



ASPECTOS BIOLÓGICOS DA ESPÉCIE *CETENGRAULIS EDENTULUS* (CUVIER 1828) NA LAGOA DA PRAIA (NORTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO)

Luana Burgos Quirino da Silva

Adélia Rangel Mandu Rocha; Diogo Fonseca da Rocha; Cristina Maria Magalhães de Souza

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - Av. Alberto Lamego, 2000 - Campos dos Goytacazes - RJ - CEP 28013 - 600.

Luana Burgos Quirino da Silva - luanabq@bol.com.br

Adélia Rangel Mandu Rocha - adeliarocha1@yahoo.com.br

Diogo Fonseca da Rocha - sjcdiogo@yahoo.com.br

Cristina Maria Magalhães de Souza - cristalmmsouza@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Os peixes da família Engraulidae ocorrem com maior abundância em águas marinhas tropicais; algumas espécies, no entanto, vivem em águas doces e salobras, de lagunas e estuários, tolerando salinidades de 10 a 31 (Souza - Conceição, J.M. *et al.*, 2005). Boa parte desta família está restrita ao continente sul americano (Silva, M.A. *et al.*, 2003). Os engraulídeos têm representantes de grande valor econômico em diversos países, destacando - se *Engraulis ringens* para o Peru, *Cetengraulis edentulus* na Venezuela e *E. anchoita* na Argentina. *C. edentulus* distribui - se amplamente em águas tropicais, desde o Caribe e Panamá até a costa do estado de Santa Catarina (Sergipense. *et al.*, 1999). Apesar de essa espécie ser considerada comum em águas de baixa salinidade no sudeste do Brasil (Figueiredo & Menezes, 1978), ela ainda é pouco estudada, não se dispondo de grande número de trabalhos sobre a mesma no país.

OBJETIVOS

Este presente estudo tem como objetivo avaliar alguns aspectos relevantes na caracterização da biologia de *Cetengraulis edentulus* na Lagoa da Praia e sua relação com o ecossistema em questão.

MATERIAL E MÉTODOS

Os exemplares de *C. edentulus* utilizados neste estudo foram obtidos através de coletas bimestrais no período de Junho a Dezembro de 2010, na Lagoa da Praia em Gargaú, Rio de Janeiro. A arte de pesca foi rede de emalhar, com malhas de 15, 25, 35 e 45 mm. Após cada coleta os exemplares foram levados ao Laboratório de Ciências Ambientais da UENF, onde foram devidamente identificados. De cada indivíduo foram anotados dados biométricos como comprimento total (cm), peso de estômago (PE), fígado (PF), gônada (PG) e peso corporal (PC) - todos em gramas sendo o último obtido através da fórmula $PC = PT - PG$. A estrutura populacional foi avaliada através do N mensal dividido em classes de comprimento 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 comprimento (*maior comprimento obtido o menor comprimento obtido*). A alimentação foi analisada nesse primeiro momento através do índice de repleção estomacal através da fórmula 3 de (Vazoller, 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. Quanto à reprodução, a identificação do sexo foi feita a partir de

observação de características macroscópicas dos ovários e testículos, sendo estas: tamanho, coloração, vascularização e identificação dos ovócitos. Com esta avaliação foi possível a classificação em três estádios de maturação, adaptado de Vazzoler, (1996): Estádio 1 - imaturo; Estádio 2 - em maturação; Estádio 3 maturo. Essas análises também permitiram a obtenção do índice gonadossomático, considerando - se $IGS = Pg/PC \times 100$, e ainda o índice hepatossomático $IHS = PF/PC \times 100$, (Vazzoler, 1996).

RESULTADOS

Foram obtidos 161 exemplares de *C. edentulus* entre juvenis e adultos. Os resultados biométricos mostraram que a prevalência de tamanho entre os meses analisados foi de 15 a 18 cm de comprimento, mas podendo medir de 12 a 22 cm, como constatado em alguns casos. Desses indivíduos foram contabilizados 23 machos, 86 fêmeas e 52 não identificados. O IRE apresentou valores crescentes nos meses de Junho a Dezembro, correspondendo a 0,75%, 0,77%, 0,79% e 1,01%. Como consequência, o ERE mostrou um aumento dos estádios cheio e parcialmente cheio até Agosto, correspondendo respectivamente a 3,3% e 3,3% em Junho; 1,2% e 24% em Agosto; não podendo ser constatado concretamente em Outubro devido ao significativo número de estômagos não identificados, que corresponderam a 20%. Com relação aos IGS e IHS foi possível observar que entre Junho e Agosto houve um pequeno aumento no IGS acompanhado de uma leve queda do IHS, sugerindo que os recursos alocados no fígado estariam sendo utilizados para a maturação gonadal (Agostinho *et al.*, 1990). Entre Agosto e Outubro o IGS e o IHS apresentaram uma relação diretamente proporcional correspondendo respectivamente a 1,5% e 0,35% em Agosto e 5,9% e 0,62% em Outubro. Esse fato se deve ao pico do IGS, que para ser suprido contou com um sutil aumento do IHS, visto que o mesmo já se encontrava baixo, não o suficiente para suprir o aumento do IGS. Entre Outubro e Dezembro ambos os índices apresentaram uma

queda, possibilitando inferir que, com a diminuição do IGS, há menos necessidade de alocação de recursos no fígado.

CONCLUSÃO

O presente estudo permite afirmar que *C. edentulus* mostra - se estar bem adaptada ao ambiente da lagoa, tornando, portanto esta um local propício para fins reprodutivos e alimentares.

REFERÊNCIAS

Cantanhêde, G.; Castro A.C.L. & Gubiani, E.A. 2007. Biologia reprodutiva de *Hexanematichthys proops* (Siluriformes, Ariidae) no litoral ocidental maranhense. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, 97(4):498 - 504. Gay, D.; Sergipense, S.; Rocha, C.F.D. 2000. Ocorrência e distribuição de *Cetengraulis edentulus* (Cuvier) (Teleostei, Engraulidae) na Laguna de Itaipu, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Rev. bras. Zool. 17:121: 463-472. Figueiredo, J.L. & Menezes, N.A. 1978. Manual de peixes marinhos do Sudeste do Brasil. II. Teleostei (1). Museu de Zoologia, USP. 110p. Sergipense, S.; Caramaschi, E.P. & Sazima, I. 1999. Morfologia e hábitos alimentares de duas espécies de Engraulidae (Teleostei, Clupeiformes) na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro. Rev. bras. oceanogr., 47(2):173 - 188. Silva, M.A.; Araújo, F.G.; Azevedo M.C.C. & Mendonça, P. 2003. Distribuição espacial e temporal de *Cetengraulis edentulus* (Cuvier) (Actinopterygii, Engraulidae) na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, Brasil. Rev. bras. Zool., 20(4): 577-581. Souza - Conceição, J.M.; Rodrigues - Ribeiro, M. & Castro - Silva, M.A. 2005. Dinâmica populacional, biologia reprodutiva e ictioplâncton de *Cetengraulis edentulus* Cuvier (Pisces, Clupeiformes, Engraulidae) na enseada do Saco dos Limões, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Rev. bras. Zool., 22(4): 953-961. Vazzoler, A.E.A.M. 1996. Biologia da reprodução de peixes teleosteos: teoria e prática. Maringá: EDUEM. 196p.