

MATURAÇÃO SEXUAL, CICLO REPRODUTIVO E FECUNDIDADE DA MARIA LUIZA *Paralonchurus brasiliensis* (PISCES, SCIAENIDAE) NO LITORAL DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

OLIVEIRA, C. G.⁽¹⁾; HAIMOVICI, M.⁽²⁾

(1) Curso de Oceanografia Fundação Universidade Federal do Rio Grande ocecgo@super.furg.br

(2) Depto Oceanografia Fundação Universidade Federal do Rio Grande docmhm@super.furg.br

INTRODUÇÃO

A maria luiza é um pequeno peixe da família Sciaenidae demersal que habita em águas rasas próximas à costa, sendo uma das espécies mais abundantes na faixa de profundidades inferiores a 20m (HAIMOVICI et al. 1996). Embora as capturas na pesca de arrasto de parelha e tangones sejam consideráveis, esta espécie tem pouco valor comercial devido a seu pequeno tamanho, sendo em geral descartada a bordo (HAIMOVICI e MENDONÇA, 1996). Alimenta-se principalmente de invertebrados bentônicos poliquetas, crustáceos e ofiuróides (VAZZOLER, 1975; MARTINS, 2000).

Este trabalho teve como objetivo analisar alguns aspectos da sua estratégia reprodutiva, em particular o tamanho com que atinge a maturidade sexual, a época do ano em que se reproduz e obter uma estimativa da fecundidade da espécie no sul do Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os 1227 exemplares amostrados foram obtidos em cruzeiros de prospecção pesqueira e de desembarques da pesca industrial no porto de Rio Grande realizados entre 1990 e 2000. Da maioria dos exemplares foram registrados o comprimento total (CT) em mm, o peso total em gramas, sexo e estágio de maturação e pesadas as gônadas. Ovários de peixes de diferentes tamanhos, estágios de maturação e épocas de coleta foram fixados em formol 10% para o estudo do ciclo reprodutivo e estimativa da fecundidade.

A caracterização macroscópica dos ovários foi realizada com base numa escala de sete estágios (Haimovici e Cousin, 1989) e posteriormente agrupada em três categorias: imaturos, em recuperação e em maturação e desova. Foram calculados índices gonadossomáticos $IG = 100 \times \text{peso da gônada (g)} / \text{peso total (g)}$, onde peso total é estimado a partir dos comprimentos totais e dos parâmetros da equação comprimento-peso da espécie: $P(g) = 3,680E-07 \text{ CT (mm)}^{3,626}$ (HAIMOVICI e VELASCO 2000). As fecundidades foram estimadas como o número de ovócitos intraovários em maturação pelo método gravimétrico (HOLDEN e RAITT, 1975).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ciclo anual reprodutivo: os valores médios mensais dos índices gonadossomáticos das fêmeas consideradas adultas (com mais de 180 mm de CT) são apresentados na Figura 1. Observa-se que são baixos até o mês de agosto, começam a aumentar em setembro e se mantêm elevados ($IG > 3,0$) até o mês de março. A aparente ocorrência dos picos de novembro e março não é confirmada pela proporção de exemplares em maturação, que permanece elevada durante toda a primavera e verão. A presença de ovários em estágios de maturação avançada durante vários meses e um amplo espectro de tamanhos de ovócitos em maturação indicam que a maria luiza é um desovante múltiplo de primavera e verão.

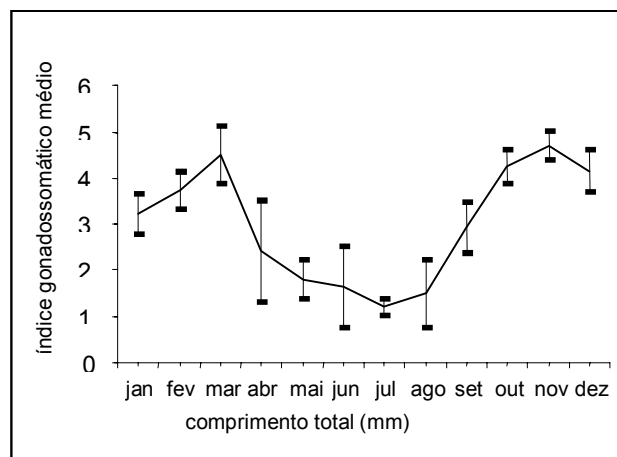


Figura 1. Índices gonadossomáticos médios de fêmeas maiores de 180 mm de comprimento total por mês, as barras verticais representam os intervalos de 95% de confiança.

Primeira maturação sexual: os valores médios dos índices gonadossomáticos das fêmeas capturadas nos meses de outubro a março por classes de 10 mm de intervalo são apresentados na Figura 2. O comprimento médio de primeira maturação sexual CT_m foi estimado em 168 mm ajustando um modelo logístico aos IG observados. As percentagens de exemplares maduros foram de 19%, 48% e 84% nas classes de CT de 150, 160 e 170 mm mostrando-se consistentes com o CT_m estimado. Os valores encontrados são próximos dos calculados por Vazzoler et al, 1973 (CT_m :157 mm) para a mesma região.

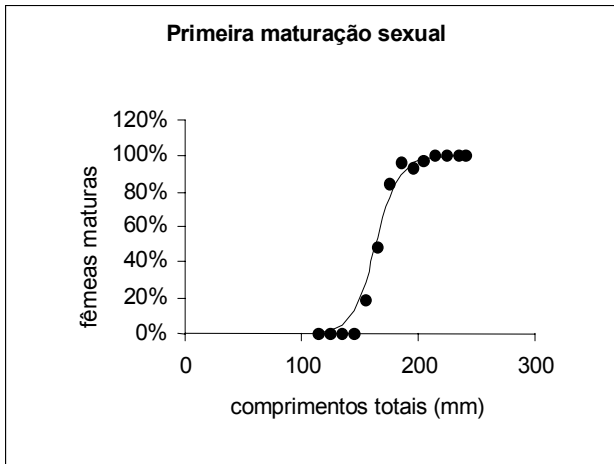


Figura 2. Proporções de fêmeas maduras de *Paralonchurus brasiliensis* por classe de comprimentos totais de 10 mm de intervalo e curva logística ajustada para o cálculo do comprimento de primeira maturação sexual.

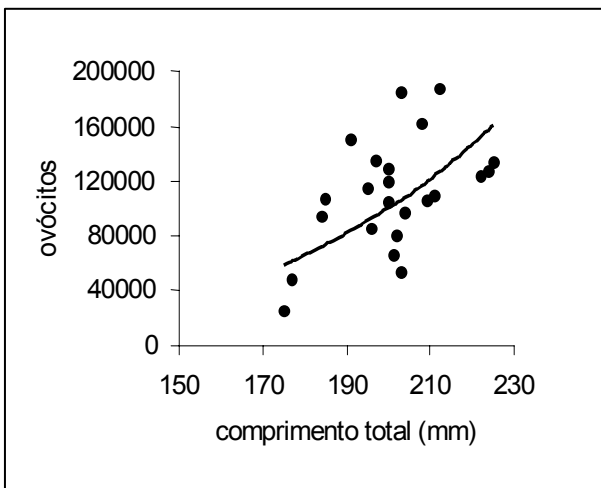


Figura 3. Número de ovócitos em maturação nos ovários de 23 fêmeas de *Paralonchurus brasiliensis* do sul do Brasil.

Fecundidade: o número de ovócitos intraovários com vitelo, em maturação de diâmetro superior a 0,2 mm foi estimado para 23 ovários de exemplares de 175 a 225 mm de CT e 51,7 a 118 g de peso total amostrados nos meses de outubro e novembro. Esta estimativa não pode ser considerada como o número total de ovócitos que será liberado numa temporada completa já que nesta espécie, o número de ovócitos que madura não é predeterminado no início do período anual reprodutivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HAIMOVICI, M.; COUSIN, J.C.B. 1989. Reproductive biology of the castanha *Umbrina canosai* (Pisces, Sciaenidae) in southern Brazil. *Rev. Brasil. Biol.*, 49(2): 523-537.
- HAIMOVICI, M. MARTINS, A.S e P.C. Vieira. 1996. Distribuição e abundância de teleósteos demersais sobre a plataforma continental do sul do Brasil. *Revista Brasileira de Biologia* 56(1):27-50.
- HAIMOVICI M. e MENDONÇA, J.T. 1996. Descartes da fauna acompanhante na pesca de arrasto de tangones dirigida a linguados e camarões na plataforma continental do sul do Brasil. *Atlântica*, 18:161-177.
- HAIMOVICI M. e VELASCO G.R. 2000. Length-weight relationship of marine fishes from Southern Brazil. *NAGA Vol. 23, No. 1 (January - March 2000)*.
- HOLDEN, M. J. e RAITT, D.F. S. (eds) 1975. *Manual de Ciencia Pesquera Parte 2 - Métodos para investigar los recursos y su aplicación. Documentos Técnicos de la FAO sobre la pesca N° 115 |Rev 1. 211p. Roma.*
- MARTINS, A.S. 2000. *Doutorado em Oceanografia Biológica, FURG. As assembléias e as guildas tróficas de peixes ósseos e cefalópodes demersais da plataforma e talude superior do extremo sul do Brasil.*
- VAZZOLER, A.E.A. de M. ZANETI, EIM. e Kawakami, E. 1973. *Estudo preliminar sobre o ciclo de vida dos Sciaenidae. Parte 1. Composição da população em classes de comprimento e aspectos da reprodução. Relatório sobre a segunda pesquisa oceanográfica e pesqueira no Atlântico Sul entre Torres e Maldonado (29°S-35°S) Programa Rio Grande do Sul - Parte I. Condições oceanográficas bióticas, p. 239-302.*
- VAZZOLER, G. 1975. *Distribuição da fauna de peixes demersais e ecologia dos Sciaenidae da plataforma continental brasileira entre as latitudes 29°21'S (Torres) e 34° 44'S (Chui). Bolm. Inst. Oceanogr., São Paulo. 24:85-169.*