

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ZOOLOGIA DOS VERTEBRADOS

**MATURAÇÃO GONADAL E EMBRIOGÊNESE DO MANDI-AMARELO,
Pimelodus maculatus LACÉPÈDE, 1803 (PISCES, PIMELODIDAE) EM
CONFINAMENTO**

FÁBIO LUIZ BORÇATO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Zoologia de Vertebrados como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Zoologia de Vertebrados.

ORIENTADOR: PROF. DR. NILO BAZZOLI

Belo Horizonte – Minas Gerais

2007

O mandi-amarelo tem ampla distribuição no Brasil e em várias bacias hidrográficas sul-americanas, podendo atingir 40 cm de comprimento total e peso corporal de 2 Kg. Na bacia do São Francisco o mandi-amarelo é apreciado na pesca profissional e esportiva. Para estudar a biologia reprodutiva e a embriogênese de *Pimelodus maculatus*, exemplares mantidos em viveiros da Estação de Hidrobiologia e Piscicultura de Três Marias, CODEVASF-MG foram capturados. Bimestralmente, durante um ano, fragmentos de gônadas de cada exemplar foram fixados em líquido de Bouin e submetidos às técnicas histológicas de rotina. Os mandis apresentaram ganho de peso e de tamanho corporal, prepararam-se para a reprodução, quando a temperatura estava elevada, alcançando a maturação avançada, mas não desovaram ou espermiaram em cativeiro. Para o estudo da embriogênese foi realizada desova induzida por hipofisacção, com temperatura da água de 26°C, de acordo com metodologia de rotina da estação. A extrusão dos ovócitos ocorreu 8 horas após a aplicação da segunda injeção hormonal a 26°C. A eclosão das larvas ocorreu 18 horas após a fertilização a 24°C. Os ovos de *P. maculatus* têm camada gelatinosa e são livres. A atividade reprodutiva não interferiu na condição de saúde e os estádios de maturação gonadal dos mandis confinados são similares aos da natureza. Entretanto, os estádios desovado e espermiado ocorrem somente após indução hormonal. Os resultados do presente trabalho fornecem subsídios importantes para o manejo e cultivo do mandi-amarelo, espécie com potencial para a piscicultura.

Palavras Chave: Cultivo, reprodução, embriogênese, *Pimelodus maculatus*.

ABSTRACT

Mandi-amarelo has a wide distribution in Brazil and in various South America basins. It can achieve 40 cm of total length and weight 2 kg. At São Francisco river basin it is appreciated at professional and sportive fishing. To study reproductive biology and embryogenesis of *Pimelodus maculatus*, fish was maintained in tanks at Hydrological and Hatchery Station of Três Marias, CODEVASF-MG and captured bimonthly, from each specimen, during one year. Samples of gonads were collected and fixated on Bouin's fluid and then submitted to routine histological techniques. Mandis showed elevated weight and body size, preparing to reproduce when temperature was high, reaching advanced maturation but not spawning in captivity. To study embryogenesis it was submit them to hypophysation with water temperature at 26°C according to the station routine. The oocytes extrusion occurs 8 h after the second hormonal injectim to 26°C. Larval hatching occurs 18 h after fertilization with water temperature at 24° C. *P. maculatus* has free eggs recovered by a gelatinous layer. Reproductive activity did not interfere at health condition and the gonadal maturation of captivity mandis is similar to those from nature. However the spawning occur only after hormonal induction. The results of this work provides important subsidy for handling and cultivation of potential fishculture species such as mandi-amarelo.

Key Words: Culture, reproduction, embriogenesis, *Pimelodus maculatus*.