



### Ocorrência de larvas e juvenis em duas lagoas marginais do alto Rio Paraná

Luciana Valéria Nettson<sup>1</sup>, Maristela Cavicchioli Makrakis<sup>2</sup>, Patrícia Sarai da Silva<sup>3</sup>, Lucileine de Assumpção<sup>4</sup>, Sérgio Makrakis<sup>2</sup> e Hugo Marques<sup>5</sup>

**Resumo:** As lagoas marginais podem atuar como berçários naturais para várias espécies de peixes, suprindo as necessidades biológicas e ecológicas para o desenvolvimento inicial destas espécies. Assim este estudo teve como objetivo verificar a ocorrência de larvas e juvenis de peixes em duas lagoas marginais situadas nos rios Verde e Aguapeí, bacia do Alto Paraná a fim de constatar a importância destes ambientes como criadouros naturais, bem como, determinar a abundância destas espécies em cada uma das lagoas. Foram realizadas coletas mensais, no período de outubro de 2011 a março de 2012, com peneirão junto à vegetação marginal. Foram coligidos um total de 830 larvas e 1479 juvenis, sendo a maior contribuição destes organismos verificada para a lagoa do rio Verde. Larvas da ordem Characiformes e juvenis de *Serrapinnus notomelas* foram preponderantes na lagoa do rio Verde, nesta lagoa foi constatada larva da espécie migradora de longa distância *Sorubim lima*. No rio Aguapeí espécies migradoras de longa distância não foram verificadas, ocorrendo o predomínio de larvas de *Aphyocharax anisitsi* e juvenis de *Aphyocharax dentatus*. A elevada abundância constatada para o rio Verde pode ser em decorrência de melhores condições bióticas e abióticas para o desenvolvimento de algumas espécies. Ambas as lagoas podem ser consideradas importantes para a reprodução e desenvolvimento de muitas espécies de larvas e juvenis de peixes.

**Palavras-chave:** áreas de desenvolvimento, rio Aguapeí, rio Verde

#### Introdução

As lagoas marginais são essenciais para a reprodução e desenvolvimento de larvas e juvenis de várias espécies de peixes. Considerando que durante a época de cheias, larvas e juvenis são carreados para dentro delas (SMITH & BARRELLA, 2000), tais ambientes podem atuar como berçários naturais, suprindo as necessidades biológicas e ecológicas das populações, como reprodução, alimentação e crescimento (CUNICO et al., 2002). Assim, o estudo teve como objetivo verificar a ocorrência de larvas e juvenis de peixes em duas lagoas marginais a fim de constatar a importância destes ambientes como criadouros naturais, bem como, determinar quais espécies ocorrem em maior abundância em cada uma das lagoas.

#### Material e Métodos

As coletas foram realizadas em duas lagoas. A primeira pertencente ao rio Aguapeí, o qual está localizado no estado de São Paulo à margem esquerda do rio Paraná, e a segunda localizada no rio Verde localizado no estado de Mato Grosso do Sul na margem direita do rio Paraná.

Para estimar a composição e abundância de larvas e juvenis nas duas lagoas marginais foram

realizadas coletas mensais durante o período de outubro de 2011 a maio de 2012. Para a obtenção de dados foram realizados seis lances de peneirão, medindo 1,20 m por 0,80 m, junto a vegetação marginal, por lagoa, ao anoitecer, como proposto por NAKATANI et al. (2001), sendo a densidade calculada dividindo-se o número de indivíduos pela área do peneirão multiplicada pelo número de lances. A identificação das larvas e juvenis de peixes foi realizada até o menor nível taxonômico possível, seguindo NAKATANI et al. (2001) e GRAÇA & PAVANELLI (2007).

#### Resultados e Discussão

Durante o período amostrado foram coligidos um total de 830 larvas e 1479 juvenis, sendo que a lagoa do Rio Verde contribuiu com um maior número de larvas (809) e juvenis (1.090) amostrados. Nesta lagoa predominaram larvas da ordem Characiformes (8,57 larvas/m<sup>2</sup>) seguida da espécie *Serrapinnus notomelas* (1,30 larvas/m<sup>2</sup>) (Figura 1). É importante salientar, a ocorrência de larva da espécie migradora de longa distância *Sorubim lima*. Para os juvenis, a maior predominância foi constatada para a espécie *Serrapinnus notomelas* (16,18 juvenis/m<sup>2</sup>)

<sup>1</sup>Graduando de Engenharia de Pesca pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Grupo de Pesquisa em Tecnologia de Produção e Conservação em Recursos Pesqueiros e Hídricos-GETECH e-mail: lucinettson@gmail.com

<sup>2</sup>Professor Adjunto da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/ GETECH

<sup>3</sup>Fundação Universitária de Toledo- FUNIVERSITARIA/ GETECH

<sup>4</sup>Professora Colaboradora da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE./ GETECH

<sup>5</sup>Companhia Energética de São Paulo – CESP/ Estação de Hidrobiologia e Aqüicultura de Jupia



destacando-se também a espécie *Hemigrammus marginatus* (Figura 1).

Já na lagoa no Rio Aguapeí foram coligidas 21 larvas e 389 juvenis, sendo as maiores abundâncias verificadas para as espécies *Aphyocharax anisitsi* (0,13 larvas/m<sup>2</sup>) e *Aphyocharax dentatus* (6,81 juvenis/m<sup>2</sup>). Espécies migradoras de longa distância não foram capturadas nesta lagoa (Figura 1).

Pode-se observar a ocorrência de larvas e juvenis de peixes, tanto na lagoa do rio Aguapeí quanto na do rio Verde, entretanto, é possível que a lagoa do rio Verde apresente melhores condições, bióticas e abióticas, para o desenvolvimento de algumas espécies, tendo em vista o maior número de indivíduos amostrados, a maior quantidade de táxons identificados (37), aliado também à ocorrência da espécie migradora de longa distância *Sorubim lima*. O predomínio das espécies *Serrapinnus notomelas*, *Aphyocharax anisitsi* e *Aphyocharax dentatus* é característico deste tipo de ambiente. Estas espécies estão aptas a desenvolver todo seu ciclo de vida nestes locais (AGOSTINHO et al., 2007), apresentando um amplo período de desova (GODINHO et al., 2009). Já as espécies migradoras de longa distância desovam em água corrente (FUIMANN & WERNER 2002) e utilizam as lagoas marginais e ambientes de várzea para completar seu desenvolvimento (KING, 1995, AGOSTINHO et al., 2007) Assim, a ocorrência de larvas da espécie *Sorubim lima* na lagoa do rio Verde provavelmente está relacionada a desovas que ocorrem no canal deste rio.

#### Conclusões

De acordo com os resultados obtidos, verifica-se que ambas as lagoas têm atuado como importantes áreas para a reprodução e desenvolvimento de diversas espécies, sobretudo das sedentárias. Entretanto, a lagoa do rio Verde parece apresentar melhores condições para o desenvolvimento destas espécies, uma vez que apresentou maior abundância e número de táxons identificados.

#### Agradecimentos

Ao Grupo de Pesquisa em Tecnologia de Produção e Conservação em Recursos Pesqueiros e Hídricos- GETECH e a Companhia Energética de São Paulo pelo apoio logístico e financeiro.

#### Referências Bibliográficas

- AGOSTINHO, A. A., GOMES, L. C. & PELICICE, F. M. **Ecologia e Manejo de Recursos Pesqueiros em Reservatórios do Brasil**. Maringá: Eduem. 2007. 507p.
- CUNICO, M. A., W. J. GRAÇA, S. VERÍSSIMO & L. M. BINI. 2002. Influência do nível hidrológico sobre a assembléia de peixes em lagoa sazonalmente isolada da planície de inundação do alto rio Paraná. **Acta Scientiarum**, v.24, n.2, p. 383-389, 2002.
- FUIMANN, L. A. & WERNER, R. G. **Fishery science: the unique contributions of early life stages**. Oxford: Blackwell Science, 2002. 396 p.
- GODINHO, A. L., LAMAS, I. R. & GODINHO, H. P. Reproductive ecology of Brazilian freshwater fishes. **Environmental Biology of Fishes**, v.87, p.143-162, 2009.
- GRAÇA, W. J. & PAVANELLI, C. S. . 2007. **Peixes da planície de inundação do alto rio Paraná e áreas adjacentes**. Maringá: EDUEM, 2007. 241p.
- KING, M. G. **Fisheries Biology, Assessment and Management**. Fishing News Books, Blackwell Science, Oxford, United Kingdom, 1995 341 p.
- NAKATANI, K., AGOSTINHO, A. A., BIALETZKI, A., BAUMGARTNER, G., SANCHES, P. V., MAKRAKIS, M. C. , PAVANELLI, C. S.. **Manual de identificação de ovos e larvas de peixes brasileiros de água doce**. Maringá: EDUEM, 2001. 378p.
- SMITH, W. S. & W. BARRELLA. 2000. The ichthyofauna of the marginal lagoons of the Sorocaba River, SP, Brazil: composition, abundance and effect of the anthropogenic actions. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 60, n. 4, p. 627-632, 2000.

### III SINPESCA



**Simpósio Nacional de Engenharia de Pesca e  
I Feira Tecnológica de Aquicultura e Pesca**  
*Inovações e empreendedorismo na Aquicultura e Pesca*



Toledo, PR – 09 a 11 de outubro de 2012

#### Figuras

Figura 1.- Densidade média por táxons amostrados nas lagoas dos rios Aguapeí e Verde Tributários do Reservatório de Porto Primavera.

