

NOME: JOSÉ VITOR OLIVEIRA REIS

TÍTULO: EFEITO RECÍPROCO DO CANIBALISMO E INVESTIMENTO IMUNE EM TENEBRIO MOLITOR (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE)

AUTORES: FARLEY WILLIAM SOUZA SILVA, JOSÉ VITOR OLIVEIRA REIS, JOSÉ VITOR OLIVEIRA REIS, FARLEY WILLIAM SOUZA SILVA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq/UEMG

PALAVRA CHAVE: CANIBALISMO, DEFESAS IMUNOLÓGICAS, ECOLOGIA IMUNOLÓGICA, TENEBRIO MOLITOR

#### RESUMO

Canibalismo é a relação ecológica em que animais se alimentam de indivíduos da mesma espécie. As larvas de Tenebrio molitor (Coleoptera: Tenebrionidae) são canibais, assim, ao canibalizarem coespecíficos, larvas ingerem maiores quantidades de nutrientes necessários para manutenção fisiológica, como crescimento e defesas imunológicas. A defesa imunológica é primordial em qualquer organismo, porém o processo é oneroso para ser ativado e mantido. Assim, o objetivo foi avaliar o efeito tempo em jejum (sem alimentação) de larvas sobre a taxa de canibalismo em pupas. Separou-se 10 larvas criadas em dieta rica e 10 larvas criadas em dieta pobre, individualmente em copos, mantendo-as sem alimento por 4 dias. Após 3 dias, separou-se mais 10 larvas de cada dieta, para isolamento sem alimento por 1 dia. Os tratamentos: DR1= Dieta Rica – 1 dia sem comida; DP1= Dieta Pobre – 1 dia sem comida; DR4= D. Rica – 4 dias sem comida; DP4= D. Pobre – 4 dias sem comida. Um total de 40 larvas foram separadas, em instar larval semelhante. Por fim, 40 pupas foram seccionadas até a paralisia, e adicionadas nos copos contendo larvas. O tempo até ocorrer (ou não) o canibalismo de pupas variou com o tratamento a qual as larvas foram submetidas ( $F_{2,3} = 22.88, P < 0,01$ ). O tempo médio que larvas dos tratamentos DP1, DP4, DR1 e DR4 gastaram para canibalizar pupas foi de  $133 \pm 17$  (Erro Padrão),  $37 \pm 9$ ,  $87 \pm 22$  e  $48 \pm 8$  horas, respectivamente. No experimento as pupas foram classificadas como canibalizadas totalmente (100%), parcialmente (50%) ou não canibalizadas. Assim, a distribuição da frequência de canibalismo foi independente do tratamento que as larvas pertenciam ( $F_{2,6} = 22.88, P = 0.2838$ ). Esperamos poder preencher uma lacuna do conhecimento sobre a ecologia imunológica em insetos canibais, descobrindo como canibalismo pode afetar o investimento em defesas imunológicas em T. molitor. Além disso, avaliaremos como o investimento em defesas imunológicas afeta o comportamento canibal de larvas.