

## **MOSCA SOLDADO NEGRO (*HERMETIA ILLUCENS*) COMO FONTE SUSTENTÁVEL DE PROTEÍNA NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL**

Giovanna Almeida Guimarães<sup>1</sup>; Arthur Irlan Lima da Mota<sup>2</sup>; Luís Eduardo Peixoto Tavares<sup>3</sup>; Tally Dias da Silva<sup>4</sup>; Adriana Yukari Guimarães<sup>5</sup>  
Alex Sandro Schierholt<sup>6</sup>.

1. Giovanna Almeida Guimarães, Graduando em Zootecnia, Universidade Federal Rural da Amazônia/ISPA, e-mail: giovannaguimaraes71@gmail.com; 2. Arthur Irlan Lima da Mota; 3. Luís Eduardo Peixoto Tavares; 4. Tally Dias da Silva; 5. Adriana Yukari Guimarães; 6. Alex Sandro Schierholt, NUPEAN/ISPA/BELÉM, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: alex.schierholt@ufra.edu.br.

**RESUMO:** A utilização de insetos na nutrição animal tem se destacado como uma alternativa sustentável e econômica, devido ao seu alto valor nutricional, especialmente em proteínas e lipídios. Este estudo foi dedicado à criação de larvas de *Hermetia illucens* (Black Soldier Fly - BSF), com o objetivo de substituir parcialmente fontes convencionais de proteína, como a soja, nos sistemas de produção animal. A criação de insetos não só diversifica a alimentação animal, mas também contribui para a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental, ao promover a conversão eficiente de resíduos orgânicos em biomassa de alta qualidade. Essa conversão de resíduos alimentares em biomassa nutritiva permite a reutilização de materiais que, de outra forma, seriam descartados, reduzindo o impacto ambiental. O experimento envolveu a adição de quantidades diferentes de BSF a resíduos orgânicos para avaliar a eficiência da conversão desses materiais em biomassa. Foram utilizadas 90 g de BSF para 1.200 kg de resíduos orgânicos e 28 g de BSF para 1 kg de resíduos e 600 g de milho. O objetivo principal foi avaliar a capacidade das larvas de processar e transformar esses materiais alimentares em biomassa nutritiva, buscando quantificar a produção de proteína e avaliar a eficiência desse processo de conversão. Os resultados visam fornecer informações sobre a viabilidade dessa técnica como uma alternativa eficiente para a alimentação animal. Apesar dos dados experimentais indicarem as quantidades de BSF necessárias para processar os resíduos alimentares, a análise da composição nutricional das larvas ainda não foi realizada. A determinação da viabilidade das larvas como fonte de proteína animal exige a avaliação da sua composição nutricional, especialmente a quantidade de proteínas e lipídios presentes. Essa análise será fundamental para verificar se as larvas podem substituir, de forma eficaz, fontes tradicionais de proteína, como a soja, em dietas animais. Além de ser ecologicamente responsável, a criação de insetos para a produção de proteína animal se alinha aos princípios da economia circular, promovendo a reutilização de resíduos alimentares e agrícolas, minimizando o desperdício e contribuindo para a sustentabilidade. Essa prática também pode resultar em uma redução significativa nos custos de alimentação animal, especialmente em regiões onde os custos das rações tradicionais são elevados. A técnica tem o potencial de melhorar a segurança alimentar global, particularmente em áreas com recursos limitados ou em contextos econômicos desafiadores.

**PALAVRAS-CHAVE:** insetos1; nutrição animal2; sustentabilidade3.