



## IV SEMANA ACADÊMICA DE ZOOTECNIA

Universidade Federal do Espírito Santo

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

### **Caracterização de farinhas de insetos quanto ao teor de energia bruta**

**Rodrigo Martins Pereira<sup>(1)</sup>; Tiago Oliveira de Aguiar<sup>(1)</sup>; Juliana Sguerçoni de Oliveira Vieira<sup>(1)</sup>; Erivelto Oliveira de Souza<sup>(1)</sup>; Paola de Oliveira Santos<sup>(1)</sup>; Pedro Pierro Mendonça<sup>(1)</sup>.**

<sup>(1)</sup> Pesquisador; Laboratório de Nutrição e Produção de Espécies Ornamentais LNPEO– Instituto Federal do Espírito Santo – IFES- Campus de Alegre.

**RESUMO:** A produção de insetos para fins comerciais tem aumentado nos últimos anos, principalmente devido a sua composição nutricional, o que possibilita seu uso nas rações como incremento a fim de melhorar a qualidade das mesmas. Um componente de qualidade essencial é a energia bruta - EB, pois sustenta todos os processos vitais e é fator limitante de produção animal. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi caracterizar farinhas obtidas de 3 insetos (Barata de Madagascar-*Gromphadorhina portentosa* – BM; Larva da Mosca do Soldado Negro- *Hermetia illucens* - BSF e Larva de *Tenebrio Molitor* – TM), quanto ao seu teor de energia bruta, realizando comparação entre elas a fim de demonstrar a possibilidade de uso em rações comerciais. Para isso, os insetos foram obtidos de criadores nacionais. As farinhas foram produzidas no LNPEO, e a partir da secagem a 65°C até peso constante e posterior trituração. Cada farinha compôs um tratamento sendo analisadas em triplicata. O teor de energia bruta foi determinado por calorimetria direta no laboratório de química aplicada do IFES – Campus de Alegre e os valores obtidos foram submetidos a análise de variância, seguido de teste de Tukey ( $p \leq 0,01$ ) com uso do Software SAEG. Os maiores teores de EB foram encontrados nas farinhas de TM e BSF (5985,51 e 5811,83 kcal respectivamente) seguidos de BM (5475,63 kcal). Estes valores estão acima dos principais ingredientes de rações considerados energéticos pela literatura, a saber, milho (3863kcal), farelo de trigo (3878kcal) farelo de arroz (3160kcal) e sorgo (4.000kcal), os teores encontrados estão dentro dos limites encontrados por diversos outros autores, em que os valores de energia bruta para insetos podem variar de 2930 kcal a 7620 kcal.kg<sup>-1</sup> de matéria seca. Com isso pode-se concluir que existe diferença entre os teores de energia das farinhas e sua utilização em formulações deve ser feita levando em consideração tais valores.

**Palavras-chave:** Bromatologia; Digestão; Metabolismo.