

**DIFERENÇAS ANATÔMICAS ENTRE OS GÊNEROS PODEM AFETAR A
FISIOLOGIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO E O COMPORTAMENTO ALIMENTAR
DO GUPPY (*Poecilia reticulata*)**

Karoline Rocha Nunes¹, Thiago El Hadi Perez Fabregat²

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária - CAV - bolsista PIVIC/UDESC.

² Orientador, Departamento de Produção Animal e Alimentos – CAV - thiagofabregat@hotmail.com.

Palavras-chave: Manejo alimentar. Sexo. Piscicultura.

Para cultivo de qualquer espécie de peixe de interesse comercial é impreterível o adequado manejo alimentar baseado nas características fisiológicas do sistema digestório do animal. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é avaliar as diferenças anatômicas entre os gêneros, e como estas afetam a fisiologia do sistema digestório e o comportamento alimentar. Dessa forma, o presente trabalho objetivou avaliar o efeito do gênero sobre a anatomia, fisiologia e comportamento alimentar do guppy (*Poecilia reticulata*). O presente estudo foi realizado no Laboratório de Piscicultura do Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV) da Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC). Foi avaliado o efeito do gênero (machos e fêmeas) sobre a anatomia (coeficiente intestinal), fisiologia (tempo de trânsito gastrointestinal) e comportamento alimentar (índice de ingestão, tempo de saciedade e tempo de retorno de apetite) do guppy *Poecilia reticulata*. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com dois tratamentos e oito repetições para o coeficiente intestinal e tempo de transito gastrointestinal. Para o índice de ingestão e tempo de retorno do apetite foram 56 repetições por tratamento. No tempo de retorno de apetite foram 14 repetições por tratamento. Foram utilizados 24 machos e 24 fêmeas de guppy, divididos em grupos de três indivíduos do mesmo gênero e distribuídos em 16 aquários de 12 litros, equipados com aquecedores com termostato ajustado para 28°C e filtros biológicos. Diariamente os restos de matéria orgânica eram retirados por sifonagem e cerca de 30% de água era renovada. Durante o período de aclimatação os animais foram alimentados uma vez ao dia até a saciedade aparente com uma ração comercial extrusada (40% PB). Após as avaliações de tempo de trânsito e comportamento alimentar seguindo protocolos específicos, parte dos peixes foi sacrificada para as avaliações anatômicas. Os dados foram submetidos aos testes de normalidade e homocedasticidade. Uma vez preenchidos os pré-requisitos foi realizada a análise de variância ao nível de 5% de significância e será realizado o teste de Tukey para comparação das médias. O coeficiente intestinal dos machos é menor em relação ao das fêmeas (Tabela 1), assim como o tempo de trânsito gastrointestinal (Tabela 2). As fêmeas apresentaram maior índice de ingestão em relação aos machos (Tabela 3), cujo tempo de retorno de apetite foi mais rápido (Figura 1). Conclui-se que os machos de guppy possuem um intestino mais curto em comparação com as fêmeas e ingerem menos alimento por refeição. Além disso a passagem do alimento é mais rápida e o apetite retorna com maior frequência.

Tab. 1 Caracterização anatômica intestinal de machos e fêmeas de guppy.

| | Machos | Fêmeas | CV(%) |
|----|------------|------------|-------|
| QI | 1,08±0,25b | 1,75±0,44a | 34,74 |

QI: coeficiente intestinal; Médias seguidas de letras diferentes não diferem ($P<0,05$) entre si pelo teste de Tukey.

Tab. 2 Tempo de trânsito gastrointestinal de machos e fêmeas de guppy.

| | 2 horas | 4 horas | 6 horas | CV(%) |
|--------|------------|------------|------------|-------|
| Machos | 0,21±0,09b | 1,00±0,00a | - | 38,11 |
| Fêmeas | 0,03±0,08c | 0,63±0,35b | 1,00±0,00a | 11,00 |

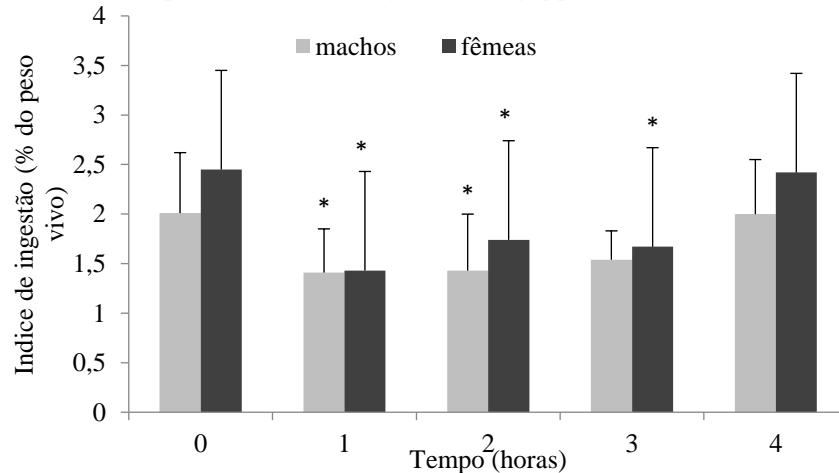
Médias seguidas de letras diferentes indicam diferença significativa ($P<0,05$) entre os tempos pelo teste de Tukey. ($P<0,05$).

Tab.3 Caracterização anatômica e parâmetros fisiológicos intestinais de machos e fêmeas de guppy.

| | Machos | Fêmeas | CV(%) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|-------|
| Índice de ingestão (% peso vivo) | 2,01±0,61b | 2,42±0,11 ^a | 41,67 |
| Tempo de saciedade (seg) | 143,14±55,05 | 152,12±56,46 | 36,11 |

Médias seguidas de letras diferentes não diferem ($P<0,05$) entre si pelo teste de Tukey.

Fig. 1 Tempo de retorno de apetite de machos e fêmeas de guppy.



Médias acompanhadas de asterisco indicam diferença ($P<0,05$) no índice de ingestão em relação a alimentação inicial (0h).