

**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**UIII** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## Farinha de Mosca Soldado Negro como fonte protéica para *Danio rerio*

*Pedro Cassuce Brandão, Gerson Adriano Silva, Manuel Vidal Vazquez, Yuri Rodrigues Moreira*

Ingredientes como a farinha de peixe são comumente utilizados na produção de rações para peixes de corte e peixes ornamentais devido ao seu alto teor proteico. No entanto, pesquisadores em todo o mundo estão buscando alternativas de baixo custo e de fácil acesso para reduzir os custos de produção de ração e diminuir a pesca predatória. Nesse contexto, a farinha de larvas da mosca soldado negro (*Hermetia illucens*) emerge como uma promissora fonte de proteína para compor rações, devido ao seu alto teor proteico, baixo custo de produção, alta conversão alimentar e valor energético das larvas. O objetivo deste estudo foi analisar o desempenho biológico de alevinos de Paulistinha (*Danio rerio*) alimentados com rações contendo farinha de larva da mosca soldado negro como fonte proteica. O experimento foi conduzido utilizando 5 tratamentos com 3 repetições, totalizando 15 aquários de 1 L, nos quais a água foi trocada diariamente. Os tratamentos consistiram na substituição da farinha de peixe por 25%, 50%, 75% e 100% de farinha de larva da mosca soldado negro, sendo utilizada a ração convencional com farinha de peixe como grupo controle. Antes de serem utilizados no bioensaio, os peixes foram pesados e classificados por tamanho. As rações foram oferecidas aos peixes quatro vezes ao dia (8h, 11h, 14h, 17h). O experimento teve início em 18/04/2023 e será conduzido ao longo de um período de 60 dias, com término previsto para 17 de junho de 2023. Ao final do estudo, serão avaliados o ganho de peso (GP), ganho em comprimento (GC), consumo diário de ração (CR), taxa de crescimento específico (TCE) e taxa de sobrevivência (SOB). Espera-se que os alevinos alimentados com rações formuladas com farinha de larvas da mosca soldado negro apresentem um melhor desempenho zootécnico que alevinos que receberam a ração convencional.

Instituição do Programa: **UENF**

Eixo temático: *Produção Vegetal – Entomologia*

Fomento da bolsa: *FAPERJ*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20<sup>o</sup>**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16<sup>a</sup>**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III** Congresso Fluminense de Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## Black Soldier Fly Flour as a protein source for *Danio rerio*

Pedro Cassuce Brandão, Gerson Adriano Silva, Manuel Vidal Vazquez, Yuri Rodrigues Moreira

Ingredients such as fishmeal are commonly used in the formulation of feeds for both meat and ornamental fish production. Researchers worldwide are trying to find new ingredients with high protein value that are easily accessible and cost-effective in order to reduce feed production costs and decrease predatory fishing activities. Black soldier fly larvae meal (*Hermetia illucens*) is emerging as a promising protein source for feed composition due to its high protein content, low production cost, high feed conversion rate, and high energetic value of the larvae. The aim of this study was to analyze the biological performance of Paulistinha fry (*Danio rerio*) fed with feed incorporating black soldier fly larvae meal as a protein source. The experiment consisted of five treatments with three replicates, totaling 15 1-liter aquariums with daily water exchange. The treatments involved the substitution of fishmeal with 25%, 50%, 75%, and 100% black soldier fly larvae meal, while the control group was fed with conventional feed containing fishmeal as the protein source. The fish were weighed and classified by size before being used in the bioassay. The feeds have been offered to the fish four times a day (8 am, 11 am, 2 pm, 5 pm). The experiment started on April 18, 2023, and will continue for a period of 60 days, with a projected end date of June 17, 2023. At this time, weight gain (WG), length gain (LG), daily feed intake (DFI), specific growth rate (SGR), and survival rate (SR) will be determined. Expected results: It is expected that fingerlings fed diets made with black soldier fly larvae have better zootechnical performance than fingerlings fed conventional feed.

Institution of undergraduate research program: **UENF**

Research topic: Agricultural sciences - Plant Production - Entomology

Fellowship: PIBi-UENF

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

