



# CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA DA ESPÉCIE *GENIDENS GENIDENS* (VALENCIENNES, 1839) NA LAGOA DA PRAIA (NORTE DO ESTADO DO RJ)

Adélia Rangel Mandu Rocha

Luana Burgos Quirino da Silva; Diogo Fonseca da Rocha; Glieber Henriques Beliene; Cristina Maria Magalhães de Souza

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE  
AVENIDA ALBERTO LAMEGO 2000, PARQUE CALIFÓRNIA - Campos dos Goytacazes, RJ - 28013 - 602  
Adélia Rangel Mandu Rocha - adeliarocha1@yahoo.com.br;  
Luana Burgos Quirino da Silva - luanabq@bol.com.br;  
Diogo Fonseca da Rocha - sjcdiogo@yahoo.com.br;  
Glieber Henriques Beliene - guihb\_bio@hotmail.com;  
Cristina Maria Magalhães de Souza - cristalmmsouza@yahoo.com.br;

## INTRODUÇÃO

O bagre *Genidens genidens*, popularmente conhecido como Bagre Urutu ou marinho, pertence à ordem Siluriformes, família Ariidae (Figueiredo, *et al.*, 1978). Os membros desta família são caracterizados por realizarem incubação orofaringeana, por possuírem um corpo alongado e robusto, coberto por epiderme grossa e maxilas providas de pares de barbilhões. Encontram-se mais ativos no período noturno.

*G. genidens* difere de todos os outros bagres por possuir os dentes palatinos situados em duas protuberâncias carnosas, uma de cada lado do palato, o que possibilita a alimentação de material rígido, como conchas e carapaças, as quais são frequentemente encontradas em seus estômagos (Pedra, *et al.*, 2006).

Por essa espécie ocorrer comumente na zona litorânea, em águas pouco profundas, com fundos arenosos ou lodosos e procurar a desembocadura dos rios e regiões lagunares no período de desova (Figueiredo, *et al.*, 1978; Hostim-Silva, *et al.*, 2009) torna-se de grande interesse o estudo de *Genidens genidens* na Lagoa da Praia, já que esta se localiza bem próximo a uma desembocadura do mar, atuando como um local propício para berçário, reprodução e alimentação deste tipo de bagre.

## OBJETIVOS

Investigar aspectos relevantes na caracterização da biologia de *Genidens genidens* na Lagoa da Praia e na influência desta lagoa sobre o mesmo.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os exemplares de *Genidens genidens* foram coletados bimestralmente durante os períodos de seca (junho e agosto) e chuva (outubro e dezembro) sendo obtidos através de 4 redes de espera com malhas 15mm, 25 mm, 35mm e 45 mm, armadas na entrada da lagoa e miradas duas vezes ao dia (manhã e noite). Os bagres foram pesados (PT), medidos (CT) e identificados. Logo após, os estômagos foram retirados e pesados (PE), e em seguida conservados em álcool 70%. Os fígados e as gônadas foram identificados, pesados (PF), (PG) e condicionados em freezers para serem posteriormente analisados. A estrutura populacional foi avaliada através do  $N$  total dividido em classes de comprimento e peso através das fórmulas 1 e 2, descritas por (Vazoller, 1996):  $k = 1 + 3,222 \cdot \log N$ , onde  $k$  = Número de classe,  $N$  = Número total de indivíduos; e  $h = A/k$ , onde  $h$  = Intervalo da classe,  $A$  = Amplitude de variação do com-

primento (maior comprimento obtido o menor comprimento obtido) A alimentação foi analisada através do Índice de Repleção Estomacal (IRE) através da fórmula 3 de (Vazzoler, 1996),  $IRE = (PE/PT) \times 100$ , e as condições alimentares foram estimadas pelo Estado de Repleção Estomacal (ERE), baseado em Santos (1978), observando - se a seguinte escala: (A) estômago vazio; (B) estômago parcialmente cheio e (C) estômago cheio. Com relação à reprodução, foi realizada a identificação do sexo e do estágio de maturação gonadal através de caracterização macroscópica das gônadas e ovócitos, a qual permitiu a distribuição dessas em cinco estádios de maturação: Estádio 1 - imaturo; Estádio 2A - maturação inicial; Estádio 2B - maturação final; Estádio 3 - maturo e Estádio 4 - esvaziado (Vazzoler, 1996). Ainda no contexto reprodutivo foi determinado o índice gonadossomático (IGS), considerando - se  $IGS = PG/PC \times 100$ , onde  $PC = PT - PG$ , e por fim calculado o índice hepatossomático IHS =  $PF/PC \times 100$ , seguindo as equações 4 e 5 de (Vazzoler, 1996), respectivamente.

## RESULTADOS

Foram coletados 70 exemplares ao longo do período de coletas, dentre os quais, 19 machos, 21 fêmeas e 30 sem sexo definido devido a dificuldade de localização das gônadas. Considerando os indivíduos distribuídos em classes de peso e tamanho observou - se uma predominância das classes menores para ambos os casos (entre 4,0 e 71 g e entre 12,0 e 17 cm), devido ao fato de que uma parcela significativa da população de *G. genidens* é composta por indivíduos jovens, que utilizam a lagoa como berçário. O IRE apresentou valores crescentes até outubro (1,4% junho, 1,9% agosto, 3% outubro), decrescendo em seguida até dezembro (2% dezembro), uma vez que este peixe passa a se alimentar após a incubação orofaríngea, tendo assim um aumento no IRE no mês logo após o término da incubação. O decréscimo é devido ao início do período reprodutivo, já que este necessita de fonte energética (Chaves, 1994; Chaves, *et al.*, 1996; Figueiredo, *et al.*, 1978; Hostim - Silva, *et al.*, 2009). Como consequência dessa carência energética observou - se um aumento seguido de um decréscimo (nos mesmos meses para o IRE) no estado de repleção dos estômagos cheio e parcialmente cheio, apresentando, respectivamente, 7%

e 7% junho, 16% e 11% agosto, 20% e 40% outubro, 7% e 20% dezembro. As distribuições do IHS e IGS, ao longo do período amostral, apresentaram tendências semelhantes até o mês de outubro 0,42% e 0,3% junho; 0,8% e 0,4% agosto; 1,61% e 2,51% outubro, respectivamente, após este mês o IHS decresceu, enquanto o IGS aumentou (1,4% e 3,43% em dezembro, respectivamente). A queda do IHS provavelmente se deu devido à parte dos lipídios depositados no fígado serem transferidos às gônadas para concluir o processo reprodutivo. Acompanhando o IHS percebe - se um aumento na quantidade de gônadas no estado em maturação e maturadas (Hostim - Silva, *et al.*, 2009).

## CONCLUSÃO

Este trabalho permitiu concluir que a espécie apresenta características biológicas próximas as observadas em outros estudos, além de indicar a Lagoa da Praia como um local propício para os fins reprodutivos e alimentares de *G. genidens*, apresentando também condições adequadas para atuar como berçário.

## REFERÊNCIAS

- Chaves, P.T.C. 1994. A incubação de ovos e larvas em *Genidens genidens* (Valenciennes) (Siluriformes, Ariidae) da Baía de Guaratuba, Paraná, Brasil. *Revta bras. Zool.* 11(4):641 - 648.
- Chaves, P.T.C.; Vendel, A.L. 1996. Aspectos da Alimentação de *Genidens genidens* (Valenciennes) (Siluriformes, Ariidae) na Baía de Guaratuba, Paraná. *Revta bras. Zool.* 13 (3): 669 - 675.
- Figueiredo, J.L. & Menezes, N.A. 1978. Manual de peixes marinhos do Sudeste do Brasil. II. Teleostei (1). Museu de Zoologia, USP. 110p.
- Hostim - Silva, M.; Verani, J.R.; Branco, J.O. & Leite, J.R. 2009. Reprodução do bagre *Genidens genidens* (Siluriformes, Ariidae) na Foz do Rio Itajaí - Açú, SC., 227 - 248p.
- Pedra, M.L.R.; Oliveira, M.A. & Novelli. 2006. Biologia Alimentar do Bagre *Genidens genidens* (Valenciennes, 1839) na Barra da Lagoa do Açú, Norte do Estado do Rio de Janeiro Santos, E.P. dos. 1978. Dinâmica de populações aplicada à pesca e piscicultura. São Paulo, Hucitec/Edusp, 129p.
- Vazzoler, A.E.A.M. 1996. Biologia da reprodução de peixes teleosteos: teoria e prática. Maringá: EDUEM. 196p.