

**BIOLOGIA POPULACIONAL DO PEIXE-REI *Atherinella brasiliensis* (QUOY & GAIMARD, 1825) (ATHERINIFORMES, ATERINOPSIDAE) EM UMA ÁREA RASA DA LAGOA MIRIM, SISTEMA ESTUARINO DE LAGUNA, SC.**

Natálya de Souza Bernardelli<sup>1</sup>, Catarina de Castro Alves Frischknecht<sup>2</sup>, Cristian Israel Rabelo Ribeiro<sup>2</sup>, Letícia Rosa da Silva<sup>2</sup>, Eduardo Guilherme Gentil de Farias<sup>3</sup>, David Valençá Dantas<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico (a) do Curso de Engenharia de Pesca CERES – bolsista PIVIC/UDESC

<sup>2</sup>Acadêmico(a) do curso de Ciências Biológicas – CERES.

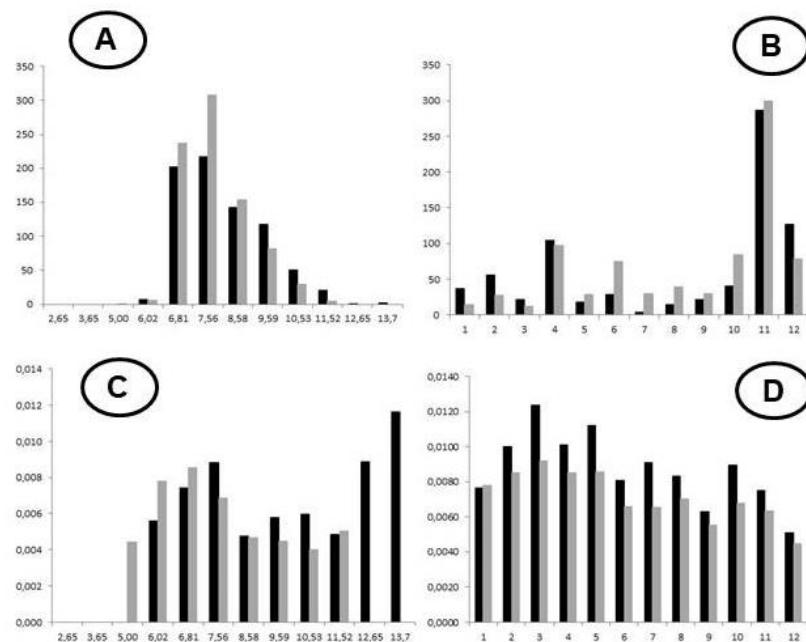
<sup>3</sup>Professor Departamento de Engenharia de Pesca e Ciências Biológicas – CERES.

<sup>4</sup>Orientador, Departamento de Engenharia de Pesca e Ciências biológicas - CERES – david.dantas@udesc.br

Palavras-chave: Ecologia de peixes. Estuários. Complexo Lagunar.

**Introdução:** A lagoa do Mirim está localizada no Sistema Estuarino de Laguna (SEL), que ainda abrange as lagoas de Santo Antônio dos Anjos e do Imaruí. Elas constituem ecossistemas vitais para muitas espécies de peixes, desempenhando papel importante para sua reprodução, crescimento, alimentação e migração (Pessanha e Araújo, 2001). O peixe-rei (*Atherinella brasiliensis*) é uma espécie estuarina, abundante em áreas rasas no sul e sudeste do Brasil (Barbieri et al., 1991; Pessanha e Araújo, 2001), existindo poucas informações sobre a biologia populacional da espécie no SEL. O objetivo do presente estudo é caracterizar aspectos da biologia populacional da *A. brasiliensis* em uma área rasa da lagoa do Mirim. **Materiais e métodos:** Foram realizadas 3 réplicas mensais durante 12 meses (setembro/2017 a agosto/2018) utilizando uma rede de cerco de praia de 60m de comprimento e 2m de altura (malha 1,5cm) em uma área rasa da lagoa do Mirim, totalizando 170m<sup>2</sup> de área arrastada/réplica. As amostras foram levadas ao laboratório onde foram identificadas, mensuradas (comprimento padrão – CP; e peso - Kg) e dissecadas para identificação do sexo e estágio maturacional (Vazzoler, 1996). Os indivíduos foram separados em diferentes classes de comprimento segundo a fórmula de Sturges, sendo calculado o Comprimento Médio de Primeira Maturação ( $L_{50}$ ), através de uma função logística. **Resultados e discussão:** Foram capturados um total de 2305 indivíduos pesando 16,23kg, medindo entre 2,2cm e 14,2cm de CP. As classes de tamanho que mais se destacaram foram a classe 5 (6,2 – 7,1) com 685 indivíduos, a 6 (7,2 – 8,1) com 866 indivíduos, 7 (8,2 – 9,1) com 462 indivíduos. O maior número de indivíduos foi observado durante julho de 2018 (250), enquanto os indivíduos de maior peso foram observados entre outubro de 2017 e janeiro de 2018. Hostim-Silva et al. (1995) em áreas rasas da Lagoa da Conceição encontraram uma amplitude de 12,1cm, com o menor e o maior tamanho de comprimento total correspondendo, respectivamente, a 1,2cm e 13,2cm. Pessanha e Araújo (2001) na Baía de Sepetiba encontraram os comprimentos mínimo de 1,3cm e máximo de 13,8cm, conferindo uma amplitude de 12,5cm. No presente estudo, foi observado um equilíbrio na proporção de machos e fêmeas, com uma razão de 1,07:1 (M:F). O  $L_{50}$  total obtido foi de 8,5cm, enquanto o  $L_{50}$  para as fêmeas foi de 7,1cm e machos foi de 9,1cm. Levando em consideração as estações do ano, as maiores capturas foram observadas no inverno e no verão, seguidas pelas estações outono e primavera. Esses resultados mostram-se semelhante ao obtidos na Baía de Sepetiba (Pessanha e Araújo, 2001) e na Lagoa da Conceição (Hostim-Silva, 1995), onde as maiores capturas deram-se no verão. Resultados diferentes ocorreram na Lagoa dos Patos

(Bemvenuti, 1987), onde a maior captura ocorreu no inverno, e na Laguna de Marapendi (Barbieri et al., 1991), onde o período de maior captura deu-se do final do outono ao início da primavera. *Atherinella brasiliensis* é uma espécie estuarina residente, uma vez que desenvolve todo o seu ciclo de vida neste ambiente. Por ser residente e de ampla distribuição no estuário, pode ser considerada uma espécie chave em estudos e avaliações de impacto ambiental e/ou em ações de planos de manejo e conservação em ambientes estuarinos.



**Fig. 1** Gráficos da relação entre: (A) número de indivíduos e classes de tamanho (CP); (B) número de indivíduos e meses de coleta; (C) peso (kg) e classes de tamanho (CP); (D) peso (kg) e meses de coleta. As barras pretas representam as fêmeas e as barras cinzas os machos.

## Referências bibliográficas

Bemvenuti, M. A. 1987. Abundância, distribuição e reprodução de peixes-rei (Atherinidae) na região estuarina da Lagoa dos Patos, RS, Brasil. Atlântica, Rio Grande, 9 (1): 5-32.

Barbieri, L. R. R.; Andreata, J. V.; Silva, M. H. C.; Sebilia, A. S. C.; Santos, R. P. 1991. Distribuição e ciclo de vida das espécies de peixes mais abundantes da Laguna de Marapendi, Rio de Janeiro, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 7 (3): 223-243.

Hostim-Silva, M.; Clezar, L.; Ribeiro, G. C.; Machado, C. 1995. Estrutura populacional de *Xenomelaniris brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1824) (Osteichthyes-Atherinidae) na Lagoa da Conceição, SC, Brasil. Arq. Biolo. Tecnol., 38(3): 949-960.

Pessanha, A. L. M. e Araújo, F. G. 2001. Recrutamento do peixe-rei, *A. brasiliensis* (Quoy & Gaimard) (Atheriniformes, Atherinopsidae), na margem continental da baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 18 (4): 1265-1274.

Vazzoler, A. E. A. M. 1996. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: Teoria e prática. Maringá: Eduem, 169p.