



## IV SEMANA ACADÊMICA DE ZOOTECNIA

Universidade Federal do Espírito Santo

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

### **Análise Bromatológica da Matéria Mineral Para Farinhas de Insetos**

**Mariana Passos de Souza<sup>(1)</sup>; Erivelto oliveira de souza<sup>(1)</sup>; Túlio Moraes Carvalho<sup>(2)</sup>; Maria Verônica Pachêco<sup>(2)</sup>; Paola de Oliveira Santos<sup>(1)</sup>; Pedro Pierro mendonça<sup>(3)</sup>**

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

**RESUMO:** A aquicultura está crescendo cada vez mais no Brasil. Com este crescimento à necessidade de maior eficiência e redução nos custos. Foco dado muitas vezes sobre as rações utilizadas neste setor, e os ingredientes que as compõem, trazendo a farinha de inseto aos holofotes das empresas. Dessa forma, obter a composição bromatológica dessas farinhas de insetos é de extrema importância para a investigação do valor nutritivo verificando a possibilidade de utilização como ingrediente na ração animal. A matéria mineral representa a porção mineral do alimento, esse conteúdo não é combustível, portanto não produz energia, ou seja, quanto maior o teor de matéria mineral do alimento, menor será seu valor energético. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi verificar por meio de análise bromatológica os níveis de matéria mineral em farinhas contendo barata de Madagascar (*Gromphadorhina portentosa*), *Tenebrio molitor* e da Black soldier Fly (*Hermetia illucens*). As farinhas foram adquiridas da empresa Tenebrioso Insetos para o *Tenebrio* e para a Mosca soldado Negro (BSF). Já a barata de Madagascar foi adquirida por doação do Laboratório de Produção de Insetos para Produção Animal LPINA/UFVJM – Campus Unaí. A análise bromatológica foi realizada no Laboratório de Engenharia Química (LEQ 1) da Universidade Federal do Espírito Santo, campus de Alegre e no Laboratório de Química Aplicada (LQA) do IFES, campus Alegre. Para a obtenção da matéria mineral aproximadamente 4g de amostra foram adicionadas em cadinhos de porcelana previamente secos e pesados em forno mufla a 500°C. Os cadinhos com amostra foram identificados e levados novamente a mufla por 6 horas em 500°C, até que toda a matéria orgânica fosse incinerada e restasse apenas as cinzas. A mufla foi desligada e ao atingir a temperatura de 100°C os cadinhos contendo as cinzas foram resfriados em dessecador, após o resfriamento foi feita a pesagem do material. Por fim foi feita a análise de variância e teste de media Tukey a 1% de significância. Diante de posse dos resultados da matéria mineral apresentados pelas farinhas, a farinha de larva de BSF apresentou o maior nível 19,05% e a farinha de barata de Madagascar o menor nível com 4,01%. Portanto como consequência a farinha de larva de mosca de soldado negro apresenta menor qualidade do alimento por ter o maior nível de Matéria mineral que é inversamente proporcional a matéria orgânica onde estão os valores dos compostos não nitrogenados e a proteína.

**Palavras-chave:** Composição bromatológica; Cinzas; Proteína de Insetos.