



## IV SEMANA ACADÊMICA DE ZOOTECNIA

Universidade Federal do Espírito Santo

**Zootecnia 360°: Integrando Conhecimento, Tecnologia e Produtividade Animal**

### Proteína bruta em farinha de insetos: uma nova alternativa

**Maria Verônica Pachêco**<sup>(1)</sup>; **Rodrigo Martins Pereira** <sup>(2)</sup>; **Tiago de Oliveira Aguilar** <sup>(2)</sup>; **Juliana Sguerçoni de Oliveira Vieira**<sup>(2)</sup>; **Paola de Oliveira Santos**<sup>(2)</sup>; **Pedro Pierro Mendonça**<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Estudante; Instituto Federal do Espírito Santo, Ifes, Campus de Alegre; <sup>(2)</sup> Pesquisador; Universidade Federal do Espírito Santo, Campus de Alegre; <sup>(3)</sup> Professor; Instituto Federal do Espírito Santo, Campus de Alegre

**RESUMO:** As farinhas de insetos possuem grande destaque devido às suas variedades de composições e utilizações. Dessa forma, é de extrema importância a caracterização dessas farinhas para avaliar seu potencial nutricional como alternativa sustentável às fontes tradicionais de proteína. O objetivo deste trabalho foi a análise bromatológica, destacando a proteína bruta (PB) das farinhas de Black Soldier Fly (BSF) adulto, Tenébrio Molitor larva e Barata de Madagascar. A análise foi realizada no Laboratório de Química Aplicada (LQA) do Ifes, Campus de Alegre. O teor de proteína bruta foi determinado pelo método de Kjedahl. Primeiro, um tubo de digestão foi usado para colocar 0,03 gramas de amostra, 0,40 gramas de catalisador e 0,65 mililitros de ácido sulfúrico. O tubo foi aquecido a 400°C até que a amostra fosse completamente digerida. Após o resfriamento, o nitrogênio foi destilado usando 25 mililitros de uma solução de NaOH de 40%. Após a captação do destilado em uma solução de ácido bórico, foi adicionado HCl 0,01 mol L<sup>-1</sup>. O teor de nitrogênio (%) = (V x N x 14 x 100) / A, onde N é a normalidade da solução de HCl, V é o volume de HCl utilizado na titulação e A é o peso da amostra. O valor total de proteína foi calculado multiplicando a porcentagem de nitrogênio por 6,25. Por fim foi feita a análise de variância e teste de medias Tukey a 1% de significância. Os resultados obtidos na análise de proteína bruta revelaram que as farinhas de Black Soldier Fly (BSF) adulto, Tenébrio Molitor larva e Barata de Madagascar possuem altos teores, com valores de 57,08%, 44,50% e 55,70%, respectivamente. Dessa forma, a farinha de BSF é uma fonte rica em proteína bruta, demonstrando seu alto potencial nutricional, o que permite o melhor desenvolvimento dos animais por ela alimentados e destaca a importância de sua caracterização detalhada para explorar plenamente seu potencial como fonte alimentar. Além de aumentar a diversidade das fontes de alimentos, o uso dessas farinhas promove práticas alimentares mais sustentáveis e ecológicas, o que está em linha com os esforços globais de segurança alimentar e sustentabilidade ambiental. Portanto, a farinha de BSF é uma boa fonte de proteína bruta, de acordo com os resultados obtidos, em relação as outras farinhas.

**Palavras-chave:** Bromatologia; Sustentabilidade