



**ESTABELECIMENTO DE *Tenebrio molitor* (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE) EM LABORATÓRIO PARA FINS DE PRODUÇÃO DE FARINHA UTILIZADA COMO INGREDIENTE PROTÉICO EM DIETAS DE ANIMAIS**

**Floriano Pereira Nunes Júnior<sup>1</sup>, Marília Rafaela Pereira da Cruz<sup>2</sup>, Wedja Kelly de Melo Vasconcelos<sup>3</sup>, Tatiana Costa de Oliveira<sup>4</sup>, Júlio César dos Santos Nascimento<sup>5</sup>**

1-Discente do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRPE (Mestre em Ciências Veterinária, UFRPE, florianosv3@yahoo.com.br)

2- Discente do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRPE (Mestre em Entomologia, UFRPE, cruzpmar2@gmail.com)

3- Discente da Pós-graduação da UFRPE (Doutoranda em Zootecnia, UFRPE, kellybiologa.km@gmail.com)

4-Docente do Departamento de Zoologia da UFRPE (Doutora em Biologia Aplicada à Saúde, UFPE, tatiana.oliveira@ufrpe.br)- Co-orientadora do trabalho

5- Docente do Departamento de Zootecnia da UFRPE (Doutor em Biociência Animal, UFRPE, julio.nascimento@ufrpe.br) - Orientador do trabalho

**RESUMO**

O uso de insetos na alimentação animal e humana (entomofagia) surge como uma alternativa promissora no contexto da crise alimentar global, uma vez que esses organismos apresentam elevado valor nutricional e menor impacto ambiental quando comparados à pecuária tradicional. Entre as espécies com potencial de uso destaca-se o besouro *Tenebrio molitor* (larva da farinha), que possui perfil de aminoácidos essenciais semelhante ao de outras fontes proteicas, além de ser amplamente utilizado como modelo experimental em estudos de entomocultura. No entanto, para viabilizar sua utilização tanto na produção de proteína quanto em pesquisas científicas, é fundamental o domínio das técnicas adequadas de criação em laboratório. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo estabelecer uma população de *T. molitor* em condições laboratoriais, visando otimizar sua produção. Para o início da criação, foram adquiridas 300 larvas em último ínstar junto à empresa Insetos Brasil®. Ao chegarem ao Laboratório de Entomocultura da UFRPE, as larvas foram mantidas sob condições controladas de temperatura ( $28 \pm 2$  °C), umidade relativa ( $70 \pm 10\%$ ) e fotoperíodo de 12 horas. Os insetos foram acondicionados em caixas plásticas medindo 35,5 x 24,5 x 10,5 cm, cobertas com tecido voil para permitir adequada aeração. Como substrato alimentar, foi utilizada uma mistura contendo 500 g de farelo de trigo e 5 g de cálcio, sendo este mineral essencial para o endurecimento da cutícula dos insetos. A fonte de umidade foi fornecida por meio de dez gotas de água diariamente, utilizando-se uma pipeta Pasteur. As larvas foram monitoradas por um período de 10 dias e, à medida que ocorria a pupação, as pupas eram individualizadas em copos descartáveis de 50 mL, mantidas nas mesmas condições ambientais e acompanhadas diariamente até a emergência dos adultos. Ao final do período experimental, observou-se que 278 larvas (92,6%) atingiram o estágio de pupa, enquanto 4 larvas (1,3%) não completaram esse processo. A taxa de mortalidade registrada foi de 6% (18 larvas). Das 278 pupas obtidas, emergiram 271 adultos, correspondendo a uma taxa de emergência de 97,48%, com tempo médio de 8 dias entre a pupação e a emergência. Nessas

condições, foi possível estabelecer a população com sucesso, sem ocorrência de fungos ou parasitas, permitindo a obtenção de um número expressivo de indivíduos adultos, posteriormente utilizados em estudos experimentais. Conclui-se, portanto, que a criação de *T. molitor* é simples, demandando poucos recursos, espaço e água, sendo possível obter adultos em curto intervalo de tempo, demonstrando grande potencial para produção de proteína e aplicação em pesquisas científicas.

**Palavras-chave:** Coleópteros. Entomocultura. Entomofagia. Insetos Comestíveis. Modelo experimental.



