

**BIOLOGIA POPULACIONAL DA CARAPEBA *Diapterus rhombeus* (CUVIER, 1829)
(TELEOSTEI: GERREIDAE) NO ESTUÁRIO DE SANTOS (SP)**

Carla I. ELLIFF¹, Acácio Ribeiro Gomes TOMÁS², Sergio Luiz dos Santos TUTUI²,
Marcelo Ricardo SOUZA², Lucio FAGUNDES²

¹ Bolsista PIBIC/CNPq/IP - Laboratório de Estudos Estuarinos/Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio do Pescado Marinho/Instituto de Pesca/APTA/SAA - Santos, SP, Brasil. e-mail: carlaelliff@gmail.com

² Pesquisador Científico do Instituto de Pesca – Laboratório de Estudos Estuarinos/Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio do Pescado Marinho/Instituto de Pesca/APTA/SAA

Endereço/Address: Av. Bartolomeu de Gusmão, 192, Ponta da Praia, Santos, SP, Brasil, CEP: 11030-906

Palavras-chave: Gerreidae; estrutura populacional; maturação gonadal; crescimento.

INTRODUÇÃO

A carapeba *Diapterus rhombeus* (Cuvier, 1829) é um teleósteo comum em ambientes costeiros, vivendo próximo ao fundo, onde, em geral, se alimenta (CHAVES e OTTO, 1998). Como recurso pesqueiro, a espécie é explorada pela pesca artesanal e, embora não possua elevado valor comercial, é considerada um dos recursos de maior importância na região de Iguape – SP (ÁVILA-DA-SILVA *et al.*, 2007). No entanto, poucos estudos foram desenvolvidos para a espécie.

O objetivo do presente estudo foi realizar uma análise da biologia populacional de *D. rhombeus* no estuário de Santos, por meio de parâmetros de maturação gonadal e crescimento da espécie.

MATERIAL E MÉTODOS

Exemplares de *Diapterus rhombeus* foram obtidos a partir de coletas realizadas entre outubro de 2007 e setembro de 2011 no estuário de Santos, utilizando arrasto de fundo, redes de espera (emalhe) e a emalhe de batida (agosto de 2010 e setembro de 2011). Estes exemplares foram analisados em laboratório quanto ao comprimento total (TL, usando ictiômetro com resolução de 1 mm), massa (WT, em balança digital com resolução de 1 g), gênero (macho ou fêmea) e maturação gonadal, segundo VAZZOLER (1996).

Na estimativa dos parâmetros de crescimento, os dados de TL foram distribuídos em classes mensais de intervalo de 10 mm, a partir da criação de um “ano artificial”, composto pela compilação das capturas por mês durante todo o período de coleta, de modo

a reduzir o efeito da seletividade distinta entre os petrechos de pesca, e analisados pela rotina ELEFAN I do *software* FiSAT para estimar parâmetros de crescimento. Foi estabelecido o fator de condição pela relação $K=WT/LT^b$ calculada por estação do ano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período investigado, foram coletados 6.654 exemplares. A espécie foi abundante ao longo de todo o período, corroborando sua importância para a dinâmica do sistema, como já atestado por CHAVES e OTTO (1998).

Via análise de distribuição de classes de comprimento total, mostra-se que as maiores médias ocorreram na primavera e as menores, no inverno (Figura 1). Em contrapartida, os valores do fator de condição foram mais elevados nas estações frias do ano.

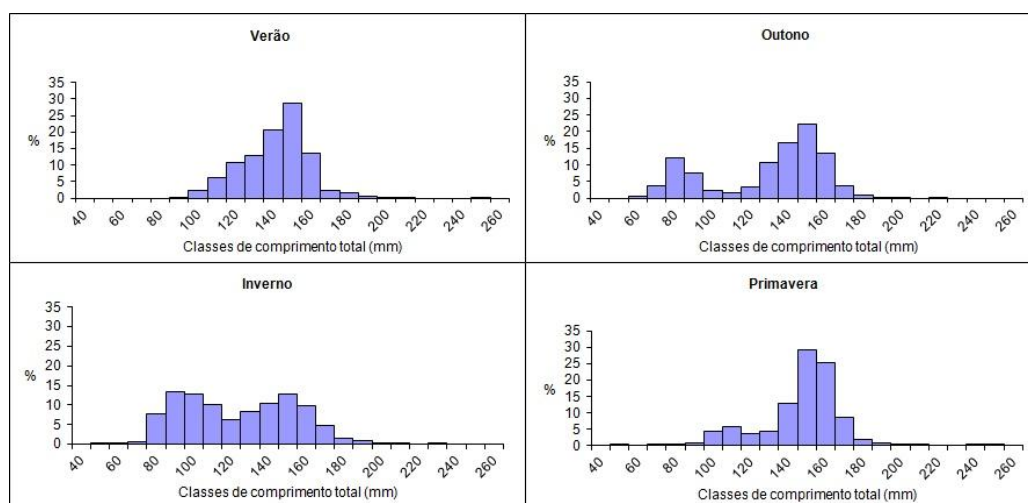


Figura 1. Distribuição de frequência relativa por classe de comprimento total (mm) de *D. rhombeus*.

Com relação à maturação gonadal, 81,05% das fêmeas encontravam-se nos estágios imaturos ou em desenvolvimento. Pode-se inferir, então, que a espécie deve realizar migração para o ambiente costeiro para completar seu ciclo vital, como já observado em outros locais (CHAVES e OTTO, 1998; AYALA-PEREZ *et al.*, 2001; MENEZES e FIGUEIREDO, 1980). Os maiores valores do fator de condição e a maior presença de adultos no inverno pode ser indício de preparação para a desova. FAGUNDES *et al.* (2007) observaram comprimentos superiores na área de arrebentação praial da Baía de Santos, colaborando para a identificação de distintos estratos populacionais no estuário e na referida Baía.

A análise de progressão modal apresentou estimativas de 262,50 mm TL para o comprimento assintótico (L_{∞}) e de 0,31/ano para o parâmetro de curvatura (k), indicando

crescimento relativamente lento em relação a outros locais: no México, L_{∞} de 204 mm e k de 0,74/ano (AYALA-PEREZ *et al.*, 2001), e na Venezuela, L_{∞} de 204 mm e k de 0,67/ano (ETCHEVERS, 1978). As distintas populações e aspectos associados ao clima podem ser fatores cruciais para explicar estas diferenças.

CONCLUSÃO

O estuário de Santos é uma região de desenvolvimento para a carapeba *D. rhombeus*, visto a predominância de indivíduos imaturos e em maturação.

REFERÊNCIAS

- ÁVILA-DA-SILVA, A.O.; CARNEIRO, M.H.; MENDONÇA, J.T.; SERVO, G.J.M.; BASTOS, G.C.C.; BATISTA, P.A. 2007 Produção pesqueira marinha do estado de São Paulo no ano 2005. *Sér. Relat. Téc.*, São Paulo, 26: 1-44.
- AYALA-PEREZ, L.A.; GOMEZ-MONTEZ, B.A.; MIRANDA, J.R. 2001 Distribución, abundancia y parámetros poblacionales de la mojarra *Diapterus rhombeus* (Pisces: Gerreidae) en la Laguna de Términos, Campeche, México. *Rev. Biol. Trop.*, 49(2): 635-642.
- CHAVES, P.T.C. e OTTO, G. 1998 Aspectos biológicos de *Diapterus rhombeus* (Cuvier) (Teleostei, Gerreidae) na Baía de Guaratuba, Paraná, Brasil. *Revta bras. Zool.*, 15(2): 289-295.
- ETCHEVERS, S.L. 1978 Contribution to the biology of *Diapterus rhombeus* (Cuvier) (Pisces-Gerreidae), South of Margarita Island, Venezuela. *Bull. Mar. Sci.*, 28: 385-389.
- FAGUNDES, L.; TOMÁS, A.R.G.; CASARINI, L.M.; BUENO, E.F.; LOPES, G.M.; MACHADO, D.A.L.; ROSA, R.A.; BRAGA, A.C.A.; CAMARGO, F.B.F.; OBERG, I.M.F.; PELLEGRINI, S.O.P. 2007 A pesca de arrasto-de-praia na ilha de São Vicente, São Paulo, Brasil. *Sér. Relat. Téc.*, São Paulo, 29: 1-43.
- MENEZES, N.A. e FIGUEIREDO, J.L. 1980 *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. vol. IV, Teleostei (3)*. São Paulo, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. 96p.
- VAZZOLER, A.E.A. 1996 *Biologia Reprodutiva de Peixes Teleósteos: Teoria e Prática*. Maringá, Editora Universidade Estadual de Maringá. 169p.