

Zootecnia

## **Determinação do valor energético do óleo (ou gordura) proveniente de larvas da mosca soldado negra para frangos de corte**

Mary Miyuki Bastos Oshima - 6º Período de Zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Alejandra Gutierrez Riaño - Pós-graduanda do PPGZ, UFLA

João Pedro Ferreira Guimarães - Pós-graduando do PPGZ, UFLA

Yan Andrade Almeida - Pós-Graduando do PPGZ, UFLA

Lorrayne Alicia Vieira Ferreira - 7º módulo de Medicina Veterinária, UFLA

Luciana de Paula Naves - Professora do Departamento de Zootecnia, UFLA -  
luciananaves@ufla.br - Orientadora - Orientador(a)

### **Resumo**

A preocupação com a sustentabilidade e segurança alimentar cresce cada vez mais e vem ganhando forças em discussões mundiais, reflexo do crescimento populacional no qual espera-se que em 2050 a população seja de 9,7 bilhões de pessoas. Portanto, este desafio exige do setor avícola o uso de ingredientes alternativos e mais sustentáveis. Neste contexto, a larva da mosca soldado negra, do inglês "black soldier fly", se destaca por sua capacidade de gerar gordura, sendo esta, rica em ácidos graxos de cadeia média de rápido aproveitamento energético. Objetivou-se com este trabalho determinar o valor energético da gordura da black soldier fly (GBSF) para frangos de corte, visando permitir a formulação de dietas balanceadas usando tal ingrediente alternativo. O experimento foi conduzido no Setor de Avicultura do Departamento de Zootecnia da UFLA. Foram adquiridos pintainhos Cobb-500 com um dia de idade, os quais criados em condições convencionais durante 21 dias. No 22º dia, os frangos foram pesados individualmente, sendo 72 aves transferidas para uma sala de metabolismo. O delineamento foi inteiramente casualizado, contendo duas dietas que foram avaliadas em 12 repetições de três frangos. A dieta referência (T1) foi à base de milho e farelo de soja, sem adição de GBSF. A Dieta teste (T2) consistiu na dieta referência substituída com 10% de GBSF (900g de ração e 100g de GBSF). Foram cinco dias destinados à adaptação (22º dia ao 27º dia) dos frangos às gaiolas e dieta. Do 27º ao 30º dia de idade, as excretas foram coletadas, identificadas em sacos plásticos e armazenadas a -4Cº até o último dia de coleta para evitar fermentação. Posteriormente, as excretas foram descongeladas, pesadas, homogeneizadas, pré-secas a 55Cº por 72 horas, moídas em peneira 1,0mm e destinadas às análises laboratoriais. As amostras de rações e excretas tiveram o teor de energia bruta determinado em bomba calorimétrica e o teor de nitrogênio determinado por método de Kjeldahl. Com base nos resultados obtidos foram calculados o valor de energia metabolizável aparente (EMA) e EMA corrigido pelo balanço de nitrogênio (EMAn) utilizando-se equações padrão para esta finalidade. Os valores de EMA e EMAn foram de 9.010 Kcal/Kg e 9027 Kcal/Kg, respectivamente. Conclui-se que a GBSF possui valor energético semelhante ao óleo de soja (9200 Kcal/Kg), sendo assim uma fonte de alto valor energético para frangos de corte.

Palavras-Chave: Black Soldier Fly, Ingrediente energético, nutrição.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/9A20JOIOpkc>