesmo observador. Analisando as larvas L1 separadamente podemos observar que não houve efeito larvicida na concentração de fipronil utilizada tanto na análise de 24 quanto na de 48 horas, a ausência de dieta justifica a alta mortalidade após o período de sete dias. As larvas L2 não sofreram efeito larvicida do fipronil nas duas primeiras análises performadas, contudo, os resultados da análise após 7 dias de desafio demonstram que as larvas dessa idade são mais resistentes e conseguem suportar longos períodos sem dieta. As larvas L3 não apresentaram mortalidade no primeiro dia, contudo na segunda análise, enquanto o grupo tratado apresentava os mesmos dados, no grupo controle foi observada pupação. Sete dias após o desafio, o grupo tratado, apesar de apresentar 90% das larvas vivas, não houveram pupas, já o grupo controle teve taxa de 97% de larvas que puparam. Na análise após 24h de desafio, entre as larvas de sete dias, observou-se pupação e ao comparar os dados é possível observar que as larvas expostas ao

[1] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, dandar_a@hotmail.com
[2] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, motarbarros@gmail.com
[3] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, diefrey8@gmail.com
[4] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, thaisrca@gmail.com

fipronil puparam menos que o grupo controle. A observação performada após 48 horas de desafio demonstrou que mais larvas do grupo controle chegaram ao estágio de pupa, elevando a eficácia para 66%. No sétimo dia, enquanto 98% das larvas do grupo controle chegaram ao estágio de pupa, apenas 37% do grupo tratado alcançou o mesmo resultado. Dessa forma, foi possível concluir que: (1) A idade da larva não influencia na resposta do teste in vitro, mesmo o fipronil na concentração de 0,091 µg.cm-², não tendo demonstrado atividade larvicida nos períodos de 24 e 48 horas após o desafio, visto que as larvas se mantiveram viáveis. (2) O fipronil interferiu na etapa de pupação das larvas L3 e das pré-pupas; (3) Para a avaliação da atividade larvicida de um fármaco, as larvas L2 se mostraram menos suscetíveis a longos períodos sem dieta.

**PALAVRAS-CHAVE**: forma imatura, pulga, controle

[1] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, dandar_a@hotmail.com
[2] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, motarbarros@gmail.com
[3] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, diefrey8@gmail.com
[4] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, thaisrca@gmail.com