

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Programa de Pós-graduação em Zoologia de Vertebrados

História de vida inicial de *Lophiosilurus alexandri* Steindachner, 1877
(Pisces: Siluriformes)

Dissertação apresentada ao Colegiado do
Programa de Pós-graduação em Zoologia de
Vertebrados da Pontifícia Universidade Católica
de Minas Gerais como requisito parcial para
obtenção do grau de mestre.

Aluno: Rodrigo José Guimarães Cruz

Orientador: Prof. José Enemir dos Santos

Belo Horizonte – Minas Gerais

Maio – 2007

Resumo

A história de vida inicial de *Lophiosilurus alexandri* foi estudada através de técnicas anatômicas e histológicas. No laboratório de larvicultura da Estação de Hidrobiologia e Piscicultura da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, Três Marias, cerca de 600 larvas imediatamente após a eclosão, foram condicionadas em uma canaleta com 5 litros de água corrente durante 30 dias. Os exemplares foram separados, baseando-se na morfometria e morfologia corporal, em estádios de desenvolvimento. Durante o período de estudo, todas as variáveis morfométricas obtidas apresentaram alometria positiva, com exceção da variável distância pré-anal e comprimento do focinho que mostraram-se alométricas negativas. Estatisticamente, todas as variáveis apresentaram diferenças significativas entre os estádios de desenvolvimento, com exceção àquelas relacionadas ao saco vitelino. No final do estágio larval vitelino as larvas apresentaram boca aberta, início de pigmentação dos olhos e intestino com epitélio simples prismático. O estágio de pré-flexão caracterizou-se pelo início da pigmentação corporal, aparecimento do esboço da nadadeira peitoral e de elementos de suporte da nadadeira caudal. Foram visualizados o esôfago e estômago e o intestino apresentava mucosa pregueada. O estágio de flexão caracterizou-se pela flexão da notocorda, condrogênese dos arcos neurais e formação das nadadeiras dorsal e anal e o esboço da nadadeira pélvica. O estágio de pós-flexão foi caracterizado pelo esgotamento do vitelo no décimo terceiro dia, formação dos raios da nadadeira pélvica e desenvolvimento do estômago em três regiões distintas. As larvas, nesse estágio, apresentaram alterações na morfologia corporal adquirindo características juvenis.

Palavras-chave: Siluriformes, *Lophiosilurus alexandri*, ontogênese, morfologia.

Abstract

The early life history of *Lophiosilurus alexandri* was studied through anatomical and histological techniques. In the larval rearing laboratory of the Hidrobiology and Hatchery station of Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, Três Marias Marias, about 600 larvae immediately after hatching, were rearing in a narrow channel with 5 liters of current water during 30 days. The specimens were separate, based on the morfometrical and corporal morphology, in development stages. During the period of study, all morfometrical variables presented positive allometric growth, with exception of the pre-anal distance and snout length that revealed negative allometric growth. Statistically, all the variables presented significant differences between development stages, with exception to those related to the yolk sac. In the end of the yolk larval stage the larvae presented opened mouth, beginning of pigmentation of the eyes and digestive tube with prismatic simple epithelium. The pre-flexion stage was characterized for the beginning of the corporal pigmentation, and appearance of pectoral fin rudiments and support elements of the caudal fin. The esophagus and stomach were visualized and the digestive tube presented folded mucosa. The flexion stage was characterized for the notochord flexion, condrogenesis of the neural arcs and formation of dorsal and anal fins and the button of the pelvic fin. The pos-flexion stage was characterized for the exhaustion of yolk in the thirteenth day, formation of the pelvic fin rays and development of the stomach in three distinct regions. The larvae, in this stage, presented alterations in the corporal morphology acquiring juvenile characteristics.

Key-words: Siluriformes, *Lophiosilurus alexandri*, ontogenesis, morphology.