

Zootecnia

EXIGÊNCIA E RELAÇÃO ENERGIA-PROTEÍNA NA NUTRIÇÃO DO ZEBRAFISH (Danio rerio)

Lívia Pacheco Colares - 4º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIVIC/UFLA

Laís Teodoro Libeck - Coorientadora, Pós-graduanda em Ciência Animal e Pastagens.
Departamento de Zootecnia, Universidade de São Paulo - ESALQ-USP.

Priscila Vieira Rosa - Orientador(a)-Professora do departamento de Zootecnia, UFLA -
Orientador(a)

Diana Carla Fernandes Oliveira - Pós-doutoranda em Zootecnia, UFLA.

Letícia Tavares Martins - Mestranda em Medicina Veterinária, UFLA.

Brunno da Silva Cerози - Professor do Departamento de Zootecnia da Escola Superior de
Agricultura "Luiz de Queiroz" - Universidade de São Paulo - ESALQ-USP

Resumo

O teleósteo zebrafish (*Danio rerio*), se caracteriza como um modelo experimental de suma importância para os pesquisadores. Apesar da espécie apresentar alta demanda pelos pesquisadores, informações sobre as suas exigências nutricionais são escassas na literatura, assim sendo, não existe padronização da sua dieta nos laboratórios. Com base no exposto, o objetivo deste projeto foi determinar os coeficientes de digestibilidade da proteína e energia dos principais alimentos comerciais utilizados na formulação de dietas para a espécie, utilizando o óxido de cromo III (Cr₂O₃) como marcador inerte nas dietas-teste. Os ensaios foram conduzidos na Universidade Federal de Lavras, UFLA. Juvenis de zebrafish foram pesados e estocados aleatoriamente em 30 aquários (9 L), 30 peixes por aquário e alimentados com 2g de ração em quatro alimentações/dia. Os tratamentos utilizados foram: T1 (controle), T2 (farinha de peixe), T3 (farelo de soja), T4 (milho) e T5 (farelo de trigo), totalizando 5 tratamentos e 6 repetições. Após a última refeição, os resíduos de ração e fezes foram retirados dos aquários. As fezes foram coletadas pela manhã, e encaminhadas para estufa a 50°C durante 90 dias experimentais. No final do experimento, foram determinadas as composições químicas dos ingredientes, dietas e fezes. Os tratamentos T2 e T5 apresentaram os maiores ganho de peso dos peixes quanto aos demais tratamentos. Os coeficientes de digestibilidade (CDA) da proteína dos alimentos variaram consideravelmente, apresentando altos valores para os tratamentos T2 e T5. Apesar disso, todos os concentrados proteicos utilizados no experimento podem ser utilizados como ótimas fontes de proteína nas dietas para o zebrafish. Os menores valores do coeficiente de digestibilidade aparente (CDA) de energia foram observados nos tratamentos T2 (88,7%), seguido pelos tratamentos T1 e T3. Sendo assim, os alimentos energéticos milho (T4) e farelo de trigo (T5) podem ser considerados excelentes fontes de energia para a alimentação do zebrafish. Os tratamentos T1 e T4 apresentaram taxa de mortalidade dos peixes de 7,5% e 7,7%, respectivamente. Entretanto, são resultados esperados e dentro do parâmetro aceitável para a espécie. Em suma, através destes resultados experimentais, foram desenvolvidas dietas para a determinação da exigência de proteína e energia e relação proteína-energia na nutrição do zebrafish (*Danio rerio*) e enfim corroborar na implementação de dietas padronizadas para a espécie.

Palavras-Chave: zebrafish, *Danio rerio*, digestibilidade.

Instituição de Fomento: Capes e Patense

Link do pitch: <https://youtu.be/n6eAeBGQBr0>