



**I Simpósio de Empreendedorismo e Inovação
em Alimentos: O Valor da sua Ciência**

CICLO PRODUTIVO DA MOSCA SOLDADO-NEGRA *Hermetia illucens* (DIPTERA: Stratiomyidae) E SUA APLICAÇÃO NA ALIMENTAÇÃO

Marília Rafaela Pereira da Cruz¹, Floriano Pereira Nunes Júnior², Tatiana Costa de Oliveira³, Júlio César dos Santos Nascimento⁴

1- Discente do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRPE (Mestre em Entomologia, UFRPE, marilia.cruz@ufrpe.br)

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

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

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

RESUMO

A utilização de insetos para a produção de ração animal e na alimentação humana (Entomofagia) é uma excelente alternativa, já que estes apresentam alto valor nutricional e sua criação causa um baixo impacto ambiental. A mosca soldado-negra *Hermetia illucens* Linnaeus 1758 possui grande potencial, apresentando similaridade nos aminoácidos essenciais em comparação com outra fonte de proteína e possuindo capacidade de se desenvolver em resíduos orgânicos e gerar uma grande biomassa protéica. O clima tropical de Recife-PE em associação com a urbanização, com alta disponibilidade de material orgânico no ambiente, acaba favorecendo o desenvolvimento dos insetos, incluindo a *H. illucens*. Apesar disso, *H.illucens* ainda é pouco utilizada para esta finalidade e isso pode ser associado à ausência ou ao baixo conhecimento do seu ciclo de vida, o que acaba dificultando a sua criação. Diante disso, o objetivo deste trabalho é apresentar por meio de uma revisão de literatura o ciclo produtivo da mosca soldado-negra. Os resultados da revisão de literatura mostraram que *H. illucens* é um inseto holometábolo, apresentando seu ciclo de vida completo, com as fases de ovo, larva, pré-pupa, pupa e adulto. No que diz respeito às condições de temperatura e umidade ideais para que este inseto se desenvolva os resultados mostraram que é de 24-30°C e 50-80% U.R, sendo a duração de ovo, larva, pré-pupa, pupa e adulto de: 3 a 5 dias, 14 a 20 dias, 5 a 8 dias, 7 a 14 dias e 5 a 10 dias, respectivamente. Com base nessas informações é possível aumentar o arcabouço teórico sobre a biologia da espécie e utilizá-la como alternativa mais sustentável para ração animal de aves, peixes e demais animais. Pode-se concluir que os dados aqui apresentados sobre a biologia de *H.illucens* podem ser úteis para o produtor, favorecendo sua criação e utilização, especialmente em regiões de clima tropical como Recife-PE, que precisaria de pouco ou nenhum ajuste na temperatura e umidade para obter o sucesso reprodutivo desta espécie. A utilização de *H. illucens* vai além da nutrição de animais, podendo contribuir com a sustentabilidade e redução de impactos ambientais.

Palavras-chave: Entomologia. Nutrição animal. Sustentabilidade.

