

# IDENTIFICAÇÃO MACROSCÓPICA DAS FASES REPRODUTIVAS EM FÊMEAS DE *OLIGOSARCUS HEPSETUS* E *ASTYANAX BIMACULATUS*

Thiane Soares da Cruz<sup>1</sup>; Beatriz Afonso Chagas de Oliveira<sup>2</sup>;  
Marcos Antonio José dos Santos<sup>3</sup> & Aparecida Alves do Nascimento<sup>4</sup>

1. Discente do Curso de Ciências Biológicas da UFRRJ; 2. Discente do Curso de Medicina Veterinária da UFRRJ; 3. Professor Titular DBA/IB/UFRRJ; 4. Professora Adjunto IV DBA/IB/UFRRJ.

*Palavras-chave:* Teleósteo; ovário; maturação gonadal.

## Introdução

A maioria dos peixes teleósteos apresenta reprodução cíclica e ao longo de cada ciclo reprodutivo a renovação das células germinativas, sua diferenciação, desenvolvimento, maturação e liberação resultam em alterações gonadais que caracterizam diferentes fases reprodutivas (Quagio-Grassiotto *et al.*, 2013). O objetivo deste estudo foi realizar uma análise macroscópica comparativa dos ovários de *Oligosarcus hepsetus* e *Astyanax bimaculatus* para descrever as fases dos ciclos reprodutivos destes teleósteos.

## Metodologia

Foram utilizados ovários de 31 espécimes de *O. hepsetus* variando 20,2-30 cm de comprimento total e pesando 40-300 g (peso total) e de 53 *A. bimaculatus* variando 11-15,2 cm de comprimento total e pesando 18,4-58,7 g (peso total) capturados, entre agosto/2010 e setembro/2011, nos reservatórios de Ilha dos Pombos, Santa Cecília, Funil, Lajes e Santa Branca que estão localizados na bacia do rio Paraíba do Sul, região Sudeste do Brasil. Após a coleta, foi feita uma incisão ventral expondo as gônadas para a verificação do sexo do animal e a verificação das seguintes modificações morfológicas do órgão: formato, tamanho, coloração e irrigação sanguínea periférica. A classificação das fases reprodutivas foi determinada considerando a escala de maturação proposta para teleósteos por Quagio-Grassiotto *et al.* (2013) adaptada.

## Resultados e Discussão

Com base em observações macroscópicas dos ovários de *O. hepsetus* (Fig.1) e *A. bimaculatus* (Fig. 2) foi possível sugerirmos uma escala de desenvolvimento gonadal dividida em cinco fases reprodutivas: imaturo, desenvolvimento, maduro, regressão e regeneração (Tab. 1) para ambas as espécies. O formato dos ovários das espécies analisadas é diferente nas duas primeiras fases descritas. Quanto ao local de origem os peixes, não houve diferença das características descritas nas fases reprodutivas de cada espécie. Classificação semelhante foi descrita em outro Characiforme, por Araújo *et al.* (2014).



**Figura 1.** Fases reprodutivas das fêmeas de *O. hepsetus*.

**Figura 2.** Fases reprodutivas das fêmeas de *A. bimaculatus*.

**Tabela 1.** Identificação macroscópica das fases reprodutivas das espécies analisadas.

	<i>Oligosarcus hepsetus</i>	<i>Astyanax bimaculatus</i>
<b>Fases</b>	<b>Características macroscópicas dos ovários</b>	
<b>Imaturo:</b> Nunca desovado.	São filiformes, pequenos ocupando menos de 1/3 da cavidade celomática, translúcidos. Não há evidência externa de irrigação.	Forma laminar, pequenos ocupando menos de 1/3 da cavidade celomática, translúcidos. Vasos sanguíneos não distinguíveis.
<b>Desenvolvimento:</b> Não prontos para desova.	<i>Subfase "Maturação inicial":</i> Forma laminar e larga. Coloração amarelo-claro com oócitos pouco visíveis. Vasos sanguíneos, pouco distinguíveis.	<i>Subfase "Maturação final":</i> Forma laminar pouco maior que o anterior. Coloração amarelo-claro translúcida com oócitos pequenos, e esbranquiçados. Vasos sanguíneos pouco distinguíveis.
	<i>Subfase "Maturação inicial":</i> Forma ovalada e são mais largos ocupando 1/3 da cavidade celomática. Coloração amarela, com oócitos visíveis. Vasos sanguíneos pouco distinguíveis.	<i>Subfase "Maturação final":</i> Forma achatada e são mais largos ocupando 1/3 da cavidade celomática. Coloração amarela, com oócitos visíveis a olho nu. Vasos sanguíneos evidentes.
<b>Maduro:</b> Apto à desova.	Forma ovalada e grande, ocupando toda a cavidade celomática. Coloração amarela, com oócitos visíveis. Vasos sanguíneos proeminentes.	Forma ovalada e grande ocupando toda a cavidade celomática. Cor amarelo-esverdeada, com oócitos visíveis. Vascularização intensa.
<b>Regressão:</b> Término da desova.	Flácidos, volume reduzido, ocupando menos de 1/3 da cavidade celomática. Com oócitos pequenos visíveis a olho nu e áreas hemorrágicas.	Flácidos, tamanho reduzido, ocupando menos de 1/3 da cavidade celomática. Com oócitos pequenos visíveis a olho nu e vasos sanguíneos proeminentes.
<b>Regeneração:</b> Maduro sexualmente, reprodutivamente inativo.	Pequenos e flácidos. Não observa-se oócitos. Vasos sanguíneos reduzidos.	Tamanho reduzido e flácidos. Os oócitos quando visíveis são amarelos translúcidos. Vasos sanguíneos reduzidos.

## Conclusão

Os resultados deste estudo demonstraram que o ciclo reprodutivo das fêmeas de *A. bimaculatus* e *O. hepsetus* apresentam as mesmas fases e podem ser caracterizadas por modificações macroscópicas semelhantes em seus ovários.

## Referências Bibliográficas

QUAGIO-GRASSIOTTO, I.; WILDNER, D.D.; ISHIBA, R. Gametogênese de peixes: aspectos relevantes para o manejo reprodutivo. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, 37(2): 181-191, 2013.

ARAÚJO, F.G.; GOMES, I.D.; NASCIMENTO, A.A.; SALES, A. Gonadal Development of the Piau *Leporinus copelandii* (Characiformes, Anostomidae) in a Tropical River in South-eastern Brazil. *Anatomia, Histologia, Embryologia*. 2014. doi: 10.1111/ahe.12135